T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

AMELİYATHANE EKİP ÜYELERİNİN İŞ AKIŞ KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ELEKTİF AMELİYATHANEDE NİTEL BİR ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP TUNÇAĞ

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Ayla TİSİNLİ

İSTANBUL, 2026

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

AMELİYATHANE EKİP ÜYELERİNİN İŞ AKIŞ KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ELEKTİF AMELİYATHANEDE NİTEL BİR ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP TUNÇAĞ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Ayla TİSİNLİ
Jüri Üyesi: Doç. Dr. Itır ERKAN
Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Meral MADENOĞLU KIVANÇ

İSTANBUL, 2026

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZ ONAY BELGESİ

Sağlık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı 22111103025 numaralı öğrencisi Zeynep TUNÇAĞ' ın **"Ameliyathane Ekip Üyelerinin İş Akış Kesintilerinin Değerlendirilmesi: Elektif Ameliyathanede Nitel Bir Çalışma"** adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunu 09.01.2026 tarih ve 2026/02 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliğiyle Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 28.01.2026

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Ayla TİSİNLİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Itır ERKAN

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Meral MADENOĞLU KIVANÇ

Jüri Üyesi

ETİK BEYAN

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tezde;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,

- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,

- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,

- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,

- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

28 / 01 / 2026

Zeynep TUNÇAĞ

ÖNSÖZ

Yüksek lisans sürecim boyunca bana kılavuzluk eden, bu akademik yolculuğumda beni destekleyen, öğrencisi olmaktan büyük mutluluk duyduğum sevgili danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayla Tisinli'ye,

Bilgi ve deneyimi ile bana ışık tutan, eğitim hayatımın en önemli noktasında desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. Itır ERKAN'a,

Yaşamımın her döneminde olduğu gibi bu süreçte de hep yanımda olup bana inanan destek veren canım annem Seher BAŞ, babam Akif BAŞ, abim Rıfat BAŞ ve canım ablam Aysel SÖZGEN'e,

Her konuda desteğini esirgemeyen, sonsuz anlayışı ve sevgisiyle her zaman yanımda olduğunu hissettiren, hayat arkadaşım ve en büyük şansım olan eşim Muhammed TUNÇAĞ'a,

En içten duygularımla sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İSTANBUL, 2026 Zeynep TUNÇAĞ

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN ..... **İ**

ÖNSÖZ ..... **İİ**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **Vİ**

KISALTMALAR LİSTESİ ..... **Vİİ**

ÖZET ..... **Vİİİ**

ABSTRACT ..... **İX**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Araştırmanın Amacı **2**

1.2. Araştırmanın Önemi **3**

2. GENEL BİLGİLER **4**

2.1. Tanımlar **5**

2.2. Ameliyathane Kavramı ve İşleyişi **8**

2.3. Ameliyathane Ekip Yapısı **9**

2.4. Ameliyathanede İş Akışı Kavramı **11**

2.5. Ameliyathanede İş Akış Kesintileri **12**

2.5.1. İletişim Kaynaklı İş Akış Kesintileri **14**

2.5.2. Organizasyonel Faktörlere Bağlı İş Akış Kesintileri **15**

2.5.3. Çevresel ve Fiziksel Faktörlere Bağlı İş Akış Kesintileri **16**

2.5.4. İnsan Kaynaklı İş Akış Kesintileri **16**

2.5.5. Süreç ve Teknoloji Kaynaklı İş Akış Kesintileri **17**

2.6. Literatürün Genel Değerlendirilmesi ve Araştırma Boşluğu **17**

3. GEREÇ VE YÖNTEM **19**

3.1.Araştırmanın Tasarımı **19**

3.2. Evren ve Örneklem 19

3.3. Katılımcıların Seçimi 21

3.4. Veri Toplama Yöntemi 21

3.5. Veri Toplama Aracı 22

3.6.Verilerin Analizi 22

3.7. Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliği 22

3.8. Etik İlkeler 23

4. BULGULAR 24

4.1. Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri 24

4.2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri 27

4.3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürüne Bağlı İş Akış Kesintileri 30

4.4. Yorgunluk, Dikkat Dağınıklığı ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri 34

4.5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımaları 36

5. TARTIŞMA VE SONUÇ 40

5.1.Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri 40

5.2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri 42

5.3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürüne Bağlı İş Akış Kesintileri43

5.4. Yorgunluk, Dikkat Dağınıklığı ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri 44

5.5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımaları 47

6. KAYNAKLAR 54

EKLER 64

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3. 1. Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özellikleri 20
Tablo 4. 1. Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar..... 27
Tablo 4. 2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar..... 30
Tablo 4. 3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürü Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar..... 33
Tablo 4. 4. Yorgunluk, Dikkat ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar 36
Tablo 4. 5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımalarına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar..... 39

KISALTMALAR LİSTESİ

KBB: Kulak Burun Boğaz

NTS: Non-technical Skills

ÖZET

AMELİYATHANE EKİP ÜYELERİNİN İŞ AKIŞ KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ELEKTİF AMELİYATHANEDE NİTEL BİR ÇALIŞMA

Bu araştırma, ameliyathane ortamında yaşanan iş akış kesintilerinin sağlık profesyonellerinin deneyimleri üzerinden derinlemesine incelenmesini amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen çalışmada, fenomenolojik desen kullanılmış ve katılımcıların yaşantılarına, algılarına ve bu algıların anlamlandırılma biçimlerine odaklanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, bir kamu hastanesinin ameliyathane biriminde görev yapan ve iş akış kesintilerini doğrudan deneyimleyen 15 sağlık profesyoneli oluşturmuştur. Veriler, yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler yoluyla toplanmış, Braun ve Clarke'ın tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymuştur. Kesintilerin önemli bir bölümü bireysel hatalardan değil, planlama, hazırlık ve yönetim süreçlerindeki sistemsel eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, iletişim yetersizlikleri, rol belirsizlikleri, yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve sessizlik kültürü, iş akışını olumsuz etkileyen temel faktörler olarak belirlenmiştir. Katılımcılar, bu kesintilerin yalnızca süreci aksatmadığını; aynı zamanda hasta güvenliğini dolaylı biçimde tehdit eden bir risk alanı yarattığını vurgulamıştır.

Sonuç olarak, ameliyathane iş akış kesintileri teknik değil, kültürel ve örgütsel boyutları da içeren sistematik bir sorun alanı olarak değerlendirilmektedir. Çalışma, güvenli cerrahi uygulamaların sürdürülebilirliği için yalnızca teknik düzenlemelerin yeterli olmadığını; insan faktörünü, ekip içi iletişimi ve öğrenmeye dayalı bir kurum kültürünü merkeze alan bütüncül bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, İş akış kesintisi, Hasta güvenliği

Zeynep TUNÇAĞ, 2026

ABSTRACT

EVALUATION OF WORKFLOW INTERRUPTIONS AMONG OPERATING ROOM TEAM MEMBERS: A QUALITATIVE STUDY IN AN ELECTIVE OPERATING ROOM

This study aims to explore in depth the workflow interruptions experienced in the operating room environment through the perspectives of healthcare professionals. Conducted using a qualitative research approach, the study employed a phenomenological design, focusing on participants' lived experiences, perceptions, and the ways in which they make sense of these experiences. The study group consisted of 15 healthcare professionals working in the operating room unit of a public hospital who directly experienced workflow interruptions. Data was collected through semi-structured individual interviews and analyzed using Braun and Clarke's thematic analysis method.

The findings revealed that workflow interruptions in the operating room have a multidimensional structure. A significant proportion of these interruptions stemmed not from individual errors but from systemic deficiencies in planning, preparation, and management processes. In addition, communication failures, role ambiguity, fatigue, distraction, and a culture of silence were identified as key factors negatively affecting workflow. Participants emphasized that these interruptions not only disrupt surgical processes but also indirectly create a risk area that threatens patient safety.

In conclusion, workflow interruptions in the operating room should be regarded as a systematic problem encompassing not only technical but also cultural and organizational dimensions. The study highlights that ensuring the sustainability of safe surgical practices requires more than technical arrangements; it necessitates a holistic approach centered on human factors, team communication, and a learning-oriented organizational culture.

Keywords: Operating room, Workflow interruption, Patient safety

Zeynep TUNÇAĞ, 2026

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri, çok sayıda meslek grubunun eş zamanlı ve koordineli çalışmasını gerektiren karmaşık yapılardır. Bu yapılar içerisinde ameliyathaneler, hasta güvenliği açısından en yüksek riskli birimler arasında yer almakta; hızlı karar verme, yoğun dikkat ve ekip içi etkili iletişim gerektirmektedir. Ameliyathane ortamında cerrahlar, ameliyathane hemşireleri, anestezi uzmanları ve anestezi teknikerleri belirli bir iş akışı içerisinde görev yapmakta; bu iş akışının sürekliliği güvenli cerrahi bakımın temelini oluşturmaktadır (Yavuz & Kaymakçı, 2022).

Ameliyathanede yürütülen klinik süreçler her ne kadar planlı ve standartlara dayalı olsa da uygulama sırasında çeşitli nedenlerle iş akışında kesintiler meydana gelebilmektedir. İş akış kesintileri; yapılan bir görevin dışsal ya da içsel bir etken nedeniyle bölünmesi, gecikmesi ya da yön değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu kesintiler, ekip üyelerinin dikkatinin dağılmasına, bilişsel yükün artmasına ve hata yapma olasılığının yükselmesine yol açabilmektedir (Mark, 2008).

Literatürde ameliyathanelerde yaşanan iş akış kesintilerinin sıklıkla iletişim sorunları, organizasyonel yetersizlikler, fiziksel çevre koşulları, insan kaynaklı faktörler ve teknolojik süreçlerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Özellikle ekip içi iletişim eksiklikleri, planlama hataları, malzeme teminindeki aksaklıklar ve beklenmeyen organizasyonel değişiklikler, ameliyathane iş akışını olumsuz etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Çiftçi, Korkut, Mart, & Özçelik, 2025).

Ameliyathane ortamında yaşanan iş akış kesintilerinin yalnızca teknik süreçleri değil, aynı zamanda ekip üyelerinin psikolojik durumlarını ve mesleki performanslarını da etkilediği bildirilmektedir. Sürekli kesintiye uğrayan bir çalışma ortamının stres düzeyini artırdığı, tükenmişliğe zemin hazırladığı ve ekip içi iş birliğini zayıflattığı ifade edilmektedir (Wheelock A. S., 2015). Bu durum, dolaylı olarak hasta güvenliğini tehdit eden sonuçlara yol açabilmektedir.

Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde, ameliyathane ortamına ilişkin araştırmaların çoğunlukla hasta güvenliği, cerrahi enfeksiyonlar ve hemşirelik uygulamaları üzerine yoğunlaştığı; iş akış kesintilerinin ekip üyelerinin deneyimleri üzerinden nitel olarak ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Ergin, 2024). Oysa nitel araştırmalar, iş akış kesintilerinin ekip üyeleri tarafından nasıl algılandığını, bu kesintilerle nasıl başa çıkıldığını ve günlük klinik uygulamalara nasıl yansıdığını ayrıntılı biçimde ortaya koyabilmektedir.

Bu bağlamda, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerinin nitel yöntemlerle incelenmesi hem mevcut uygulamaların anlaşılması hem de hasta güvenliğini artırmaya yönelik düzenlemelerin geliştirilmesi açısından önemli görülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerini, algılarını ve bu kesintilere yükledikleri anlamları nitel yöntemler aracılığıyla derinlemesine incelemektir. Ameliyathane ortamında görev yapan cerrahlar, ameliyathane hemşireleri, anestezi uzmanları ve anestezi teknikerlerinin günlük klinik uygulamalar sırasında karşılaştıkları iş akış kesintilerinin hangi kaynaklardan ortaya çıktığını ve bu kesintilerin çalışma süreçlerini nasıl etkilediğini ortaya koymak araştırmanın temel hedefleri arasındadır.

Araştırma kapsamında, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerini nasıl tanımladıkları, bu kesintileri hangi durumlarda sorun olarak algıladıkları ve hangi durumlarda olağan bir çalışma sürecinin parçası olarak değerlendirdikleri incelenmektedir. Ayrıca iş akış kesintilerinin ekip üyelerinin dikkat düzeyi, iş yükü algısı, mesleki performansı ve ekip içi iletişim üzerindeki etkilerinin katılımcı deneyimleri doğrultusunda belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışma, iş akış kesintilerinin yalnızca sıklığını ya da türlerini belirlemeyi değil, aynı zamanda bu kesintilerin ameliyathane ekip üyeleri tarafından nasıl deneyimlendiğini ve günlük uygulamalara nasıl yansıdığını anlamayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, katılımcıların kendi ifadeleri üzerinden elde edilen nitel veriler aracılığıyla, ameliyathane ortamında iş akışının nasıl şekillendiği ve kesintiler karşısında ekip üyelerinin nasıl başa çıktıkları ortaya konulacaktır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Ameliyathaneler, hasta güvenliği açısından kritik öneme sahip, hata toleransı düşük ve çok disiplinli ekip çalışmasını zorunlu kılan sağlık birimleridir. Bu ortamlarda yaşanan iş akış kesintileri, yalnızca bireysel çalışma düzenini değil, ekip koordinasyonunu ve cerrahi bakımın bütünlüğünü de etkileyebilmektedir. Bu nedenle ameliyathane iş akış kesintilerinin ekip üyelerinin bakış açısıyla ele alınması, hasta güvenliğinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu araştırma, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerini nitel bir bakış açısıyla ele alarak, mevcut literatürde sınırlı sayıda bulunan derinlemesine çalışmalara katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Özellikle Türkiye'de ameliyathane ortamına yönelik çalışmaların büyük ölçüde nicel verilerle sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın ekip üyelerinin yaşantılarını ve algılarını doğrudan yansıtması bakımından özgün bir değer taşıdığı düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilecek bulguların, ameliyathane süreçlerinde karşılaşılan görünmeyen ya da rutinleşmiş iş akış kesintilerinin belirlenmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Bu kesintilerin kaynaklarının ve etkilerinin ortaya konulması, ameliyathane organizasyonunun iyileştirilmesine, ekip içi iletişimin güçlendirilmesine ve güvenli cerrahi bakım uygulamalarının geliştirilmesine yönelik düzenlemeler için yol gösterici olabilir.

Ayrıca bu çalışmanın, ameliyathane hemşireleri ve diğer ekip üyeleri açısından iş yükü, stres ve mesleki performans gibi konulara dikkat çekerek, çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik farkındalık oluşturması beklenmektedir. Elde edilen sonuçların, yöneticiler ve politika yapıcılar için ameliyathane işleyişine yönelik kanıta dayalı düzenlemelerin planlanmasında kullanılabileceği öngörülmektedir. Bu yönüyle araştırmanın hem akademik literatüre hem de klinik uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

Sağlık hizmetleri, yüksek düzeyde uzmanlık, koordinasyon ve dikkat gerektiren karmaşık sistemlerdir. Bu sistemlerin işleyişi, yalnızca bireysel mesleki becerilere değil, aynı zamanda ekip çalışmasının etkinliğine ve süreçlerin kesintisiz biçimde yürütülmesine bağlıdır. Sağlık hizmeti sunumunda iş akışının düzenli ve öngörülebilir olması, bakımın kalitesi ve hasta güvenliği açısından temel bir gereklilik olarak kabul edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Ameliyathaneler, sağlık sistemleri içerisinde iş akışının en yoğun, dinamik ve hata toleransının en düşük olduğu birimler arasında yer almaktadır. Cerrahi girişimler sırasında ekip üyeleri, belirli roller doğrultusunda eş zamanlı olarak çalışmakta ve bu süreçte sürekli iletişim ve koordinasyon sağlanmaktadır. Ameliyathane ortamında yürütülen bu karmaşık süreçler, önceden planlanmış protokollere dayansa da uygulama sırasında beklenmeyen durumlar ve çeşitli çevresel etkenler nedeniyle iş akışında aksaklıklar yaşanabilmektedir (Yavuz & Kaymakçı, 2022).

İş akışı, bir hizmetin belirlenen amaç doğrultusunda, belirli bir sıra ve düzen içerisinde gerçekleştirilmesini ifade etmektedir. Sağlık kurumlarında iş akışının düzenli olması, görevlerin doğru zamanda ve doğru kişi tarafından yerine getirilmesini sağlamaktadır. Ancak ameliyathane gibi yoğun ve çok disiplinli çalışma ortamlarında, iş akışı sık sık kesintiye uğrayabilmektedir. Bu kesintiler, ekip üyelerinin dikkatini dağıtarak bilişsel yükü artırabilmekte ve klinik karar verme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir (Ulupınar & Aydın, 2020).

Literatürde iş akış kesintilerinin, sağlık profesyonellerinin performansı üzerinde önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. Özellikle kritik görevlerin yürütüldüğü ameliyathane ortamında yaşanan kesintiler, hata yapma riskini artırabilmekte ve hasta güvenliğini tehdit edebilmektedir. Bunun yanı sıra sürekli kesintiye maruz kalan ekip üyelerinde stres düzeyinin arttığı, iş doyumunun azaldığı ve tükenmişlik belirtilerinin daha sık görüldüğü bildirilmektedir (Atasoy & Yorgun, 2013).

Ameliyathane iş akış kesintileri; iletişim sorunları, organizasyonel yetersizlikler, fiziksel çevre koşulları, insan kaynaklı etkenler ve teknolojik aksaklıklar gibi çok boyutlu nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu kesintiler çoğu zaman rutin çalışma sürecinin bir parçası olarak algılanmakta ve görünmez hale gelmektedir. Ancak yapılan çalışmalar, bu tür kesintilerin cerrahi süreçlerin güvenliği üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Wheelock & Sevdalis, 2015).

Türkiye'de ameliyathane ortamına ilişkin çalışmalar incelendiğinde, hasta güvenliği ve cerrahi bakım kalitesine yönelik araştırmaların ağırlıkta olduğu, iş akış kesintilerinin ekip üyelerinin deneyimleri üzerinden ele alındığı çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa ameliyathane ekip üyelerinin günlük uygulamalar sırasında yaşadıkları kesintileri nasıl algıladıkları ve bu kesintilerle nasıl başa çıktıkları, süreçlerin iyileştirilmesi açısından önemli ipuçları sunmaktadır (Akalın & Modanlıoğlu, 2020). Bu nedenle ameliyathane iş akış kesintilerinin, yalnızca teknik bir sorun olarak değil; ekip çalışması, hasta güvenliği ve sağlık hizmetlerinin kalitesi ile ilişkili çok boyutlu bir olgu olarak ele alınması gerekmektedir. Nitel araştırmalar, ameliyathane ekip üyelerinin deneyimlerini ve algılarını derinlemesine inceleyerek, iş akış kesintilerinin görünmeyen yönlerini ortaya koyma açısından önemli bir yöntem sunmaktadır.

2.1. Tanımlar

Ameliyathane: Bu çalışmada ameliyathane; cerrahi girişimlerin gerçekleştirildiği fiziksel bir alan olmanın ötesinde, farklı meslek gruplarının eş zamanlı olarak etkileşimde bulunduğu, yoğun koordinasyon, dikkat ve ekip çalışması gerektiren bir sağlık hizmeti ortamı olarak ele alınmaktadır. Ameliyathanelerde yürütülen süreçler, ekip üyeleri arasındaki iletişim, görev paylaşımı ve iş akışının sürekliliği ile doğrudan ilişkili olup bu unsurlar hasta bakımının güvenliğini belirleyen temel faktörler arasında yer almaktadır (Kaan, 2011).

Elektif Ameliyathane: Elektif ameliyathane, acil müdahale gerektirmeyen cerrahi girişimlerin önceden planlanarak belirli bir zaman çizelgesi doğrultusunda gerçekleştirildiği ameliyathane ortamını ifade etmektedir. Bu çalışmada elektif ameliyathaneler, planlı bir işleyişe sahip

olmalarına rağmen günlük klinik uygulamalar sırasında çeşitli nedenlerle iş akışında kesintilerin yaşanabildiği ve bu kesintilerin ekip performansını etkileyebildiği klinik ortamlar olarak değerlendirilmiştir (Koch & Weigl, 2020).

Elektif Cerrahi: Elektif cerrahi, hastanın yaşamını tehdit eden acil bir durum bulunmaksızın, ayrıntılı klinik değerlendirme ve hazırlık sürecinin ardından uygun koşullar altında gerçekleştirilen cerrahi girişimleri kapsamaktadır. Elektif cerrahi uygulamalarında hasta hazırlığı, ekip organizasyonu ve kaynak planlaması önemli yer tutmakta; bu süreçlerde yaşanan aksaklıklar cerrahi bakımın etkinliğini ve güvenliğini doğrudan etkileyebilmektedir (Sevdalis & Vincent, 2007).

İş Akışı: İş akışı, bir hizmetin ya da görevin başlangıcından tamamlanmasına kadar geçen aşamaların belirli bir düzen ve süreklilik içerisinde yürütülmesini ifade etmektedir. Sağlık kurumlarında iş akışı, görevlerin doğru zamanda ve uygun kişiler tarafından yerine getirilmesini sağlayarak bakım süreçlerinin etkinliğini artırmaktadır. Bu araştırmada iş akışı, ameliyathane ekip üyelerinin sorumluluklarını kesintisiz biçimde sürdürebilmesini sağlayan temel bir yapı olarak ele alınmıştır (Azizoğlu & Eti Aslan, 2023).

İş Akış Kesintisi: İş akış kesintisi, yürütülmekte olan bir görevin beklenmeyen bir etken nedeniyle bölünmesi, duraksaması veya yön değiştirmesi durumunu ifade etmektedir. Ameliyathane ortamında yaşanan iş akış kesintileri, ekip üyelerinin dikkatini dağıtarak bilişsel süreçleri zorlayabilmekte ve ekip içi koordinasyonu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu çalışmada iş akış kesintileri, bireysel hatalardan çok organizasyonel ve sistem kaynaklı bir sorun alanı olarak ele alınmıştır (Akalın & Modanlıoğlu, 2020).

Dikkat Dağıtıcı: Dikkat dağıtıcılar, bireyin yürütmekte olduğu göreve odaklanmasını azaltan ya da bölünmesine neden olan içsel veya çevresel uyaranlardır. Ameliyathane ortamında gürültü, ani iletişim girişimleri, beklenmeyen görev değişiklikleri ve çevresel düzensizlikler dikkat dağıtıcı unsurlar arasında yer almaktadır. Bu çalışmada dikkat dağıtıcılar, iş akış kesintilerinin ortaya çıkmasında etkili faktörlerden biri olarak değerlendirilmiştir (Mackenzie & Foran, 2020).

Bilişsel İş Yükü: Bilişsel iş yükü, bir bireyin belirli bir görevi yerine getirirken harcadığı zihinsel çaba düzeyini ifade etmektedir. Ameliyathane gibi karmaşık ve çoklu görev gerektiren ortamlarda bilişsel iş yükünün artması, karar verme süreçlerini zorlaştırmakta ve performans üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir (Akkaya & Karadağ, 2021). Bu araştırmada bilişsel iş yükü, iş akış kesintilerinin ekip üyeleri üzerindeki etkilerini açıklamada önemli bir kavramsal dayanak olarak ele alınmıştır.

Hasta Güvenliği: Hasta güvenliği, sağlık hizmeti sunumu sırasında hastaya zarar verilmesini önlemeye yönelik tüm uygulama ve sistemleri kapsamaktadır. Ameliyathane ortamında hasta güvenliği; ekip çalışmasının etkinliği, doğru iletişim ve iş akışı sürekliliği ile yakından ilişkilidir (Arslanoğlu & Kabadayı, 2022). Bu çalışmada hasta güvenliği, iş akış kesintilerinin dolaylı etkilerinin değerlendirildiği temel sonuç alanlarından biri olarak ele alınmıştır.

Ameliyathane Ekibi: Ameliyathane ekibi; cerrahi girişimin güvenli biçimde yürütülmesi amacıyla ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında koordineli olarak görev yapan farklı meslek gruplarından oluşmaktadır. Ekip üyeleri arasındaki iş birliği ve iletişim düzeyi, ameliyathane süreçlerinin etkinliği ve hasta güvenliği açısından belirleyici kabul edilmektedir (Saygılı & Özer, 2020).

Nitel Araştırma: Nitel araştırma, bireylerin deneyimlerini, algılarını ve bu deneyimlere yükledikleri anlamları kendi bağlamı içerisinde incelemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerini derinlemesine ortaya koymak amacıyla tercih edilmiştir (Baltacı, 2019).

Tematik Analiz: Tematik analiz, nitel veriler içerisinde tekrar eden anlam örüntülerinin belirlenmesi ve yorumlanmasını amaçlayan sistematik bir analiz yöntemidir. Bu araştırmada tematik analiz yöntemi, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerinden ortak tema ve alt temaların ortaya çıkarılması amacıyla kullanılmıştır (Arslanoğlu & Köser, 2020).

2.2. Ameliyathane Kavramı ve İşleyişi

Ameliyathane, cerrahi girişimlerin güvenli ve etkin biçimde gerçekleştirilebilmesi amacıyla özel olarak tasarlanmış, teknik donanımı yüksek ve çok disiplinli ekip çalışmasını gerektiren bir sağlık hizmeti birimidir. Ameliyathaneler, fiziksel koşulları, sterilizasyon gereklilikleri ve işleyiş süreçleri bakımından hastanenin diğer birimlerinden farklılaşmakta; bu özellikleri nedeniyle karmaşık bir organizasyon yapısı sergilemektedir.

Ameliyathane işleyişi; ameliyat öncesi hazırlık süreci, ameliyatın uygulanması ve ameliyat sonrası bakım aşamalarından oluşan bütüncül bir yapı içerisinde yürütülmektedir. Bu süreçlerin her birinde farklı meslek grupları eş zamanlı olarak görev almakta ve belirli sorumlulukları yerine getirmektedir. Cerrahlar, ameliyathane hemşireleri, anestezi uzmanları ve anestezi teknikerleri arasındaki koordinasyon, ameliyathane işleyişinin etkinliği açısından kritik öneme sahiptir (Sevdalis & Birnbach, 2014).

Ameliyathane işleyişinin temel bileşenlerinden biri planlama ve organizasyondur. Cerrahi girişimlerin türü, süresi, kullanılacak ekipman ve personel ihtiyacı önceden belirlenerek ameliyat programları oluşturulmaktadır. Bu planlama süreci, iş akışının düzenli ilerlemesini sağlamak amacıyla yapılmakta; ancak uygulama sırasında beklenmeyen durumlar nedeniyle planlanan işleyişte aksaklıklar yaşanabilmektedir. Bu durum, ameliyathane işleyişinin dinamik ve değişken bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (Lingard, 2004).

Elektif ameliyathaneler, acil müdahale gerektirmeyen cerrahi girişimlerin belirli bir plan ve zaman çizelgesi doğrultusunda gerçekleştirildiği ameliyathane alanlarıdır. Elektif ameliyathanelerde cerrahi işlemler önceden planlanmış olmasına rağmen, günlük klinik uygulamalarda hasta hazırlığı, ekipman temini, personel dağılımı ve zaman yönetimi gibi faktörlere bağlı olarak işleyişte aksaklıklar yaşanabilmektedir. Bu nedenle elektif ameliyathaneler, planlı yapısına rağmen iş akış kesintilerinin gözlemlenebildiği önemli çalışma ortamları arasında yer almaktadır (Weiser & Gawande, 2010).

Elektif ameliyathane işleyişinde, cerrahi ekip üyelerinin görev ve sorumluluklarının net biçimde tanımlanması, iş akışının sürekliliği açısından önemlidir. Ancak ekip içi iletişim

sorunları, organizasyonel yetersizlikler ve fiziksel çevre koşulları, ameliyathane süreçlerinin etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durum, elektif cerrahi girişimlerin planlanan sürede tamamlanmasını zorlaştırmakta ve ekip üyeleri üzerinde iş yükü ve stres artışına neden olabilmektedir (McCulloch & Catchpole, 2011).

Ameliyathane işleyişi, yalnızca teknik süreçlerden ibaret olmayıp insan faktörlerinin yoğun olarak yer aldığı bir sistemdir. Ekip üyelerinin deneyimi, iletişim biçimi ve birlikte çalışma alışkanlıkları, ameliyathane süreçlerinin güvenliğini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ameliyathaneler, işleyişin yalnızca prosedürler üzerinden değil, ekip dinamikleri ve organizasyonel yapı çerçevesinde değerlendirilmesi gereken klinik ortamlar olarak ele alınmaktadır (Leach & Weaver, 2011).

2.3. Ameliyathane Ekip Yapısı

Ameliyathane ekip yapısı, farklı meslek gruplarının birbirine bağımlı roller üstlendiği ve yüksek düzeyde koordinasyon gerektiren bir çalışma düzeni üzerine kuruludur. Cerrahlar, anestezi uzmanları, ameliyathane ve anestezi hemşireleri, teknikerler ve cerrahi asistanlar, cerrahi sürecin farklı aşamalarında eş zamanlı olarak görev almakta ve bu durum ekip içi etkileşimi ameliyathane işleyişinin temel belirleyicilerinden biri hâline getirmektedir. Bu çok disiplinli yapı içerisinde ekip üyeleri arasındaki iletişim, rol paylaşımı ve karşılıklı farkındalık düzeyi, iş akışının sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir (Elbardissi & Sundt, 2012).

Ameliyathane ekip yapısında rollerin net biçimde tanımlanması, cerrahi sürecin planlanan akış içerisinde yürütülmesini destekleyen temel unsurlardan biridir. Ancak klinik uygulamalarda görev tanımlarının her zaman açık ve sınırları belirlenmiş şekilde işlenmediği görülmektedir. Özellikle yoğun iş temposu, eş zamanlı görev gereksinimi ve zaman baskısı, ekip üyelerinin kendi rollerinin dışına çıkmasına ya da görevler arasında hızlı geçişler yapmak zorunda kalmasına neden olabilmektedir. Bu durum, ameliyathane iş akışında belirsizliklerin artmasına ve kesintilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Brixey JJ & J, 2007).

Cerrahi süreçte cerrahın teknik liderliği ile anestezi ekibinin hasta güvenliğine yönelik sorumlulukları, ameliyathane ekip yapısının iki temel eksenini oluşturmaktadır. Ameliyathane

hemşireleri ise bu iki eksen arasında köprü görevi görerek hem cerrahi hem de anestezi süreçlerinin koordinasyonunda merkezi bir rol üstlenmektedir. Fakat bu çoklu sorumluluk alanı, hemşirelerin sıklıkla eş zamanlı taleplerle karşılaşmasına ve iş akışlarının bölünmesine neden olabilmektedir. Literatürde ameliyathane hemşirelerinin bu durum nedeniyle artan bilişsel yük ve dikkat dağınıklığı yaşadığı bildirilmektedir (Carayon & Benneyan, 2018)

Ameliyathane ekip yapısında etkili iletişimin sağlanamaması, iş akış kesintilerinin en sık karşılaşılan nedenleri arasında yer almaktadır. Bilgi aktarımının zamanında ve açık biçimde yapılmaması, ani talimat değişiklikleri ve ekip üyeleri arasında ortak bir durumsal farkındalığın geliştirilememesi, cerrahi süreçte koordinasyon sorunlarına yol açabilmektedir. Bu tür iletişim kopuklukları, özellikle karmaşık ve uzun süren cerrahi işlemlerde iş akışının sıklıkla kesintiye uğramasına neden olmaktadır (Catchpole, 2019).

Ekip yapısının bir diğer önemli boyutu, hiyerarşik ilişkiler ve bu ilişkilerin iletişim üzerindeki etkisidir. Ameliyathane ortamında belirgin bir hiyerarşik yapı bulunmakta; bu yapı bazı durumlarda hızlı karar alma süreçlerini desteklerken, bazı durumlarda ekip üyelerinin görüşlerini ifade etmekten kaçınmalarına neden olabilmektedir. Özellikle alt pozisyondaki ekip üyelerinin, yaşanan aksaklıkları dile getirmekte tereddüt etmesi, sorunların görünür olmasını engelleyerek iş akış kesintilerinin normalleşmesine katkı sağlayabilmektedir (Elbardissi & Sundt, 2012).

Uluslararası çalışmalarda ameliyathane ekip yapısı, insan faktörleri ve sistem yaklaşımı çerçevesinde ele alınmakta; ekip performansının bireysel yeterliliklerden ziyade, ekip üyeleri arasındaki etkileşim kalitesiyle belirlendiği vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, ameliyathanede yaşanan aksaklıkların çoğunlukla bireysel hatalardan değil, ekip yapısı ve organizasyonel düzenlemelerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Weigl M & Vincent C, 2012).

Bu çalışma kapsamında ameliyathane ekip yapısı, iş akış kesintilerinin ortaya çıktığı temel bağlamlardan biri olarak değerlendirilmiştir. Ekip üyeleri arasındaki rol belirsizlikleri, iletişim sorunları ve hiyerarşik etkileşimler, iş akış kesintilerinin sürekliliğini etkileyen yapısal unsurlar

olarak ele alınmış ve bu unsurların hasta güvenliği algısı üzerindeki yansımaları nitel bir bakış açısıyla incelenmiştir.

2.4. Ameliyathanede İş Akışı Kavramı

İş akışı, bir hizmetin planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen sürecin belirli bir sıra, zamanlama ve koordinasyon içinde yürütülmesini ifade etmektedir. Sağlık hizmetlerinde iş akışı, bakımın sürekliliğini sağlamak ve hata riskini azaltmak açısından kritik bir öneme sahiptir. Özellikle ameliyathane gibi çok sayıda meslek grubunun eş zamanlı olarak görev yaptığı ortamlarda, iş akışının düzenli ve öngörülebilir olması güvenli cerrahi bakımın temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Lingard, 2004).

Ameliyathanede iş akışı; ameliyat öncesi hazırlık, cerrahi girişimin uygulanması ve ameliyat sonrası süreçleri kapsayan çok aşamalı ve dinamik bir yapıya sahiptir. Bu süreçlerde hasta hazırlığı, ekipman temini, personel koordinasyonu ve zaman yönetimi gibi unsurlar birbirleriyle sürekli etkileşim halindedir. İş akışındaki herhangi bir aksama, yalnızca ilgili aşamayı değil, ameliyathanenin genel işleyişini ve ekip performansını da etkileyebilmektedir (Watkins & Hensley, 2023).

Elektif ameliyathaneler, cerrahi girişimlerin önceden planlandığı ve belirli bir program çerçevesinde yürütüldüğü klinik ortamlar olarak tanımlanmaktadır. Bu ortamlarda iş akışı, teorik olarak daha düzenli ve kontrol edilebilir görünse de uygulamada çeşitli faktörler nedeniyle kesintiye uğrayabilmektedir. Hasta hazırlığındaki gecikmeler, ekipman eksiklikleri, personel değişiklikleri ve program dışı durumlar, elektif ameliyathanelerde iş akışının aksamasına yol açabilmektedir (Watkins & Hensley, 2023).

Ameliyathanede iş akışı, yalnızca teknik süreçlerden ibaret olmayıp insan faktörlerinin yoğun olarak yer aldığı bir sistemdir. Ekip üyeleri arasındaki iletişim biçimi, görev dağılımının netliği ve ekip içi uyum, iş akışının sürekliliği üzerinde doğrudan etkilidir. Özellikle elektif ameliyathanelerde, planlı bir işleyiş beklentisi bulunmasına rağmen ekip içi iletişim sorunları ve organizasyonel yetersizlikler iş akışının bozulmasına neden olabilmektedir (Küçükali, Çakır, & Özdemir, 2019).

Güncel çalışmalar, ameliyathanede iş akışının bozulmasının ekip üyelerinde iş yükü algısını artırdığını ve stres düzeyini yükselttiğini göstermektedir. Sürekli değişen planlar ve beklenmeyen durumlar, ekip üyelerinin dikkatini dağıtarak bilişsel yükün artmasına neden olabilmektedir. Bu durum, özellikle elektif cerrahi girişimlerde planlanan sürenin aşılmasına ve ameliyathane verimliliğinin azalmasına yol açabilmektedir (Yılmaz & Aygin, 2020).

Bu bağlamda ameliyathanede iş akışı, yalnızca operasyonel bir süreç olarak değil; hasta güvenliği, ekip performansı ve sağlık hizmetlerinin kalitesiyle ilişkili bütüncül bir yapı olarak değerlendirilmelidir. Elektif ameliyathanelerde iş akışının etkin biçimde yönetilmesi hem cerrahi bakımın güvenliğini artırmakta hem de ameliyathane kaynaklarının verimli kullanımına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle ameliyathane iş akışının incelenmesi, iş akış kesintilerinin anlaşılması ve önlenmesine yönelik çalışmalara önemli bir temel oluşturmaktadır.

2.5. Ameliyathanede İş Akış Kesintileri

İş akış kesintileri, bir görevin yürütülmesi sırasında planlanan sürecin beklenmedik biçimde durması, yön değiştirmesi ya da bölünmesi olarak tanımlanmaktadır. Ameliyathane ortamında iş akış kesintileri; cerrahi sürecin karmaşık yapısı, çok sayıda ekip üyesinin eş zamanlı çalışması ve yüksek dikkat gerektiren uygulamalar olmasından dolayı sık karşılaşılan bir durumdur. Bu kesintiler, ameliyatın herhangi bir aşamasında ortaya çıkabilmekte ve sürecin bütünlüğünü olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Ameliyathanede iş akış kesintileri çoğunlukla iletişim sorunları, organizasyonel aksaklıklar, çevresel ve fiziksel koşullar, insan faktörleri ile süreç ve teknolojiye bağlı nedenlerden kaynaklanmaktadır. Türkiye'de yapılan güncel çalışmalarda, ameliyathane ortamındaki planlama yetersizlikleri, görev dağılımındaki belirsizlikler ve ekip içi iletişim eksikliklerinin iş akışında aksamalara yol açtığı bildirilmiştir (Çiftçi & Özçelik, 2025). Benzer şekilde, ameliyathane hemşirelerinin deneyimlerine odaklanan nitel araştırmalarda, ani süreç değişiklikleri ve koordinasyon eksikliklerinin iş akışını zorlaştırdığı vurgulanmaktadır (Parlak, Ayhan, & İyigün, 2025).

İş akış kesintileri yalnızca sürecin uzamasına değil, aynı zamanda çalışanların dikkat düzeyinin azalmasına ve bilişsel yükün artmasına da neden olabilmektedir. Ameliyathanede fiziksel çevre koşullarına ilişkin sorunlar, ekipman teminindeki gecikmeler ve ergonomik yetersizlikler, kesintilerin sıklığını artıran nedenler arasında yer almaktadır. Yapısal kalite göstergeleri ile risk algısı arasındaki ilişkiyi inceleyen güncel bir çalışmada, ameliyathane ortamına ilişkin fiziksel ve yapısal sorunların çalışanların süreç yönetimini olumsuz etkilediği ortaya konmuştur (Ulupınar & Karasu, 2025). Bu durum, iş akış kesintilerinin yalnızca bireysel hatalardan değil, sistemsel sorunlardan da kaynaklandığını göstermektedir.

Uluslararası literatürde ameliyathane iş akış kesintileri, insan faktörleri ve sistem etkileşimleri çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu kesintilerin ekip performansı, hasta güvenliği ve karar verme süreçleri üzerinde önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. Güncel sistematik derlemelerde, cerrahi süreç sırasında yaşanan kesintilerin bilişsel yükü artırarak durumsal farkındalığı azalttığı ve hata riskini yükselttiği rapor edilmiştir (Koch & Weigl, 2020). Bunun yanı sıra, ekip üyeleri arasındaki iletişim ve koordinasyonun yetersiz olduğu ortamlarda iş akış kesintilerinin daha sık ortaya çıktığı ve bu durumun cerrahi uygulamaların güvenliğini riske atabildiği belirtilmektedir (Elbardissi & Sundt, 2012).

Bu bağlamda, ameliyathanede iş akış kesintilerinin nedenlerinin ve etkilerinin kapsamlı biçimde değerlendirilmesi, güvenli cerrahi uygulamaların geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ameliyathaneler, planlı bir işleyişe sahip olmalarına rağmen uygulama sürecinde çok sayıda içsel ve dışsal faktörün etkisi altında kalan karmaşık çalışma ortamlarıdır. Bu ortamlarda yürütülen cerrahi süreçler, belirli bir iş akışı çerçevesinde ilerlese de çeşitli nedenlerle kesintiye uğrayabilmektedir. Ameliyathanelerde iş akış kesintileri, ekip üyelerinin yürütmekte oldukları görevlerin bölünmesine, gecikmesine ya da yön değiştirmesine neden olan durumlar olarak tanımlanmakta ve cerrahi bakımın güvenliği üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır (Sevdalis & Vincent, 2007).

İş akış kesintileri, ameliyathane ortamında yalnızca bireysel dikkat dağınıklığına yol açan olaylar olarak değil; ekip çalışmasını, iletişimi ve organizasyonel işleyişi etkileyen sistemsel sorunlar olarak ele alınmaktadır. Çok disiplinli ekip yapısına sahip ameliyathanelerde, bir ekip

üyesinin iş akışında yaşadığı kesinti diğer ekip üyelerinin görevlerini de dolaylı olarak etkileyebilmekte ve cerrahi süreçlerin planlanan akıştan sapmasına neden olabilmektedir (Pasquer & Duclos, 2024).

Elektif ameliyathanelerde cerrahi girişimler önceden planlanmış olsa da uygulama sırasında iş akış kesintilerinin yaşanabildiği görülmektedir. Hasta hazırlığındaki gecikmeler, ekipman temininde yaşanan aksaklıklar, ekip içi iletişim sorunları ve organizasyonel değişiklikler elektif ameliyathanelerde sık karşılaşılan kesinti nedenleri arasında yer almaktadır. Bu tür kesintiler, planlanan ameliyat sürelerinin uzamasına ve ameliyathane programlarında değişikliklere yol açabilmektedir (Cholewa & Anderson, 2024).

Ameliyathanelerde iş akış kesintilerinin etkileri yalnızca süreç yönetimi ile sınırlı kalmamakta; ekip üyelerinin iş yükü algısı, stres düzeyi ve mesleki performansı üzerinde de belirleyici olmaktadır. Sürekli kesintiye maruz kalan çalışma ortamlarında bilişsel iş yükünün arttığı, dikkat sürekliliğinin azaldığı ve hata yapma riskinin yükseldiği bildirilmektedir. Bu durum, hasta güvenliği açısından kritik sonuçlar doğurabilmektedir (Özkan & Çınar, 2023).

Güncel literatürde, ameliyathanelerde iş akış kesintilerinin türlerinin, kaynaklarının ve etkilerinin sistematik biçimde incelenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. İş akış kesintilerinin yalnızca sıklığının değil, ekip üyeleri tarafından nasıl algılandığının ve bu kesintilerle nasıl başa çıkıldığının da değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu bağlamda ameliyathanelerde iş akış kesintilerinin nitel yaklaşımlarla ele alınması, klinik uygulamaların iyileştirilmesine yönelik önemli katkılar sunmaktadır (Watkins & Hensley, 2023).

2.5.1. İletişim Kaynaklı İş Akış Kesintileri

Ameliyathane ortamında iletişim, ekip üyeleri arasındaki koordinasyonun sağlanması ve cerrahi sürecin güvenli biçimde yürütülmesi açısından temel bir unsurdur. Ancak iletişimin niteliği ve zamanlaması uygun olmadığında, iş akışında önemli kesintilere yol açabilmektedir. Ameliyathanede yaşanan iletişim kaynaklı iş akış kesintileri; gereksiz ya da zamansız sözel iletişimler, belirsiz talimatlar, iletişim kanallarının yanlış kullanımı ve ekip üyeleri arasındaki rol karmaşası gibi durumlar sonucunda ortaya çıkabilmektedir. (McCulloch & Catchpole, 2011)

Özellikle cerrahi girişimin kritik aşamalarında gerçekleşen iletişim kesintilerinin, ekip üyelerinin dikkatini bölerek görev sürekliliğini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar, ameliyathane ortamında sözlü iletişimin büyük bir bölümünün plan dışı gerçekleştiğini ve bu durumun cerrahlar ile hemşireler başta olmak üzere tüm ekip üyeleri üzerinde bilişsel yükü artırdığını göstermektedir (Skråmm & Hanssen, 2021).

Türkiye'de yapılan araştırmalar da ameliyathane ekipleri arasında yaşanan iletişim sorunlarının, iş akışında gecikmelere ve ekip içi uyumun azalmasına neden olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle yoğun çalışma temposu ve zaman baskısının iletişim kalitesini düşürdüğü, bunun da iş akış kesintilerini artırdığı bildirilmektedir (Onan, 2019).

2.5.2. Organizasyonel Faktörlere Bağlı İş Akış Kesintileri

Organizasyonel faktörler, ameliyathane iş akışının planlanması ve sürdürülebilirliği açısından belirleyici bir role sahiptir. Ameliyat programlarının gerçekçi olmayan biçimde hazırlanması, personel yetersizliği, görev dağılımındaki belirsizlikler ve malzeme yönetimindeki aksaklıklar, ameliyathanelerde sık karşılaşılan organizasyonel kaynaklı iş akış kesintileri arasında yer almaktadır (Dexter, 2012).

Elektif ameliyathanelerde cerrahi girişimler önceden planlanmış olmasına rağmen, organizasyonel yetersizlikler nedeniyle iş akışında beklenmeyen kesintiler yaşanabilmektedir. Özellikle ameliyat listelerinde yapılan son dakika değişiklikleri ve personel planlamasındaki uyumsuzluklar, iş akışının bütünlüğünü bozarak cerrahi sürecin uzamasına neden olabilmektedir (Weigl & Vincent, 2014).

Türkçe literatürde, ameliyathane organizasyonuna ilişkin sorunların ekip üyeleri tarafından iş yükünü artıran ve motivasyonu azaltan faktörler olarak algılandığı belirtilmektedir. Bu tür kesintilerin süreklilik kazanması, ameliyathane verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Gür & Eren, 2019).

2.5.3. Çevresel ve Fiziksel Faktörlere Bağlı İş Akış Kesintileri

Ameliyathane ortamının fiziksel özellikleri, ekip üyelerinin çalışma performansı ve dikkat düzeyi üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Gürültü, uygunsuz aydınlatma, dar çalışma alanları ve ameliyathane trafiği gibi çevresel faktörler, iş akışında kesintilere neden olabilmektedir (Joseph & Ulrich, 2020).

Araştırmalar, ameliyathane ortamında artan gürültü düzeyinin dikkat dağınıklığına yol açarak ekip üyelerinin hata yapma riskini artırdığını göstermektedir. Özellikle elektif ameliyathanelerde hasta ve personel sirkülasyonunun fazla olması, fiziksel çevreden kaynaklanan kesintilerin daha sık yaşanmasına neden olabilmektedir (Healey, 2019).

Türkiye'de yapılan çalışmalar da ameliyathanelerdeki fiziksel koşulların, ekip üyelerinin iş akışını sürdürmesini zorlaştıran önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Fiziksel çevreye bağlı kesintilerin çoğu zaman kaçınılmaz olarak algılandığı ve bu nedenle yeterince fark edilmediği belirtilmektedir (Özkan & Çınar, 2023).

2.5.4. İnsan Kaynaklı İş Akış Kesintileri

İnsan kaynaklı iş akış kesintileri, ekip üyelerinin bireysel özellikleri, deneyim düzeyleri, dikkat durumları ve davranışlarıyla ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır. Yorgunluk, stres, çoklu görev yürütme ve deneyim eksikliği, ameliyathane ortamında insan kaynaklı kesintilere zemin hazırlayan başlıca faktörler arasında yer almaktadır (Carayon & Benneyan, 2018).

Ameliyathane ekip üyelerinin aynı anda birden fazla görevi yerine getirmeye çalışması, dikkat bölünmesine ve iş akışının kesintiye uğramasına neden olabilmektedir. Bu durum özellikle uzun süren elektif cerrahi girişimlerde daha belirgin hale gelmektedir (Göras & Ekstedt, 2019).

Türkçe çalışmalarda, ameliyathane çalışanlarının yoğun iş yükü ve uzun çalışma saatleri nedeniyle dikkatlerini sürdürmekte zorlandıkları ve bunun iş akış kesintilerini artırdığı ifade edilmektedir (Atasoy & Yorgun, 2013).

2.5.5. Süreç ve Teknoloji Kaynaklı İş Akış Kesintileri

Ameliyathanelerde kullanılan teknolojik sistemler ve klinik süreçler, iş akışının düzenli biçimde ilerlemesinde önemli bir role sahiptir. Ancak teknolojik aksaklıklar, ekipman arızaları, bilgi sistemlerindeki uyumsuzluklar ve süreçlerin karmaşık yapısı, iş akışında kesintilere neden olabilmektedir (Catchpole, 2019).

Elektif ameliyathanelerde kullanılan tıbbi cihazların ve dijital sistemlerin planlanan şekilde çalışmaması, cerrahi sürecin duraksamasına ya da yeniden düzenlenmesine yol açabilmektedir. Bu tür kesintiler, ekip üyelerinin dikkatini teknik sorunlara yönlendirerek klinik süreçlerden uzaklaşmasına neden olabilmektedir (Berg, 2020).

Türkiye'de sağlık teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yapılan çalışmalar, teknolojik altyapıdaki yetersizliklerin ve kullanıcı uyum sorunlarının ameliyathane iş akışını olumsuz etkilediğini göstermektedir (Kaya & Işık, 2021).

2.6. Literatürün Genel Değerlendirilmesi ve Araştırma Boşluğu

Ameliyathane ortamında iş akışı ve iş akış kesintileri, sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği ve klinik süreç verimliliğini belirleyen önemli unsurlar olarak son yıllarda artan bir dikkatle incelenmektedir. Uluslararası çalışmalar, ameliyathanelerdeki iş akış kesintilerinin yalnızca bireysel dikkat dağınıklığı değil, aynı zamanda ekip çalışması ve süreç verimliliğini etkileyen çok boyutlu bir olgu olduğunu göstermektedir (McMullan & Westbrook, 2021).

Güncel literatürde ameliyathane iş akış kesintileri, sıklıkla cerrahi süreçlerin güvenliğine ve ekip performansına olan etkileri çerçevesinde ele alınmıştır. Bu araştırmalar genellikle nicel ya da karma yöntemlerle yürütülmekte; kesintilerin türleri, sıklığı ve bu kesintilerin hasta sonuçlarına olan etkileri üzerinde odaklanmaktadır (Mackenzie & Foran, 2020). Bununla birlikte, bu çalışmaların çoğu belirli bir meslek grubuna odaklanmış ve ameliyathane ekip üyelerinin öznel deneyimlerini derinlemesine yakalamakta sınırlı kalmıştır.

Türkiye bağlamında yapılan çalışmaların çoğu ameliyathane ortamını genel hasta güvenliği uygulamaları, ekip etkinliği ve hemşirelik süreçleri kapsamında değerlendirdiği; doğrudan iş akış kesintilerinin nedenleri ve sonuçları üzerine odaklanmış araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Kapıkıran, 2018). Ayrıca mevcut çalışmaların büyük bir kısmı nicel veri toplama yöntemlerini kullanmakta, ameliyathane ekip üyelerinin kesintilere ilişkin algılarını, anlamlarını ve deneyimlerini derinlemesine sorgulayan nitel araştırmalara daha az yer vermektedir.

Elektif ameliyathaneler özelinde yapılan araştırmalar, planlı cerrahi süreçlere rağmen iş akış kesintilerinin devam ettiğini göstermektedir. Planlı ameliyathanede iş akışın bozulmasında hasta hazırlığı gecikmeleri, malzeme ve ekipman erişim problemleri, ekip koordinasyonunda yaşanan kopukluklar gibi faktörlerin etkili olduğu bildirilmektedir (Kalantari, 2025). Ancak, literatürde elektif ameliyathanelerdeki bu kesintilerin ameliyathane ekip üyeleri tarafından nasıl deneyimlendiğini ve bu deneyimlerin hasta güvenliği algısıyla nasıl ilişkilendiğini ortaya koyan çalışmalar oldukça sınırlıdır.

İş akış kesintilerinin genellikle sistemsel ve organizasyonel problemlere bağlanmasına rağmen, bu kesintilerin ekip üyelerinin bilişsel yük, stres ve mesleki performans üzerindeki etkilerinin nitel olarak ele alındığı çalışmalar yeterli düzeyde değildir (Akalın & Modanlıoğlu, 2020). Bu durum, ameliyathane iş akışına yönelik önerilerin pratikte uygulanabilirliğini ve kesintileri azaltmaya yönelik müdahalelerin etkinliğini sınırlandırabilmektedir.

Bu çerçevede, ameliyathane ekip üyelerinin iş akış kesintilerine ilişkin deneyimlerini nitel yöntemlerle inceleyen çalışmalar, mevcut literatürde önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Özellikle Türkiye bağlamında, elektif ameliyathane ortamında görev yapan farklı meslek gruplarının iş akış kesintilerini nasıl algıladıklarını, bu kesintilerin hasta güvenliği ve ekip performansı ile ilişkisini ortaya koyan nitel çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu araştırma, bu boşluğu hedefleyerek ameliyathane ekip üyelerinin deneyimlerine dayalı içgörüler üretmeyi amaçlamaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma, ameliyathanede iş akış kesintilerinin sağlık profesyonellerinin deneyimleri üzerinden derinlemesine incelenmesini amaçlayan nitel bir araştırmadır. Çalışma, katılımcıların yaşantılarına, algılarına ve bu algıların anlamlandırılma biçimlerine odaklanması nedeniyle fenomenolojik desen temel alınarak yürütülmüştür. Fenomenolojik yaklaşım, bireylerin belirli bir olguya ilişkin öznel deneyimlerini ortaya koymayı ve bu deneyimlerin ortak anlam örüntülerini betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırmada ele alınan temel olgu, ameliyathane ortamında yaşanan iş akış kesintileridir.

Fenomenolojik desen, iş akış kesintilerinin yalnızca nicel sıklığını değil; bu kesintilerin çalışanlar tarafından nasıl algılandığını, nasıl normalleştirildiğini ve hasta güvenliğiyle nasıl ilişkilendirildiğini ortaya koymak açısından uygun bir yöntem olarak tercih edilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma, Kasım 2025-Aralık 2025 tarihleri arasında, İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesinin ameliyathane biriminde gerçekleştirilmiştir. İlgili ameliyathane birimi, farklı cerrahi branşlara hizmet veren, çok disiplinli ekip yapısına sahip ve yoğun hasta sirkülasyonunun olduğu bir çalışma ortamıdır. Bu ortamda cerrahlar, anestezi uzmanları, anestezi teknikerleri/teknisyenleri, ameliyathane hemşireleri ve cerrahi asistanlar eş zamanlı olarak görev yapmaktadır. Araştırma ortamı, iş akışının yüksek düzeyde koordinasyon, dikkat ve ekip içi iletişim gerektirmesi nedeniyle, iş akış kesintilerinin görünür ve anlamlı biçimde gözlemlenebildiği bir bağlam sunmaktadır.

Araştırmanın evrenini, ilgili hastanenin elektif ameliyathanelerinde görev yapan ameliyathane ekip üyeleri oluşturmaktadır. Bu ekip üyeleri genel cerrahi, kulak burun boğaz (KBB), ortopedi, göz, üroloji ve kadın doğum branşlarından; cerrahlar, cerrahi asistanlar, ameliyathane hemşireleri, anestezi uzmanları ve anestezi teknikerlerinden oluşmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, ameliyathanede aktif olarak görev yapan ve iş akış kesintilerini doğrudan deneyimleyen 15 sağlık profesyoneli oluşturmaktadır. Çalışma grubuna; KBB, genel cerrahi ve ortopedi branşlarından; ameliyathane hemşireleri, cerrahi asistanlar ve anestezi ekibi üyeleri dâhil edilmiştir. Katılımcı sayısı, nitel araştırmalarda veri doygunluğunun sağlanması ilkesi doğrultusunda belirlenmiştir.

Görüşmeler sırasında, yeni kod veya tema üretmeyen tekrarların başlaması veri doygunluğuna ulaşıldığını göstermiş ve örneklem genişletilmemiştir. Katılımcılar, araştırma raporunda gizlilik ilkesine uygun olarak K1–K15 şeklinde kodlanmıştır.

Katılımcıların meslek, deneyim süresi ve çalışma biçimine ilişkin demografik ve mesleki özellikleri tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. 1. Katılımcıların Demografik ve Mesleki Özellikleri

Özellik	n	%
Meslek		
Ameliyathane hemşiresi	6	40
Anestezi ekibi	4	27
Cerrahi asistan	5	33
Mesleki deneyim süresi		
1–5 yıl	4	27
6–10 yıl	5	33
11 yıl ve üzeri	6	40
Cinsiyet		
Kadın	9	60
Erkek	6	40
Çalışma biçimi		
Sürekli gündüz	7	47
Vardiyalı	8	53
Toplam	15	

Tabloda sunulan demografik ve mesleki özellikler incelendiğinde, çalışma grubunun ameliyathane iş akışını farklı roller ve deneyim düzeyleri üzerinden deneyimleyen sağlık profesyonellerinden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların ameliyathane hemşiresi, anestezi ekibi üyesi ve cerrahi asistan gibi farklı meslek gruplarından seçilmiş olması, iş akış kesintilerinin çok boyutlu ve ekip temelli yapısının ortaya konulmasına katkı sağlamıştır. Ayrıca

mesleki deneyim sürelerinin farklılık göstermesi, iş akış kesintilerinin hem yeni hem de deneyimli çalışanlar tarafından nasıl algılandığını karşılaştırmalı biçimde değerlendirmeye olanak tanımıştır. Bu çeşitlilik, araştırma bulgularının belirli bir meslek grubuna ya da deneyim düzeyine indirgenmeden, ameliyathane ortamının bütüncül dinamikleri çerçevesinde yorumlanabilmesini sağlamaktadır.

3.3. Katılımcıların Seçimi

Katılımcıları seçerken amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmanın amacına uygun olarak olguyu en iyi deneyimleyen bireylerin seçilmesine olanak tanımaktadır. Bu kapsamda çalışmaya dâhil edilme ölçütleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- Ameliyathanede aktif olarak görev yapıyor olmak
- En az bir yıldır ameliyathane deneyimine sahip olmak
- Ameliyathane iş akışına doğrudan katılıyor olmak
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmek

Farklı meslek gruplarından katılımcıların dâhil edilmesi, iş akış kesintilerinin çok boyutlu yapısının ortaya konmasına katkı sağlamıştır.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri, yarı yapılandırılmış bireysel görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu, konuyla ilgili literatür incelenerek ve araştırmanın amacı doğrultusunda hazırlanmıştır. Görüşme soruları, katılımcıların ameliyathanede yaşadıkları iş akış kesintilerini, bu kesintilerin nedenlerini, sonuçlarını ve hasta güvenliğiyle ilişkisini ortaya koyacak biçimde yapılandırılmıştır.

Görüşmeler, katılımcıların uygun olduğu zamanlarda, sessiz ve mahremiyeti sağlanmış bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Her bir görüşme yaklaşık 30–45 dakika sürmüş, ses kaydı alınmamış, yazılı notlar ile kaydedilmiştir. Görüşme sürecinde katılımcıların deneyimlerini serbestçe ifade etmelerine olanak tanınmış; gerektiğinde derinleştirici sorular yöneltilmiştir.

3.5. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır:

- Birinci bölümde, katılımcıların mesleki deneyim yılı, görev türü ve ameliyathanedeki rolleri gibi tanımlayıcı sorular yer almaktadır.

- İkinci bölümde ise ameliyathanede iş akış kesintilerine ilişkin deneyimleri, bu kesintilerin nedenleri, ekip içi iletişimle ilişkisi, normalleşme süreçleri ve hasta güvenliği algılarına yönelik açık uçlu sorular bulunmaktadır.

3.6.Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde Braun ve Clarke'ın (2006) tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Tematik analiz, nitel verilerde anlamlı örüntülerin (temaların) sistematik biçimde belirlenmesine olanak tanıyan esnek ve güçlü bir analiz yöntemidir. Analiz süreci aşağıdaki aşamalarda yürütülmüştür:

1. Görüşme kayıtlarının kelimesi kelimesine yazıya dökülmesi
2. Veri setinin tekrar tekrar okunarak veriye aşinalık kazanılması
3. Anlamlı veri birimlerinden açık kodların oluşturulması
4. Benzer kodların bir araya getirilerek alt temaların belirlenmesi
5. Alt temaların gözden geçirilmesi ve ana temalar altında yapılandırılması
6. Temaların tanımlanması ve raporlanması

Analiz sürecinde, tüm katılımcıların görüşleri tema oluşumuna dâhil edilmiş; raporda yer verilen doğrudan alıntılar, temaları en iyi temsil eden ifadeler arasından seçilmiştir. Kodlama ve tema oluşturma süreci, araştırmacı tarafından farklı zamanlarda tekrar gözden geçirilmiş ve temaların tutarlılığı kontrol edilmiştir.

3.7. Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliği

Araştırmanın inandırıcılığını ve bilimsel niteliğini artırmak amacıyla nitel araştırmalara özgü

güvenirlik ve geçerlik ölçütleri dikkate alınmıştır. Bu kapsamda:

- İnandırıcılık, görüşmelerin doğrudan alıntılarla desteklenmesiyle sağlanmıştır.
- Aktarılabilirlik, araştırma ortamı, katılımcılar ve analiz sürecinin ayrıntılı biçimde açıklanmasıyla güçlendirilmiştir.
- Tutarlılık, analiz sürecinin sistematik olarak yürütülmesi ve temaların açık biçimde tanımlanmasıyla sağlanmıştır.
- Doğrulanabilirlik, elde edilen bulguların ham verilerle ilişkilendirilmesi ve araştırmacı önyargılarının sınırlandırılmasıyla desteklenmiştir.

3.8. Etik İlkeler

Araştırma, üniversiteden 13.01.2026 tarihli etik kurul onayı alındıktan sonra yürütülmüştür. Katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve gönüllülük esasına dayalı olduğu açıklanmış; yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, görüşmelerde elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır. Araştırma sürecinin tüm aşamalarında etik ilkelere bağlı kalınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, ameliyathanede iş akış kesintilerine ilişkin olarak hemşireler, cerrahi asistanlar ve anestezi ekibiyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz sürecinde Braun ve Clarke'ın (2006) önerdiği altı aşamalı tematik analiz yaklaşımı temel alınmış; görüşme dökümleri tekrar tekrar okunarak açık kodlar oluşturulmuş, benzer kodlar gruplanarak alt temalar ve ana temalar belirlenmiştir.

Bulgular kısmında yer verilen doğrudan alıntılar, her temayı en açık ve yoğun biçimde temsil eden ifadeler arasından seçilmiştir. Bazı katılımcıların görüşleri doğrudan alıntı olarak sunulmamış olmakla birlikte, bu görüşler tema ve alt tema oluşumuna katkı sağlamış ve analiz sürecinde değerlendirilmiştir. Böylece sunulan temalar, yalnızca alıntı verilen katılımcıların değil, tüm katılımcıların ortak deneyimlerine dayalı olarak yapılandırılmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, katılımcıların ameliyathanede deneyimledikleri iş akış kesintileri beş ana tema altında ele alınmıştır.

4.1. Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri

Sistemsel ve organizasyonel iş akış kesintileri, katılımcıların ameliyathanede yaşadıkları aksaklıkları bireysel hata ya da dikkatsizlikten ziyade, planlama, hazırlık ve yönetim süreçlerindeki yapısal eksikliklerle ilişkilendirdikleri durumları kapsamaktadır. Görüşmelerde iş akışının çoğu zaman ameliyat başladıktan sonra değil, ameliyat öncesinde yapılan hatalı planlamalar nedeniyle bozulduğu vurgulanmıştır.

Katılımcılar, ameliyat programlarının gerçekçi olmayan biçimde oluşturulmasının, hazırlık ve kontrol süreçlerinin yüzeysel yürütülmesinin ve yaşanan sorunların nedenlerine odaklanılmamasının iş akış kesintilerini süreklileştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu kesintiler, tekil olaylar olarak değil; zamanla normalleşen ve sistem tarafından yeniden üretilen bir düzen sorunu olarak tanımlanmıştır.

Görüşme verileri, sistemsel ve organizasyonel kesintilerin dört temel örüntü etrafında

toplandığını göstermektedir: *gerçekçi olmayan ameliyat programları, eksik hazırlık ve kontrol süreçleri, malzeme ve ekipman yönetimindeki yetersizlikler ve sorunların nedenine değil sonucuna odaklanılması.*

Katılımcılar, ameliyat programlarının çoğu zaman ameliyathanenin fiziksel kapasitesi, ekip sayısı ve ameliyatların gerçek süresi dikkate alınmadan hazırlandığını belirtmiştir. Bu durum, ameliyatlar arasında gecikmelere, aceleye ve beklenmedik kesintilere yol açmaktadır.

- "Bir günde yapılabilecek ameliyat sayısı belli ama programa daha fazlası yazılıyor. Sonra herkes yetişmeye çalışıyor." (K14, Hemşire)

- "Kâğıt üzerinde kısa görünen ameliyatlar, pratikte çok daha uzun sürüyor." (K15, Hemşire)

- "Program değiştiğinde yeni vakaya hazırlanmadan girmek zorunda kalıyoruz." (K11, Anestezi uzmanı)

Benzer şekilde bazı katılımcılar, programların sahadaki gerçeklikten kopuk olmasının çalışanlarda sürekli bir yetişme baskısı yarattığını ifade etmiştir.

- "Planlama yapılmış gibi duruyor ama günlük gerçeklik planın önüne geçiyor." (K1, Hemşire)

Bu ifadeler, planlama sürecindeki eksikliklerin ameliyat sırasında ortaya çıkan kesintilerin temel kaynaklarından biri olduğunu göstermektedir.

Katılımcılar, ameliyat öncesi hazırlık ve kontrol süreçlerinin yeterince ayrıntılı yürütülmemesinin iş akışını doğrudan etkilediğini vurgulamıştır. Özellikle malzeme, cihaz ve hasta hazırlığına ilişkin eksikliklerin ameliyat sırasında fark edilmesi, sürecin durmasına veya yavaşlamasına neden olmaktadır.

- “Ameliyat başladıktan sonra eksiklik fark ediliyor. Oysa bu baştan kontrol edilmeliydi.” (K14, Hemşire)

- “Özel bir malzeme hazır sanılıyor ama işlem sırasında olmadığı ortaya çıkıyor.” (K11, Asistan)

- “Hasta hazırlığı eksik olunca ameliyat ertelenmek zorunda kalıyor.” (K12, Anestezi teknikeri)

Bazı katılımcılar ise hazırlık sürecindeki bu eksikliklerin zamanla olağan kabul edildiğini belirtmiştir.

- “Eksik çıkmasına şaşırmıyoruz artık, bu bizim için normal hale geldi.” (K6, Hemşire)

Görüşmelerde sıkça dile getirilen bir diğer sistemsel kesinti kaynağı, malzeme ve ekipmanların düzenli takibinin yapılmamasıdır. Katılımcılar, eksik, arızalı ya da bakım süresi geçmiş ekipmanların ameliyat sırasında kesintilere yol açtığını ifade etmiştir.

- “Cihaz çalışıyordu ama yavaştı, değiştirilmedi. Ameliyat uzadı.” (K15, Hemşire)

- “Steril malzemenin tarihi geçmişti, açıldıktan sonra fark edildi.” (K14, Hemşire)

- “Anestezi cihazında arıza oldu hem hastayı hem cihazı aynı anda takip etmek zorunda kaldım.” (K12, Anestezi teknikeri)

Bu örnekler, sorunun yalnızca malzeme eksikliği değil; takip ve denetim süreçlerindeki yetersizlik olduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcılar, yaşanan aksaklıkların çoğu zaman yalnızca anlık olarak çözüldüğünü, ancak bu sorunların nedenlerine yönelik sistematik bir değerlendirme yapılmadığını belirtmiştir. Bu durum, benzer kesintilerin tekrar tekrar yaşanmasına zemin hazırlamaktadır.

- “Bir sorun oluyor, o an kurtarılıyor ama neden olduğu konuşulmuyor.” (K14, Hemşire)

- “Herkes durumu toparlamaya çalışıyor ama aynı şeyler tekrar yaşanıyor.” (K15, Hemşire)

- “Sorunun kaynağıyla değil sonucu ile uğraşıyoruz.” (K3, Hemşire)

Bu yaklaşım, ameliyathanede öğrenen bir sistem yerine idare eden bir sistemin varlığına işaret etmektedir.

Tablo 4. 1. Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar

Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Gerçekçi Olmayan Programlama	Aşırı vaka sayısı, hatalı süre öngörüsü	K1, K11, K14, K15
Eksik Hazırlık ve Kontrol	Yetersiz kontrol, eksik hasta hazırlığı	K6, K11, K12, K14
Malzeme ve Ekipman Yönetimi	Arıza, bakım eksikliği, takip yetersizliği	K12, K14, K15
Sonuç Odaklı Yaklaşım	Geçici çözümler, neden analizi eksikliği	K3, K6, K14, K15

Bu bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin önemli bir bölümünün bireysel performanstan ziyade, organizasyonel planlama ve yönetim süreçlerindeki yapısal eksikliklerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Kesintilerin zamanla normalleşmesi ve yalnızca sonuç odaklı biçimde ele alınması, sistemin kendi hatalarından öğrenmesini engellemekte ve iş akış kesintilerinin süreklilik kazanmasına neden olmaktadır.

4.2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri

İletişim ve rol belirsizliğine bağlı iş akış kesintileri, katılımcıların ameliyathanede yaşanan aksaklıkları ekip içi etkileşim biçimleri, kullanılan dilin netliği ve görev sınırlarının belirsizliği ile ilişkilendirdikleri durumları kapsamaktadır. Görüşmelerde, iletişimin yalnızca bilgi aktarımı değil; zamanlama, bağlam ve hiyerarşik yapı tarafından şekillenen çok katmanlı bir süreç olduğu vurgulanmıştır.

Katılımcılar, ameliyathanede iletişimin çoğu zaman eş zamanlı, parçalı ve baskı altında gerçekleştiğini; bu durumun özellikle ameliyatın kritik aşamalarında dikkatin bölünmesine ve iş akışının kesintiye uğramasına neden olduğunu ifade etmişlerdir. İletişim kaynaklı kesintiler, yalnızca teknik süreci değil; ekip uyumunu, öğrenme süreçlerini ve güven duygusunu da etkilemektedir.

Görüşme verileri, iletişim ve rol belirsizliğine bağlı iş akış kesintilerinin dört temel örüntü altında ele alınabileceğini göstermektedir: *yanlış zamanlamayla kurulan iletişim, net olmayan dil ve terminoloji, rol sınırlarının belirsizliği ve hiyerarşik yapıdan kaynaklanan iletişim baskısı.*

Katılımcılar, iletişim kesintilerinin en sık ameliyatın teknik ve zihinsel açıdan yoğun olduğu anlarda ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu anlarda yöneltilen sorular, yapılan açıklamalar ya da ameliyathane dışından gelen talepler, iş akışının bütünlüğünü bozmakta ve dikkat dağınıklığına yol açmaktadır.

- "En kritik aşamada soru sorulması ya da konuşulması, bütün dikkati dağıtıyor." (K4, Hemşire)

- "Hocam bir adımı anlatıyordu, tam o sırada telefon geldi. O bilgi arada kayboldu." (K11, Asistan)

- "Hazırlık aşamasında konuşulması gerekenler, ameliyatın ortasında konuşuluyor." (K5, Asistan)

Bazı katılımcılar, bu tür iletişim kesintilerinin zamanla kaçınılmaz gibi algılandığını ifade etmiştir.

- "Yanlış zamanda konuşulmasına alışılmış gibi. Kimse durdurmuyor." (K7, Anestezi teknikeri)

Görüşmelerde sıklıkla vurgulanan bir diğer konu, ameliyathanede kullanılan dilin yeterince açık ve standart olmamasıdır. Aynı malzeme ya da işlemin farklı adlarla ifade edilmesi, yanlış

anlamalara ve gereksiz duraksamalara yol açmaktadır.

- “Cerrah bir alet istedi, verdim; ‘hayır bu değil’ dedi. Sonra aynı şeyi başka bir adla tekrar istedi.” (K14, Hemşire)

- “Ne istendiği net söylenmeyince tahmin etmek zorunda kalıyoruz.” (K15, Hemşire)

- “Yanlış anlama olunca kısa bir sessizlik oluyor, herkes duruyor.” (K15, Hemşire)

  Benzer şekilde bazı katılımcılar, belirsiz iletişimin ekip içi gerginliği artırdığını belirtmiştir.

- “Netlik olmayınca gerilim de artıyor.” (K3, Hemşire)

Katılımcılar, ameliyathane ekibi içinde kimin hangi aşamada hangi sorumluluğu üstleneceğinin her zaman net olmadığını ifade etmiştir. Özellikle program değişiklikleri, acil vakalar ve ekip değişimlerinde rol belirsizliği daha belirgin hale gelmektedir.

- “Hazırlıktan ameliyata geçerken herkes bir sonraki adıma geçiyor ama mevcut aşama bitmemiş oluyor.” (K15, Hemşire)

- “Program değiştiğinde herkes bana bakıyor, ne yapacağımızı soruyor.” (K13, Asistan)

- “Yeni başlayan biriyle çalışırken hem işi yapıyorum hem öğretmeye çalışıyorum.” (K4, Hemşire)

Bazı katılımcılar, rol belirsizliğinin özellikle deneyim farkı olan ekiplerde iş akışını zorlaştırdığını vurgulamıştır.

- “Deneyimsiz biriyle çalışırken sorumluluklar daha da karışıyor.” (K7, Anestezi teknikeri)

Görüşmelerde, ameliyathanedeki hiyerarşik yapı nedeniyle bazı ekip üyelerinin soru sormaktan, netleştirme istemekten ya da geri bildirim vermekten çekindikleri ifade edilmiştir. Bu durum, iletişim hatalarının erken fark edilmesini engelleyerek iş akış kesintilerini derinleştirmektedir.

- "Bazen sormam gereken şeyi soramıyorum." (K11, Asistan)
- "Hiyerarşi nedeniyle herkes bildiğini varsayıyor ama kimse netleştirmiyor." (K13, Asistan)
- "Yanlış zamanda konuşmak istemediğiniz için susuyorsunuz." (K15, Hemşire)

Bazı katılımcılar ise bu baskının özellikle genç çalışanlar üzerinde daha etkili olduğunu belirtmiştir.

- "Yeni başlayanlar daha çok susmayı tercih ediyor." (K2, Hemşire)

Tablo 4. 2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar

Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Yanlış Zamanlama	Kritik anda soru, eş zamanlı talepler	K4, K5, K7, K11
Net Olmayan Dil	Terminoloji farklılığı, belirsiz talimat	K3, K14, K15
Rol Belirsizliği	Görev karmaşası, deneyim farkı	K4, K7, K13, K15
Hiyerarşik Baskı	Çekingenlik, soru sormaktan kaçınma	K2, K11, K13, K15

Bu bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin önemli bir bölümünün iletişimin içeriğinden ziyade zamanlama, netlik ve rol dağılımındaki belirsizliklerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Hiyerarşik yapı içinde kurulan iletişim, yalnızca kesintilerin nedeni olmakla kalmamakta; aynı zamanda bu kesintilerin görünür hale gelmesini de zorlaştırmaktadır. Bu durum, etkili ve güvenli bir ameliyathane işleyişi için net, zamanında ve rol temelli iletişimin kritik bir gereklilik olduğunu göstermektedir.

4.3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürüne Bağlı İş Akış Kesintileri

Normalleşmiş aksaklıklar ve sessizlik kültürü, katılımcıların ameliyathanede yaşanan iş akış

kesintilerini zamanla olağan, kaçınılmaz ve değiştirilemez olarak algılamaları sonucunda ortaya çıkan örtük bir kesinti alanını ifade etmektedir. Görüşmelerde, birçok aksaklığın açık biçimde "sorun" olarak tanımlanmadığı; bunun yerine günlük işleyişin doğal bir parçasıymış gibi kabul edildiği görülmektedir. Bu durum, kesintilerin yalnızca sürmesine değil, aynı zamanda giderek görünmez hale gelmesine de neden olmaktadır.

Katılımcılar, ameliyathanede yaşanan aksaklıkların çoğu zaman konuşulmadığını, sorgulanmadığını ve geriye dönük olarak değerlendirilmediğini ifade etmişlerdir. Sessiz kalma hali, bireysel bir tercih olmaktan ziyade; hiyerarşik yapı, suçlanma korkusu ve yoğun iş temposu ile şekillenen kurumsal bir başa çıkma biçimi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda sessizlik, iş akış kesintilerini azaltan değil, tersine süreklileştiren bir işlev görmektedir.

Görüşme verileri, normalleşmiş aksaklıklar ve sessizlik kültürüne bağlı iş akış kesintilerinin dört temel örüntü altında ele alınabileceğini göstermektedir: *aksaklıkların olağanlaştırılması, sorunların konuşulmaması ve geçiştirilmesi, suçlanma ve görünür olma kaygısı ve idare etme kültürü.*

Katılımcılar, ameliyathanede yaşanan pek çok sorunun artık şaşırtıcı bulunmadığını ve "zaten hep böyle" söylemiyle karşılandığını ifade etmiştir. Bu durum, aksaklıkların sistemsel bir sorun olarak ele alınmasının önüne geçmekte ve değişim talebini zayıflatmaktadır.

- "Asıl sorun, bu aksaklıkların artık sorun gibi görülmemesi." (K14, Hemşire)
- "Bir şeyler sürekli aksıyor ama kimse şaşırmıyor." (K9, Hemşire)
- "Eksik çıktığında artık normal karşılanıyor." (K6, Hemşire)

Bazı katılımcılar, bu olağanlaştırma halinin yeni başlayan çalışanlar tarafından da hızla benimsendiğini belirtmiştir.

- "İlk başta garip geliyordu ama zamanla alışıyorsunuz." (K14, Hemşire)

Görüşmelerde, yaşanan aksaklıkların çoğu zaman yalnızca anlık olarak çözüldüğü; ancak bu durumların ekip içinde sistematik biçimde ele alınmadığı vurgulanmıştır. Sorunların nedenine yönelik bir değerlendirme yapılmaması, benzer kesintilerin tekrar etmesine yol açmaktadır.

- “Bir sorun oluyor, anında çözülüyor ama sonra hiç konuşulmuyor.” (K15, Hemşire)
- “Herkes kurtarmaya çalışıyor ama nedenini masaya yatırmıyoruz.” (K14, Hemşire)
- “Geriye dönüp bakılmadığı için aynı şeyler tekrar yaşanıyor.” (K13, Asistan)

Bazı katılımcılar ise sorunların konuşulmamasını, iş yoğunluğu ve zaman baskısı ile ilişkilendirmiştir.

- “Zaten vakalar arka arkaya, konuşmaya vakit yok.” (K1, Hemşire)

Katılımcılar, aksaklıkların dile getirilmesinin çoğu zaman bireysel hata ya da yetersizlik olarak algılanabildiğini; bu nedenle sorunları açıkça ifade etmekten kaçındıklarını belirtmiştir. Bu durum, sessizlik kültürünü besleyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

- “Bir şey söylediğinizde hemen kimin hatası olduğu soruluyor.” (K14, Hemşire)
- “Hata yapmış gibi görünmek istemediğiniz için susuyorsunuz.” (K11, Asistan)
- “Yorgunluk bile bazen kişisel bir kusur gibi algılanıyor.” (K15, Hemşire)

Bazı katılımcılar, özellikle daha az deneyimli çalışanların bu kaygıyı daha yoğun yaşadığını ifade etmiştir.

- “Yeni başlayanlar daha çok içine kapanıyor.” (K2, Hemşire)

Katılımcı anlatılarında sıkça karşılaşılan bir diğer örüntü, aksaklıklar karşısında kalıcı çözüm arayışları yerine “idare etme” yaklaşımının benimsenmiş olmasıdır. Bu kültür, kısa vadede

işlerin devam etmesini sağlasa da uzun vadede iş akış kesintilerinin kalıcı hale gelmesine neden olmaktadır.

- “Çoğu zaman sadece idare ediyoruz.” (K14, Hemşire)
- “Ben bireysel olarak daha fazla kontrol etmeye çalışıyorum.” (K15, Hemşire)
- “Bir şekilde toparlanıyor ama bu sürdürülebilir değil.” (K9, Hemşire)

Bazı katılımcılar ise idare etme davranışının bireysel iş yükünü artırdığını belirtmiştir.

- “Sorunları telafi etmek kişisel yük haline geliyor.” (K6, Hemşire)

Tablo 4. 3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürü Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar

Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Aksaklıkların Olağanlaştırılması	Kanıksama, “zaten hep böyle”	K6, K9, K10, K14
Sorunların Konuşulmaması	Değerlendirme eksikliği, geçiştirme	K1, K13, K14, K15
Suçlanma Kaygısı	Hata algısı, görünür olmaktan kaçınma	K2, K11, K14, K15
İdare Etme Kültürü	Geçici çözümler, bireysel yüklenme	K6, K9, K14, K15

Bu bulgular, ameliyathanede iş akış kesintilerinin yalnızca teknik ya da organizasyonel sorunlardan değil, sessizlikle sürdürülen bir kurumsal kültürden de beslendiğini ortaya koymaktadır. Aksaklıkların olağanlaştırılması ve konuşulmaması, sistemin kendi hatalarından öğrenmesini engellemekte; idare etme kültürü ise iş akış kesintilerini görünmez ancak kalıcı hale getirmektedir. Bu durum, ameliyathanede güvenli ve sürdürülebilir bir işleyiş için yalnızca yapısal düzenlemelerin değil, iletişim ve geri bildirim kültürünün de güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

4.4. Yorgunluk, Dikkat Dağınıklığı ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri

Yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve insan faktörüne bağlı iş akış kesintileri, katılımcıların ameliyathanede yaşanan aksaklıkları bireysel performans eksikliği olarak değil; çalışma koşulları, iş yükü ve insan performansının sınırları çerçevesinde değerlendirdikleri durumları kapsamaktadır. Görüşmelerde, uzun çalışma süreleri, ardışık ameliyatlar ve yetersiz dinlenme aralıklarının dikkat düzeyini azalttığı ve iş akışında görünür ya da örtük kesintilere yol açtığı vurgulanmıştır.

Katılımcılar, yorgunluğun ameliyathane ortamında çoğu zaman açıkça dile getirilemediğini; bunun yerine bireysel çaba ve telafi davranışlarıyla yönetilmeye çalışıldığını ifade etmişlerdir. Bu durum, yorgunluğun sistemsel bir risk faktörü olarak ele alınmasını zorlaştırmakta ve iş akış kesintilerinin derinleşmesine zemin hazırlamaktadır.

Görüşme verileri, yorgunluk ve insan faktörüne bağlı iş akış kesintilerinin dört temel örüntü altında ele alınabileceğini göstermektedir: *uzun ve ardışık ameliyatlar, zihinsel yorgunluk ve dikkat kaybı, yorgunluğun görünmez hale gelmesi ve karşılıklı kontrol ve telafi mekanizmaları.*

Katılımcılar, özellikle arka arkaya yapılan uzun ameliyatların hem fiziksel hem de zihinsel yorgunluğu artırdığını, bunun da iş akışını doğrudan etkilediğini belirtmiştir. Dinlenme aralarının yetersiz olması, ameliyat ilerledikçe dikkatin azalmasına ve basit işlemlerde dahi duraksamalara neden olmaktadır.

- “Uzun süren ameliyatlardan sonra dikkat ister istemez düşüyor.” (K11, Asistan)

- “Bütün gün ardışık vakalara girildiğinde son ameliyatlar daha zor geçiyor.” (K12, Anestezi teknikeri)

- “Dinlenmeye fırsat olmadan tekrar ameliyata girmek çok yıpratıcı.” (K4, Hemşire)

Bazı katılımcılar, bu durumun özellikle yoğun günlerde kaçınılmaz hale geldiğini ifade etmiştir.

- “Yoğun günlerde yorgunluk artık işin bir parçası gibi.” (K6, Hemşire)

Görüşmelerde, fiziksel yorgunluğun yanı sıra zihinsel yorgunluğun da iş akış kesintilerinde belirleyici olduğu vurgulanmıştır. Katılımcılar, dikkat gerektiren cerrahi ve anestezik aşamalarda zihinsel yorgunluğun hata riskini artırdığını ifade etmiştir.

- “Yorgun olduğumda daha çok kontrol etme ihtiyacı hissediyorum.” (K12, Anestezi teknikeri)

- “Dikkat dağıldığında sayımlarda aksama olabiliyor.” (K11, Asistan)

- “Zihinsel olarak yorulduğumda iletişim de zorlaşıyor.” (K13, Asistan)

Bazı katılımcılar, zihinsel yorgunluğun kendini küçük ama tekrar eden hatalarla gösterdiğini belirtmiştir.

- “Ufak aksaklıklar artıyor, ama nedeni yorgunluk oluyor.” (K8, Cerrah)

Katılımcılar, yorgunluğun ameliyathanede çoğu zaman dile getirilmeyen bir durum olduğunu ifade etmiştir. Yorgunluk, bireysel bir zayıflık olarak algılanabildiği için çalışanlar destek istemekten ya da sınırlarını ifade etmekten kaçınabilmektedir.

- “Herkes yorgun ama kimse bunu açıkça söylemiyor.” (K14, Hemşire)

- “Yorgun olduğumu söylesem sanki işimi yapamıyormuşum gibi algılanacak.” (K14, Hemşire)

- “İdare ederim demek daha kolay geliyor.” (K15, Hemşire)

Bu durum, yorgunluğun sistemsel bir risk faktörü olarak ele alınmasını engelleyen önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Bazı katılımcılar, ekip içi karşılıklı kontrol ve destek mekanizmalarının yorgunluğun olumsuz etkilerini kısmen dengeleyebildiğini ifade etmiştir. Özellikle deneyimli ekip üyelerinin uyarıları ve çift kontrol uygulamaları, olası hataların önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

- "Arkadaşım tekrar kontrol edilmesini istedi ve hata fark edildi." (K11, Asistan)
- "Yorgun olduğum günlerde daha dikkatli olmaya çalışıyorum." (K12, Anestezi teknikeri)
- "Ekip olmasa bu tempoyu kaldırmak zor." (K4, Hemşire)

Bazı katılımcılar ise bu telafi mekanizmalarının kişisel çabalarla sınırlı kaldığını vurgulamıştır.

- "Bu daha çok bireysel dikkatle yürüyen bir şey." (K6, Hemşire)

Tablo 4. 4. Yorgunluk, Dikkat ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri Temasına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar

Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Uzun ve Ardışık Ameliyatlar	Dinlenme eksikliği, artan iş yükü	K4, K6, K11, K12
Zihinsel Yorgunluk	Dikkat kaybı, küçük hatalar	K8, K11, K12, K13
Yorgunluğun Görünmez Hale Gelmesi	İfade edilmemesi, bireysel kusur algısı	K10, K14, K15
Karşılıklı Kontrol	Çift kontrol, ekip desteği	K4, K6, K11, K12

Bu bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin önemli bir bölümünün insan performansının sınırları ve çalışma koşullarıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yorgunluk ve dikkat dağınıklığı, çoğu zaman bireysel bir sorun olarak algılansa da görüşme verileri bu durumun sistemsel bir risk faktörü olduğunu göstermektedir. Yorgunluğun görünmez hale gelmesi ve bireysel telafi çabalarıyla yönetilmesi, iş akış kesintilerinin sürmesine ve hasta güvenliği açısından kırılgan bir yapı oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

4.5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımaları

İş akış kesintilerinin hasta güvenliği algısına yansımaları, katılımcıların ameliyathanede yaşanan aksaklıkları yalnızca işin aksaması ya da zaman kaybı olarak değil; hasta güvenliğini doğrudan

veya dolaylı biçimde tehdit eden riskler olarak değerlendirdiklerini ortaya koymaktadır. Görüşmelerde, kesintilerin her zaman görünür bir olumsuz sonuca yol açmadığı; ancak güvenli cerrahinin temelini oluşturan dikkat, kontrol ve koordinasyon süreçlerini zayıflattığı vurgulanmıştır.

Katılımcılar, hasta güvenliğine ilişkin riskleri çoğunlukla tekil olaylar üzerinden değil; zincirleme ve kümülatif etkiler üzerinden tanımlamışlardır. Bu bağlamda iş akış kesintileri, "o anda bir şey olmaması" ile değil, olabilecekler üzerinden değerlendirilen bir tehdit alanı olarak algılanmaktadır.

Görüşme verileri, iş akış kesintilerinin hasta güvenliği algısına yansımalarının dört temel örüntü altında ele alınabileceğini göstermektedir: *dikkat ve karar verme süreçlerinin zayıflaması, ameliyat ve anestezi süresinin uzaması, sterilite ve teknik güvenlik riskleri ve riskin normalleşmesi.*

Katılımcılar, iş akışındaki kesintilerin özellikle dikkat gerektiren cerrahi ve anestezik aşamalarda karar verme süreçlerini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Dikkatin bölünmesi, hata yapma olasılığını artıran temel bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır.

- "Dikkat bölündüğünde hata ihtimali kaçınılmaz olarak artıyor." (K4, Hemşire)

- "Yanlış kesi ya da yanlış dokuya müdahale gibi riskler her zaman aklımızda." (K11, Asistan)

- "Küçük bir dalgınlık büyük bir soruna dönüşebilir." (K13, Hemşire)

Bazı katılımcılar, dikkat kaybının çoğu zaman fark edilmediğini ancak sonuçları üzerinden anlaşıldığını belirtmiştir.

- "Sonradan dönüp baktığınızda 'orada dikkatim dağılmıştı' diyorsunuz." (K8, Cerrah)

Görüşmelerde, iş akış kesintilerinin ameliyat ve anestezi süresini uzattığı; bunun da hasta

güvenliği açısından ek riskler doğurduğu vurgulanmıştır. Malzeme beklenmesi, ekipman sorunları veya iletişim kaynaklı duraksamalar, hastanın anestezi altında kalma süresini artırmaktadır.

- “Malzeme gelene kadar bekledik, anestezi süresi uzadı.” (K11, Asistan)
- “Cihaz arızası nedeniyle ameliyat durdu.” (K12, Anestezi teknikeri)
- “Her uzayan dakika hasta için ekstra risk demek.” (K5, Asistan)

Bazı katılımcılar ise bu süre uzamalarının çoğu zaman raporlanmadığını ifade etmiştir.

- “Bekleme süreleri kayda geçmiyor ama herkes biliyor.” (K6, Hemşire)

Katılımcılar, iş akış kesintilerinin steriliteyi ve teknik güvenliği de olumsuz etkileyebileceğini ifade etmiştir. Ameliyat sırasında yapılan gereksiz giriş-çıkışlar, aceleyle alınan kararlar ve uygunsuz malzeme kullanımı enfeksiyon ve komplikasyon risklerini artırmaktadır.

- “Aceleyle yapılan işler enfeksiyon riskini artırıyor.” (K14, Hemşire)
- “Eksik ya da uygun olmayan malzeme ciddi sonuçlara yol açabilir.” (K5, Asistan)
- “Ortam ne kadar karışırsa güvenlik o kadar zayıflıyor.” (K4, Hemşire)

Bazı katılımcılar, bu risklerin çoğu zaman dolaylı biçimde ortaya çıktığını belirtmiştir.

- “Sonuç hemen görülmüyor ama risk birikiyor.” (K1, Hemşire)

Katılımcıların dikkat çektiği önemli bir nokta, iş akış kesintilerinin sık yaşanmasıyla birlikte risk algısının zamanla zayıflamasıdır. “Bir şey olmadı” yaklaşımı, güvenlik bariyerlerinin aşamalı olarak erozyona uğramasına neden olmaktadır.

- “Bugün bir şey olmadı diye geçiştiriliyor.” (K15, Hemşire)

- “Hep idare ediyoruz ama bu hasta güvenliği açısından tehlikeli.” (K14, Hemşire)

- “Belki bugün değil ama bir gün mutlaka sorun çıkacak.” (K15, Hemşire)

Bazı katılımcılar ise riskin normalleşmesinin en tehlikeli nokta olduğunu vurgulamıştır.

- “Risk görünmez olunca önlem de alınmıyor.” (K10, Anestezi uzmanı)

Tablo 4. 5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımalarına Ait Alt Kodlar ve Katılımcılar

Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Dikkat ve Karar Süreçleri	Hata riski, yanlış müdahale olasılığı	K4, K8, K11, K13
Süre Uzaması	Ameliyat ve anestezi süresinin artması	K5, K6, K11, K12
Sterilite ve Teknik Güvenlik	Enfeksiyon riski, uygunsuz malzeme	K1, K4, K5, K14
Riskin Normalleşmesi	“Bir şey olmadı” algısı, bariyer erozyonu	K10, K14, K15

Bu bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin hasta güvenliği açısından yalnızca anlık aksaklıklar değil; zaman içinde biriken ve güvenlik bariyerlerini zayıflatan sistematik riskler olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Katılımcılar, güvenli cerrahinin sürekliliğini sağlayan dikkat, kontrol ve koordinasyon mekanizmalarının kesintilerle birlikte kırılgan hale geldiğini; özellikle riskin normalleşmesinin hasta güvenliği açısından en kritik tehditlerden biri olduğunu ifade etmişlerdir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada elde edilen bulgular, ameliyathane iş akış kesintilerinin yalnızca teknik veya bireysel hatalardan kaynaklanmadığını; planlama, iletişim, insan faktörü ve kurumsal kültürün etkileşimiyle şekillenen çok boyutlu bir olgu olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcı anlatımları, kesintilerin zamanla olağanlaştırıldığını ve bu durumun hem ekip işleyişini hem de hasta güvenliği algısını derinden etkilediğini göstermektedir. Bulgular, literatürdeki benzer çalışmalarla tutarlı biçimde, güvenli ve sürdürülebilir bir ameliyathane işleyişinin yalnızca teknik düzenlemelerle değil, aynı zamanda insan merkezli ve öğrenmeye açık bir örgüt kültürüyle mümkün olabileceğine işaret etmektedir.

5.1.Sistemsel ve Organizasyonel İş Akış Kesintileri

Bu araştırmada elde edilen bulgular, ameliyathane iş akışında yaşanan kesintilerin çoğunun bireysel dikkatsizlik veya anlık hatalardan değil, planlama, hazırlık, kaynak yönetimi ve sistemsel süreç tasarımı gibi organizasyonel düzeydeki eksikliklerden kaynaklandığını göstermektedir. Katılımcılar, ameliyat programlarının gerçekçi olmayan biçimde hazırlanması, malzeme ve ekipman yönetimindeki yetersizlikler ile sorunların nedenine odaklanmayan bir yönetim anlayışının kesintileri süreklileştirdiğini vurgulamıştır. Bu bulgu, Koch ve arkadaşlarının (2020) sistematik derlemesinde vurgulanan “flow disruptions” (akış kesintileri) kavramıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Çalışmada, ameliyathanelerde operasyon süresinin ortalama %20’sinin bu tür kesintilere ayrıldığı, bunun da doğrudan süreç performansı, çalışan yükü ve hasta güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirlenmiştir.

Katılımcıların sıklıkla dile getirdiği gerçekçi olmayan ameliyat planları teması, literatürde en yaygın sistemsel problem olarak tanımlanmıştır. Pariser ve ark. (2016), hatalı cerrahi planlama ve vaka çizelgeleme hatalarının operasyon gecikmelerine, ameliyat sürelerinin uzamasına ve kaynak israfına yol açtığını ortaya koymuştur. Benzer biçimde Al Amin, Baldacci ve Kayvanfar (2024), planlama süreçlerinin hastane kapasitesi, personel mevcudiyeti ve vaka sürelerindeki belirsizlikleri dikkate almadığında ameliyathane verimliliğinin düşeceğini ve personel üzerinde “yetişme baskısı” oluşturacağını belirtmiştir. Bu durum, katılımcıların “planlama yapılmış gibi

duruyor ama gerçeklik planın önüne geçiyor" ifadesiyle doğrudan örtüşmektedir.

Visintin ve arkadaşlarının (2017) eylem araştırmasında da benzer bir gözlem yapılmış; etkili bir ameliyathane programlama aracının yalnızca planlama doğruluğunu artırmadığı, aynı zamanda yönetsel katılım ve esnek süreç yönetimiyle kesintileri azalttığı gösterilmiştir. Araştırma, planlama sürecine çok katmanlı ekip katılımının (cerrah, hemşire, anestezist vb.) operasyonel başarıyı artırdığını ve yönetimsel hataları azalttığını vurgulamaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu olan eksik hazırlık ve kontrol süreçleri, literatürde ameliyathane kesintilerinin başlıca nedeni olarak tanımlanmaktadır. Antoniadis ve ark. (2014), gözlemsel çalışmalarında ameliyathane içinde saatte ortalama 9,8 kesinti yaşandığını, bunların büyük kısmının ekipman eksikliği, hazırlıksızlık veya yanlış malzeme seçimiyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu tür aksaklıkların yalnızca ameliyat süresini uzatmakla kalmayıp, dikkat bölünmesine ve hata oranlarında artışa yol açtığı rapor edilmiştir. Rodrigues ve ark. (2020) da benzer şekilde, ameliyathane hemşirelerinin karar verme süreçlerinin kaynak ve hazırlık eksiklikleri nedeniyle sıklıkla kesintiye uğradığını, bunun da ekip içi uyum ve süreç sürekliliğini zayıflattığını göstermektedir.

Katılımcıların sıklıkla dile getirdiği "malzeme ve ekipman yetersizliği" teması, literatürde organizasyonel kaynak yönetimi başarısızlıklarının tipik bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. Wong ve Crowe (2023), robot destekli cerrahi operasyonlarda bile ekipman ve teknik hatalardan kaynaklanan kesintilerin ameliyat süresini uzattığını ve ekip koordinasyonunu olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, teknolojik modernleşmenin tek başına sistemsel sürekliliği garanti etmediğini, aksine bütüncül süreç yönetimi gerektirdiğini göstermektedir.

Katılımcıların belirttiği "sorunların nedenine değil, sonucuna odaklanma" eğilimi, sistemin öğrenme kapasitesinin düşük olduğunu göstermektedir. Bu, Souzdalnitski ve Narouze (2014) tarafından ameliyat iptalleri bağlamında "organizasyonel körlük" olarak tanımlanmış; yazarlar, planlama hatalarının ve eksik analiz süreçlerinin sistematik tekrar eden iptallere ve iş akışı aksamalarına neden olduğunu belirtmiştir.

5.2. İletişim ve Rol Belirsizliğine Bağlı İş Akış Kesintileri

Araştırmanın bu bulgusu, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin önemli bir kısmının teknik hatalardan ziyade iletişim biçimleri, zamanlama, dilin netliği ve rol sınırlarının belirsizliğinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Katılımcı ifadelerinde görülen bu durum, literatürde "non-technical skills" (NTS) kapsamında tanımlanan iletişim, ekip koordinasyonu ve liderlik gibi becerilerin ameliyathane güvenliği üzerindeki kritik rolüyle tutarlıdır.

Gillespie ve arkadaşları (2017), 161 cerrahi işlemde yaptıkları gözlemsel çalışmada iletişim kesintileri ve yanlış anlamaların ekiplerin NTS performansını anlamlı biçimde düşürdüğünü; bu durumun da operasyon süresinin uzaması ve hata oranlarının artışıyla ilişkili olduğunu göstermiştir.

Bu araştırmada da görüldüğü gibi, ameliyatın kritik aşamalarında gerçekleşen yanlış zamanlı iletişim örneğin soru yöneltilmesi, telefonla bölünme veya eş zamanlı talimat verilmesi ekibin dikkat bütünlüğünü bozarak iş akışının kesintiye uğramasına neden olmaktadır. Antoniadis ve ark. (2014) ameliyat ekiplerinin ortalama her saat 9.8 kez kesintiye uğradığını ve bu kesintilerin en çok iletişim, giriş-çıkışlar ve telefon aramalarıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu veriler, katılımcıların "kritik anda konuşulması dikkati dağıtıyor" ifadesiyle örtüşmektedir.

Dilsel belirsizlik ve standart olmayan terminoloji de ameliyathanede iletişim kaynaklı kesintilerin diğer belirgin nedenidir. Etherington ve ark. (2019), farklı profesyonel gruplar arasında kullanılan dil ve terminoloji farklarının bilgi akışında bozulmalara yol açtığını; bu nedenle standartlaştırılmış, kapalı döngü iletişim yöntemlerinin en etkili stratejilerden biri olduğunu vurgulamaktadır. Benzer biçimde Skråmm ve ark. (2021), ameliyathane hemşirelerinin belirsiz talimatlar ve uyumsuz iletişim biçimlerinin stres ve hataları artırdığını; açık, yapısal bir iletişim kültürünün hasta güvenliği açısından zorunlu olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların vurguladığı rol belirsizliği, literatürde "team role ambiguity" olarak ele alınmakta ve ameliyathane performansının düşmesine neden olan temel faktörlerden biri olarak tanımlanmaktadır. Leach, Myrtle ve Weaver (2011), rol tanımlarının muğlak olduğu cerrahi ekiplerde iş birliği kalitesinin azaldığını ve liderlik eksikliğinin iletişim hatalarını artırdığını

belirtmiştir. Rol belirsizliğinin özellikle ekip üyelerinin deneyim düzeyi farklı olduğunda daha belirgin hale geldiği bu araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Ayrıca, katılımcıların belirttiği hiyerarşik yapı kaynaklı iletişim baskısı, ameliyathanede bilgi paylaşımını sınırlayan önemli bir unsurdur. Keller ve ark. (2019), iki üniversite hastanesinde 137 cerrahi işlemde yaptıkları gözlemlerde, gergin veya bastırılmış iletişim anlarının %72'sinin koordinasyon problemlerinden kaynaklandığını ve bu durumun ekip iş birliği kalitesini düşürdüğünü rapor etmiştir. Aynı şekilde, Tørring ve ark. (2019) tarafından yürütülen etnografik çalışmada, güçlü hiyerarşik ilişkilerin "sessiz iletişim" ve çekingen davranış kalıplarına yol açtığı, bunun da öğrenme ve güven ortamını zayıflattığı gösterilmiştir. Bu bulgu, özellikle genç sağlık profesyonellerinin "yanlış zamanda konuşmamak için susmayı tercih ettiği" yönündeki katılımcı ifadeleriyle tamamen örtüşmektedir.

5.3. Normalleşmiş Aksaklıklar ve Sessizlik Kültürüne Bağlı İş Akış Kesintileri

Bu araştırmada ortaya çıkan bulgular, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin yalnızca yapısal ya da teknik nedenlerden değil, zamanla olağanlaştırılmış aksaklıklar ve sessizlikle sürdürülen kurumsal bir kültürden de beslendiğini göstermektedir. Katılımcıların "aksaklıkların artık sorun olarak görülmemesi", "sorunların konuşulmaması" ve "idare etme" eğilimleri, literatürde "normalization of deviance" (sapmanın normalleşmesi) ve "silence culture" (sessizlik kültürü) olarak tanımlanan fenomenlerle büyük ölçüde örtüşmektedir.

Banja (2010), sağlık hizmetlerinde "normalleşmiş sapma" kavramını tanımlayarak, çalışanların sürekli tekrarlanan küçük ihlalleri zamanla olağan bir uygulama olarak içselleştirmesinin güvenlik kültürünü aşındırdığını belirtmiştir. Bu durum, özellikle yüksek riskli ortamlarda, hataların sistematik olarak gözden kaçmasına ve kalıcı hale gelmesine yol açmaktadır. Benzer biçimde Wright, Polivka ve Clark (2021), ameliyathane hemşireleriyle yaptıkları nitel çalışmada, üretim baskısı, deneyimle gelen kayıtsızlık ve sosyal uyum arzusunun "sapmanın normalleşmesine" zemin hazırladığını göstermiştir. Katılımcıların "artık şaşırmıyoruz" ifadeleri, bu kültürel kabullenişin tipik bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmadaki sessizlik ve görünmezlik örüntüleri, Gardezi ve ark. (2009)'un

ameliyathanelerdeki “sessizlik biçimleri” üzerine yaptığı etnografik çalışmayla tutarlıdır. Bu çalışma, ameliyathane içindeki sessizlik davranışının yalnızca pasif bir boyun eğme biçimi değil; aynı zamanda, güç ilişkileri, hiyerarşi ve zaman baskısı tarafından şekillenen çok katmanlı bir iletişim stratejisi olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Jones ve Durbridge (2016), ameliyathane kültüründe “konuşmama” davranışının sıklıkla bir savunma mekanizması olarak kullanıldığını, bireylerin sessiz kalmayı “kendini koruma stratejisi” haline getirdiğini belirtmiştir. Bu bulgular, katılımcıların “bir şey söylediğinizde kimin hatası olduğu soruluyor” ya da “sorunları dile getirmekten çekiniyoruz” ifadeleriyle örtüşmektedir.

Sessizlik kültürünün kurumsal düzeydeki etkisi, Adair ve ark. (2022) tarafından geliştirilen Psychological Safety Scale araştırmasında da açıkça vurgulanmıştır. Çalışma, psikolojik güvenliğin düşük olduğu kurumlarda çalışanların geri bildirim vermekten kaçındığını, bu durumun ise hatalardan öğrenme kapasitesini azalttığını göstermektedir. Sarofim (2024) da “psikolojik güvenliğin” sağlık örgütlerinde uzun süre ihmal edildiğini, hiyerarşik yapıların bireylerin sesini bastırdığını ve “hata yapmama” imajının, açık iletişimi engellediğini ifade etmektedir.

Normalleşmiş aksaklıkların sürekliliğini pekiştiren bir diğer unsur, “idare etme” kültürüdür. Wright (2023), yüksek güvenilirlik ilkeleri (high reliability principles) ile normalleşmiş sapma arasındaki karşıtlığı açıklamış; güvenli sistemlerin “başarısızlıkla sürekli meşgul olma” (preoccupation with failure) ilkesi üzerine kurulması gerektiğini, aksine kültürlerde ise sorunların geçici çözümlerle “idare edilmesinin” riskleri kalıcı hale getirdiğini vurgulamıştır. Bu bağlamda, katılımcıların “herkes toparlamaya çalışıyor ama neden konuşulmuyor” yönündeki ifadeleri, sistemin yüksek güvenilirlikten uzak, reaktif bir yapıya işaret etmektedir.

5.4. Yorgunluk, Dikkat Dağınıklığı ve İnsan Faktörüne Bağlı İş Akış Kesintileri

Bu araştırmada katılımcılar, ameliyathanede yaşanan iş akış kesintilerinin yalnızca teknik ya da sistemsel nedenlerden değil, insan faktörüne bağlı performans sınırlılıkları çerçevesinde de oluştuğunu vurgulamıştır. Özellikle uzun ve ardışık ameliyatların, dinlenme aralıklarının yetersizliğinin ve zihinsel yorgunluğun dikkat düzeyini azalttığı; bu durumun da iş akışında

görünür ya da örtük kesintilere neden olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, literatürde "cognitive load" (bilişsel yük) ve "mental fatigue" (zihinsel yorgunluk) kavramlarıyla açıklanmaktadır.

Weber ve arkadaşları (2018), robot destekli cerrahilerde akış kesintilerinin en sık bilişsel yük artışı ve dikkat dağınıklığına yol açtığını, bunun da ekip performansını ve koordinasyonu zayıflattığını göstermiştir. Yazarlar, özellikle iletişim ve koordinasyona bağlı kesintilerin cerrahi stres ve dikkat dağınıklığını artırdığını; bu durumun hata olasılığını yükselttiğini belirtmiştir. Benzer biçimde Koch ve arkadaşları (2021), intraoperatif kesintilerin cerrahların teknik performans hatalarıyla doğrudan ilişkili olduğunu, her bir kesintinin bilişsel kaynakların yeniden yönlendirilmesine ve dolayısıyla performans düşüşüne yol açtığını ortaya koymuştur.

Katılımcı ifadelerinde yer alan "yorgunluğun dile getirilememesi" ve "bireysel telafi çabaları" temaları, Rahmani ve ark. (2025)'ın çalışmasıyla paraleldir. Bu çalışma, ameliyathane hemşirelerinin %78'inin çeşitli düzeylerde zihinsel yorgunluk yaşadığını, bunun da "missed perioperative care" (kaçırılmış bakım) oranlarını anlamlı biçimde artırdığını göstermektedir. Araştırma, yorgunluğun bireysel bir zayıflık olarak değil, sistematik olarak göz ardı edilen bir güvenlik riski olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Katılımcıların "yorgun olduğumu söyleyemiyorum" ifadeleri, bu görünmezliğin tipik bir yansımasıdır.

Yorgunluk ve dikkat dağınıklığının ameliyat performansına etkisi, yalnızca bireysel değil, organizasyonel planlama ve çalışma düzeni düzeyinde de gözlemlenmektedir. Ram ve Boermeester (2013), cerrahi güvenlik kültüründe birey merkezli "suçlama yaklaşımı"nın yerini sistem merkezli düşünceye bırakması gerektiğini belirtmiş; yorgunluk, stres ve yoğunluk gibi insan faktörlerinin hataların temel nedenleri arasında olduğunu vurgulamıştır. Bu sistemsel perspektif, katılımcıların yorgunluğun "işin doğal parçası" haline geldiğine dair anlatılarını desteklemektedir.

Laulan ve ark. (2025), cerrahların zihinsel yorgunluğunu açıklamak üzere geliştirdikleri "Flush Model" ile, ameliyathane bilişsel yükünün dört ana bileşenini tanımlamıştır: algılanan yorgunluk, yorgunluk birikimi, yorgunluk giderimi ve güvenlik rezervi. Bu model, özellikle uzun süreli operasyonlarda mikropozlar, kısa dikkat araları ve bilişsel boşaltma stratejilerinin

(örneğin check-list veya görev devri) uygulanmasının hata oranlarını düşürdüğünü göstermektedir. Katılımcıların "ekip arkadaşım uyardı ve hata fark edildi" ifadesi, bu tür mikro düzey telafi mekanizmalarının somut bir örneğidir.

Mulligan (2016), cerrahlarda "flow" (akış) deneyimini tehdit eden en önemli faktörün yorgunluk ve uykusuzluk olduğunu, bir gecelik uykusuzluğun performansı yaklaşık %15 oranında düşürdüğünü ve dikkat dağınıklığını alkol etkisine benzer düzeye getirdiğini rapor etmiştir. Bu bulgu, ardışık ameliyatlarda dikkat kaybı ve zihinsel bulanıklığın artmasıyla ilgili katılımcı anlatılarını doğrudan desteklemektedir.

Olasky ve ark. (2014) ise simülasyon temelli çalışmasında, uykusuzluğun cerrahi performansı her zaman doğrudan etkilemediğini; ancak deneyim seviyesi düşük bireylerde hata oranlarının belirgin biçimde arttığını göstermiştir. Bu durum, özellikle genç ve deneyimsiz çalışanların uzun vardiyalarda dikkat dağınıklığına daha yatkın olduğunu gösteren katılımcı gözlemleriyle tutarlıdır.

Son olarak, Paul ve Pandya (2025), cerrahi robotik sistemlerde cerrah yorgunluğunu gerçek zamanlı izleyen yapay zekâ temelli bir sistem geliştirmiştir. Bu sistem, göz kırpma oranı ve el hareketi hızı gibi biyometrik göstergeleri analiz ederek, yorgunluğun erken belirtilerini tespit etmektedir. Bu tür teknolojik çözümler, yorgunluğun görünmezliğini azaltarak, bireysel farkındalık ve sistemsel önlemler arasında köprü kurmayı amaçlamaktadır.

Bu bulgular ışığında değerlendirildiğinde, yorgunluk ve dikkat dağınıklığı ameliyathane iş akışında yalnızca bireysel bir performans değişkeni değil, organizasyonel sürekliliği tehdit eden sistemsel bir risk faktörü olarak ele alınmalıdır. Yorgunluğun "görünmez" hale gelmesi ve bireysel telafi stratejileriyle yönetilmeye çalışılması, ekip dayanıklılığını zayıflatmakta ve hatalardan öğrenme kapasitesini sınırlamaktadır. Bu nedenle ameliyathanelerde yorgunluğun düzenli olarak izlenmesi, vardiya planlamasının insan faktörüne duyarlı biçimde düzenlenmesi ve psikolojik güvenliğe dayalı açık iletişim kültürünün güçlendirilmesi, iş akışı sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir.

5.5. İş Akış Kesintilerinin Hasta Güvenliği Algısına Yansımaları

Bu araştırmanın bulguları, ameliyathane iş akışındaki kesintilerin yalnızca süreçsel gecikmelere yol açmadığını; aynı zamanda hasta güvenliği algısını doğrudan etkileyen sistematik bir tehdit alanı oluşturduğunu göstermektedir. Katılımcılar, kesintilerin sıklıkla "küçük" veya "olağan" olaylar olarak değerlendirilse de birikimli etkilerinin cerrahi karar verme, dikkat ve koordinasyon süreçlerinde ciddi güvenlik zafiyetlerine neden olduğunu ifade etmiştir.

Bu durum, Koch ve ark. (2020) tarafından yapılan kapsamlı sistematik derleme ile tutarlıdır. Araştırmada ameliyathanelerdeki iş akış kesintilerinin ortalama çalışma süresinin %20,5'ini oluşturduğu ve bu kesintilerin cerrahi süreçler, sağlayıcı performansı ve hasta sonuçları üzerinde doğrudan olumsuz etkiler yarattığı belirlenmiştir. Özellikle dikkat bölünmesi ve karar verme zorlukları, operasyon sırasında hatalı uygulamalara zemin hazırlamaktadır.

Katılımcıların vurguladığı "dikkat kaybı" ve "karar verme güçlüğü" bulguları, Mackenzie ve Foran (2020) tarafından yapılan bütünleştirici derlemede de öne çıkan temalardandır. Yazarlar, ameliyathane içi dikkat dağıtıcı unsurların yalnızca teknik hataları değil, aynı zamanda bilişsel yükü artırarak ekip karar süreçlerini zayıflattığını ve bunun da hasta güvenliği üzerinde zincirleme riskler oluşturduğunu belirtmiştir. Bu perspektif, katılımcıların "küçük bir dalgınlık büyük bir sonuca dönüşebilir" şeklindeki ifadelerini desteklemektedir.

Katılımcıların ameliyat ve anestezi süresinin uzamasına ilişkin gözlemleri de literatürde güçlü biçimde yer bulmaktadır. Antoniadis ve ark. (2014), intraoperatif kesintilerin ortalama ameliyat süresini anlamlı şekilde uzattığını ve bu durumun hastanın anesteziye maruz kalma süresini artırarak komplikasyon riskini yükselttiğini göstermiştir. Bu bulgu, katılımcıların "malzeme bekledik, anestezi süresi uzadı" ifadesiyle doğrudan örtüşmektedir.

Ameliyathane ortamında sterilite ve teknik güvenlik risklerinin artması, özellikle fiziksel hareketlilik, gereksiz giriş-çıkışlar ve aceleyle yapılan işlemlerle ilişkilidir. Peisl ve ark. (2024), ameliyathane gürültüsünün ve çevresel kaosun yalnızca dikkat dağıtıcı bir unsur değil, aynı zamanda postoperatif komplikasyon oranlarıyla anlamlı biçimde ilişkili bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, "ortam karıştıkça güvenlik zayıflıyor" diyen katılımcıların

gözlemleriyle uyumludur.

Katılımcıların dikkat çektiği en kritik noktalardan biri olan riskin normalleşmesi, hasta güvenliği literatüründe "bariyer erozyonu" (barrier erosion) ve "safety drift" kavramlarıyla açıklanmaktadır. Wong ve Crowe (2023), robot destekli cerrahilerde iş akış kesintilerinin sürekli hale gelmesinin "risk algısının körelmesine" yol açtığını; böylece ekiplerin belirli hataları olağanlaştırarak gizli risklerin fark edilmeden büyümesine neden olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, katılımcıların "bugün bir şey olmadı" anlayışına ilişkin değerlendirmeleriyle doğrudan örtüşmektedir.

Ayrıca, Hueto Madrid, Hargreaves ve Buchelt (2025) tarafından yapılan anlatı derlemesi, ameliyathane çalışanlarında tükenmişlik ve dikkat eksikliğinin hasta güvenliğini dolaylı biçimde etkilediğini, bunun özellikle iletişim hataları ve operasyonel gecikmeler aracılığıyla gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Bu, katılımcıların "her uzayan dakika hasta için ek risk demek" ve "risk görünmez olunca önlem alınmıyor" yönündeki algılarını desteklemektedir.

Benzer biçimde, Belgin ve Arslan (2024) tarafından yapılan tanımlayıcı çalışmada, ameliyathane çalışanlarının hasta güvenliği tutumlarının orta düzeyde olduğu ve en düşük skorların "stres tanıma" ve "yönetim algısı" boyutlarında görüldüğü bildirilmiştir. Bu bulgu, güvenlik kültüründe riskin sistematik olarak algılanmamasının, olay sonrası öğrenme mekanizmalarını zayıflattığını göstermektedir.

SONUÇ

Bu araştırma, ameliyathane ortamında yaşanan iş akış kesintilerinin sağlık profesyonelleri tarafından nasıl deneyimlendiğini, algılandığını ve anlamlandırıldığını derinlemesine incelemiştir. Elde edilen bulgular, kesintilerin yalnızca teknik veya bireysel düzeyde değil, aynı zamanda sistemsel, kültürel ve insani faktörlerin kesişiminde ortaya çıkan çok katmanlı bir olgu olduğunu göstermektedir. Ameliyathane, yüksek düzeyde koordinasyon, dikkat, iletişim ve zaman yönetimi gerektiren karmaşık bir sistemdir. Bu sistemin herhangi bir bileşeninde yaşanan aksama, yalnızca iş akışını değil; aynı zamanda ekip dinamiklerini, çalışan refahını ve hasta güvenliğini doğrudan etkileyebilmektedir.

Araştırmanın genel sonuçları beş ana tema altında şekillenmiştir: (1) Sistemsel ve organizasyonel iş akış kesintileri, (2) İletişim ve rol belirsizliğine bağlı kesintiler, (3) Normalleşmiş aksaklıklar ve sessizlik kültürü, (4) Yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve insan faktörü ve (5) İş akış kesintilerinin hasta güvenliği algısına yansımaları. Bu temalar, birbiriyle ilişkili süreçleri yansıtan, bütüncül bir sistem hatası zincirine işaret etmektedir.

Araştırmanın ilk bulguları, ameliyathane iş akışında yaşanan kesintilerin büyük oranda organizasyonel planlama ve yönetim süreçlerindeki eksikliklerden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Gerçekçi olmayan ameliyat programları, malzeme ve ekipman takibindeki yetersizlikler, hazırlık süreçlerinde yapılan yüzeysel kontroller ve sorunların yalnızca sonuçlarına odaklanan yaklaşımlar, kesintilerin süreklileşmesine yol açmaktadır. Bu durum, iş akışındaki aksamaları tekil olaylardan ziyade sistemin kendi işleyiş biçimine içkin bir yapı haline getirmekte; çalışanlar, bu düzensizlikleri "işin doğası" olarak kabul etmeye başlamaktadır.

İkinci olarak, iletişim eksiklikleri ve rol belirsizlikleri, kesintilerin görünmeyen ancak etkili nedenlerinden biri olarak öne çıkmıştır. Ameliyathane gibi hiyerarşik ve baskı altında çalışan ortamlarda iletişimin yalnızca bilgi aktarımı değil; zamanlama, ton, bağlam ve güç ilişkileriyle şekillenen çok katmanlı bir süreç olduğu görülmüştür. Yanlış

zamanda yapılan konuşmalar, belirsiz talimatlar ve görev sınırlarının net olmaması, dikkat dağınıklığına, görev çakışmalarına ve karar gecikmelerine neden olmaktadır. Özellikle yeni başlayan veya deneyim açısından daha az donanımlı çalışanlarda bu durum, güven eksikliği ve çekingenlik davranışlarıyla sonuçlanmaktadır.

Üçüncü bulgu, normalleşmiş aksaklıklar ve sessizlik kültürü ile ilgilidir. Katılımcılar, zaman içinde belirli aksaklıkların olağan hale geldiğini, sorunların konuşulmadığını ve bu sessizliğin kurumsal bir savunma mekanizması haline geldiğini ifade etmiştir. Hiyerarşik yapı, suçlanma korkusu, yoğun tempo ve "idare etme" anlayışı, açık iletişim ve öğrenme kültürünü zayıflatmaktadır. Bu durum, hataların görünürlüğünü azaltmakta, sistemin kendi hatalarından öğrenme kapasitesini engellemektedir. Sessizlik kültürü, bireysel değil; kurumsal bir öğrenmeme biçimi olarak, hasta güvenliği açısından ciddi riskler doğurmaktadır.

Dördüncü olarak, yorgunluk ve dikkat dağınıklığı teması, insan performansının fizyolojik ve psikolojik sınırlarının ameliyathane dinamikleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Uzun çalışma süreleri, ardışık vakalar ve yetersiz dinlenme süreleri, dikkat düzeyini düşürmekte, küçük hataların tekrarlanmasına yol açmakta ve iletişim kalitesini bozmaktadır. Yorgunluk çoğu zaman dile getirilmemekte, bireysel zayıflık olarak algılanmakta ve çalışanlar bunu telafi etmek için kişisel stratejiler geliştirmektedir. Ancak bu bireysel çabalar sürdürülebilir değildir ve sistemsel bir destek mekanizmasıyla bütünleşmediği sürece güvenlik bariyerleri zamanla zayıflamaktadır.

Beşinci olarak, iş akış kesintilerinin hasta güvenliği algısına yansımaları belirgin bir biçimde ortaya çıkmıştır. Katılımcılar, kesintilerin yalnızca işin aksaması anlamına gelmediğini; doğrudan hasta güvenliğini etkileyen zincirleme riskler yarattığını ifade etmiştir. Dikkat ve karar verme süreçlerinin zayıflaması, ameliyat ve anestezi sürelerinin uzaması, sterilite koşullarının bozulması ve "bir şey olmadı" anlayışıyla riskin normalleşmesi, hasta güvenliği açısından kritik tehditler olarak tanımlanmıştır. Bu bulgular, ameliyathanede güvenlik kültürünün yalnızca kurallar ve protokollerle değil, aynı zamanda sürekli farkındalık ve öğrenme odaklı bir yaklaşımla

sürdürülebileceğini göstermektedir.

Genel olarak bu araştırma, iş akış kesintilerinin çok boyutlu, birbirini besleyen ve zaman içinde görünmez hale gelen bir olgu olduğunu göstermiştir. Bireysel düzeyde yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve iletişim hataları; kurumsal düzeyde planlama eksiklikleri, rol belirsizliği ve sessizlik kültürü ile birleştiğinde, güvenli cerrahi süreçlerin kırılgan hale geldiği görülmektedir. Bu kırılganlık, yalnızca operasyonel verimliliği değil; aynı zamanda hasta güvenliğini ve çalışanların mesleki doyumunu da doğrudan etkilemektedir.

ÖNERİLER

- Ameliyat programları; ekip kapasitesi, vaka süresi ve malzeme erişilebilirliği göz önünde bulundurularak gerçekçi biçimde planlanmalıdır. Ameliyat öncesi hazırlık süreçleri için standart kontrol listeleri oluşturulmalı ve bu kontroller yalnızca formalite olarak değil, etkin bir güvenlik adımı olarak uygulanmalıdır. Malzeme ve ekipman yönetimi dijital sistemlerle izlenmeli, bakım ve yenileme süreçleri düzenli aralıklarla denetlenmelidir.

- Ameliyathanelerde yaşanan kesintiler yalnızca olay sonrası değil, günlük değerlendirmeler yoluyla ele alınmalıdır. Gün sonu kısa “debriefing” oturumları hem olayların analiz edilmesine hem de ekipler arası güvenin güçlenmesine katkı sağlar. Sessizlik kültürünü kırmak için açık iletişimi teşvik eden uygulamalar, psikolojik güvenliği artıracak bir ön koşul olarak benimsenmelidir.

- Uzun vardiyalar ve ardışık ameliyatlar sonrası yorgunluğu azaltmak için zorunlu dinlenme aralıkları tanımlanmalı, ekip rotasyonları dengeli biçimde düzenlenmelidir. Yorgunluğun dile getirilebildiği, cezalandırılmadan paylaşılabildiği bir ortam sağlanmalıdır. Kurumlar, çalışanların fizyolojik sınırlarını dikkate alan planlama sistemleri geliştirerek insan performansını güvenlik değişkeni olarak ele almalıdır.

- Ameliyathane ekibindeki her üyenin görev tanımı açık biçimde belirlenmeli; özellikle acil durumlarda kimin neyi, hangi sırayla yapacağı önceden netleştirilmelidir. İletişim ve geri bildirim becerilerini geliştirmeye yönelik düzenli ekip eğitimleri hem koordinasyonu hem de güvenli karar alma süreçlerini destekleyecektir.

- Hasta güvenliği yalnızca olay raporlamasıyla sınırlı kalmamalı, ekip içinde önleyici farkındalık kültürüne dönüştürülmelidir. Kesintilerin neden olduğu küçük sapmalar, gelecekteki büyük hataların öncülü olarak görülmeli ve bu küçük olaylardan öğrenme sistemi kurulmalıdır. Riskin "normalleşmesi" eğilimini kırmak için, güvenli davranışların ödüllendirildiği ve olumlu örneklerin paylaşıldığı bir geri bildirim kültürü oluşturulmalıdır.

- İş akış kesintilerini daha bütüncül biçimde anlamak için farklı hastane türlerinde ve cerrahi branşlarda benzer nitel araştırmalar yürütülmelidir. Ayrıca, bu bulgular nicel yöntemlerle desteklenerek kesintilerin sıklığı, türü ve hasta sonuçları üzerindeki etkileri ölçülebilir. Özellikle yorgunluk, dikkat, psikolojik güvenlik ve iletişim dinamikleri arasındaki ilişkileri inceleyen karma desenli araştırmalar, insan faktörünün derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

- Güvenli ve etkin bir ameliyathane işleyişi için yalnızca teknik düzenlemeler değil; aynı zamanda insan faktörünü, kültürel öğrenmeyi ve sistemsel farkındalığı merkezine alan bir yönetim anlayışı gerekmektedir. Bu bağlamda, ameliyathanelerde "öğrenen, paylaşan ve koruyan" bir ekip kültürünün geliştirilmesi hem çalışan refahını hem de hasta güvenliğini güçlendirecek en temel adımdır.

- Ameliyathane iş akışında yaşanan kesintilerin azaltılabilmesi için, ekip üyeleri arasındaki iletişimin yapılandırılmış ve standart hale getirilmesi önerilmektedir. Özellikle cerrahi süreç sırasında kritik olmayan iletişimlerin sınırlandırılması ve acil olmayan taleplerin uygun zamanlara ertelenmesi, dikkat dağınıklığını azaltabilir. Ayrıca ameliyathane içinde görev, yetki ve sorumlulukların net

biçimde tanımlanması, rol belirsizliğine bağlı kesintilerin önüne geçilmesine katkı sağlayacaktır.

- Ameliyathane yöneticilerinin, iş akış kesintilerini yalnızca bireysel performans sorunu olarak değil, sistem temelli bir konu olarak ele almaları önerilmektedir. Personel planlamasının vaka yoğunluğu ve ekip kapasitesi göz önünde bulundurularak yapılması, özellikle zaman baskısına bağlı kesintilerin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca ameliyathane ekiplerine yönelik düzenli hizmet içi eğitimlerin planlanması, iş akış kesintileri konusunda farkındalığın artırılmasını sağlayacaktır.

Gelecekte Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu çalışma, nitel yöntemle ve sınırlı bir örneklemde gerçekleştirilmiştir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı hastanelerde ve farklı cerrahi branşlarda görev yapan ameliyathane ekiplerinin dahil edildiği daha geniş örneklemlerle çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca nicel ve karma yöntemlerin birlikte kullanıldığı çalışmalar, iş akış kesintilerinin ölçülebilir etkilerinin daha ayrıntılı ortaya konmasına katkı sağlayabilir.

- Bunun yanı sıra, iş akış kesintilerinin hasta güvenliği göstergeleri, çalışan tükenmişliği ve iş doyumu ile ilişkisini inceleyen uzunlamasına araştırmaların yapılması, konunun farklı boyutlarının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

6. KAYNAKLAR

Adair, K. H. (2022). The Psychological Safety Scale of the Safety, Communication, Operational, Reliability, and Engagement(SCORE) Survey: A brief, diagnostic, and actionable metric for the ability to speak up in healthcare settings. *Journal of Patient Safety, 18*(6), 513-520. doi:https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001048

Akalın, B., & Modanlıoğlu, A. (2020). "Ameliyathane hemşiresi olmak": Nitel bir çalışma. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 23*(1), 100-108.

Akkaya, A., & Karadağ, M. (2021). Ameliyathane Hemşirelerinin Çalışma Ortamından Kaynaklanan Mesleki Risklerinin ve Sağlık Sorunlarının Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 37*(1), 11-22.

Al Amin, M. B. (2024). A comprehensive review on operating room scheduling and optimization. *Operational Research, 25*, 1-25. doi:https://doi.org/10.1007/s12351-024-00884-z

Antoniadis, S. P.-B. (2014). Identification and interference of intraoperative distractions and interruptions in operating rooms. *Journal of Surgical Research, 188*(1), 21-29. doi:https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.12.002

Arslanoğlu, A., & Kabadayı, M. (2022). Ameliyathane Çalışanlarının Hasta Güvenliği Tutumuna İlişkin Türkiye'de Yayınlanan Lisansüstü Tezler Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sterilizasyon Cerrahi Enfeksiyon Hemşireliği Dergisi, 2*. doi:10.5281/Zenodo.6774276

Arslanoğlu, A., & Köser, C. E. (2020). Ameliyathane Hemşirelerinin Sorunlarını İnceleyen Nitel Bir Araştırma. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 1-14.

Atasoy, A., & Yorgun, S. (2013). Sağlık Çalışanlarında İş Gerilimi ve İş Stres Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 6*(2), 71-88.

Azizoğlu, H., & Eti Aslan, F. (2023). Ameliyathanede cerrahi hemşire deneyimleri: Kablolar ve bağlantılar üzerine nitel bir çalışma. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences, 8*(4), 909–916. doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.10045637

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma yöntemleri ve veri analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(2), 368-386.

Banja, J. (2010). The normalization of deviance in healthcare delivery. *Business Horizons, 53*(2), 139-148. doi:https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.10.006

Belgin, B. A. (2024). Investigation of patient safety attitudes of operating room staff. *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi, 7*(1), 1-10. doi:https://doi.org/10.46236/umbd.1420418

Berg, L. M. (2020). Interruptions in the operating room. *BMJ Quality & Safety, 29*(10), 792-800.

Brixey JJ, R. D., & J, Z. (2007). A concept analysis of the phenomenon interruption. *ANS Adv Nurs Sci, 30*(1), E26-42. doi:10.1097/00012272-200701000-00012

Carayon, P. W.-Z., & Benneyan, J. (2018). Challenges and opportunities for improving patient safety through human factors and systems engineering. *Health Affairs, 37*(11), 1862-1869. doi:https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0602

Catchpole, K. N. (2019). Framework for direct observation of performance and safety in healthcare. *BMJ Quality & Safety*, 589-600. doi:https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-008441

Cholewa, J. K., & Anderson, M. B. (2024). Data Driven Insights to Operating Room Inefficiencies: What's next? Part 1. *J Orthopaedic Experience & Innovation, 5*(2), 1-5.

Çiftçi, H., Korkut, S., Mart, M., & Özçelik, Z. (2025). Ameliyathane hemşirelerinin ekip kaynak yönetimine ilişkin tutumlarının saptanması: Şehir hastanesi örneği. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 9*(3), 345-357.

Dexter, F. E. (2012). Operating room efficiency and scheduling. *Current Opinion in Anaesthesiology, 25*(6), 689-695. doi:10.1097/01.aco.0000162840.02087.15

Elbardissi, A., & Sundt, T. (2012). Human factors and teamwork in the operating room. *Surgical Clinics of North America, 92*(1), s. 21-35. doi:https://doi.org/10.1136/bmjqs-2021-013857

Ergin, A. &. (2024). COVID-19 pandemi sürecinde ameliyathane çalışanlarının hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili deneyimleri. *Hemşirelik Bilimi Dergisi, 7*(2), 148-161. doi:https://doi.org/10.54189/hbd.1298720

Etherington, C. W.-B. (2019). Interprofessional communication in the operating room: A narrative review to advance research and practice. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie, 66*(10), 1-10. doi:https://doi.org/10.1007/s12630-019-01413-9

Gardezi, F. L. (2009). Silence, power and communication in the operating room. *Journal of Advanced Nursing, 65*(7), 1390-1399. doi:https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.04994.x

Gillespie, B. H. (2017). Correlates of non-technical skills in surgery: A prospective study. *BMJ Open, 7*(10), e014480. doi:https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014480

Göras, C. O., & Ekstedt, M. (2019). Tasks, multitasking and interruptions among the surgical team in an operating room: a prospective observational study. *BMJ Open, 9*(5), e026410. doi:10.1136/bmjopen-2018-026410

Gür, Ş., & Eren, T. (2019). Ameliyathanelerde Verimliliğin Çok Ölçülü Karar Verme Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Academic Perspective Procedia, 2*(3), 973-981. doi:https://doi.org/10.33793/acperpro.02.03.109

Healey, A. N. (2019). Measuring intra-operative interference. *Quality and Safety in Health Care, 18*(6), 455-460.

Hueto Madrid, J. A., Hargreaves, J., & Buchelt, B. (2025). Putting patients at risk: The effect of health care provider burnout on patient care in the operating room—A narrative review. *Journal of Patient Safety, 21*, 424–436. doi:https://doi.org/10.1097/pts.0000000000001369

Jones, C., & Durbridge, M. (2016). Culture, silence and voice: The implications for patient safety in the operating theatre. *Journal of Perioperative Practice, 26*(12), 281–284. doi:https://doi.org/10.1177/175045891602601204

Joseph, A., & Ulrich, R. (2020). Sound control for improved outcomes in healthcare settings. *Journal of the Acoustical Society of America, 147*(4), 2756-2765.

Kaan, N. (2011). Nöroşirürji Ameliyathane Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 19*(3), 179-186.

Kalantari, R. H. (2025). Surgical interruptions and preventable delays in the operating rooms of academic teaching hospitals. *Patient Safety in Surgery, 19*(41), 2-9. doi:https://doi.org/10.1186/s13037-025-00470-y

Kapıkıran, G. B. (2018). Ameliyathanede Hasta Güvenliği, Hasta Güvenliği. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi, 5*(2), 132-140. doi:10.5222/SHYD.2018.132

Kaya, R., & Işık, O. (2021). Sağlık hizmetlerinde iş akışı yönetimi ve bakım kalitesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24*(2), 245-258.

Keller, S. T.-H. (2019). “Disruptive behavior” in the operating room: A prospective observational study of triggers and effects of tense communication episodes in surgical teams. *PLoS ONE, 14*(12), e0226437. doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226437

Koch, A. B., & Weigl, M. (2020). Associations of workflow disruptions in the operating room with surgical outcomes: A systematic review and narrative synthesis. *BMJ Quality & Safety, 29*(12), 1033–1045. doi:https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-010639

Koch, A. K., & Weigl, M. (2021). Intraoperative dynamics of workflow disruptions and surgeons' technical performance failures: Insights from a simulated operating room. *Surgical Endoscopy, 36*, 4452–4461. doi:https://doi.org/10.1007/s00464-021-08797-0

Küçükali, R., Çakır, R., & Özdemir, H. N. (2019). Sağlık Profesyonellerinin İletişimsel Sorunlarının Belirlenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 14*(20), 765-777.

Laulan, P. F., & Rimmele, U. (2025). The Flush Model: A novel framework to manage surgeons’ mental fatigue and cognitive load. *Annals of Surgery Open, 6*, e581. doi:https://doi.org/10.1097/as9.0000000000000581

Leach, L. S., & Weaver, F. (2011). Surgical teams: role perspectives and role dynamics in the operating room. *24*(2), 81-90. doi:10.1258/hsmr.2010.010018

Lingard, L. E. (2004). Getting teams to talk: Development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the operating room. *Quality and Safety in Health Care, 14*(5), 340-346.

Mackenzie, S., & Foran, P. (2020). The impact of distractions and interruptions in the operating room on patient safety and the operating room team: An integrative review. *Journal of Perioperative Nursing, 33*(2), s. 1-12. doi:https://doi.org/10.26550/2209-1092.1098

Mark, G. G. (2008). The cost of interrupted work: More speed and stress. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 107-110.

McCulloch, P. R., & Catchpole, K. (2011). Interventions to improve teamwork and communication among healthcare staff. *British Journal of Surgery, 98*(4), 469-479.

McMullan, R. U., & Westbrook, J. (2021). Are operating room distractions, interruptions and disruptions associated with performance and patient safety? A systematic review and meta-analysis. *Int J Qual Health Care, 33*(2), mzab068. doi:10.1093/intqhc/mzab068

Mulligan, M. (2016). Achieving flow in surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 151*(6), 1435–1439. doi:https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2016.03.051

Olasky, J. C. (2014). Effects of sleep hours and fatigue on performance in laparoscopic surgery simulators. *Surgical Endoscopy, 28*, 2564–2568. doi:https://doi.org/10.1007/s00464-014-3503-0

Onan, N. A. (2019). Ameliyathanede Çalışan Hekim ve Hemşirelerin İletişimde Yaşadıkları Sorunlar ve Öfke İfade Tarzlarının Belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 4*(1), 24-36. doi:https://doi.org/10.26453/otjhs.423553

Özkan, S. A., & Çınar, H. (2023). Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Çalışma Ortamı ile Hasta Güvenliği Tutumları Arasındaki İlişki: Kesitsel Çalışma. *Journal of Nursing Science, 6*(3), 157-164. doi:https://doi.org/10.54189/hbd.1334279

Pariser, J. D., & Langerman, A. (2016). Operating room inefficiencies attributable to errors in surgical case scheduling and surgeon procedure heterogeneity. *American Journal of Medical Quality, 31*(6), 584-588. doi:https://doi.org/10.1177/1062860615606517

Parlak, E. A., Ayhan, H., & İyigün, E. (2025). COVID-19 tanılı hastaların ameliyat ekibinde yer alan ameliyathane hemşirelerinin deneyimleri: Niteliksel çalışma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 12*(3), s. 364-371.

Pasquer, A. D., & Duclos, A. (2024). Operating room organization and surgical performance: a systematic review. *Patient Safety in Surgery, 18*(1), 5. doi:10.1186/s13037-023-00388-3

Paul, R. A. (2025). A system for surgeon fatigue monitoring in robotic surgery. *Robotics, 14*, 40. doi:https://doi.org/10.3390/robotics14040040

Peisl, S. S.-T.-R. (2024). Noise in the operating room coincides with surgical difficulty. *BJS Open, 8*, zrae098. doi:https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae098

Rahmani, V. M. (2025). Mental fatigue of operating room nurses and its relationship with missed perioperative nursing care: A descriptive-analytical study. *BMC Research Notes, 18*, 73. doi:https://doi.org/10.1186/s13104-025-07380-3

Ram, K., & Boermeester, M. (2013). Surgical safety. *British Journal of Surgery, 100*, 1-12. doi:https://doi.org/10.1002/bjs.9162

Rodrigues, A. L. (2020). Workflow and decision making of operating room nurses: Integrative review. *Revista Gaúcha de Enfermagem, 41*, e20190387. doi:https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190387

Sarofim, M. (2024). Psychological safety in medicine: What is it, and who cares? *Medical Journal of Australia, 220*(4). doi:https://doi.org/10.5694/mja2.52263

Saygılı, M., & Özer, Ö. (2020). Sağlık Çalışanlarında Ekip Tutumlarının İncelenmesi. *Vizyoner Dergisi, 11*(27), 444-454.

Sevdalis, N. H., & Birnbach, D. J. (2014). Improving patient safety in the operating theatre and perioperative care: Obstacles, interventions, and priorities for accelerating progress. *British Journal of Anaesthesia, 112*(4), 675-682.

Sevdalis, N., & Vincent, C. A. (2007). Distracting communications in the operatingtheatre. *Quality and Safety in Health Care, 16*(6), 449–454.

Skråmm, S. H., & Hanssen, I. (2021). Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nursing Open, 8*(4), 1822-1828. doi:https://doi.org/10.1002/nop2.830

Souzdalnitski, D. N. (2014). Evidence-based approaches toward reducing cancellations on the day of surgery. *Saudi Journal of Anaesthesia, 8*(1), 6-7. doi:https://doi.org/10.4103/1658-354X.143921

Tørring, B. G., & Sørensen, E. E. (2019). Communication and relationship dynamics in surgical teams in the operating room: An ethnographic study. *BMC Health Services Research, 19*(1), 262.

Ulupınar, F. M., & Karasu, Ş. (2025). Ameliyathanelerdeki Yapısal Kalite Göstergeleri ile Hemşirelerin Risk Algıları Arasındaki İlişki: Yapısal Kalite ve Risk Algısı Ölçekleri ile Bir Değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 12*(3), 670-687. doi:https://doi.org/10.21020/husbfd.1601240

Ulupınar, S., & Aydın, A. (2020). Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. *Sağlık kurumlarında iş akışı ve bakım süreçleri, 23*(2), 198-206.

Visintin, F. C. (2017). Development and implementation of an operating room scheduling tool: An action research study. *Production Planning & Control*, 758-775. doi:https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1310328

Watkins, S. C., & Hensley, N. B. (2023). Team dynamics in the operating room: How is team performance optimized? *Anesthesiology Clinics, 41*(4), 775–787.

Weber, J. C., & Weigl, M. (2018). Effects of flow disruptions on mental workload and surgical performance in robotic-assisted surgery. *World Journal of Surgery, 42*, 3599–3607. doi:https://doi.org/10.1007/s00268-018-4689-4

Weigl M, ,. M., & Vincent C. (2012). The association of workflow interruptions and hospital doctors' workload: a prospective observational study. *BMJ Quality & Safety, 104*, s. 399-407. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2022.106824

Weigl, M. A., & Sevdalis, N. (2016). The impact of intra-operative interruptions on surgeons' perceived workload. *Surgical Endoscopy, 29*(1), s. 145-153. doi:http://doi.org/10.1007/s00464-014-3668-6

Weigl, M. M., & Vincent, C. (2014). Effects of interruptions on surgeons' workload: An observational study. *International Journal of Surgery, 12*(7), 656-661. doi:https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.12.002

Weigl, M., & Sevdalis, N. P. (2017). Workflow interruptions and patient safety. *BMJ Quality & Safety, 26*(6), 495-505.

Weiser, T. G., & Gawande, A. (2010). An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *The Lancet, 372*(9633), 139-144.

Wheelock, A. S. (2015). The impact of operating room distractions on stress, workload, and teamwork. *Annals of Surgery, 261*(6), 1079-1084.

Wheelock, A. S., & Sevdalis, N. (2015). The impact of operating room distractions on stress, workload, and teamwork. *Annals of Surgery, 261*(6), 1079-1084. doi:10.1097/SLA.0000000000001051

Wong, S. v. (2023). Workflow disruptions in robot-assisted surgery. *Journal of Robotic Surgery, 17*(7), 2663–2669. doi:https://doi.org/10.1007/s11701-023-01728-2

Wright, I. (2023). Normalization of deviance is contrary to the principles of high reliability. *AORN Journal, 117*(4), 231–238. doi:https://doi.org/10.1002/aorn.13894

Wright, M. P. (2021). Exploring normalization of deviance among perioperative registered nurses in the operating room. *Western Journal of Nursing Research, 44*(1), 116-124. doi: https://doi.org/10.1177/0193945921999677

Yavuz, M., & Kaymakçı, Ş. (2022). *Ameliyathane hemşireliği.* Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Derneği.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. baskı).* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, A., & Aygin, D. (2020). Elektif Cerrahi Süreçte Yaşanan ve Göz Ardı Edilen Bir Sorun: Ameliyatın Gecikmesi ve İptali. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 36*(3), 199-206.

EKLER

EK-1: Demografik Bilgi Formu

EK-2: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Ek-1

Sayın katılımcı,

Bu form "AMELİYATHANE EKİP ÜYELERİNİN İŞ AKIŞI KESİNTİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ELEKTİF AMELİYATHANEDE NİTEL BİR ÇALIŞMA" isimli yüksek lisans tezinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler, yalnızca bilimsel amaçla kullanılacak, kurum ve kişi bilgilerine yer verilmeyecektir. Ankete katılımınız yalnızca gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ankete katıldıktan sonra istediğiniz anda vazgeçebilirsiniz. Verilerin istatiksel olarak değerlendirilebilmesi için, eksiksiz ve içtenlikle doldurmaya özen göstermenizi rica eder, çalışmamıza verdiğiniz katkı ve kıymetli vaktinizden bize ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Zeynep TUNÇAĞ

Demografik Bilgiler

Yaşınız:

Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek

Eğitim Durumunuz: ☐ Lise ☐ Ön lisans ☐ Lisans

☐ Lisansüstü ☐ Diğer

Mesleğiniz: ☐ Doktor ☐ Hemşire

☐ Anestezist ☐ Anestezi Teknisyeni

Çalıştığınız bölüm: ☐ KBB ☐ Genel Cerrahi ☐ Üroloji

☐ Kadın Doğum ☐ Ortopedi ☐ Göz

Meslekte Çalışma Süreniz: ☐ 1-5 yıl ☐ 5-10 yıl ☐ 10+ yıl

Ek-2 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu- Nitel Sorular

1. Ameliyat sırasında iş akışınızı bölen veya kesintiye uğratan durumları genel olarak nasıl tanımlarsınız?

2. Ameliyat sırasında yaşanan iletişim kaynaklı kesintilere (telefon, sözlü müdahaleler, ilgisiz sorular vb.) ilişkin sizi en çok etkileyen deneyiminizi anlatabilir misiniz?

3. Bu kesintiler ameliyatın hangi aşamalarında (hazırlık, insizyon, kapanış gibi) daha belirgin hale geliyor? Neden böyle olduğunu düşünüyorsunuz?

4. Malzeme veya ekipman eksikliği ya da arızası nedeniyle yaşadığınız bir iş akış kesintisini anlatır mısınız? Bu durum süreci nasıl etkiledi?

5. Ameliyat planlaması, hasta hazırlığı ya da program değişiklikleri gibi organizasyonel faktörlerin iş akışınıza etkisini nasıl değerlendirirsiniz?

6. Ameliyathane ortamına bağlı faktörler (gürültü, giriş-çıkışlar, fiziksel düzen) dikkatinizi ve iş akışınızı nasıl etkiliyor?

7. Yorgunluk, dikkat dağınıklığı ya da ekip içi uyum sorunlarının ameliyat sürecinde yarattığı kesintilere ilişkin bir örnek paylaşabilir misiniz?

8. Yaşanan iş akış kesintilerinin hasta güvenliği üzerinde ne tür riskler oluşturduğunu düşünüyorsunuz?

9. Bu tür kesintilerle karşılaştığınızda bireysel ya da ekip olarak nasıl başa çıkıyorsunuz?

10. Sizce ameliyathanede iş akış kesintilerini azaltmak için neler yapılmalıdır?