

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**EBELİK DOKTORA PROGRAMI**

**YENİDOĞAN RESÜSİTASYON PROGRAMI**  
**UYGULAMALARINDA ÖĞRETİM TASARIMI**  
**GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI: EYLEM**  
**ARAŞTIRMASI**

**AYŞE ŞENOĞLU**  
**DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM**  
**İKİNCİ TEZ DANIŞMANI**  
**Dr. Ali Tanju ALTUNSU**

Bu tez TÜBİTAK tarafından 220K190 proje numarası ile desteklenmiştir.

**AYDIN-2022**

## KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı Doktora Programı çerçevesinde Ayşe ŞENOĞLU tarafından hazırlanan “Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Öğretim Tasarımı Geliştirilmesi ve Uygulanması: Eylem Araştırması” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 23/05/2022

Üye (T.D.)	: Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Üye	: Prof. Dr. Ayden ÇOBAN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Üye	: Prof. Dr. Hüsniye ÇALIŞIR	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Üye	: Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Üye	: Dr. Öğretim Üyesi Mükerrerem TAŞ	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi

ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsünün ..... tarih ve ..... sayılı oturumunda alınan ..... nolu Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Süleyman AYPAK

Enstitü Müdürü V.

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince bana yol gösteren, ufkumu açan, destekleyen, her yönüyle örnek aldığım, sınırlarımı zorlamam için bana ilham veren ve öğrencisi olmaktan onur duyduğum kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM' a,

Gerek doktora tez sürecinde gerekse meslek hayatımda desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen, bana inanan, beni cesaretlendiren ve motive eden değerli ikinci tez danışman hocam Dr. Ali Tanju ALTUNSU' ya,

Tez izleme komitemde yer alarak değerli görüşleri ile araştırmaya yön veren değerli hocalarım Prof. Dr. Ayden ÇOBAN ve Prof. Dr. Hüsniye ÇALIŞIR' a,

Tez savunmamda yer alarak katkılarıyla tezimin son şeklini almasını sağlayan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN ve Dr. Öğretim Üyesi Mükerrerem TAŞ' a,

Doktora eğitimim ve tez çalışmam sürecinde iş yerimde beni sürekli destekleyen, önümü açan, çalışma koşullarımı kolaylaştıran, beni onurlandıran, bana inanan, kendisi ile çalışmaktan büyük onur duyduğum çok değerli Acil Sağlık Hizmetleri Başkanı Dr. Adnan ATILGAN' a,

Çalışmalarım sürecinde mükemmel çalışma ortamı sunan, kendisi ile çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum Acil Sağlık Hizmetleri Birim Sorumlusu ve aynı zamanda çok değerli arkadaşım Esmâ ÖZKUL' a,

İş yerinde sürekli sevgi ve saygı gösteren, motivasyonumu sağlayan, bana kendimi çok iyi hissettiren, keyifle çalıştığım çok değerli arkadaşlarım Demet ÖZEKER, Bahar ECEVİT ve Ayşe YILDIRIM' a,

Doktora tez çalışmam sürecinde yardımlarını esirgemeyen ve değerli katkılarını sunan çok değerli Prof. Dr. Nejat NARLI ve Doç. Dr. İlker GÜNAY ile çalışma arkadaşım Ünsal Bozkurt' a,

Doktora tez çalışmamda bana kolaylık gösteren, son derece uyumlu çalıştığımız, başarıları ve çalışkanlığıyla gurur duyduğum Seyhan Devlet Hastanesi Doğumhane Sorumlusu çok değerli ebe arkadaşım Çiğdem BAYINDIR ve çalışma arkadaşları ile Ameliyathane Birim Sorumlusu Deniz BAŞEĞMEZ ve çalışma arkadaşlarına,

Tez çalışmamda bana kolaylık sağlayan Seyhan Devlet Hastanesi Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Marsa Ek Hizmet Binası'nın değerli yöneticilerine,

Doktora eğitimim boyunca istemedim de olsa ihmal ettiğim ama buna rağmen bana kırılmayıp, hiçbir zaman beni yalnız bırakmayan, dualarıyla bana destek olan canım annem Meliha YARAŞ ve canım babam Ali YARAŞ' a,

Doktora eğitimime başlamamda beni yüreklendiren, bana inanan, beni sürekli motive eden, desteğini her zaman hissettiğim, bu zorlu ve sıkıntılı süreçte tüm kaygı ve sıkıntılarımı paylaştığım sevgili eşim H. Fatih ŞENOĞLU ve varlığıyla bana güç veren canım oğlum Efe ŞENOĞLU' na,

2015 yılında başladığım ve bu çalışma ile tamamladığım lisansüstü eğitimim boyunca yaşadığım her şeye, adını sayamadığım tüm dostlarıma ve meslektaşlarıma güçlü desteğine,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
TEŞEKKÜR .....	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xii
RESİMLER DİZİNİ .....	xiii
TABLolar DİZİNİ .....	xiv
ÖZET .....	xvi
ABSTRACT .....	xviii
1.GİRİŞ .....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	5
1.3. Araştırmanın Soruları .....	5
2. GENEL BİLGİLER .....	6
2.1. Yenidoğan Ölümleri, Nedenleri ve Etkileyen Risk Faktörleri .....	6
2.2. Yenidoğan Resüsitasyonu .....	8
2.3. Neonatal Resüsitasyon Programı .....	9
2.3.1. Kardiyopulmoner Resüsitasyonun Tarihçesi .....	9
2.3.2. Türkiye’de Neonatal Resüsitasyon Programı .....	10
2.3.3. Türkiye’de Neonatal Resüsitasyon Programı Eğitimlerine Ait Veriler .....	10
2.4. Güncel Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları .....	11
2.4.1. Öneri Sınıfı ve Kanıt Düzeyi .....	12
2.4.2. Resüsitasyonun Öngörülmesi .....	13
2.4.3. Kordon Yönetimi .....	16
2.4.4. NRP’ nin Başlangıç Basamakları .....	17

2.4.5. Kalp Atım Hızının Değerlendirilmesi .....	19
2.4.6. Pozitif Basıncılı Ventilasyon .....	20
2.4.7. Oksijen Tedavisi.....	21
2.4.8. Göğüs Kompresyonu.....	22
2.4.9. İntravenöz Yol Erişimi .....	23
2.4.10. İlaçlar.....	24
2.4.11. Volüm Genişletici .....	24
2.4.12. Canlandırma Sonrası Bakım .....	25
2.4.13. Resüsitasyonun Başlatılmaması ve Durdurulması .....	26
2.4.14. İnsan ve Sistem Performansı.....	26
2.5. Yenidoğan Resüsitasyon Eğitimi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi.....	27
2.6. Hizmet İçi Eğitim.....	29
2.7. Öğretim Tasarımı .....	30
2.7.1. İhtiyaç Analizi.....	33
2.7.2. Öğrenen Analizi .....	33
2.7.3. Bağlam Analizi .....	33
2.7.4. Görev Analizi.....	34
2.7.5. Bilişsel Görev Analizi (BGA).....	36
2.7.6. Hedef Analizi.....	39
2.7.7. Öğretim İçeriğın Sıralanması.....	39
2.7.8. Öğretim Stratejileri.....	39
2.7.9. Öğretim Tasarımının Hazırlanması .....	40
2.7.10. Değerlendirme.....	41
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	42
3.1. Araştırmanın Deseni.....	42
3.2. Araştırmanın Zamanı, Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	43

3.3. Eyleme Geçilmeden Önceki Mevcut Durum.....	43
3.4. Araştırmanın Örneklemi ve Çalışma Grubu .....	44
3.4.1. Katılımcıların Genel ve Giriş Özellikleri .....	45
3.5. Veri Toplama Araçları.....	47
3.5.1. Gözlem Formu .....	47
3.5.2. Araştırmacı Notları.....	48
3.5.3. Tanıtıcı Bilgi ve Bireysel Görüşme Formu .....	48
3.5.4. NRP Bilgi Değerlendirme Testi ve Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi.....	49
3.5.5. Odak Grup Görüşmesi Formu.....	52
3.5.6. Bilişsel Görev Analizi Görüşme Formu .....	52
3.6. Araştırmanın Uygulanması.....	53
3.6.1. Eylem Araştırması Süreci .....	53
3.7. Verilerin Toplanması.....	55
3.7.1. Araştırma Sürecinde Katılımcı Sayılarındaki Değişimler .....	57
3.7.2. Gözlem Verilerinin Toplanması.....	58
3.7.3. Bireysel Görüşme, Odak Grup Görüşmesi ve Bilişsel Görev Analizi Görüşme Verilerinin Toplanması .....	59
3.8. Eylem/Uygulama Planı Geliştirme .....	61
3.9. Eylem Öncesi, Eylem Süreci ve Eylem Sonrasında Yapılan Çalışmalar.....	61
3.9.1. Eylem Öncesi .....	61
3.9.2. Eylem Süreci .....	62
3.9.3. Eylem Sonrası .....	68
3.10. Öğretim Tasarlama ve Geliştirme Süreci .....	69
3.11. Verilerin Analizi .....	72
3.12. Araştırmacının Rolü .....	73
3.13. Araştırmanın Etik Yönü .....	73

3.14. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği.....	74
4.BULGULAR .....	75
4.1. Eylem Öncesi Mevcut Durumun Tespitine İlişkin Bulgular .....	75
4.1.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri.....	75
4.1.2. Eylem Öncesinde Katılımcıların NRP Bilgi Değerlendirme Testi Puanları .....	75
4.1.3.Eylem Öncesinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyonu Uygulamaları ve Algoritmaları Kullanmalarına Yönelik Gözlem Bulguları .....	76
4.1.4. Eylem Öncesinde Katılımcıların, Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara Yönelik Gözlem Bulguları.....	82
4.1.5. Katılımcıların NRP Kursunu Değerlendirmelerine Yönelik Görüşleri.....	82
4.1.6. Eylem Öncesinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarına Yönelik Görüşleri.....	85
4.2. Eylem Sürecinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarının İyileştirilmesine Yönelik Görüşleri .....	89
4.3. Eylem Sürecinde Bir NRP Kursu Gözlem Bulguları .....	98
4.4. Eylem Sürecinde ADDIE Aşamalarına Göre Yapılandırılmış Öğretim Tasarımının Geliştirilmesine Yönelik Bulgular.....	100
4.5. Eylem Sonrası ADDIE Aşamalarına Göre Yapılandırılmış Öğretim Tasarımının ve Eğitimin Etkinliğine Yönelik Bulgular.....	111
4.5.1. Katılımcıların Eğitime Yönelik Bazı İfadeleri.....	116
4.5.2. Eğitimleri Tamamlanan Katılımcıların Deneyimlerine Yönelik Bazı İfadeleri .....	118
4.5.3. Katılımcıların Eylem Sonrası Gözlem Bulguları .....	119
4.6. Eğitimin Etkinliğinin Sürdürülebilirliğine Yönelik Hazırlanan Mentor Eğitim Sürecine İlişkin Bulgular .....	119
4.7. Eylem Sonrası Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarındaki Değişikliklere İlişkin Bulgular.....	120
5.TARTIŞMA.....	137
5.1. Eylem Öncesi Mevcut Durum .....	137



5.1.1. Katılımcıların NRP'ye İlişkin Bilgi Durumları .....	137
5.1.2. Katılımcıların Katıldıkları NRP kursuna ilişkin Görüşleri ve NRP Kursunun Değerlendirilmesi .....	138
5.1.3. Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları ve Uygulamalar Sırasında Karşılaştıkları Sorunlar .....	139
5.2. Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarının İyileştirilmesine Yönelik Önerileri .....	142
5.3. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Ortaya Çıkan Olumlu Değişimler .....	143
5.3.1. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Sağlık Personelinde Oluşan Olumlu Değişimler .....	143
5.3.2. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Oluşan Kurumsal Olumlu Değişimler .....	144
5.4. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları .....	144
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	146
KAYNAKLAR .....	149
EKLER .....	160
Ek 1. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulama Değerlendirme Formu .....	160
Ek 2. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulama Gözlem Formu .....	161
Ek 3. NRP Eğitimci Gözlem Formları .....	164
Ek 4. Araştırmacı Notları Formu .....	180
Ek 5. Bireysel Görüşme Formu .....	181
Ek 6. NRP Bilgi Değerlendirme Testi .....	183
Ek 7. T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Dairesi Başkanlığı NRP Gözden Geçirme Sorularının Kullanım İzin Yazısı .....	188
Ek 8. Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi .....	189
Ek 9. Odak Grup Görüşme Formu .....	193
Ek 10. Bilişsel Görev Analizi Görüşme Formu .....	195
Ek 11. Odak Grup Görüşmesi Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	197
Ek 12. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Değerlendirme Formu .....	198

Ek 13. Yenidoğan Değerleri izelgesi.....	201
Ek 14. Yenidoğan Canlandırma Malzemeleri Kontrol Listesi .....	202
Ek 15. Yenidoğan Canlandırma Formu .....	204
Ek 16. Transport Ventilatörü Kullanma Talimatı.....	206
Ek 17. T Parça Canlandırıcı Kullanma Talimatı .....	207
Ek 18. Yenidoğan İleri Canlandırma İhtiyacı Belirleme Risk Faktörü Kontrol Listesi .....	208
Ek 19. Risk Faktörü Olmayan Doğumlarda Doğum Sonrası İlk Basamaklara Yönelik Akış izelgesi.....	209
Ek 20. NRP Akış Algoritması .....	210
Ek 21. Türkiye Ebelik Uygulamalarının İyileştirilmesi Modeli.....	211
Ek 22. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı Onayı.....	212
Ek 23. Adana İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı.....	213
Ek 24. Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	214
Ek 25. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Eğitimi Programı .....	215
Ek 26. TÜBİTAK Projesi Kabul Yazısı.....	216
Ek 27. İkinci Tez Danışmanı EYK Karar Yazısı.....	217
BİLİMSEL ETİK BEYANI .....	218
ÖZGEÇMİŞ.....	219

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ADDIE</b>	: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation
<b>AHA</b>	: American Heart Association
<b>AAP</b>	: American Academy of Pediatrics
<b>APGAR</b>	: Activity, Pulse, Grimace, Appearance, Respiration
<b>ATT</b>	: Acil Tıp Teknisyeni
<b>BGA</b>	: Bilişsel Görev Analizi
<b>COR</b>	: Class of Recommendation
<b>CPAP</b>	: Continious Positive Airway Pressure
<b>CPR</b>	: Cardiyolo Pulmoner Resuscitation
<b>ÇKS</b>	: Çocuk Kalp Hızı
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>ECC</b>	: Emergency Cardiovascular Care
<b>EKG</b>	: Elektrokardiyografi
<b>ET</b>	: Endotrakeal Tüp
<b>GOMS</b>	: Goals, Operations, Methods, Selections
<b>ICM</b>	: International Confederation of Midwives
<b>ILCOR</b>	: International Liasion Committee on Resuscitation
<b>KTA</b>	: Kalp Tepe Atımı
<b>LMA</b>	: Laringeal Mask
<b>LOE</b>	: Level of Evidence
<b>M.Ö.</b>	: Milattan Önce
<b>MAXQDA</b>	: Nitel ve Karma Yöntemler için Profesyonel Veri Analizi Yazılımı
<b>MBAS</b>	: Mekonyum Boyalı Amniyotik Sıvı

<b>MRSOPA</b>	: Mask, Reposition, Suction, Open mouth, Pressure, Alternative airway
<b>NRP</b>	: Neonatal Resüsitasyon Programı
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>PBV</b>	: Pozitif Basınçlı Ventilasyon
<b>PDA</b>	: Patent Duktus Arteriosus
<b>PEEP</b>	: Pozitif End Expiratory Pressure
<b>PIP</b>	: Peak Inspiratory Pressure
<b>RKÇ</b>	: Randomize Kontrollü Çalışma
<b>RDS</b>	: Respiratory Distress Syndrome
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for the Social Sciences
<b>SRQR</b>	: Standards for Reporting Qualitative Research
<b>TNSA</b>	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
<b>TTT</b>	: Ten Tene Temas
<b>UNICEF</b>	: United Nations Children's Fund
<b>WHO</b>	: World Health Organization
<b>YYBÜ</b>	: Yenidoğan Yoğunbakım Ünitesi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Neonatal ölüm hızının uluslararası karşılaştırması. ....	6
Şekil 2. ADDIE modeli genel öğretim tasarım süreci. ....	31
Şekil 3. Öğretim tasarım süreci. ....	32
Şekil 4. Eylem araştırması süreci. ....	53
Şekil 5. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik öğretim tasarım süreci. ....	71
Şekil 6. NRP kursunun genel değerlendirilmesine yönelik kod bulutu. ....	84
Şekil 7. NRP kursunun içeriğine yönelik kodlar. ....	84
Şekil 8. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik kod bulutu. ....	87
Şekil 9. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik kodlar. ....	88
Şekil 10. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik görüşme verilerine dayalı araştırmacı açıklamaları. ....	88
Şekil 11. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin kod bulutu. ....	91
Şekil 12. Yenidoğan resüsitasyonu eğitiminin iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin kodlar. ....	91

## RESİMLER DİZİNİ

<b>Resim 1.</b> Değişim öncesi ısıtıcı ve yenidoğan müdahale alanlarının durumu. ....	124
<b>Resim 2.</b> Güvenli jinekolojik masa. ....	125
<b>Resim 3.</b> Nabız oksimetre cihazı. ....	126
<b>Resim 4.</b> T parça canlandırıcı cihazı. ....	126
<b>Resim 5.</b> Radyant ısıtıcılı, T parça canlandırıcı, ısı probu ve tartısının sabit olduğu bebek yatağı ve oksijen-hava sisteminin olduğu yeni kurulmuş panel. ....	127
<b>Resim 6.</b> Radyant ısıtıcılı, T parça canlandırıcı, ısı probu ve tartısının sabit olduğu bebek yatağı. ....	127
<b>Resim 7.</b> Saturasyon probu ile steril paketlerde PBV gereci ve maskeler. ....	128
<b>Resim 8.</b> Uygulama alanlarında bulundurulan çizelgeler ve T parça cihazı kullanım talimatı. ....	129
<b>Resim 9.</b> Transport küvözü, ventilatörü ve cihaz kullanma talimatı ve prematüre bebekler için başlık. ....	130
<b>Resim 10.</b> 1 numaralı resim hava sisteminin olmadığı panel; 2 numaralı resim yeni kurulan oksijen-hava sisteminin olduğu beşli panel; 3 numaralı resim oksijen-hava karıştırıcısı (blender). ....	131
<b>Resim 11.</b> Hasta dosyasında kullanılan yenidoğan ileri canlandırma ihtiyacı belirleme risk faktörü kontrol listesi ve yenidoğan canlandırma formu. ....	132
<b>Resim 12.</b> Yenidoğanın değerlendirilmesi konusunun örnek görseli. ....	133
<b>Resim 13.</b> Geç kord klemleme-ten tene temas ve taktil uyaran konusunun örnek görseli. .	133
<b>Resim 14.</b> Resüsitasyonun öngörülmesi konusunun örnek görseli. ....	134
<b>Resim 15.</b> Yenidoğan canlandırma uygulamaları konusunun örnek görseli. ....	134
<b>Resim 16.</b> Mekonyumlu doğan bir bebeğe yapılan yanlış uygulamanın videosu. ....	135
<b>Resim 17.</b> APGAR değerlendirmesi yapılan bir bebeğin videosu. ....	135
<b>Resim 18.</b> T parça canlandırıcı cihazının anlatımı ve üç farklı senaryo ile bebekte uygulanmasını gösteren video. ....	136

## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> NRP kursuna yönelik veriler.....	11
<b>Tablo 2.</b> Hasta bakımında klinik stratejilere, müdahalelere, tedavilere veya tanısal testlere öneri sınıfı ve kanıt düzeyinin uygulanması.....	13
<b>Tablo 3.</b> Resüsitasyon ihtiyacının öngörülmesi için öneriler. ....	16
<b>Tablo 4.</b> Göbek kordonu yönetimi için öneriler.....	17
<b>Tablo 5.</b> Başlangıç basamakları. ....	18
<b>Tablo 6.</b> Kalp atım hızı değerlendirmesi için öneriler.....	20
<b>Tablo 7.</b> PBV için öneriler.....	21
<b>Tablo 8.</b> Yenidoğan resüsitasyonu sırasında oksijen uygulaması için öneriler. ....	22
<b>Tablo 9.</b> Göğüs kompresyonuna başlamak için öneriler. ....	23
<b>Tablo 10.</b> İntravenöz erişim için öneriler. ....	23
<b>Tablo 11.</b> Yenidoğan resüsitasyonunda epinefrin uygulaması için öneriler.....	24
<b>Tablo 12.</b> Volüm genişletici için öneriler. ....	25
<b>Tablo 13.</b> Canlandırma sonrası bakım için öneriler. ....	25
<b>Tablo 14.</b> Canlandırmanın başlatılmaması ve durdurulması için öneriler. ....	26
<b>Tablo 15.</b> Eğitim sıklığı için öneriler. ....	27
<b>Tablo 16.</b> Katılımcıların genel ve giriş özellikleri. ....	46
<b>Tablo 17.</b> NRP bilgi değerlendirme testine yönelik soruların NRP içerisindeki konu ağırlıkları ve bu ağırlıklara göre belirlenen soru sayıları. ....	49
<b>Tablo 18.</b> Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları eğitiminin kazanımları. ....	50
<b>Tablo 19.</b> Eylem araştırması sürecine göre temellendirilmiş araştırma basamakları.....	54
<b>Tablo 20.</b> Verilerin toplanmasına yönelik kullanılan veri toplama araçları ve katılımcı sayıları.....	56
<b>Tablo 21.</b> BGA yapılan konu alan uzmanlarının tanıtıcı özellikleri. ....	61

<b>Tablo 22.</b> Eylem araştırması içerisinde yer alan ADDIE modeline göre araştırma uygulama basamakları.....	70
<b>Tablo 23.</b> Katılımcıların çalıştığı birim ve NRP sertifika yıllarına göre NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	76
<b>Tablo 24.</b> Doğumhane birimi yenidoğan resüsitasyon uygulamaları gözlem sonuçları. ....	78
<b>Tablo 25.</b> Ameliyathane birimi yenidoğan resüsitasyon uygulamaları gözlem sonuçları. ....	80
<b>Tablo 26.</b> Katılımcıların yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bireysel görüşme verileri.....	93
<b>Tablo 27.</b> Yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik odak grup görüşme verileri. ....	97
<b>Tablo 28.</b> Bilişsel gereksinimler tablosu. ....	103
<b>Tablo 29.</b> Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik odak grup (2) katılımcı görüşme verileri.....	109
<b>Tablo 30.</b> Katılımcıların NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının karşılaştırılması.....	112
<b>Tablo 31.</b> Katılımcıların çalışılan birime göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	112
<b>Tablo 32.</b> Katılımcıların NRP sertifika yıllarına göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	113
<b>Tablo 33.</b> Araştırma sürecinde görüşme, eğitim ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi değerlendirmelerine katılan tüm katılımcıların tanıtıcı özellikleri.....	114
<b>Tablo 34.</b> Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi. ....	122



## ÖZET

### YENİDOĞAN RESÜSİTASYON PROGRAMI UYGULAMALARINDA ÖĞRETİM TASARIMI GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI: EYLEM ARAŞTIRMASI

**Şenoğlu A. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Programı Dalı, Doktora Tezi, Aydın, 2022.**

**Amaç:** Araştırma, sağlık çalışanlarının Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) uygulamaları sırasında algoritmalarından sapma nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarımı geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Eylem araştırması niteliğinde olan bu araştırma Şubat 2020- Ocak 2022 tarihleri arasında, Adana Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Ek Hizmet Binası doğumhane ve ameliyathane birimlerinde 30 sağlık çalışanı ile yapılmıştır. Veriler araştırmacı notları, NRP bilgi değerlendirme testi, eğitim sonrası değerlendirme testi, gözlem, bireysel görüşme ve odak grup görüşmesi yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın nicel verileri tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney-U, Kruskal Wallis ve Wilcoxon testi ve nitel verileri içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların eylem öncesi NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 43,0 (29,0-52,0) ve eylem sonrası eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 88,0 (85,0-93,0) olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0,001$ ). Eylem öncesinde katılımcıların, özellikle ileri canlandırma gerektirmeyen yenidoğanlar için NRP kursunda öğretilen ve yapılması gereken rutin uygulamaların hiçbirini tam ve doğru olarak yerine getiremedikleri ve yenidoğan değerlendirmeleri de dahil olmak üzere, uygulamaları algoritmalar doğrultusunda yapamadıkları gözlenmiştir. Yine katılımcıların bireysel görüşme verilerinden NRP kursunu değerlendirme temasına yönelik dokuz, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik 14, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik beş alt tema olmak üzere toplam 28 alt tema elde edilmiştir. Eylem sürecinde katılımcılarla yapılan odak grup görüşmelerinden birincisinden yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına

yönelik sorunlar temasına ilişkin üç ve yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler temasına ilişkin üç olmak üzere toplam altı alt tema; ikincisinden yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik genel görüşler temasına ilişkin toplam beş alt tema elde edilmiştir. Yine bu eylem araştırması süresince, çalışmanın yürütüldüğü kurumda yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik tıbbi ekipman eksiklikleri giderilmiş ve çalışır konuma getirilmiş, risk değerlendirme ve kayıt formları kullanılması, uygulama alanlarına akış çizelgeleri ve bilgilendirici dokümanların temini ve ebelerin çalışma sisteminin düzenlenmesine yönelik iyileştirmeler yapılmıştır. Bu süreçte yapılan teorik ve pratik eğitimler ile sağlık personellerinin yenidoğan resüsitasyon uygulama bilgi ve becerilerinin gelişmesi sağlanmıştır. Ayrıca yapılan tüm iyileştirmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için dört mentor eğitimi yapılmış ve görevlendirilmeleri sağlanmıştır.

**Sonuç:** Araştırma sürecinde NRP uygulamaları kapsamında kurumsal altyapı, sağlık çalışanlarının bilgi ve uygulamalarına yönelik saptanan eksiklikler giderilmiş ve yapılan iyileştirmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için yeni bir çalışma sistemi oluşturulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Eylem Araştırması, Öğretim, Resüsitasyon, Tasarım, Yenidoğan.

## ABSTRACT

### DEVELOPMENT, AND APPLICATION OF A TEACHING DESIGN IN THE NEONATAL RESUSCITATION PROGRAM PRACTICES: AN ACTION RESEARCH

**Şenoğlu A. Aydın Adnan Menderes University Health Sciences Institute Department of Midwifery, Doktora Thesis, Aydın, 2022.**

**Objective:** The present study was carried out in order to determine the deviations from the algorithms during the Neonatal Resuscitation Program (NRP) practices of healthcare professionals and to examine the reasons for them, analyze the healthcare professionals' needs for NRP practices, and develop an in-service instructional design in line with the results.

**Material and Methods:** The present study, which is in the nature of an action research, was carried out with 30 healthcare professionals in Adana-Seyhan Public Hospital, Marsa Additional Service Building, delivery room, and operating room units between the dates of February 2020 and January 2022. The data of the study was collected by using researcher notes, NRP knowledge evaluation test, post-training assessment test, observation, individual interviews, and focus group interviews. Quantitative data of the study was analyzed using descriptive statistics, Mann Whitney-U, Kruskal Wallis, and Wilcoxon tests, and the qualitative data was analyzed using the content analysis method.

**Results:** It was found that the median scores of the participants' NRP knowledge evaluation test before the training were 43.0 (29.0-52.0), and the median scores after the post-training assessment test were 88.0 (85.0-93.0), and this difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ). Before the training, it was observed that the participants could not fully and accurately perform any of the routine applications taught and to be done in the NRP training, especially for the newborns that did not require further resuscitation, and they could not perform the NRP practices, including neonatal evaluations, in line with the algorithms. In addition, from the individual interview data of the participants, a total of 28 sub-themes were obtained, 9 sub-themes for evaluating the NRP training, 14 sub-themes for the neonatal resuscitation practices, and 5 sub-themes for the improvement of neonatal resuscitation practices. During the action process, a total of six sub-themes were obtained, three of which were related to the theme of problems related to neonatal resuscitation practices, and three sub-themes for the theme of

recommendations for the improvement of neonatal resuscitation practices from the first of the focus group interviews with the participants, and from the second focus group interview, a total of five sub-themes related to the theme of general views on the evaluation of neonatal resuscitation practices. Moreover, during this action research, the deficiencies of medical equipment for neonatal resuscitation practices in the institution where the study was carried out were eliminated and put into working condition, improvements were made regarding the use of risk assessment and registration forms, the supply of flow charts and informative documents to the practice areas, and the regulation of the work system of midwives. With the theoretical and practical trainings given in this process, knowledge and skills of the healthcare professionals regarding the neonatal resuscitation practices were improved. In addition, four mentors were trained and assigned to ensure the sustainability of all improvements.

**Conclusion:** During the research process, the deficiencies identified in the institutional infrastructure, knowledge, and practices of healthcare professionals within the scope of NRP practices were eliminated and a new working system was created to ensure the sustainability of the improvements made.

**Keywords:** Action Research, Design, Instructional, Newborn, Resuscitation.

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşamın ilk ayında 2,4 milyon yenidoğanın yaşamını yitirdiğini bildirmektedir. Dünyada her gün yaklaşık 6700 yenidoğan hayatını kaybetmektedir. Beş yaş altı çocuk ölümlerinin %47'si yenidoğan döneminde meydana gelmektedir (World Health Organization [WHO], 2022). Dünyada neonatal ölüm hızı bin canlı doğumda 17,5 ve Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD) ülkelerinde 2,5'tir. Ülkemizde Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2019)'a göre bin canlı doğumda neonatal ölüm hızı 5,8'dir (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021). Halk Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2021) verilerine göre ülkemizde bin canlı doğumda bebek ölüm hızının 9,1' yükseldiği, araştırmanın yapıldığı ilde ise 2021 yılı bebek ölüm hızının bin canlı doğumda 11,5 ile Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu ve bu bebeklerin %43,7'sinin yaşamın ilk haftasında hayatını kaybettiği belirtilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2021). Yenidoğan ölümleri sıklıkla preterm doğum, intrapartum ile ilgili komplikasyonlar (doğumda asfiksi veya doğumda nefes alamama), enfeksiyonlar ve doğum anomalileri nedenleri ile meydana gelmektedir. Ayrıca yenidoğan mortalite ve morbiditeleri doğum sırasında, doğumdan hemen sonra ve yaşamın ilk günlerindeki nitelikli izlem, bakım ve tedavi eksikliği ile de ilişkili olabilmektedir (WHO, 2022). Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde, 2030 yılına kadar önlenebilir yenidoğan ve beş yaş altı çocuk ölümlerinin azaltılmasına yer verilmiştir. Bu hedef doğrultusunda DSÖ Her Yenidoğan için Eylem Planında, yenidoğan ölüm oranlarını 2030'a kadar her ülkede 1000 canlı doğumda 12 ve altı olarak belirlemiştir (WHO-United Nations Children's Fund [UNICEF], 2017).

Doğumdan sonraki ilk dakikalarda yenidoğanın postnatal hayata geçişinin dikkatli bir şekilde izlenmesi gerekmektedir. Bu geçişin sorunsuz olması, gerektiğinde doğru ve etkin müdahale ile sağlanabilir. Yenidoğanların çoğu bu evreleri sorunsuz atlatır ve doğum salonunda yapılan kurulama, taktil uyaran verme ve ısıtma gibi küçük desteklerle postnatal hayata sağlıklı geçiş yaparlar. Yenidoğan bebeklerin yeterli spontan solunumunu yapamaması veya sürdürememesi erken ölümlere, hayatta kalanlar arasında da olumsuz nörogelişimsel sonuçlara

neden olmaktadır (Aziz ve diğeri, 2020). Bu nedenle doğumdan hemen sonra, zamanında ve etkili resüsitasyon yapılması, yenidoğan sonuçlarını iyileştirmede oldukça önemlidir (Shikuku ve diğeri, 2018; Disu ve diğeri, 2020).

Doğumdan sonraki ilk dakikalar yenidoğan ölümlerinin azaltılmasında kritik öneme sahiptir. Yenidoğanların yaklaşık %10'u doğumda canlandırma ihtiyacı duymaktadır. Canlandırma ihtiyacı olan bebeğe uygulanan başarılı resüsitasyon, doğum asfiksisine bağlı morbiditeleri önleyebilir (Shikuku ve diğeri, 2018; Merali ve diğeri, 2019; Zehnder ve diğeri, 2019). Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon prosedürlerine yönelik bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi ile önlenbilir yenidoğan ölümleri ve sakatlanmaları azaltılabilir (Tezel ve diğeri, 2015; Abrha ve diğeri, 2019). Yenidoğan resüsitasyon uygulaması, yenidoğan mortalitesini azaltan, basit ve ucuz bir müdahaledir (Reisman ve diğeri, 2016). Ancak resüsitasyon doğru yapılmadığında yenidoğan açısından yaşamı tehdit eden durumlar ortaya çıkabilir. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sağlık çalışanlarında yoğun strese yol açtığı için, uygulamalar sırasında tıbbi hatalar ve hasta güvenliği açısından istenmeyen olaylar ortaya çıkabilmektedir. Yenidoğan resüsitasyonu sırasında gelişebilecek insan hatalarına bağlı bebek ölümleri ve istenmeyen olaylar, hasta güvenliğinin artırılması ve hataların azaltılması ile önlenabilir. Bu insan hataları sıklıkla uygulayıcıların resüsitasyon protokolünden sapmaları sonucu ortaya çıkmaktadır. Yenidoğan resüsitasyonu sırasında, sağlık çalışanlarının sorunları tanıması, hızlı bir şekilde kararlar alması, analiz etmesi ve çözüm üretmesi, zaman baskısı altında olağanüstü bilişsel, psikomotor ve iletişim becerileri kullanabilmesi gerekmektedir. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sırasındaki sağlık çalışanlarının sergilediği bilişsel, psikomotor ve iletişim becerilerini anlaşılması ile insan hatalarına ilişkin etkenler tanımlanabilir ve bu doğrultuda iyileştirmeler yapılarak hatalar önlenir (Zehnder ve diğeri, 2019; Leone, 2019; Abrha ve diğeri, 2019). Bu açıdan yenidoğan resüsitasyon eğitimi, klinik ve hizmet içi öğretimlerde önemli bir yer tutmaktadır (Huang ve diğeri, 2019). Bu doğrultuda erken yenidoğan mortalite ve morbiditelerinin önlenmesi ve azaltılmasında son derece önemli olan Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) hazırlanmıştır. NRP özel olarak tasarlanmış, düşük maliyetli ve beceri temelli bir hizmet içi eğitim programıdır. Bu programda yenidoğan ile temas halinde olabilecek tüm sağlık çalışanlarına yenidoğan resüsitasyonuna yönelik güncel bilgi ve beceri kazandırılması amaçlanmaktadır (Tezel ve diğeri, 2015; Shikuku ve diğeri, 2018; Merali ve diğeri, 2019).

NRP yenidoğanla ilgilenen tüm sağlık çalışanlarına verilmektedir (Tezel ve diğeri, 2015). Sağlık Bakanlığı Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama

Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (2017)'de, doğum salonu ve ameliyathane gibi doğum yapılan alanlarda görevli tüm hekim, ebe ve hemşirelerin NRP eğitimi almaları gerektiği belirtilmiştir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Doğumdan hemen sonra bebeğe ilk temasta bulunan sağlık çalışanı olarak ebenin, yenidoğan sağlığının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesine yönelik önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu nedenle yenidoğan ile temas halinde çalışan tüm ebelerin yenidoğan resüsitasyonu uygulayabilme becerisine sahip olmaları için NRP eğitim programlarına katılmaları gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik (2014)'te ebenin görevi, *“doğum sonrası dönemde; yenidoğanın ilk bakım ve muayenesini yapar, gerektiğinde acil resüsitasyon gerçekleştirir, anneye emzirme eğitimi verir, annenin bakım ve izlemini yapar, normalden sapmaları tespit ederek sevk eder”* olarak belirtilmiştir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2014). Uluslararası Ebeler Federasyonunda ebelerin yenidoğana yönelik yeterliliklerini, *“ebeler doğumdan hemen sonra yenidoğanın sağlığını değerlendirir, sorunları tespit eder ve gerektiğinde acil durumları yönetir”* şeklinde belirtmiştir (International Confederation of Midwives [ICM], 2019). DSÖ ise uluslararası standartlara göre eğitilen profesyonel ebeler tarafından sağlanan Ebe Öncülüğünde Sürekli Bakım modeli ile yenidoğan ölümlerinin %16 ve preterm doğumların %24 oranında azaltılabileceğini belirtmektedir (WHO, 2022).

Yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları standartlaştırılmış algoritmalarla yönlendirilmektedir. Ancak yapılan birçok çalışmada NRP eğitimi sırasında kazanılan bilgi ve becerilerin zamanla azaldığı gösterilmiştir (Mildenberger ve diğerleri, 2017; Huang ve diğerleri, 2019; Merali ve diğerleri, 2019). NRP'nin yenidoğan sonuçları üzerindeki etkisi, öğrenilen bilgi ve becerilerin korunmasına ve doğru uygulanmasına bağlı olarak değişebilmektedir (Carlo ve diğerleri, 2009; Tezel ve diğerleri, 2015). Bu eğitim, tek başına yeterli olamamaktadır. Verilen eğitim ve bu eğitimin uygulamalara etkili bir biçimde yansımaları arasında gelişebilecek boşluğun iyi değerlendirilmesi gerekmektedir (Mildenberger ve diğerleri, 2017). Yapılan çalışmalarda NRP eğitiminden 12 ay sonra bilgi ve becerilerde azalma olduğu ve eğitimin periyodik olarak tekrarlanması gerektiği belirtilmiştir (Reisman ve diğerleri, 2016; Mildenberger ve diğerleri, 2017; Shikuku ve diğerleri, 2017; Huang ve diğerleri, 2019; Merali ve diğerleri, 2019).

NRP etkin bir hizmet içi eğitim programı olmakla birlikte, eğitim alan sağlık çalışanlarının resüsitasyon becerilerine bağlı olarak NRP'nin yenidoğan sağlığı üzerindeki etkisi değişiklik gösterebilmektedir. Bu doğrultuda NRP'nin yenidoğan sonuçları üzerindeki

etkisi, öğrenilen bilgi ve becerilerin kalıcılığı ve sürdürülebilirliği ile ilişkilidir (Carlo ve diğerleri, 2009; Tezel ve diğerleri, 2015; Shikuku ve diğerleri, 2018; Disu ve diğerleri, 2020; Vunni Draiko ve diğerleri 2021). Vunni Draiko ve diğerleri (2021) tarafından yapılan yenidoğanlarda ventilasyon desteğine yönelik verilen eğitimin kalıcılığı ve yenidoğan mortalitesi üzerine etkileri incelenmiş ve araştırma sonucunda; eğitimin yenidoğan mortalitesini azalttığı, eğitim sonu ve sonraki üç aylık süreçte sağlık çalışanlarının ventilasyonu sağlamadaki becerilerinin devam ettiği ancak bir yıl sonraki süreçte becerilerde belirgin derecede azalma olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle yenidoğana müdahale edecek olan sağlık çalışanlarının NRP eğitimi almaları ve aldıkları eğitimin uygulamalara etkili bir biçimde yansıtılması, yenidoğan sağlığı açısından oldukça büyük önem arz etmektedir (Mildenberger ve diğerleri, 2017; Abrha ve diğerleri, 2019; Vunni Draiko ve diğerleri, 2021).

Ülkemizde yenidoğana müdahale edilecek alanlarda çalışanların ilgili mevzuatlar doğrultusunda NRP sertifikasına sahip olmaları gerekmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Bu doğrultuda, NRP eğitimleri düzenli olarak yapılmaktadır. Öncelik hiç eğitim almamış sağlık çalışanlarına verildiğinden, eğitimlerin sık tekrarları ve güncellemelerinin yeterince yapılamadığı görülmektedir. Ayrıca NRP eğitimi sonrasında eğitimin uygulamalara aktarılıp aktarılmadığı, sağlık çalışanlarının yeterince beceri kazanıp kazanmadığı, yenidoğan sağlığı üzerindeki etkileri, sağlık çalışanlarının uygulamalar sırasında yaşadığı sorunlar ile eğitimin kurumsal sonuçlarının değerlendirilmediği gözlenmektedir. Literatürde, sağlık çalışanlarının NRP uygulamalarına yönelik bilgi ve kısmen de beceri düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalar bulunmaktadır (Trevisanuto ve diğerleri, 2005; Carlo ve diğerleri, 2009; Shikuku ve diğerleri, 2018; Vunni Draiko ve diğerleri, 2021). Ayrıca sağlık çalışanlarının NRP eğitiminden kazandığı bilgi ve becerilerin etkili kullanımını azaltan ya da engelleyen, bireysel ve kurumsal sorunlara yönelik, yerel düzeyde kapsamlı verilere de ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda NRP eğitimlerinin uygulamalara aktarılabilmesi, sağlık çalışanlarının gereksinimlerinin belirlenmesi ve sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik becerilerinin geliştirilebilmesi için işlevsel öğretim tasarım modelleri geliştirilebilir. Sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumları ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarımı geliştirmek ve uygulamak amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bilgilerin, NRP uygulamalarının etkinliğini arttırması, sağlık çalışanlarının konuya ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi ve sürdürülmesine katkı sağlaması beklenmektedir.



## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, sağlık alışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalarından sapma durumlarını ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi ğretim tasarımı geliştirmek ve uygulamaktır.

## 1.3. Araştırmanın Soruları

S1: Sağlık alışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bilgi ve beceri düzeyleri nasıldır?

S2: Yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları sırasında sağlık çalışanlarının algoritmalarından sapma durumları ve nedenleri nelerdir?

S3: Sağlık alışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarında ortama yönelik ihtiyaçları nelerdir?

S4: Sağlık alışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarının geliştirilmesi için neler yapılabilir?

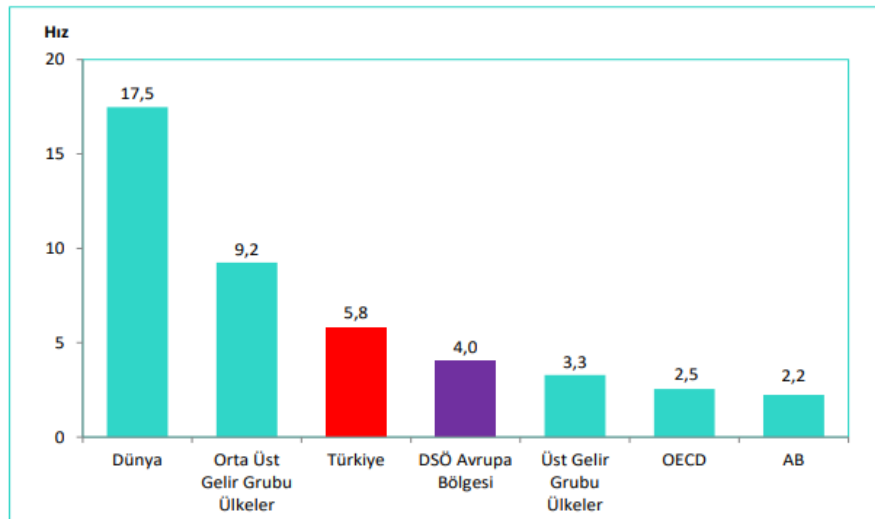
S5: ADDIE aşamalarına göre yapılandırılmış bir ğretim tasarımının yenidoğan resüsitasyon programı uygulamalarında etkinliği nasıldır?

S6: Yenidoğan resüsitasyon program uygulamalarının etkinliğinin sürdürülebilirliği hangi yöntemle sağlanabilir?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yenidoğan Ölümleri, Nedenleri ve Etkileyen Risk Faktörleri

Dünyada yenidoğan sağlığı için bilimsel gelişmeler ilk olarak 1950'lerin sonuna doğru başlamış ve yıllarca bu alanda gelişmeler devam etmiştir. Ülkemizde 1980'li yıllarda aşı ile önlenebilen hastalıkların yanı sıra, ishal ve pnömoniye bağlı çocuk ve bebek ölümlerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılmış, 1990'lı yıllarda artık yenidoğan ölümleri üzerinde durulmaya başlanmıştır (Türk Neonatoloji Derneği, 2016). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre beş yıllık dönemlerdeki neonatal ölüm hızı bin canlı doğumda 1993 yılında 29; 1998 yılında 26; 2003 yılında 17; 2008 yılında 13; 2013 yılında 7 ve Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre 2018 yılında ise 6 olmuştur (TNSA, 2014; T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2019). DSÖ, 2020 yılında 2,4 milyon yenidoğanın hayatını kaybettiğini bildirmiştir. Tüm beş yaş altı çocuk ölümlerinin yaklaşık yarısı (%47) yenidoğan döneminde (yaşamın ilk 28 günü) tüm yenidoğan ölümlerinin de yaklaşık %75'i hayatın ilk haftasında meydana gelmekte ve yaklaşık bir milyon yenidoğan ilk 24 saat içinde hayatını kaybetmektedir (WHO, 2022). Dünyada bebek ölüm oranı bin canlı doğumda 17,5 ve OECD ülkelerinde ise 2,5'tir (Şekil 1). Bu oran ülkemizde Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2019) verilerine göre bin canlı doğumda 5,8'dir (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021).



Şekil 1. Neonatal ölüm hızının uluslararası karşılaştırması (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021).

Yenidoğanların hayatta kalma şansını arttırmak için, en çok ölümlerin yaşandığı doğumun ilk dakikaları ve yaşamın ilk haftasında kaliteli bakım almaları sağlanmalıdır. Önlenebilir yenidoğan ve beş yaş altı çocuk ölüm oranları kalitesiz bakım, hayat kurtaran müdahalelerin yeterince uygulanmaması, geniş anlamda ise yetersiz sosyal ve ekonomik kalkınmanın göstergesidir. Erken doğum, doğumla ilgili komplikasyonlar (doğumda asfiksi gibi), enfeksiyonlar ve doğum anomalileri gibi nedenler yenidoğan ölümlerine neden olmaktadır (WHO, 2022). Bunlara ek olarak TNSA (2018)' de doğumda anne yaşının <18'den küçük olması, doğum sayısının  $\geq 4$  olması, doğum sayısının artması ile birlikte doğum aralığının kısa olması, bebek ve çocuk ölümlerini etkileyen önemli risk faktörlerinden olduğu belirtilmiştir (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [TNSA], 2019).

Yenidoğan ölümleri daha çok az gelişmiş ülkelerde görülmektedir. Kaliteli doğum öncesi bakım, doğumda nitelikli bakım, anne ve bebek için doğum sonrası bakım, prematüre ve hasta yenidoğan bakım hizmetlerinin iyi düzeyde sağlanması ile yenidoğan ölümleri azaltılabilir. DSÖ, nitelikli ebeler tarafından uluslararası standartlara göre hazırlanmış ebe önderliğinde sürekli bakım alan kadınlarda ölü doğumlarda %16, erken doğumlarda ise %24 oranında azalma olduğunu belirtmiştir. Ayrıca doğumların sağlık tesislerinde yapılıyor olması, bebeklerin temel yenidoğan bakımı almalarına ve yüksek riskli yenidoğanların erken dönemde belirlenerek önceden önlem alınmasına olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, komplikasyonların ortaya çıkabileceği en kritik zaman olan doğumdan sonraki ilk 24 saat boyunca çok az sayıda kadın ve yenidoğan hastanede kalmaktadır. Hastaneden erken taburculuk, sağlık bakım hizmetlerine ulaşamama ya da gecikmeler nedeniyle çok sayıda yenidoğan evde hayatını kaybetmektedir. Sağlık kuruluşlarında veya ev ziyaretleri ile en az dört kez yapılması önerilen doğum sonrası bakım hizmetleri ile anneye, yenidoğanlara ve ailelerine ulaşılarak kaliteli sağlık bakım hizmeti almaları sağlanabilir. Bu doğrultuda bakımın kalitesi son derece önemlidir. Tüm yenidoğanlar için DSÖ'nün önerdiği temel yenidoğan bakımı (WHO, 2022);

- Vücut ısısının korunması (örneğin ten tene temas uygulamasının desteklenmesi),
- Hijyenik göbek kordonu ve cilt bakımı,
- Erken ve sadece anne sütü ile emzirme,
- Yenidoğanlarda riskli durumların belirlenmesine yönelik değerlendirme ve
- Önleyici tedavi (örn. aşılama, K vit, göz bakımı ve profilaksisi) uygulamalarını içermektedir.

## 2.2. Yenidoğan Resüsitasyonu

Yenidoğanların yaklaşık %10'u doğumda solunum desteğine, yaklaşık %1'i de ileri canlandırmaya ihtiyaç duymaktadır. Yenidoğanın yeterli ve spontan solunum oluşturamaması veya sürdürememesi, erken ölümlere, hayatta kalanlar arasında da olumsuz nörogelişimsel sonuçlara neden olmaktadır. Bir yenidoğanın doğum sonrası fizyolojik adaptasyonunu sağlıklı yapabilmesi, ilk dakikalarda doğru ve zamanında yapılan uygulamalarla mümkün olmaktadır. Yenidoğanların büyük bir kısmı başlangıç basamakları ile fizyolojik adaptasyonu sorunsuz tamamlar. Bu nedenle doğumda etkili ve zamanında resüsitasyon yenidoğan sonuçlarını iyileştirebilir (Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

Yenidoğan canlandırmasının başarısı yaşam şansını arttıran, hızlı ve peş peşe yapılması gereken kritik uygulamalara bağlıdır. Uluslararası Resüsitasyon İrtibat Komitesi (ILCOR) başarılı canlandırma için (Aziz ve diğerleri, 2020);

- Resüsitasyon uygulamalarında kanıta dayalı bilimsel rehberler,
- Canlandırma uygulayıcıların etkili eğitimi ve
- Zamanında ve etkili resüsitasyonun uygulanmasını önermektedir.

Yenidoğan canlandırma, intrauterin sıvı dolu ortamından doğum odasının hava dolu ortamına geçiş yapan yenidoğanlara ve doğumdan sonraki günlerde (doğumdan 28 güne kadar) canlandırma ihtiyacı olan yenidoğanlara uygulanmaktadır. Değiştirilmiş veya bozulmuş postnatal hayata geçiş koşullarında, etkili yenidoğan resüsitasyonu mortalite ve morbidite riskini azaltmaktadır. Doğumda yenidoğan bakımının birincil amacı intrauterin yaşamdan ekstrauterin yaşama geçişi kolaylaştırmaktır. Yenidoğan sağ kalımı için en önemli öncelik, doğumdan sonra akciğerlerin etkin ventilasyonudur. Tüm yenidoğan bebekler için her doğumda, olası gereksinimi karşılamak üzere pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) sağlayabilecek donanımlı en az bir sağlık personeli bulunmalıdır (Aziz ve diğerleri, 2020). Bu doğrultuda hazırlanan NRP, özel olarak tasarlanmış, maliyet etkin ve beceriye dayalı bir hizmet içi eğitim programıdır ve yenidoğanla ilgilenen tüm sağlık çalışanlarına verilmektedir (Tezel ve diğerleri, 2015).

## 2.3. Neonatal Resüsitasyon Programı

### 2.3.1. Kardiyopulmoner Resüsitasyonun Tarihçesi

Kardiyopulmoner resüsitasyon (Cardio Pulmoner Resuscitation-CPR); solunumu ve/veya dolaşım işlevleri durmuş hastaya yapılan destekleyici uygulamalar olarak tanımlanmaktadır. CPR modern uygulama tekniklerine ulaşıncaya kadar birçok değişim geçirmiştir (Karataş ve Selçuk, 2012). CPR'ın uygulanmaya başlaması insanlığın var oluşu kadar eskilere dayanmaktadır. CPR'ın ortaya çıkışı, üç ana alandaki gelişmeleri bir araya getirmektedir. İlk gelişme temel yaşam desteği, ikincisi ileri yaşam desteği ve son olarak uzun süreli yaşam desteğidir. Bu üç süreç yüzyıllar boyunca gelişmiştir ve ilk kayıtlar İncil zamanlarına kadar uzanmaktadır. Suni solunuma yönelik ilk yazılı bilgi M.Ö. 800 yıllarında İncil'de de yer alan İlyas peygamberin bir çocuğu tekrar yaşama döndürmesidir (LaHood ve Moukabary, 2009). CPR yönteminin başarısı 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Bu alandaki gelişmeler, 20. yüzyılın ortalarından modern çağa kadar hızla ilerlemiştir (Özbaş, 2008; LaHood ve Moukabary, 2009). Kapalı kalp masajı 1878 yılında Boehm tarafından ilk kez kedilere uygulanmıştır. Ancak 1960 yılına kadar açık kalp masajı kullanılmıştır. Kapalı kalp masajı 1960'larda tanımlanmıştır. Bu dönemde Kouwenhoven ve diğerleri (1960) tarafından kapalı kalp masajı ve suni solunum başarıyla uygulanmıştır. Safar (1989) tarafından 1963 yılında, ağızdan ağıza suni solunum ile kapalı göğüs kompresyonunun birlikte uygulandığı canlandırma işlemi "Kardiyopulmoner Resüsitasyon" olarak adlandırılmıştır. CPR uygulamalarının standart hale getirilme çalışmaları 1974 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde başlamış, 1980, 1986 ve 1992 yıllarında CPR uygulamasına yönelik rehberler oluşturulmuştur. Dünyadaki resüsitasyon uygulamalarında fikir birliği oluşturulması amacıyla 1992 yılında ILCOR kurulmuştur (American Heart Association [AHA], 1992). Türkiye'de ise 1999 yılında Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği tarafından, uluslararası standartlar doğrultusunda CPR uygulama kılavuzları oluşturulmuştur (Karataş ve Selçuk, 2012).

Yenidoğan Canlandırma Programı 1970'li yılların ortalarında Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinin kurulması ile ortaya çıkmıştır. Amerikan Kalp Cemiyeti (American Heart Association: AHA) tarafından 1978'de bir Pediatrik Canlandırma Çalışma Grubu oluşturulmuştur. AHA ve Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics: APA) 1985 yılında yenidoğan canlandırmasının temel ilkelerini kapsayan bir eğitim programı hazırlamak amacıyla ortak bir kurul oluşturmuştur. Ulusal ekip için eğitim seminerleri

gerçekleştirilmiş ve ulusal ekip de kendi eyaletlerinde bölgesel seminerler düzenlemiştir. Daha sonra bölge eğitimcileri hastane eğitimcilerini eğitmiştir. Yenidoğan canlandırma programının içeriği her beş ile sekiz yılda bir AHA tarafından ilgili kuruluşlarla birlikte kanıta dayalı olarak geliştirilmekte ve gerektiğinde yeniden düzenlenmektedir (Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2006).

### **2.3.2. Türkiye’de Neonatal Resüsitasyon Programı**

NRP, ülkemizde 1998 yılından bu yana, intrapartum dönemde anne ve yenidoğan sağlığı açısından sorumlu olan ve bebeğe dokunan sağlık personellerinin, standart yenidoğan resüsitasyon eğitimi almasını sağlayan ve başarıyla yürütülen bir hizmet içi eğitim programıdır. AAP ve AHA tarafından hazırlanan ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’de uygulanmakta olan NRP, Ülkemizde ilk olarak İzmir Tabip Odası Bilim Eğitim Komisyonu tarafından uygulamaya başlatılmıştır. Program 1998 yılından bu yana Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı sorumluluğunda yürütülmektedir. NRP Türkiye uygulamasında kullanılan kurs kitabı, AAP ve AHA tarafından hazırlanan kitabın Türkçeye çevrilmesi ile oluşturulmuştur. AAP ve AHA’ nın 2001 ve 2007, 2012 ve 2017 yıllarında güncellemesi sonucu Ülkemizde kullanılmakta olan NRP uygulayıcı kurs kitabı da aynı yıllarda güncellenmiştir (Tezel ve diğerleri, 2015; Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017).

### **2.3.3. Türkiye’de Neonatal Resüsitasyon Programı Eğitimlerine Ait Veriler**

Ülkemizde 1998 yılından bu yana ulusal düzeyde devam eden NRP eğitimleri ile ilgili Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2022)’ nin verilerine göre; 1998-2021 yılları arasında toplam 243 uygulayıcı kursu açılmış ve 81.600 kişiye NRP uygulayıcı eğitimi, 1373 kişiye NRP eğitici eğitimi, 256 kişiye NRP kurs sorumluluğu eğitimi ve 5591 kişiye güncelleme eğitimleri verilmiştir (Tablo 1). Ayrıca Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2022)’nün verilerine göre 1998-2021 yılları arasında NRP uygulayıcı eğitimi alan sağlık personellerinin %33’ünün hekim, %65’sinin hekim dışındaki sağlık personelleri olduğu, hekim dışı sağlık personellerinin; %37,7’si ebe, %43,1’i hemşire, %3,8’i paramedik, %8’i ATT,

%5,7'si anestezi teknisyeni, %0,9'u sağlık memuru ve %0,6'sı diğer sağlık personeli olarak; hekimlerin ise; %40,5'inin çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı, %19,8'inin kadın hastalıkları ve doğum uzmanı, %8,4'ünün anestezi uzmanı, %1,1'inin çocuk cerrahisi uzmanı,%3,5'inin aile hekimi, %0,8'inin acil tıp uzmanı, %24,2'sinin pratisyen hekim olarak dağılım gösterdiği belirtilmiştir (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼đ¼, 2022).

**Tablo 1.** NRP kursuna y¼nelik veriler (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼đ¼, 2022).

Kurs T¼r¼	Katılımcı Sayısı	
	2021	1998-2021
<b>A,B-Uygulayıcı Kursu</b>	†4220	81.600
<b>C-NRP Eğitimcisi Kursu</b>	43	1373
<b>D-NRP Kurs Sorumlusu</b>	13	256
<b>G-G¼ncelleme Eğitimi</b>	144	5591

\* A: Hekim dışı sağlık personeli, B: Hekim.

†Toplam 243 NRP uygulayıcı kursu ağılmıştır.

## 2.4. G¼ncel Yenidoğan Res¼sıtasyon Uygulamaları

NRP ile ilgili AHA'nın CPR ve ECC AHA'nın CPR ve ECC (Emergency Cardiovascular Care) kılavuzu (2020)'de yer alan 10 ¼nemli anahtar nokta aşağıda belirtilmiştir (Aziz ve diğerleri, 2020).

Bunlar;

1. Yenidoğan res¼sıtasyonu, ¼ng¼r¼ ve hazırlık gerektirir.
2. Yenidoğanların ¼ođunun canlandırmaya ihtiyaçı yoktur. Bu nedenle doğum sonrası g¼bek kordonu ge¼ klemlenebilir ve anneyle ten tene temas yaptırılarak anne g¼gs¼nde izlenebilir.
3. Doğum sonu canlandırma ihtiyaçı olan yenidoğanlarda ¼ncelikli yaklaşım etkin ventilasyon, yani akciğerlerin havalandırılmasıdır.
4. Etkili ventilasyonun ve canlandırma m¼dahalelerine yanıtın en ¼nemli göstergesi kalp atım hızının artmasıdır.
5. Nabız oksimetresi, oksijen tedavisini y¼nlendirmek ve hedef oksijen sat¼rasyonuna ulaşmak i¼in kullanılır.

6. Endotrakeal entübasyonu da içeren uygun ventilasyon düzeltici adımlardan (MRSOPA-Mask, Reposition, Suction, Open mouth, Pressure, Alternative airway) sonra, etkin ventilasyonla kalp atım hızı artmıyorsa göğüs kompresyonuna başlanır.
7. Göğüs kompresyonu ve ilaç uygulama sonrası kalp atım hızının kontrolü elektrokardiyografi (EKG) ile izlenmelidir.
8. Göğüs kompresyonuna rağmen kalp atım hızı yükselmüyorsa intravenöz yolla epinefrin (adrenalin) uygulanabilir.
9. Öyküde ya da muayenede kan kaybı bulgusu varsa, yenidoğanda epinefrine (adrenalin) rağmen kalp atım hızı yükselmüyorsa volüm genişletici kullanımı gerekebilir.
10. Resüsitasyonun tüm bu adımları etkin bir şekilde tamamlandıysa ve 20 dakika boyunca kalp hızı yanıtı yoksa, ekip ve aile canlandırmaya devam edilip edilmemesi konusunda birlikte tartışmalıdır (Aziz ve diğerleri, 2020).

#### **2.4.1. Öneri Sınıfı ve Kanıt Düzeyi**

AHA 2020 neonatal resüsitasyon kılavuzları, ILCOR ve bağlı ILCOR üye konseyleri ile birlikte gerçekleştirilen kapsamlı kanıt değerlendirmesine dayanmaktadır. AHA 2020 neonatal resüsitasyon kılavuzları sürecinde üç farklı türde kanıt incelemesi (sistemik incelemeler, kapsam belirleme incelemeleri ve kanıt güncellemeleri) kullanılmıştır.

Her AHA yazı grubu, CPR ve ECC için tüm ilgili ve güncel AHA kılavuzlarını ve tüm ilgili 2020 ILCOR Uluslararası CPR ve tedavi önerileriyle ECC bilim konsensüsü kanıt ve önerileri, mevcut kılavuzların yeniden onaylanması, revize edilmesi veya kullanımdan kaldırılmasının gerekip gerekmediğini veya yeni olup olmadığını belirlemek için gözden geçirmiştir. Çalışma grupları daha sonra önerilerin her birine bir Kanıt Düzeyi (LOE; Level of Evidence) ve Öneri Sınıfı (COR; Class of Recommendation) atayarak önerileri taslak haline getirmiş, gözden geçirmiş ve onaylamıştır (Tablo 2).



**Tablo 2.** Hasta bakımında klinik stratejilere, müdahalelere, tedavilere veya tanısal testlere öneri sınıfı ve kanıt düzeyinin uygulanması (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri sınıfı-Önerilerin COR/Class			Kanıt düzeyi-LOE/Level of Evidence	
Sınıf 1	Güçlü	fayda>>>risk	Düzye A	(RKÇ-Randomize Kontrollü Çalışma) - Yüksek kalite kanıt; birden fazla RKÇ Yüksek kalite RKÇ dahil edildiği meta-analiz
Sınıf 2a	Orta	fayda>>risk	Düzye B-R (Randomize)	- Orta kalite kanıt; bir veya daha fazla RKÇ - Orta kalite RKÇ'in dahil edildiği meta-analiz
Sınıf 2b	Zayıf	fayda≥risk	Düzye B-NR (Randomize Olmayan)	- Orta kalite kanıt, bir veya daha fazla iyi tasarlanmış ve uygulanmış randomize olmayan deneysel çalışma, gözlemsel çalışma, kayıt çalışması - Bu çalışmaların meta-analizi
Sınıf 3	Faydasız (orta)	fayda=risk	Düzye C-LD (Sınırlı Bilgi)	- Sınırlı düzeyde tasarlanmış ve uygulanmış randomize veya randomize olmayan gözlemsel veya kayıt çalışması - Bu çalışmaların dahil edildiği meta-analizi - İnsan deneklerinde fizyolojik veya mekanik çalışmalar
Sınıf 3	Zararlı (güçlü)	risk>fayda	Level C-EO (Uzman Görüşü)	Uzman görüşleri

#### 2.4.2. Resüsitasyonun Öngörülmesi

Gebelik ve doğum sırasında mevcut olan risk faktörlerini değerlendiren bir risk değerlendirme aracı, ileri düzeyde resüsitasyon gerektirebilecek yenidoğanları belirleyebilir. Belirlenen riskler doğrultusunda canlandırma ekibi ve ekipman hazır bulundurulmalıdır (Berazategui ve diğerleri, 2017; Aziz ve diğerleri, 2020).

İleri resüsitasyon ihtiyacının doğru bir şekilde belirlenmesi, hem ihtiyacı olan hastaya bakımın sağlanmasında hem de kaynakların korunmasında son derece yararlı olabilir (Berazategui ve diğerleri, 2017). Berazategui ve diğerleri (2017) gestasyonel yaşı ≥34 hafta olan bebeklerde, doğumda ileri neonatal resüsitasyon ihtiyacı ile ilgili hangi antepartum ve/veya intrapartum faktörlerin ilişkili olduğunu belirlemek ve bu doğrultuda bir risk değerlendirme aracı geliştirmek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Prospektif, çok merkezli, vaka kontrol çalışması olarak yapılan bu araştırmaya, 10 Arjantin, bir Şili, üç Brezilya ve iki ABD olmak üzere toplamda 16 merkez dahil edilmiştir. Bu araştırma sonucunda, ≥34 hafta yenidoğanlarda ileri canlandırma ihtiyacını belirlemede anlamlı olan 10 risk faktörü belirlenmiş ve ileri canlandırma ihtiyacı olma riski yüksek olan yenidoğanların belirlenmesine olanak sağlayan doğrulanmış bir risk değerlendirme aracı geliştirilmiştir (Berazategui ve diğerleri, 2017).

İleri canlandırma için risk faktörleri (Berazategui ve diğerleri, 2017);

Antepartum değişkenler;

- İntra uterin gelişme geriliği (%55),
- Gestasyonel diyabet (%50) ve
- Gebelik haftası 34-37 hafta olanlar (%12).

İntrapartum değişkenler;

- Fetal badikardi (%60),
- Koriyoamniyonit (%52),
- Müdahaleli doğum (vakum-forseps) (%51),
- Mekonyum boyalı amniyotik mayi (%50),
- Dekolman plasenta (%42),
- Genel anestezi (%40) ve
- Acil sezaryen (%12).

İntrapartum risk faktörlerinden en az ikisinin varlığı %70, iki antepartum ve bir intrapartum risk faktörünün varlığı %90 ileri resüsitasyon ihtiyacı olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durumda bebek doğmadan önce ileri resüsitasyon ekibi doğumda hazır bulunmalıdır (Berazategui ve diğerleri, 2017).

Doğum öncesi belirlenen riskler doğrultusunda yenidoğana müdahale edecek olan ekip oluşturulmalı, ekip lideri ve diğer üyelerin rol ve sorumlulukları belirlenmelidir. Bu amaçla doğum öncesi ekip bilgilendirme toplantısı yapılmalıdır. Ekip bilgilendirme toplantıları, etkili ekip çalışmasını ve iletişimi destekler ve hasta güvenliği açısından olumlu sonuçlar ortaya çıkarır (Bennett ve diğerleri, 2016).

Resüsitasyon uygulamalarına yönelik ortaya çıkan en yaygın problemler (Katheria ve diğerleri, 2013);

- İletişim,
- Ekipman hazırlama ve kullanımı,
- Uygun olmayan kararlar,
- Liderlik ve
- Prosedürlerdir.

Doğum görevlilerinin yenidoğan canlandırma konusunda eğitiminin doğum asfiksisini ve yenidoğan ölümlerini azalttığı belirtilmektedir (Patel ve diğerleri, 2017).

Başarılı ileri resüsitasyon, sadece manuel ventilasyon, endotrakeal entübasyon, vasküler erişim ve ilaç uygulamasını sağlayacak bilgi ve beceriyi değil, aynı zamanda ekip olarak çalışma becerisini de gerektirir. Sağlık çalışanları NRP kurslarını tamamlamalarına rağmen sıklıkla yenidoğan resüsitasyon kılavuzlarına uymamaktadırlar. Araştırmalar, gerçek yenidoğan resüsitasyonları sırasında %23-%44 arasında değişen hata oranları olduğunu göstermektedir. Bu hataların çoğunun, ekip çalışması ve iletişim dahil olmak üzere davranışsal becerilerle ilgili olduğu belirtilmektedir (Litke-Wager ve diğerleri, 2020).

Bu konuda yaygın karşılaşılan hatalar arasında (Litke-Wager ve diğerleri, 2020);

- Uygun olmayan PBV tekniği,
- Kalp hızı ve/veya solunum seslerinin (endotrakeal entübasyon sonrası) değerlendirilememesi,
- Uygunsuz oksijen kullanımı ve
- Müdahalelere verilen yanıtın değerlendirilmemesi yer almaktadır.

Yenidoğan canlandırma sırasında kontrol listelerinin kullanılması, genel iletişimin iyileştirilmesine de yardımcı olmaktadır (Katheria ve diğerleri, 2013). NRP eğitiminden klinik ortama beceri transferini gerçekleştirmenin önündeki engeller, rollerin belirsizliği ve rol karmaşasıdır. Rol karışıklığından ve belirsizliğinden kaçınmanın bir yolu ise her resüsitasyon ekip üyesinin rolünün ve yapacakları görevlerin açıkça belirlenmesidir. İletişimin ve ekip çalışmasının iyileştirilmesinin, resüsitasyon sırasında iş yükünün etkin yönetimini kolaylaştırdığı ve ekip davranışlarını iyileştirdiği gösterilmiştir. Ekip lideri resüsitasyon öncesi bilgilendirme toplantısı yapmalı, gerekli olabilecek müdahaleleri belirlemeli ve ekip üyelerine roller ve sorumluluklar vermelidir. Canlandırma sırasında, kalite ve hasta güvenliğini sağlamaya yardımcı olmak için, ekibin etkili iletişim ve ekip çalışması becerileri sergilemesi hayati önem taşımaktadır (Bennett ve diğerleri, 2016).

Standartlaştırılmış bir malzeme kontrol listesi, belirli bir klinik ortamda ihtiyaç duyulan kritik sarf malzemelerinin ve ekipmanın kapsamlı bir listesidir. Yenidoğan canlandırma sırasında kontrol listelerinin kullanılması, genel iletişimin iyileştirilmesine de yardımcı olmaktadır. Doğum ortamında tam bir canlandırma için gerekli malzeme ve ekipmanın mevcut ve işlevsel olduğundan emin olmak amacıyla hazırlanmış standart bir kontrol listesi kullanılmalıdır. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarında doğum öncesi hazırlık yapmak ve

ekip çalışmasını geliştirmek, termoregülasyonun, hedef saturasyona erişimin ve geç kordon klempleme uyumluluğunun iyileştirilmesini sağlayabilir (Balakrishnan ve diğerleri, 2017).

Doğumda her sağlıklı yenidoğan için bile postnatal hayata geçişi kolaylaştırmak için görevlendirilmiş eğitilmiş ve donanımlı bir sağlık personeli bulundurulmalıdır (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetim Rehberi, 2021). Resüsitasyona yönelik risk faktörlerinin değerlendirilmesi, ek personel ve ekipman ihtiyacını belirleyebilir. Resüsitasyon gerekliliği öngörüldüğünde, öncesinde bilgilendirme toplantısının yapılması, tıbbi cihaz-malzeme-ekipman kontrollerinin yapılması ve görevli ekibin rollerinin belirlenmesi gibi etkili ekip davranışları, ekip performansını ve yenidoğan sonuçlarını iyileştirir. Bu konu ile ilgili öneriler Tablo 3’de yer almaktadır (Aziz ve diğerleri, 2020).

**Tablo 3.** Resüsitasyon ihtiyacının öngörülmesi için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
1	B-NR	1. Her doğumda, yenidoğan canlandırmasının ilk adımlarını gerçekleştirebilen, PBV'yi başlatabilen ve tek sorumluluğu yenidoğanın bakımı olan en az bir kişi bulunmalıdır.
1	B-NR	2. Her doğumdan önce, perinatal riski değerlendirmek için standart bir risk değerlendirme aracı kullanılmalı ve belirlenen bu riske uygun nitelikli bir ekip oluşturulmalıdır.
1	C-LD	3. Her doğumdan önce, tam bir canlandırma için gerekli malzeme ve ekipmanın varlığının ve işlevinin kontrolünü sağlayabilecek standart bir kontrol listesi kullanılmalıdır.
1	C-LD	4. Yüksek riskli bir doğum öngörüldüğünde, olası müdahaleleri belirlemek, rol ve sorumlulukları atamak için, resüsitasyon öncesi ekip bilgilendirme toplantısı yapılmalıdır.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

### 2.4.3. Kordon Yönetimi

Kordonun erken klemplenmesi (30 saniye içinde), yenidoğanın dolaşım hacmini doldurmak yerine plasentada fetal kan bıraktığı için sağlıklı geçişi engelleyebilir. Gecikmiş kordon klempleme, doğumdan sonra daha yüksek hematokrit ve bebeklik döneminde daha iyi demir seviyeleri ile ilişkilidir (Backes ve diğerleri, 2015; Datta ve diğerleri, 2017). Komplike olmayan bir doğumdan sonra, bebek annenin üzerine yerleştirilip (ten tene temas), kurutulup, solunum, kas tonüsü ve aktivite açısından değerlendirilirken göbek kordonu klemplenmesinin

en az 30 saniye geciktirilmesi önerilmektedir. Bu konu ile ilgili önerilere Tablo 4’de verilmiştir (Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 4.** Göbek kordonu yönetimi için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kanıt Düzeyi	Öneriler
2a	B-R	1. Doğumda resüsitasyon gerektirmeyen erken doğmuş bebekler için kordon klempinin 30 saniyeden daha uzun süre ertelenmesi mantıklıdır.
2b	C-LD	2. Doğumda resüsitasyon gerektirmeyen miadında doğan bebekler için kordon klemplemeyi 30 saniyeden daha uzun süre ertelemek mantıklı olabilir.
2b	C-EO	3. Doğumda resüsitasyona ihtiyaç duyan term ve prematüre bebekler için, kordonun geç klemplenmesine karşı, erken kordon klemplenmesini önermek için yeterli kanıt yoktur.
3: Fayda Yok	B-R	4. 28 haftanın altında doğan bebekler için kordon sağımı önerilmez.

\*Kanıt düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

#### 2.4.4. NRP’ nin Başlangıç Basamakları

Yenidoğan bebeklerin acil bakımı, gebelik haftası, solunum ve tonusunun ilk değerlendirmesini içermektedir. Solunumu iyi olan ve/veya ağlayan bebekler annelerin göğsünde ten tene temasta bakılmalıdır. Aktif ve canlı bebeklerde, amniyotik sıvı mekonyum boyalı olsa dahi rutin taktil uyaran veya aspirasyon gibi uygulamaların yapılması gerekmemektedir. Gereksiz aspirasyondan kaçınmak, hava yolunun aspirasyonu sonucu indüklenen bradikardi riskini önlemektedir (Aziz ve diğerleri 2020).

Doğumdan sonra bebek kurutulmalı ve sıcak havlu ile vücut sıcaklığının korunmasına dikkat edilerek doğrudan annenin göğsüne yerleştirilebilir. Bu süreçte yenidoğan değerlendirilmeye devam edilir. Doğumda resüsitasyon gerektiren bebekler, özellikle çok erken doğmuş ve çok düşük doğum ağırlıklı bebekler için radyant ısıtıcılar ve diğer ısıtma yardımcıları önerilmektedir. Solunum çabasını kolaylaştırmak için taktil uyaran verilebilir (Dekker ve diğerleri, 2018; Wyckoff ve diğerleri, 2020; Aziz ve diğerleri 2020).

Eğer hava yolu obstrüksiyonu varsa aspirasyon yapılmalıdır (Tablo 5) (Wyckoff ve diğerleri, 2020; Aziz ve diğerleri 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

Yenidoğanların vücut ısısı 36,5°C- 37,5°C arasında tutulmalıdır. Hipotermi (36°C'nın altı), özellikle çok erken doğmuş (33 haftanın altında) ve çok düşük doğum ağırlıklı (1500

gr'dan az) bebeklerde artan yenidoğan mortalite ve morbiditesi ile ilişkili olduğundan önlenmelidir. Ancak hipotermiyanın yanı sıra yenidoğan hipertermiden de korunmalıdır (Lunze ve diğerleri, 2013; Lyu ve diğerleri, 2015; Lupton ve diğerleri, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Başlangıç basamakları ile ilgili öneriler ve kanıt düzeyleri Tablo 5’de sunulmuştur.

**Tablo 5.** Başlangıç basamakları (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kanıt Düzeyi	Öneriler
<b>Vücut Isısının Korunması için Öneriler</b>		
1	B-NR	1. Yenidoğanın doğumdan hemen sonra vücut sıcaklığı rutin olarak kaydedilmelidir.
1	C-EO	2. Yenidoğan bebeklerin vücut ısısı, doğumdan sonra stabilizasyonu boyunca 36,5°C ile 37,5°C arasında tutulmalıdır.
1	B-NR	3. Olumsuz sonuç riskinin artmasından dolayı hipotermi (36°C'den düşük sıcaklık) önlenmelidir.
2a	B-NR	4. Hipertermiyanin önlenmesi (38°C'den yüksek sıcaklık), artan olumsuz sonuç riskinden dolayı makuldür.
2a	B-R	5. Canlandırma gerektirmeyen sağlıklı yenidoğan bebeklerde doğumdan sonra ten tene temas; emzirme, sıcaklık kontrolü ve kan şekeri stabilitesini iyileştirmede etkili olabilir.
2a	C-LD	6. Endotrakeal entübasyon, göğüs kompresyonları ve intravenöz damar yolu dahil tüm resüsitasyon prosedürlerinde yerinde sıcaklık kontrol müdahaleleri uygulamak mantıklıdır.
2a	B-R	7. Doğumhanede erken doğmuş bebeklerde radyan ısıtıcı, plastik torba, oda sıcaklığının yükseltilmesi ve ısıtılmış nemlendirilmiş solunan gazların kullanılması hipotermiyi önlemede etkili olabilir.
2b	B-R	8. Ekzotermik yataklar erken doğmuş bebeklerde hipotermiyi önlemede etkili olabilir.
2b	B-NR	9. Çok erken doğmuş bebeklerde hipotermiyi önlemek için çeşitli ısıtma stratejileri ve kombinasyonları makul olabilir.
2b	C-LD	10. Kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda, hipotermiyi önlemek için yenidoğan bebekleri boyun hizasına kadar temiz, uygun plastik bir torbaya (buz dolabı poşeti) koymak ve kundaklamak mantıklı olabilir.

**Tablo 5.** Başlangıç basamakları (devam).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
<b>Yenidoğan Bebeklerde Taktıl Uyarı ve Hava Yolunun Temizlenmesi için Öneriler</b>		
3: Fayda Yok	C-LD	1. Yenidoğan bebeklerin rutin oral, nazal, orofaringeal veya endotrakeal aspirasyonu önerilmez.
2a	B-NR	2. Doğumdan sonra solunum çabası etkisiz görünen bebeklerde taktıl uyarı mantıklıdır.
2b	C-OE	3. PBV gerekiyse ve hava yolu tıkalı görünüyorsa aspirasyon düşünülebilir.
<b>MBAS (Mekonyum Boyalı Amniyotik Sıvı) ile Doğmuş Yenidoğan Bebeklerde Hava Yolunun Temizlenmesine Yönelik Öneriler</b>		
2a	C-OE	1. MBAS ile doğum yapan ve PBV sırasında hava yolu obstrüksiyonu kanıtı olan ve aktif olmayan yenidoğanlar için entübasyon ve trakeal aspirasyon faydalı olabilir.
3: Fayda Yok	C-LD	2. MBAS ile doğan aktif olmayan (apne veya etkisiz solunum) yenidoğanlar için trakeal aspirasyonlu veya aspirasyonsuz rutin laringoskopi önerilmez.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

#### 2.4.5. Kalp Atım Hızının Değerlendirilmesi

Doğumdan sonra yenidoğanın kalp atım hızı, spontan solunum çabasının etkinliğini, müdahale ihtiyacını ve müdahalelere verilen yanıtı değerlendirmek için kullanılmaktadır. Ayrıca göğüs kompresyonuna başlanan yenidoğanlarda doğru, hızlı ve sürekli kalp atım hızının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, yenidoğan canlandırma sırasında yenidoğanın kalp atım hızını doğru ve güvenilir ölçecek bir yöntemin belirlenmesi kritik öneme sahiptir. Kalp atım hızı başlangıçta oskültasyon (steteskop kullanılarak) ile değerlendirilir. Nabız oksimetri ve EKG, resüsitasyon gerektiren bebeklerde kullanımı önerilmektedir (Tablo 6). EKG ile karşılaştırıldığında nabız oksimetresi kalp atım hızını tespit etmede doğumdan hemen sonraki ilk dakikalarda hatalı sonuç verme eğilimindedir. Kalp atım hızının kontrolü için kullanılan EKG’nin yerini, oksijen doygunluğunu veya ek oksijen ihtiyacını değerlendirmek için kullanılan nabız oksimetresi almamalıdır (Iglesias ve diğerleri, 2018; Murphy ve diğerleri, 2019; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 6.** Kalp atım hızı değerlendirmesi için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kanit Düzeyi	Öneriler
2b	C-LD	1. Term ve prematüre yenidoğanların resüsitasyonu sırasında yenidoğanın kalp atım hızının hızlı ve doğru ölçümü için EKG kullanılması mantıklı olabilir.
1	C-EO	2. Göğüs kompresyonları sırasında, kalp hızının hızlı ve doğru bir şekilde değerlendirilmesi için EKG kullanılmalıdır.

\*Kanit düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

#### 2.4.6. Pozitif Basıncı Ventilasyon

Yenidoğanların büyük çoğunluğunun, doğumdan sonra 30 ile 60 saniye içinde, bazen kurutma ve taktile uyarandan sonra spontan solunumu başlar. Doğumdan sonraki ilk 60 saniye içinde solunumu olmayan veya uygun başlangıç basamaklarına (taktile uyarana dahil) rağmen kalıcı bradikardik (kalp atım hızı 100/dk'nın altında) olan yenidoğanlara, dakikada 40-60/dk oranında olacak şekilde PBV başlanmalıdır (Tablo 7). Yenidoğanlarda solunum desteğinin başlatılmasındaki gecikmeler ölüm riskini arttırabilir (Wyckoff ve diğerleri, 2020; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

PBV apneik, bradikardik veya yetersiz solunum çabası gösteren yenidoğanlara solunum desteği sağlamak için birincil yöntem olmaya devam etmektedir. Çoğu bebek bu müdahaleye olumlu yanıt vermektedir. Kalp atım hızında artış, solunum başlaması veya yenidoğanın ağlaması PBV'nin etkili olduğunu göstermektedir (Ersdal ve diğerleri, 2012; Aziz ve diğerleri 2020).

Spontan soluyan yenidoğanların doğumdan sonra fonksiyonel bir rezidüel kapasite oluşturması gerekmektedir. Bazı yenidoğanlarda, zor nefes alma veya kalıcı siyanoz olarak kendini gösteren solunum sıkıntısı meydana gelmektedir. Bir tür solunum desteği olan Continious Positive Airway Pressure-Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı (CPAP), yenidoğan bebeklerin akciğerlerini açık tutmasına yardımcı olmaktadır. CPAP, doğumdan sonra veya resüsitasyondan sonra solunum güçlüğü olan erken doğmuş bebekler için son derece yararlı olmaktadır. Ayrıca endotrakeal ventilasyon ile karşılaştırıldığında çok erken doğmuş bebeklerde bronkopulmoner displazi riskini azaltabilir. CPAP ayrıca entübasyon ve PBV'den



daha az invaziv bir solunum desteği şeklidir (Schmölzer ve diğerleri, 2013; Guinsburg ve diğerleri, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 7.** PBV için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
1	B-NR	1. Doğumdan sonraki 60 saniye içinde iç çeker tarzda solunum veya apneik olan veya uygun başlangıç eylemlerine (taktil uyaran dahil) rağmen kalıcı olarak bradikardik (kalp hızı 100/dk'nın altında) olan yeni doğan bebeklerde gecikmeden PBV başlanmalıdır.
2a	C-LD	2. PBV'ye ihtiyaç duyan yenidoğan bebeklerde, akciğerlerin etkin ventilasyonu ve kalp atım hızında artış sağlamak için en yüksek basınç kullanmak mantıklıdır. Bu genellikle 20-25 cmH <sub>2</sub> O inspiriyum tepe basıncı (PİP) basıncı ile elde edilebilir. Bazen, daha yüksek basınçlar gereklidir.
2c	C-LD	3. PBV yapılan yenidoğan bebeklerde pozitif ekspiratuar sonu basıncı (PEEP) sağlamak mantıklı olabilir.
3: Zararlı	C-LD	4. Yüksek PİP potansiyel olarak zararlıdır ve bundan kaçınılmalıdır.
2a	C-EO	5. Dakikada 40 ila 60 oranında PBV sağlamak mantıklıdır.
2a	C-LD	6. Zamanında ve erken doğmuş yeni doğan bebeklerde, PBV'ye bir saniye veya daha kısa bir inspiratuar süre ile başlamak mantıklıdır.
3: Zararlı	B-R	7. Erken doğmuş yeni doğan bebeklerde, canlandırma başlatmak için sürekli ventilasyonun rutin kullanımı potansiyel olarak zararlıdır ve yapılmamalıdır.
2a	A	8. Doğumdan hemen sonra solunum desteğine ihtiyaç duyan spontan soluyan prematüre bebeklerde entübasyon yerine CPAP kullanılması mantıklıdır.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.7. Oksijen Tedavisi

Komplike olmayan bir doğumda, yenidoğan inuterin dönemde düşük oksijenli ortamından, oda havasına (%21 oksijen) geçer ve kan oksijen saturasyon seviyeleri birkaç dakika içinde yükselir. Resüsitasyon sırasında, dokulara yetersiz oksijen sağlanmasından (hipoksemi) kaynaklanan zararı önlemek için ek oksijen verilebilir. Bununla birlikte, oksijene aşırı (hiperoksi) maruz kalma da zararlı ilişkilendirilmektedir. Resüsitasyon sırasında solunum desteğinin %100 oksijene karşı %21 oksijen (hava) ile başlatıldığında, term ve geç preterm yenidoğanların kısa vadede mortalitenin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Hiperoksiden kaynaklanan zarar potansiyeli göz önüne alındığında, %21 ile %30 oksijen ile ventilasyona başlamak önerilmektedir (Tablo 8). PBV, term ve geç prematüre bebeklerde ortam havası (%21

oksijen), preterm bebeklerde ise %30 oksijen ile başlatılabilir. Nabız oksimetrimin, hedef satürasyon değerlerinin takibi için kullanılması önerilmektedir (Welsford ve diğerleri, 2019; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 8.** Yenidoğan resüsitasyonu sırasında oksijen uygulaması için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
2a	B-R	1. Doğumda solunum desteği alan term ve geç preterm yenidoğanlarda (35 hafta veya üzeri), başlangıçta %21 oksijen kullanımı makuldür.
2b	C-LD	2. Doğumda solunum desteği alan erken doğmuş yenidoğanlarda (35 haftanın altında), %21-%30 oksijen ile başlamak ve ardından nabız oksimetresine dayalı oksijen satürasyonu takibi yapmak makul olabilir.
3: Zararlı	B-R	3. Doğumda solunum desteği alan term ve geç preterm yenidoğanlarda (35 hafta ve üzeri) aşırı mortalite ile ilişkili olduğundan %100 oksijen kullanılmamalıdır.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

#### 2.4.8. Göğüs Kompresyonu

Doğumda apne veya etkisiz solunumu olan yenidoğanların çoğu, yenidoğan resüsitasyonunun başlangıç basamaklarına (hava yolunu açmak için uygun pozisyon, varsa sekresyonların temizlenmesi, kurulama ve taktıl uyaran) veya başlanmışsa etkili PBV'ye olumlu yanıt vermektedir. Ancak 30 saniye etkin PBV'ye rağmen kalp atım hızı 60/dk'nın altında ise göğüs kompresyonuna başlanmalıdır. Göğüs kompresyonu iki baş parmak ve çevreleyen el tekniği kullanılarak (Tablo 9), PBV ile senkronize (dakikada 30 ventilasyon ve 90 kompresyon) yapılmalıdır (Pasquin ve diğerleri, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 9.** Göğüs kompresyonuna başlamak için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kanıt Düzeyi	Öneriler
2a	C-EO	1. Doğumdan sonra kalp atım hızı, en az 30 saniye etkili ventilasyona rağmen 60/dk'nın altında ise, göğüs kompresyonuna başlamak mantıklıdır.
2b	C-EO	2. Göğüs kompresyonu sırasında ventilasyon için %21 oksijen (hava) veya diğer herhangi bir oksijen konsantrasyonuna kıyasla %100 oksijenin faydası belirsizdir. Göğüs kompresyonları sırasında daha yüksek konsantrasyonlarda oksijen kullanmak mantıklı olabilir.
2b	C-EO	3. Yenidoğanda göğüs kompresyonu yapılırken, art arda 3 kompresyon ve ardından bir ventilasyon (3:1) yapmak mantıklı olabilir.
2b	C-LD	4. Yenidoğana göğüs kompresyonu uygulanırken, iki parmak tekniği yerine iki baş parmağı çevreleyen eller tekniğini seçmek mantıklı olabilir, çünkü iki baş parmağı çevreleyen eller tekniği daha iyi kan basıncı ve daha az uygulayıcı yorgunluğu ile ilişkilidir.

\*Kanıt düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.9. İntravenöz Yol Erişimi

PBV'ye ve göğüs kompresyonuna yanıt vermeyen yenidoğanlarda, epinefrin ve/veya volüm genişleticilerini uygulamak için intravenöz erişim gerekmektedir. Yenidoğanda damar yolu açılması gerektiğinde umbilikal venin tercih edilmesi önerilmektedir (Tablo 10). İntravenöz erişim mümkün olmadığında, intraosseoz (kemik içi) yol düşünülebilir (Wyckoff ve diğerleri, 2020; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 10.** İntravenöz erişim için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kanıt Düzeyi	Öneriler
1	C-EO	1. Doğum sırasında damar yolu açılması gereken bebekler için umbilikal ven tercih edilir.
2b	C-EO	2. İntravenöz erişim mümkün değilse, intraosseoz yolun kullanılması mantıklı olabilir.

\*Kanıt düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.10. İlaçlar

Yenidoğan resüsitasyonunda nadiren ilaçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü düşük kalp atım hızı genellikle fetüsteki düşük oksijen seviyesinden ya da doğumdan sonra akciğerlerin yetersiz havalanmasından kaynaklanmaktadır. Düşük kalp atım hızını düzeltmenin en önemli adımı etkin ventilasyonun sağlanmasıdır. Ancak 60 saniye göğüs kompresyonu ve etkili PBV'ye rağmen kalp atım hızı 60/dk'nın altında ise, ideal olarak intravenöz yolla epinefrin (adrenalin) uygulanmalıdır (Tablo 11) (Vali ve diğerleri, 2019; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 11.** Yenidoğan resüsitasyonunda epinefrin uygulaması için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
2b	C-LD	1. Ventilasyon ve göğüs kompresyonu optimize ettikten sonra kalp atım hızı 60/dk veya daha fazla artmadıysa, intravasküler epinefrin (0,01-0,03 mg/kg) uygulamak mantıklı olabilir.
2b	C-LD	2. Vasküler erişim sağlanırken, endotrakeal epinefrinin daha fazla dozda (0,05-0,1 mg/kg) uygulanması makul olabilir.
2b	C-LD	3. Vasküler erişim sağlanmadan önce endotrakeal epinefrin verilirse ve yanıt yetersizse, vasküler erişim sağlanır sağlanmaz intravasküler bir doz epinefrin verilmesi makul olabilir.
2b	C-LD	4. Kalp atım hızı 60/dk'nın altında ise, her 3-5 dakikada bir, tercihen intravasküler olarak ilave epinefrin dozları uygulamak makul olabilir.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.11. Volüm Genişletici

Kan kaybından dolayı şokta olan yenidoğan, ventilasyon, göğüs kompresyonları ve/veya epinefrin gibi ilk resüsitatif çabalara yetersiz yanıt verebilir. Kan kaybını düşündüren öykü ve fizik muayene bulguları biliniyorsa ve epinefrine yanıt yoksa volüm genişletici kullanılması gerekmektedir (Tablo 12). Normal sodyum klorür %0,9 tercih edilen kristaloid sıvıdır. Kan kaybı önemli olduğunda çapraz karşılaştırılmayan (uncrossmatch) O Rh negatif kan (veya hemen mevcutsa çapraz karşılaştırma) tercih edilmelidir. Volüm genişleticilerin dakikada 5-10L/dk ve 10mL/kg olarak verilmesi önerilmektedir (Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 12.** Volüm genişletici için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
2b	C-EO	1. Öykü ve fizik muayeneye dayanarak hipovolemiden şüphelenilen, etkin ventilasyon-göğüs kompresyonu ve epinefrine rağmen bradikardik (kalp hızı 60/dk'nın altında) yenidoğana volüm genişletici uygulanması mantıklı olabilir.
2b	C-EO	2. Normal salin (%0,9 sodyum klorür) veya 10-20 ml/kg kan ile volüm genişletici verilmesi makul olabilir.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.12. Canlandırma Sonrası Bakım

Uzun süreli PBV veya ileri resüsitasyon (entübasyon, göğüs kompresyonu ± epinefrin) uygulanan yenidoğanların yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yakından izlenmesi gerekmektedir (Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Bu konuya ilişkin öneriler Tablo 13' de yer almaktadır.

**Tablo 13.** Canlandırma sonrası bakım için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
1	A	1.36 hafta veya üzeri gestasyonel haftasındaki yenidoğanda gelişen orta veya şiddetli hipoksik iskemik ensefalopati (HİE)'de açıkça tanımlanmış protokoller altında terapötik hipotermi önerilmelidir.
1	C-EO	2. Uzamış PBV veya ileri resüsitasyon (entübasyon, göğüs kompresyonu ± epinefrin) uygulanan yenidoğanlar, yakın izleminin sağlanabileceği bir ortamda tutulmalı veya bu ortama transfer edilmelidir.
1	C-LD	3. Glikoz seviyeleri ileri resüsitasyondan sonra mümkün olan en kısa sürede izlenmelidir.
2b	C-LD	4. Resüsitasyondan sonra istenmeyen hipotermi (sıcaklık 36°C'den düşük) olan yenidoğan bebekler için, hızlı (0,5°C/saat) veya yavaş (0,5°C/saat'ten az) yeniden ısıtmak makul olabilir.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2'de yer almaktadır

#### 2.4.13. Resüsitasyonun Başlatılmaması ve Durdurulması

Aileler ve bakım sağlayıcılar tarafından resüsitatif çabaların durdurulmasının veya devam edilmesinin makul olarak değerlendirilebileceği koşulları belirlemek mümkün olabilir (Tablo 14). İlgili herkese uygun ve zamanında destek sağlanmalıdır (Wyckoff ve diğerleri, 2020; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021).

**Tablo 14.** Canlandırmanın başlatılmaması ve durdurulması için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
1	C-EO	1. Resüsitasyon başlatılmaması ve resüsitasyon sırasında veya sonrasında canlandırmanın bırakılması etik olarak eşdeğer kabul edilmelidir.
1	C-LD	2. Canlandırma uygulanan yenidoğanlarda, kalp atımı yoksa ve canlandırmanın tüm basamakları uygulanmışsa, ekip ve aile ile birlikte canlandırmanın devam edip etmemesini tartışılmalıdır. Bakım hedeflerindeki bu değişiklik için makul bir zaman çerçevesi doğumdan yaklaşık 20 dakika sonradır.
2a	C-EO	3. Bir doğum, yaşam sınırının altında, erken ölüm veya ciddi morbidite ile sonuçlanması muhtemel bir durum içeriyorsa, uzman konsültasyonu ve karar verme sürecine ebeveyn katılımından sonra yenidoğan resüsitasyonunun başlatılmaması veya sınırlandırılması makul olur.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

#### 2.4.14. İnsan ve Sistem Performansı

Yenidoğan canlandırması uygulayıcıları, resüsitasyonu etkin bir şekilde uygulayamaya yönelik gereken bilgi, beceri ve davranışlar açısından birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle uygulayıcılara sürekli ve destekleyici eğitim, bilgilendirme toplantıları yapılmalıdır (Tabangin ve diğerleri, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Konuya ilişkin öneriler ve kanıtları Tablo 15’ de verilmiştir.

**Tablo 15.** Eğitim sıklığı için öneriler (Aziz ve diğerleri, 2020).

Öneri Sınıfı	*Kant Düzeyi	Öneriler
1	C-LD	1. Yenidoğan canlandırma konusunda eğitim almış uygulayıcılar için bireysel veya ekip güçlendirme eğitimi, bilgi, beceri ve davranışların kalıcılığını destekleyen bir sıklıkta her 2 yılda bir yapılmalıdır.
2b	C-LD	2. Yenidoğan canlandırma sağlayıcılarına doğumdan önce bilgi vermek ve yenidoğan canlandırmasından sonra bilgi almak mantıklı olabilir.

\*Kant düzeyi ile ilgili açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır

## 2.5. Yenidoğan Resüsitasyon Eğitimi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Yenidoğan resüsitasyonu, sağlık uzmanları arasında yüksek strese neden olabilen ve sıklıkla tıbbi hatalarla ilişkili olan bir uygulamadır (Leone, 2019). Budhathoki ve diğerleri (2019) yenidoğanlarda solunum desteği eğitim sonrasında, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarındaki değişimi incelemek amacıyla yaptıkları sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında; eğitimden sonra taktik uyaran, aspirasyon ve PBV kullanımında değişiklik görülmediği, ancak altın dakika olarak adlandırılan doğumdan sonraki ilk birinci dakikada PBV uygulanan bebeklerin oranının 2,5 kat arttığı, sonuç olarak eğitimin doğumdan sonraki bir dakika içinde PBV uygulamasının zamanında başlatılmasını iyileştirdiği belirtilmiştir. Tezel ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmada, yenidoğan resüsitasyonunun temelini oluşturan ventilasyon uygulamasına yönelik önemli bir bilgi eksikliği olduğu belirtilmektedir. Yenidoğanlarda solunum desteği eğitimi alan sağlık çalışanlarının bilgi, beceri ve yetkinliklerinin uzun süreli kalıcılığını ve yenidoğan mortalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, eğitimin hemen sonrası ve eğitimden üç ay sonra yapılan değerlendirmede bilgi, beceri ve yeterlilikte önemli bir artış olduğu ancak eğitimden sonraki bir yıllık süreçte belirgin bir azalma olduğu, ayrıca bu eğitimin yenidoğan ölümlerini azalttığı belirtilmiştir (Vunni Draiko ve diğerleri, 2019).

Shikuku ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, 138 yenidoğana resüsitasyon uygulayan 28 sağlık çalışanının gözlemi (yapılandırılmış gözlem formu kullanılarak) yapılmıştır. Araştırma sonucunda, yenidoğan resüsitasyonunun temel adımları olan kurulama ve vücut ısısının korunması, mekonyum varlığında hava yolunun temizlenmesi ve pozitif basınçlı ventilasyon uygulamalarının etkin uygulanmadığı belirtilmiştir. Bu sonuçlara dayalı

olarak katılımcıların, resüsitasyonun temel adımlarına odaklanılan mentorluk ve düzenli yenidoğan resüsitasyon eğitimine ihtiyaçlarının olduğu ortaya çıkarılmıştır (Shikuku ve diğerleri, 2017). Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon bilgilerini ve etkileyen faktörlerinin incelendiği bir çalışmada, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonuna yönelik genel bilgilerinin yetersiz olduğu, eğitimin yenidoğan resüsitasyonuna ilişkin bilgi, rehber ve ekipmana sahip olmaları ile önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca destekleyici denetim ve mentorluk ile tamamlanan yetkinlik, simülasyon tabanlı hizmet içi eğitim ve güncelleme eğitiminin, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu becerilerinin geliştirilmesine önemli ölçüde katkı sağladığı belirtilmiştir (Abrha ve diğerleri, 2019). Shikuku ve diğerleri (2018) doğum asfiksisi olan yenidoğanların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının gözlemlendiği çalışmasında, hemşirelerin %72,5'inin yenidoğan resüsitasyonu uyguladığı, resüsitasyonların %71'inde ortam ısısının sağlandığı, taktil uyarın sonrası solunumu başlamayan tüm yenidoğanların (%98) hava yolu kontrolünün yapıldığı, ancak hava yolunda mekonyum olan yenidoğanların sadece %40'ına doğru uygulama yapıldığı, ayrıca taktil uyarın sonrası solunumu başlamayan tüm yenidoğanlara pozitif basınçlı ventilasyon uygulandığı belirtilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, yenidoğan resüsitasyon uygulayan tüm sağlık çalışanlarının yenidoğanların vücut ısısının korunması, mekonyumlu yenidoğanlarda hava yolu açıklığının sağlanması, ventilasyon uygulaması ve prematüre bebeklerin bakımına yönelik, en az altı ayda bir tekrarlanan, bilgi ve pratik becerilere odaklı yenidoğan resüsitasyon eğitimine ihtiyaçları olduğu belirtilmiştir (Shikuku ve diğerleri, 2018).

Yenidoğan resüsitasyonu eğitime yönelik video ve simülasyon kullanılması, eğitim içeriğinin standartlaştırılması, bireysel ve ekip çalışması da dahil olmak üzere sağlık çalışanlarının bilgi-becerilerinin, simülasyon ve gerçek yenidoğan canlandırmaları sırasında değerlendirilmesi, hasta güvenliğinin artırılması ve hataların azaltılmasına önemli katkı sağlayabilir (Leone, 2019). Ayrıca NRP eğitimi sonucunda yenidoğan ölümlerinde azalma olduğunu gösteren daha fazla çalışmaların yapılması ve elde edilen bulguların yerel bakım bağlamında yorumlanması gerekmektedir (Berkelhamer ve Singhal, 2019).

NRP eğitimleri hizmet içi eğitimler olup özel bir sağlık çalışanı grubuna verilmektedir. Bu nedenle hizmet öncesi eğitime entegre edilmeye uygun bir program değildir. Ancak sağlık kurumlarında temel yenidoğan canlandırması eğitiminin hizmet içi eğitimin bir parçası olması gerekmektedir (Tezel ve diğerleri, 2015).



## 2.6. Hizmet İçi Eğitim

Hizmet içi eğitim, çalışanların iş yaşamında daha verimli olmalarını sağlamak için bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlayan programlardır (Canman, 1925). Ek olarak hizmet içi eğitim, çalışanın çalışma hayatına başlarken ya da daha sonrasında işin çeşitli aşamalarında mesleki yeterliklerin geliştirilmesini sağlayabilir (Peker, 2010). Bu programlar, çalışanların eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, belirlenen bu ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim programlarının hazırlanması, planlamanın yapılması, uygulanması ve değerlendirilmesi aşamalarını içermektedir (Canman, 1925). Hizmet içi eğitim ihtiyacı çalışanda bilgi, beceri, tutum ve davranış açısından yetersizlik, eksiklik ya da işin gerekliliği nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Peker, 2010). Hizmet içi eğitimin gerekliliğini ortaya koyan nedenler şöyle sıralanabilir (Peker, 2010);

- Çalışanların işe başlamadan önce, yapılacak işle ilgili bilgilerin olmaması,
- Kamu sektöründe statünün önem kazanması,
- Gelişim ve değişimlere uyum sağlama gereksinimi,
- İşin gerekliliği doğrultusunda ilave bazı bilgi ve becerilerin edinilmesi gereksinimi,
- Kişinin öğrenme ve kendini geliştirme arzusu ve
- Öğrenmenin sistemli hale gelmesidir.

Hizmet içi eğitimin amacı çalışan yönünden değerlendirildiğinde, çalışanın işini daha iyi yapabilecek bir yetkinliğe sahip olmasını sağlamaktır. Eğitim programı hazırlanırken öncelikle eğitim ihtiyacının olup olmadığının analiz edilmesi gerekmektedir. Eğitim ihtiyacının analizi, eğitim programının içeriğinin oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. İhtiyaç analizleri gözlem, görüşme ve anket yoluyla yapılmaktadır (Peker, 2010). İhtiyaç analizi sonrasında oluşturulan ve uygulanan eğitim programının değerlendirilmesi son derece önemlidir. Eğitim programı, eğitimin etkinliğini ve daha etkin olabilmesi için geliştirilmesi gereken alanları belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Yalın, 2001).

Hizmet içi eğitimin etkinliği yazılı ya da uygulama sınavları, testler, gözlem ve görüşme yoluyla değerlendirilmektedir (Yalın, 2001). NRP eğitimleri yetişkinler için hazırlanmış bir hizmet içi eğitim programı olduğu için, bu kuralların NRP eğitimleri için de uygulanması gerekmektedir (Gül, 2000). Sağlık kurumlarında eğitim gereksinimlerinin karşılanabilmesinde işlevsel öğretim tasarım modellerinin kullanılması gerekmektedir.

## 2.7. Öğretim Tasarımı

Eğitim, “*istendik yönde davranış değiştirme süreci*”, öğrenme “*birey ile çevre arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkan görece kalıcı izlenimli yaşantı ürünleri*”, öğretim ise, “*eğitim çalışmalarının amaçlı, planlı, sistemli, programlı olarak yürütülen ve genellikle bir eğitim kurumu aracılığıyla gerçekleştirilen bölümü*” olarak tanımlanmaktadır (Şimşek, 2017). Öğretim çoğunlukla belirli hedefler doğrultusunda ve sistematik bir şekilde gerçekleştirilir. Dolayısıyla bu süreçlerin bir amaç doğrultusunda planlanması, tasarlanması, uygulanıp değerlendirilmesi gerekmektedir (Şimşek, 2017).

Öğretim tasarımı, “*eğitim gereksinimlerini karşılamaya yönelik etkili, verimli ve çekici öğrenme sistemlerinin geliştirilmesi*” dir (Şimşek, 2017). Öğretim tasarım süreci öğrenme ve öğretim ilkelerini, öğretim materyalleri, etkinlikleri, bilgi kaynakları ve değerlendirme için öğretim planlarına taşıyan sistematik ve yansıtıcı bir süreçtir (Dooley ve diğerleri, 2005). Öğretim tasarım modelleri genel olarak altı kategoride yer almaktadır. Bunlar (Şimşek, 2017);

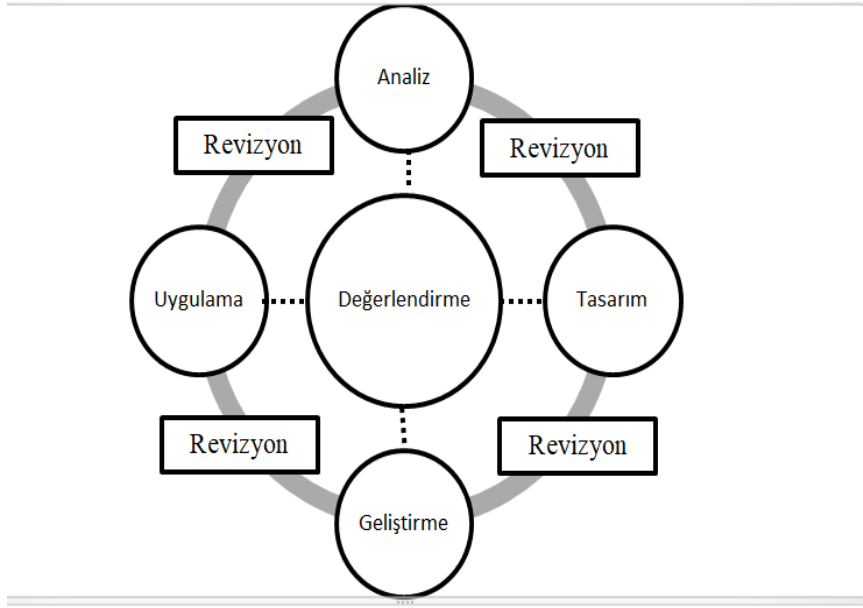
1. Çekirdek modeller,
2. Doğrusal modeller,
3. Esnek modeller,
4. Etkileşimli modeller,
5. Sezgisel modeller ve
6. Bileşik modellerdir.

Tüm bu modeller çekirdek modelde yer alan beş temel adımlardan oluşmaktadır. Bunlar; (Şimşek, 2017).

1. Çözümleme,
2. Tasarım,lama,
3. Geliştirme,
4. Uygulama ve
5. Değerlendirmedir.

Hangi model kullanılırsa kullanılsın, öğretim tasarım sürecinin içerdiği ögeler bellidir ve kuramsal ya da uygulamalı çalışmalar bunlara dayalı olarak yapılmaktadır. Kısaca ADDIE (A:Analysis, D: Design, D: Development, I: Implementation, E: Evaluation) olarak tanımlanan model, çekirdek modellerin en çok bilinen örneğini oluşturmaktadır (Şekil 2). Bu modelin aşamaları şöyle sıralanmaktadır (Şimşek, 2017);

- Analiz (Analysis),
- Tasarım (Design),
- Geliştirme (Development),
- Uygulama (Implementation) ve
- Değerlendirme (Evaluation).



Şekil 2. ADDIE modeli genel öğretim tasarım süreci (Şimşek, 2017).

**Analiz (Analysis):** Bu aşamada, mevcut sorunlardan hareketle problem tanımlanır. Daha sonra öğretim amaçları, ihtiyaç analizi, öğrenen analizi, öğrenme ortamının analizi ve içerik analizi yapılır (Branch, 2016; Şimşek, 2017; Özerbaş ve diğerleri, 2017).

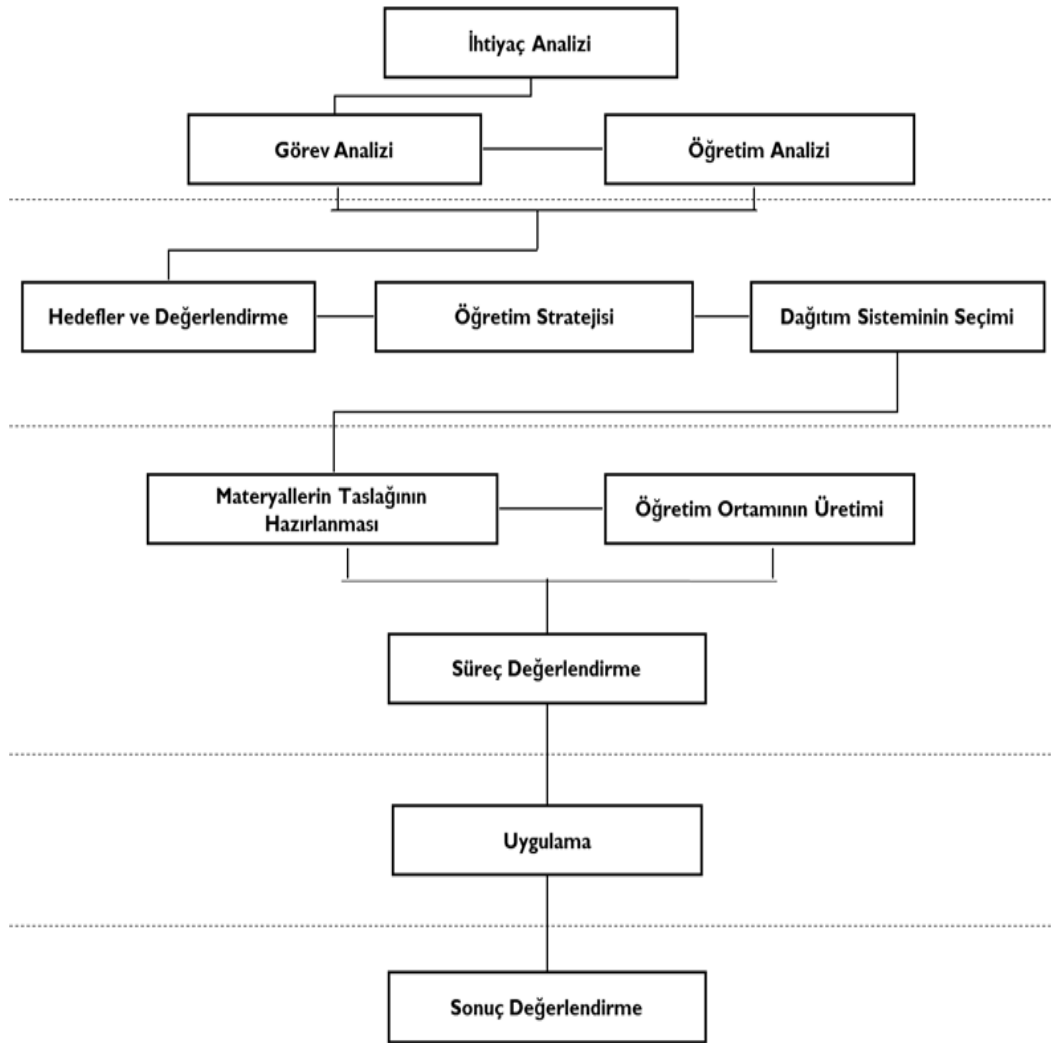
**Tasarım (Design):** Bu aşamada öğretim tasarımı planlanır. Hazırlanan tasarımlar ve tasarımda kullanılacak öğeler, analiz aşamasında elde edilen ihtiyaç verilerine göre düzenlenmelidir. Elde edilmesi planlanan kazanımlar, içerik, öğretim yöntem ve teknikleri, öğrenme bileşenleri ve değerlendirme araçları oluşturulmaktadır (Branch, 2016; Şimşek, 2017; Özerbaş ve diğerleri, 2017).

**Geliştirme (Development):** Tasarımı yapılan materyallerin geliştirilmesi sürecidir. Tasarım aşamasında yapılan temel tasarım, bu aşamada genişletilir ve öğretim materyallerinin son hali hazırlanır (Branch, 2016; Şimşek, 2017; Özerbaş ve diğerleri, 2017).

**Uygulama (Implementation):** Bu aşama tasarımı biten materyallerin uygulanma sürecidir. Tasarlanan materyaller kullanılırken hem öğrenen hem de öğretim tasarımcısı tarafından incelenir (Branch, 2016; Şimşek, 2017; Özerbaş ve diğerleri, 2017).

**Değerlendirme (Evaluation):** Bu aşamada öğretimde kullanılan değerlendirme araçları, öğretim tasarımı (materyallerin) ve kazanımlar değerlendirilir. ADDIE'nin son aşaması olarak görülse de aslında, her aşamada yapılan sürecin değerlendirilmesi işlemidir (Branch, 2016; Şimşek, 2017; Özerbaş ve diğerleri, 2017).

Öğretim tasarımcıları, eğitime ait problemi; ihtiyaçların analizi, hedef analizi ve performans değerlendirme olarak üç yaklaşımla belirlemektedir (Morrison ve diğerleri, 2012). Öğretim tasarımının tüm süreçleri Şekil 3'te belirtilmiştir.



Şekil 3. Öğretim tasarım süreci (Morrison ve diğerleri, 2012).

### 2.7.1. İhtiyaç Analizi

İhtiyaç analizi genellikle performanstaki eksiklikleri ve daha sonra da bu eksikliklerin bir öğretim süreci ile çözümlenip çözülemeyeceğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. İhtiyaç analizinin uygulama aşamaları planlama, veri toplama, verilerin analizi ve raporlamadan oluşmaktadır (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017). İhtiyaç analizi ile (Morrison ve diğerleri, 2012);

- Hangi sorunların performansı etkilediği belirlenir.
- Probleme neden olan ihtiyaçlardan en önemli olanları ortaya çıkarılır.
- Bu problemlerin çözülmesinde yapılacak öncelikli eylemler belirlenir.
- Öğretim etkinliğinin ölçülmesine yönelik veri tabanı geliştirilir.

### 2.7.2. Öğrenen Analizi

Bir öğretim programının başarı ölçüsü öğrenenlerin öğrenme düzeyine bağlıdır. Bu nedenle öğrenenin genel ve giriş özellikleri hedef kitleyi belirlemede önemli rol oynamaktadır. Öğrenen ve eğitim alan bireylerin hangi özelliklerinin tasarımla ilgili olduğu ve bilgilerin nasıl elde edileceği belirlenmelidir. Öğrenen kişinin genel özellikleri cinsiyet, yaş, eğitim, meslek gibi değişkenlerdir. Giriş özellikleri ise eğitimden yararlanmak için öğrenenlerde olması gereken ön koşul, beceri ve tutumlardır. Öğrenenin giriş özelliklerini bilmek eğitimin zorluk düzeyini belirlemede oldukça önemlidir (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

### 2.7.3. Bağlam Analizi

Bir öğretim tasarımcısının öğretimi tasarlarken analiz etmesi gereken üç tür bağlam vardır. Birincisi öncelikle öğrenci üzerinde odaklanan yönlendirici bağlam, ikincisi fiziksel ortam ve eğitim planlamasıyla ilgili bilgi sağlayan öğretim bağlamı, üçüncüsü de bilgi ve becerileri yeni durumlara transfer etmek için gerekli fırsatları dikkate alan transfer bağlamıdır. Bağlamsal bir analizin yapılmasında kullanılan yöntemler anket, gözlem ve görüşmedir (Morrison ve diğerleri, 201; Şimşek, 2017).

**Yönlendirici bağlam:** Öğrenen kişiye odaklanan bu bağlamda, öğrenen kişinin kendisi ile beraber öğretime katkı olarak getirdiği üç özellik üzerine odaklanır. Bunlar; öğrenenin bilgi, beceri ve tutumudur. Ek olarak öğrenen kişinin bu öğretime katılmak için hedefleri, öğretimin kendi yararına ilişkin algısı ve öğrenen kişinin sorumluluk algısını anlayan bir tasarımcı, bu bilgileri öğretim tasarımıda kullanabilir (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

**Öğretim bağlamı:** Fiziksel ortam ve eğitimin planlamasıyla ilgili olan bu bağlamda, tasarım sürecinde öğretim ortamının dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi gerekmektedir. Ayrıca çevresel faktörler, kursun zamanı ve süresi de üzerinde düşünülmesi gereken unsurlardır (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

**Transfer bağlamı:** Bilgi ve becerileri yeni durumlara transfer etmek için gerekli fırsatları dikkate alan bu bağlamda, bir öğretim programı öğrenilen bilgi ve becerilerin sürekli uygulanmasını hedeflemelidir. Bağlamsal analizin bu son türü, yeni öğrenilmiş bilgi ve becerilerin uygulanmasının çok farklı durumlarda geliştirilmesini sağlayan bir ortam oluşturmaya odaklanır. Eğer öğrenen kişiler kendi mesleklerini yapmalarına yardım edeceğine inanırlarsa, büyük olasılıkla öğrendikleri bilgileri transfer edeceklerdir. Eğer öğrenenler, öğrendikleri becerilerini kullanmak için gerekli imkanlara sahip değilse, bu durumda beceriyi yeni durumlara transfer edemez (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

#### 2.7.4. Görev Analizi

Öğretim tasarımcıları tarafından öğretim programı hazırlamak için gerekli içeriği belirlemede görev analizi kullanılır. Görev analizi öğretim tasarım sürecinin en önemli basamağıdır. Öğretim probleminin tanımından çıkarılan ihtiyaç ve hedeflere dayalı olarak başlar. Öğretim tasarım sürecinde içerik analizi, görev analizi olarak belirtilir. Öğretim içeriğinin doğru belirlenmesinin yararları şunlardır (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017);

- Öğretim stratejisinin doğru belirlenmesini,
- Öğrenme-öğretme ortamının doğru düzenlenmesini ve
- Uygun ve doğru bir ölçme ve değerlendirme yapılmasını sağlar.

Öğretim tasarımı sürecinin etkililiği ve verimliliği, öğretim materyalleriyle verilmesi düşünülen konunun (içeriğın) doğru, yeterli ve özet bilgiyi içerecek şekilde belirlenmesine bağlıdır. Görev analizinin yapılması (Morrison ve diğeri, 2012; Şimşek 2017);

- Problemin çözümü için gerekli içeriği belirlemeyi,
- İçeriğın detaylandırılarak gözden kaçması olası ince noktaların dikkate alınmasını ve
- Tasarım sürecinde içeriğın öğrencilerin bakış açısından görülmesini ve hangi öğretim stratejisinin/teknikinin uygun olduğunun belirlenmesini sağlar.

Görev analizi yapılırken (Morrison ve diğeri, 2012);

- Analizin yapılaş amacı,
- İçerik türü ve
- Öğrenme ortamı (görevin gerçekleştirileceği ortam) dikkate alınmalıdır.

İçerik türleri ve içeriğın öğretim için düzenlenmesinde konu/tema/kavram analizi, yöntem/işlemsel analiz ve kritik olay analizi olarak üç yöntem kullanılmaktadır. Analiz literatür tarama, konu alan uzmanı ile mülakat ve kayıt tutma yöntemleri kullanılarak yapılmaktadır (Morrison ve diğeri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

**Konu analizi:** Öğretilecek olan içerikte yer alan olgu-kavram-ilke-kural-genelleme-teori gibi bilişsel bilginin analizini içerir (Morrison ve diğeri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

**İşlem analizi:** Psikomotor becerilere dayalı olan görevlerin, bir işlemin, yöntemin aşamalarını içeren bilişsel sıralamaların analizini içerir (Morrison ve diğeri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

**Kritik olay analizi:** Kişilerarası ilişkiler, tutumlar ile ilgili içeriği belirlemek amacıyla kullanılır (Morrison ve diğeri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

Görev analizi, eğitim sistemleri tasarım sürecinin önemli bir parçası olmuştur. Geleneksel görev analizi yaklaşımı, genellikle fiziksel görevlerin analizinde daha etkili olduğu için, bilişsel süreçlerin daha yoğun olduğu görevlerin analizinde yeterli olmayabilir. Bir görev hem fiziksel hem de yoğun bilişsel süreçleri içerebilir. Bu doğrultuda bilişsel görev analizlerinin yapılması önerilmektedir (Morrison ve diğeri, 2012).

### 2.7.5. Bilişsel Görev Analizi (BGA)

Bir görevde sergilenen fiziksel işlevler gözle görülebilen davranışlardır. Ancak tüm bu fiziksel işlevlerin ortaya çıkmasında rol alan bilişsel süreçler genellikle fark edilmez. Bu nedenle görev analizi yapılırken örtülü olan bilişsel süreçlerin ortaya çıkarılması, anlaşılması ve analiz edilmesi gerekir. Geleneksel görev analizi yaklaşımı, ekipman kullanımı sırasında gerekli olan gözlenebilir psikomotor becerilerine odaklanıp, denetleyicinin yerine getirdiği çeşitli bilişsel işlemleri göz ardı edebilir. Görev analizi için yeni bir yaklaşım olan ve bilişsel süreçleri analiz etmek için BGA geliştirilmiştir (Enşici, 2010; Morrison ve diğerleri, 2012).

BGA insan davranışına neden olan zihinsel süreçleri ele alır. Kişilerin işlerini yaparken örtük olan ve doğrudan gözlenemeyen bilişsel süreçlerin incelenmesine imkan sunar (Zehnder ve diğerleri, 2019). BGA, bir işin gerekliliği olan bilginin, düşünce süreçlerinin ve hedeflerin oluşturulmasında kullanılır. Bu yaklaşım daha çok spesifik alanlara yönelik işlerin analizinde tercih edilir (Weir ve diğerleri, 2007). BGA, sadece bilişsel süreçlerin incelenmesi olarak görülse de hem gözle görülen davranışların hem de diğer fark edilmeyen bilişsel süreçlerin bütün olarak incelenmesine olanak sağlar (Hoffman, 2005). Bu analiz, daha karmaşık iş ve problemlere çözüm geliştirmeyi ve bilişsel süreçleri tanımlamayı amaçlamaktadır. BGA, bir görevin temel adımlarının, kritik süreçlerin ve kritik kararların belirlenmesi, görev adımlarının sıralanması ve ilişkilendirilmesi, önemli görevlerin ve çözüm için stratejilerin belirlenmesi aşamalarından oluşmaktadır (Enşici, 2010).

BGA (Enşici, 2010);

- Kararların ve kritik karar verme sürecinin olduğu görevlerin,
- İnsan davranışına neden olan zihinsel süreçlerin ve
- Kişilerin görevlerini yapmaları sırasında kapalı olan bilişsel süreçlerin analizinde kullanılır.

BGA genellikle daha geleneksel olan görev analizi ile birlikte gerçekleştirilir ve uzmanın yerine getirdiği fakat çok bariz olarak gözlemlenmeyen bazı işlemler hakkında ek bilgi verir. BGA'da amaç, açıkça görünen fiziksel eylemlerle ilişkili olan, örtük bilişsel işlemleri ortaya çıkarmaktır. BGA yapmanın birçok farklı yolu vardır. Örneğin GOMS, (Goals, Operations, Methods, Selections-Hedefler, İşlemler, Yöntemler, Seçimler) uzmanın bir işi yapma amacına, işlemlere ya da uzmanın yerine getirdiği küçük



görevlere, görevi yerine getirmek için kullanılan yaklaşım ya da araçlara ve en uygun metodun seçilmesine odaklanır (Morrison ve diğerleri, 2012).

BGA dört adımdan oluşur. Bunlar (Morrison ve diğerleri, 2012);

1. Tasarımcı konu alanı uzmanından bu görev için yapılması gereken üç ile altı arası genel adımları tanımlamasını ister. Bu adımın amacı yöntem analizinde ortaya konulan sıralamadan ziyade genel adımları belirlemektir.
2. Görev için örnekler ortaya koymada kullanılan bilgi denetimidir. Bilgi denetimi için tasarımcı genel hatlarıyla neyin önemli olduğunu sorar, sadece birkaç dakikalık bir incelemeden sonra uzmanın hemen problemin niteliği ile ilgili bilgi sahibi olduğu durumu tanımlar ya da diğer kişilerin fark etmediği fakat uzmanın fark ettiği şeyler olup olmadığını sorar. Bilgi denetimi bir önceki adımda ortaya çıkan her bir genel adım için uygulanır.
3. Simülasyon mülakatı yapılır ve bu sırada uzman gerçekçi bir problemi nasıl çözeceğini anlatır. Bu mülakatın bir parçası olarak uzmandan ilk olarak önemli etkinlikleri tanımlaması istenir. Daha sonra uzmana her bir etkinlik için ne gibi eylemlerin gerektiği ne olup bittiği ve deneyimsiz bir kişinin yapabileceği hataların neler olabileceği gibi bir dizi soru sorulur.
4. Bu işlemin son adımı olarak ilk üç adımda ortaya çıkarılan bilgileri sentezleyen bir bilişsel gereksinim tablosu hazırlanır.

BGA, uygulayıcının bir görev için gereken bilişsel talepler ve beceriler hakkında bilgi edinmesine yardımcı olan üç görüşme yönteminden oluşur. BGA'nın en yaygın olarak kullanılan yöntemleri, üç-beş konu alan uzmanıyla bir dizi yapılandırılmış görüşmeyi içermektedir (Spector ve diğerleri, 2014). BGA, çeşitli yöntemler grubudur ve 100'den fazla farklı sistematik ve bilimsel BGA tanımlanmıştır. BGA yöntemleri şunlar olabilir (Hoffman ve diğerleri, 2002);

- Sesli düşünme,
- Protokol analizi,
- Yapılandırılmış görüşme,
- Çalışma alanı ve çalışma düzeni analizi,
- Kritik karar yöntemi,
- Bilgi denetimi,
- Kavram haritalama ve

- Bilişsel modelleme prosedürü vb. bulunmaktadır

En çok kullanılan BGA yöntemi sesli düşünme ve kritik karar yöntemidir (Hoffman ve diğerleri, 2002).

**Sesli Düşünme Yöntemi:** Basit ve nispeten iyi bilinen bir BGA yöntemidir. Sesli düşünme sırasında konu alan uzmanı bir görevi tamamlarken düşünce süreçlerini sözlü olarak ifade eder.

**Kritik Karar Yöntemi:** Diğer sık kullanılan BGA yöntemidir. Bu yöntem, katılımcılardan rutin olmayan bir olayı hatırlamalarının istendiği ve bu olay sırasındaki kararlara yönelik retrospektif bir görüşme içerir.

BGA bilişsel, psikomotor ve iletişim süreçlerini incelemek ve sağlık profesyonellerinin iletişimini ve eğitimini geliştirmek, çözümler sunmak için kullanılabilir. Spesifik olarak BGA, canlandırma ekipmanını geliştirmek, klinik karar destek sistemlerini tasarlamak, ekip çalışmasını ve iletişimi değerlendirmek için kullanılabilir. Yenidoğan resüsitasyonu standartlaştırılmış algoritmalar tarafından büyük ölçüde yönlendirildiği için, BGA algoritma sapmalarının nedenlerini incelemek, algoritmaya bağlılığın uzmanlar ve deneyimsizler arasında nasıl farklılık gösterdiğini analiz etmek ve uzmanların bir algoritmadan sapmaya ne zaman karar verebileceğini belirlemek için de kullanılabilir (Zehnder ve diğerleri, 2019). BGA'nın geleneksel cerrahi eğitim yöntemleriyle karşılaştırıldığında daha etkili bir eğitim aracı olduğu gösterilmiştir (Wingfield ve diğerleri, 2015). Sullivan ve diğerleri (2014) prosedürel becerilerin öğretiminde, uzmanların öğretici sınırlarını ortaya çıkarmak için BGA'nın kullanılmasına yönelik yaptıkları araştırmada, uzmanların klinik bilgi basamaklarının ortalama %71'ini, eylem adımlarının %51'ini ve karar adımlarının %73'ünü atladıklarını belirtmiştir. Yine BGA eğitim için bir çerçeve olarak, pediatrik acil tıp ve pediatrik travma cerrahisinde künt batın yaralanmasındaki kritik adımları ve olası hataları tanımlamak için uygulanabileceği belirtilmiştir (Ahluwalia ve Kennedy, 2019). Ayrıca BGA'nın bimanuel vajinal muayenenin standartlaştırılmasında (Plumptre ve diğerleri, 2017) ve birinci basamak hekimlerinin elektronik tıbbi kayıt sisteminde de kullanılabileceği belirtilmektedir (Shachak ve diğerleri, 2009).

### 2.7.6. Hedef Analizi

Öğretim hedefleri belirlenmediğinde yani öğretimin amacı açıkça ortaya konmadığında tam olarak öğrenende neyin ölçüleceği belirlenemez. Öğretimin faydaları, öğrenen kişinin başarması gerekenler öğretim hedeflerine göre belirlenir. Açık bir şekilde belirlenmiş hedefler, öğrenen kişinin bu hedefleri başarmasını kolaylaştırmak için en yararlı öğretim stratejilerinin seçilmesinde de önemli rol oynamaktadır (Morrison ve diğerleri, 2012).

### 2.7.7. Öğretim İçeriğinin Sıralanması

Öğretim hedefleri belirlendikten sonra öğretim içeriğinin sıralanması gerekmektedir. Görev analizi yapılırken görev adımlarının sıralaması yapılırsa da bu sıralama öğretimin içeriği açısından en uygun sıralama olmayabilir. Sıralama, “*öğrenen kişilerin amaçları gerçekleştirmesine yardımcı olmak için içeriğinin etkili bir şekilde sıraya konması*”dır (Morrison ve diğerleri, 2012). İçeriğinin sıralanmasında birçok yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi ön koşul olan becerilerin, öne getirilmesi için kullanılan ön koşul yöntemidir. İkinci yaklaşım ise Posner ve Strike (1976) tarafından tanımlanmış stratejiler dizisidir. Bu yaklaşımda öğretim öğrenme ile ilgili, gerçek yaşamla ilgili ve kavramlarla ilgili içeriğe göre sıralanır (Morrison ve diğerleri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

### 2.7.8. Öğretim Stratejileri

Öğretim tasarımcısı bu aşamadan önce bir öğretim problemini, bu problemi çözmek için gereken içerik ve öğretim hedeflerini belirlemiş olmalıdır. Öğretimin tasarlanması, içeriğinin sıralanmasını ve öğretim öncesi stratejilerin belirlenmesini kapsamaktadır (Morrison ve diğerleri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017). Öğrenme, öğrenen kişinin, sunulan yeni bilgi ile kendi bilgisi arasında anlamlı ilişkiler oluşturduğu aktif bir süreçtir (Morrison ve diğerleri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

Öğretim tasarımı ile ilgili kararlar iki aşamada verilir. Birinci aşamadaki karar genel öğrenme ortamını tarif eden sunum (mikro) stratejisidir. Bu strateji, öğretimi

bireyselleştirmenin derecesine bağlı olarak sınıflandırılmaktadır. Bireyselleştirilmiş öğretim, dersin içeriğini (veya hedeflerini) her bir öğrenciye uygun bir hızda ve miktarda sunar. İkinci aşamadaki karar ise bir hedefi gerçekleştirmek için kullanılan öğretim metotlarını ve öğretimin hangi sırada verilmesi gerektiğini açıklayan öğretim (makro) stratejisidir (Morrison ve diğerleri 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

Öğretim hedeflerinin içeriğine göre (olgu, kavram, ilkeler, yöntem, kişilerarası beceriler veya tutum) ve öğrenen kişinin ortaya koyması gereken performans türüne göre (hatırlama veya uygulama) olmalıdır. Hatırlama performansı içeriğin mekanik olarak düşünülmeden ezberlenmesidir. Uygulama performansı ise öğrenen kişinin bir içeriği (örn. kavram, ilke vb) yeni bir duruma veya probleme uygulamasını gerektirir (Morrison ve diğerleri, 2012; Coşkun, 2013; Şimşek, 2017).

### **2.7.9. Öğretim Tasarımının Hazırlanması**

Bu aşamaya kadar problem ve içerik belirlenmiş, hedef kitlenin özellikleri tanımlanmış, hedefler belirlenmiş ve öğretim stratejilerine göre öğretim programı tasarlanmıştır. Bundan sonraki süreçte, öğretim tasarım planı öğretim modülüne çevrilerek öğretim tasarımı hazırlanır. Öğretimin hangi sırada verileceği ortaya konduktan sonra tasarımcı bilgilerin nasıl sunulacağına yani mesajın tasarımına odaklanmalıdır. Mesaj tasarlama süreci üç bölümde ele alınmıştır. Bunlar (Morrison ve diğerleri, 2012);

1. Öğretim öncesi stratejiler (ön test, öğretim hedefleri, özet, ön düzenleyici),
2. Metnin yapısını gösteren stratejiler ve
3. Resimlerin ve grafiklerin öğretim materyallerde kullanılmasıdır.

Öğretim tasarımının hazırlanması, tasarım planının öğretime aktarılması işlemidir. Bir öğretim tasarımcısı, öğretimin nasıl yapılacağına çeşitli formatlar arasından seçim yaparak karar verebilir. Bu formatlar basit yazılı kılavuzlardan videolara, çoklu ortam sistemli modüllere kadar değişiklik gösterebilir (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

### **2.7.10. Değerlendirme**

Öğretime konu olan bilginin kazandırılması, birçok öğretim amaçlı programın merkezindedir. Öğrenme sürecindeki bilgi ne kadar önemliyse o bilgiyi ölçmek, öğretim amaçlı değerlendirmelerin kritik bir parçası olmaktadır. Bu alan esas olarak bilişsel alandaki öğretim hedefleri ile ilgilidir. Öğretimi değerlendiren kişi, değerlendirme araçlarını seçmek için öncelikli olarak öğretim programlarının hedeflerini gözden geçirir. Birden fazla değerlendirme aracı kullanmak öğretim çıktılarının güvenilirliği açısından önemlidir (Morrison ve diğerleri, 2012; Şimşek, 2017).

## 3. GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Deseni

Sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarımı geliştirmek amacıyla yapılan bu çalışmada eylem araştırması modeli kullanılmıştır. Eylem araştırması, araştırmacı katılımlı bir nitelik taşımaktadır ve teknik / bilimsel / işbirlikli eylem araştırması türü olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında seçilen eylem araştırması türü olan teknik / bilimsel / işbirlikli yaklaşımda amaç, daha önceden belirlenmiş bir kuramsal çerçeve içinde bir uygulamayı test etmek veya değerlendirmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Yakar, 2017). Ülkemizde NRP kursu sonrasında gerek uygulamalar gerekse uygulama alanları açısından değerlendirmeler yapılamamaktadır. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarında sağlık çalışanlarının bilgi ve becerileri, uygulamanın yapıldığı ortamın uygunluğu, tıbbi cihaz/ekipmanların doğru kullanımı ve ekip iletişimi oldukça önemlidir. Bu nedenle uygulamaların değerlendirilip, sorunların tespit edilmesi ve sorunlara yönelik iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmada NRP kursuna katılan sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon uygulamaları bütün olarak değerlendirilmiştir.

Eylem araştırması, araştırma ile uygulamayı bir araya getiren ve araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılmasını kolaylaştıran bir araştırma yaklaşımıdır. Eylem araştırmalarında esnek bir yaklaşım söz konusudur. Araştırmacının veriye yakın olması, süreci yakından tanıması ve yaşaması önemlidir. Eylem araştırması süreç odaklıdır. Belirli bir sürecin kendi ortamı içinde çalışılması ve odaklanılan soruna ilişkin veri toplanması söz konusudur. Süreçte araştırma ve uygulama iç içedir. Araştırma sonuçları uygulamaya hemen aktarılabilir ve uygulamadaki sonuçlar doğrudan araştırılarak yeni sonuçlara ulaşılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Yakar, 2017). Bu yönüyle eylem araştırması katılma, yansıtma ve geliştirme süreçlerinin üretken bir biçimde uygulamaya yansıtıldığı bir araştırma yaklaşımıdır. Eylem araştırmasında veri toplama süreci sistematik olarak ilerler (Kuzu, 2009). Bu tür araştırmalarda hem nitel hem de nicel veri toplama tekniklerinden yararlanılabilir. Araştırma sürecinde toplanan verilerin analizinde de nitel ve nicel analiz yaklaşımlarından yararlanılabilir. Eylem araştırmasından elde

edilen verilerin çözümlenmesinde en sık kullanılan yöntemler betimsel çözümleme, içerik çözümlemesi ve tümevarım yaklaşım çözümlemesidir (Hendricks, 2006).

### **3.2. Araştırmanın Zamanı, Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma Şubat 2020- Ocak 2022 tarihleri arasında, Adana Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Ek Hizmet Binası doğumhane ve ameliyathane biriminde yapılmıştır.

Hastane kadın hastalıkları, doğum ve yenidoğan alanında hizmet vermektedir. İlgili hastanede aylık ortalama 700 doğum gerçekleşmektedir. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi olarak üçüncü düzey hizmet verilmektedir. Araştırmanın planlandığı tarihlerde; doğumhanede biri sorumlu ebe olmak üzere toplam 22 ebe çalışmakta olup tüm ebelerin NRP sertifikası bulunmaktadır. Ayrıca ilgili hastanede 11 kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru, 29 çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru ve bir yenidoğan uzman doktoru görev yapmaktadır.

### **3.3. Eyleme Geçilmeden Önceki Mevcut Durum**

Doğumhanede doğum masalarının yerleştirildiği dört adet kabin bulunmaktadır. Her kabinde yenidoğan canlandırma ihtiyacına yönelik bulundurulması gereken pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) gereci, stetoskop, nabız oksimetre ve probu gibi olması gereken tıbbi cihaz ve ekipmanlar yoktur. Ancak gerektiğinde, ilaç ve malzemelerin bulunduğu acil ilaç arabası kabine çekilerek kullanılmaktadır. Yedek PBV gereci yerine ortak kullanımda olan iki adet gereç bulunmaktadır. PBV gereçleri ve maskeler paketli değil açıkta bulundurulmaktadır. Dolayısıyla bu gereçler peş peşe olan doğumlarda temizlenmeden tekrar kullanılabilmekte idi. Doğumhane biriminde NRP uygulamaları için bulundurulması gereken tıbbi cihaz ve malzemelerden T parça canlandırıcı, laringeal mask (LMA), aspirasyon için puar (yerine merkezi sistem aspiratörü kullanılmakta), oksijen-hava karıştırıcı, nabız oksimetre ve propları, EKG monitörü ve göbek kateteri bulunmamakta idi. İlgili kurum tarafından, bu malzemeler gerektiğinde yenidoğan yoğun bakım ünitesinden temin edildiği belirtilmiştir. Her kabinde saat var, ancak saatlerin pili bitmiş ve aktif olarak kullanılmamakta idi. Bebek tartısı sadece bir kabinde çalışır durumda idi ve bebekler çıplak bir şekilde o kabine götürülerek tartılmakta idi. Doğum setlerinde sadece bir adet havlu vardı ve yedek havlu kullanılmamaktaydı. Bu nedenle

çoğunlukla bebekler ya havlunun kuru tarafına sarılmaya çalışılıyor ya da masadaki keten örtüye sarılıyordu. Radyant ısıtıcı yoktu ve onun yerine elektrikli ısıtıcı kullanılmaktadır. Ancak elektrikli ısıtıcı bebeğin bulunduğu masaya göre çok yukarda kalıyor. Kabinler çok dardı. Acil arabası kabine çekildiğinde ve müdahale için doktor çağrıldığında hareket alanı oldukça daralmakta idi ve sadece iki kişinin çalışılabileceği bir alandan oluşuyordu. Doğumda çoğunlukla tek ebe bulunuyordu. Ünitenin çalışma sistemi olarak her ebe, kendi takip ettiği gebesinden sorumlu oluyordu, ancak ihtiyacı olduğunda arkadaşlarından yardım isteyebiliyordu. Ebeler bu üniteye 24 saatlik nöbet sistemi ile çalışmakta idiler. Bir günde beş ya da altı ebe nöbet tutuyordu. Yenidoğan için ihtiyaç duyulduğunda, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağrılıyordu.

Hastanede ameliyathaneler iki ayrı katta yer almaktadır. Birinci katta, doğumhane ile aynı katta olan ve acil sezaryenlerin yapıldığı iki oda (biri aktif değil); ikinci katta ise diğer ameliyathaneler ve elektif sezaryenlerin (iki oda) yapıldığı toplam dört oda (bir oda aktif değil) bulunmaktadır. Sezaryen yapılan ameliyathanelerde radyant ısıtıcı bebek yatağı kullanılmaktadır. İleri canlandırmada kullanılacak tüm malzeme ve ekipmanlar ameliyathane ortamı olduğu için bulunmaktadır. Ancak PBV gerecinde oksijen rezervuarı ve oksijen hortumu takılı, aspiratör sürekli çalışır durumda, PBV gereci steril paket içinde ancak valf kapağı kapalı durumda kullanılmaktadır. Araştırma sürecinin başlarında (eylem öncesi) elektif sezaryen bebekleri ameliyathane ekibi tarafından alınırken, araştırmanın ilerleyen sürecinde (eylem süreci ve eylem sonrası süreç) tüm bebekler ameliyathaneden ebeler tarafından alınmıştır.

### **3.4. Araştırmanın Örnekleme ve Çalışma Grubu**

Araştırmanın yürütüldüğü kurumda doğumhane biriminde 22 ebe, ameliyathane biriminde dört ebe ve beş hemşire (toplam dokuz), 11 kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru ve 29 çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru görev yapmaktadır. Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorları hastanenin diğer ek hizmet binası olan çocuk hastanesinde çalışmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede her gün nöbetçi çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru bulunmaktadır. Doğum sırasında, yenidoğan için gerekli olduğunda, nöbetçi çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağrılmaktadır.

Araştırmada NRP bilgi değerlendirme, gözlem ve görüşme verileri için amaçlı örneklem türlerinden ölçüt örnekleme tekniği (Hatch, 2002) kullanılmıştır. Literatürde, nitel



araştırmaların örneklem hacminin, araştırma sorularına verilen yanıtların doygunluk noktasına ulaşmasına (tekrarlaması) göre belirlenebileceği ve genellikle 5–25 kişinin yeterli olduğu bildirilmektedir (Aksayan ve Emiroğlu, 2002; Başkale, 2016). Araştırmanın dahil edilme kriterini bebeğe doğrudan temas eden ve aktif yenidoğan ressıtasyon uygulamalarını yapabilen sağlık çalışanı olması ile birimde çalışma deneyiminin en az bir yıl olması; dışlanma kriterini ise Covid pozitif olan sağlık çalışanları oluşturmuştur.

Araştırmanın gözlem, görüşme ve odak grup bölümlerinde katılımcı sayısı değişiklik göstermiştir. Araştırmada gözleme doğumhane biriminde çalışan 21 ebe, ameliyathane biriminde çalışan yedi  ebe ve dört hemşire, beş kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ve üç çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru olmak üzere toplam 36 kişi dahil edilmiştir. NRP bilgi değerlendirme testi, bireysel görüşme için iki kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru, doğumhane biriminde çalışan 21 ebe, ameliyathane biriminde çalışan üç ebe ve dört hemşire olmak üzere toplam 30 kişi alınmıştır.

Bu araştırmada iki ayrı odak grup görüşmesi yapılmıştır. Birinci odak grup görüşmesine halk sağlığı hizmetleri başkanı, birim sorumluları olan üç kişi, hastane yöneticileri olan iki kişi, bir kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru ve yedi ebe ve hemşire (doğum servisi, doğumhane, ameliyathane ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde görevli) alışanlarından oluşan 14 kişilik katılım sağlanmıştır. İkinci odak grup görüşmesine ise araştırmacının doktora yaptığı niversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD ğretim yeleri (iki kişi), Hemşirelik Fakültesi ğretim yesi ve aynı zamanda NRP eğitimcisi, Türkiye Ulusal NRP'nin yürütücülerinden ve aynı zamanda ğretim yesi olan bir kişi ile araştırmacının çalıştığı kurumun Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ve aynı zamanda NRP kurs sorumlusu olan bir kişi olmak üzere toplam beş kişi katılmıştır.

#### **3.4.1. Katılımcıların Genel ve Giriş zellikleri**

Katılımcıların genel ve giriş zellikleri Tablo 16'da belirtilmiştir.

**Tablo 16.** Katılımcıların genel ve giriş özellikleri\*.

Sıra No	Meslek	Çalıştığı Birim	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Toplam Çalışma Deneyimi	Birim Çalışma Deneyimi	† NRP Sertifika Alma Yılı	NRP Güncelleme Eğitimi Alındı mı?	‡ NRP Güncelleme Tarihi	NRP Sonrası Uygulamaya Başlandı mı?
K1	Ebe	Doğumhane	K	45	Önlisans	26 yıl	4 yıl	2012	Hayır		Evet
K2	Ebe	Doğumhane	K	33	Önlisans	13 yıl	5 yıl	2019	Hayır		Evet
K3	Ebe	Doğumhane	K	43	Lisans	21 yıl	7 yıl	2018	Hayır		Evet
K4	Ebe	Doğumhane	K	61	Lise	37 yıl	22 yıl	2005	Evet	2015	Evet
K5	Ebe	Doğumhane	K	29	Lisans	5 yıl	2 yıl	2014	Hayır		Evet
K6	Ebe	Doğumhane	K	41	Önlisans	22 yıl	22 yıl	2000	Evet	2010	Evet
K7	Ebe	Doğumhane	K	46	Lisans	24 yıl	6 yıl	2013	Hayır		Hayır
K8	Ebe	Doğumhane	K	49	Önlisans	30 yıl	18 yıl	2005	Hayır		Evet
K9	Ebe	Doğumhane	K	42	Önlisans	23 yıl	23 yıl	2010	Hayır		Evet
K10	Ebe	Doğumhane	K	52	Lise	29 yıl	20 yıl	2006	Evet	2019	Evet
K11	Ebe	Doğumhane	K	32	Önlisans	11 yıl	4 yıl	2016	Hayır		Evet
K12	Ebe	Doğumhane	K	58	Lisans	32 yıl	25 yıl	2010	Hayır		Evet
K13	Ebe	Doğumhane	K	45	Önlisans	26 yıl	8 yıl	2015	Hayır		Evet
K14	Ebe	Doğumhane	K	40	Lisans	15 yıl	10 yıl	2015	Hayır		Evet
K15	Ebe	Doğumhane	K	39	Lisans	14 yıl	6 yıl	2015	Hayır		Hayır
K16	Ebe	Doğumhane	K	40	Lisans	15 yıl	15 yıl	2008	Evet	2018	Evet
K17	Ebe	Doğumhane	K	35	Lisans	12 yıl	5 yıl	2019	Hayır		Evet
K18	Ebe	Doğumhane	K	32	Lisans	9 yıl	2 yıl	2018	Hayır		Evet
K19	Ebe	Doğumhane	K	49	Lisans	25 yıl	20 yıl	2005	Evet	2010	Evet
K20	Ebe	Doğumhane	K	28	Lisans	4 yıl	3 yıl	2012	Hayır		Evet
K21	Ebe	Doğumhane	K	44	Lisans	21 yıl	8 yıl	2013	Hayır		Evet
K22	Ebe	Ameliyathane	K	48	Önlisans	30 yıl	20 yıl	2015	Hayır		Evet
K23	Hemşire	Ameliyathane	K	32	Lisans	9 yıl	3 yıl	2019	Hayır		Evet
K24	Ebe	Ameliyathane	K	54	Lisans	36 yıl	18 yıl	2007	Hayır		Evet
K25	Hemşire	Ameliyathane	K	45	Lisans	27 yıl	20 yıl	2009	Hayır		Evet

**Tablo 16.** Katılımcıların genel ve giriş özellikleri\* (devam).

Sıra No	Meslek	Çalıştığı Birim	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Toplam Çalışma Deneyimi	Birim Çalışma Deneyimi	† NRP Sertifika Alma Yılı	NRP Güncelleme Eğitimi Alındı mı?	‡ NRP Güncelleme Tarihi	NRP Sonrası Uygulamaya Başlandı mı?
K26	Hemşire	Ameliyathane	K	43	Lisans	23 yıl	1,3 yıl	-	-		Evet
K27	Ebe	Ameliyathane	K	53	Önlisans	33 yıl	30 yıl	2008	Hayır		Evet
K28	Hemşire	Ameliyathane	E	28	Lisans	6 yıl	3 yıl	2019	Hayır		Evet
K29	Doktor	Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı.	E	37	Lisans üstü	9 yıl	2,5 yıl	-	-		Hayır
K30	Doktor	Kadın hastalıkları ve doğum uzmanı	E	35	Lisans üstü	6 yıl	6 yıl	2012	Hayır		Hayır

\*İki doktor dışındaki katılımcılar gözlem ve görüşme verilerine dahil olan katılımcılardır. Gözleme dahil olan doktor ve altı odak grup görüşmesi katılımcılarının tanıtıcı bilgileri yer almamaktadır.

†Neonatal Resüsitasyon Programı

‡Güncelleme alanların güncelleme tarihi NRP sertifika yılı kabul edilmiştir.

### 3.5. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, problemi daha ayrıntılı tanımlamak ve problemin çözümüne yönelik öneriler elde etmek amacıyla veri çeşitlemesi yapılmıştır. Veri çeşitlemesi ile elde edilen verilerin, geçerliliğinin güçlendirilebileceği ve sonuçların anlamlılığının gelişeceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmada veriler araştırmacı notları, NRP bilgi değerlendirme testi, eğitim sonrası değerlendirme testi, gözlem, bireysel görüşme ve odak grup görüşmesi, BGA görüşmesi yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. NRP bildi değerlendirme testi, gözlem ve görüşme formları, araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır (Carlo ve diğerleri, 2009; Tezel ve diğerleri, 2015; Ades ve Lee, 2016; Yıldırım ve Şimşek, 2016; T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018).

#### 3.5.1. Gözlem Formu

Bu araştırmada katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamaları ile ilgili tüm süreçlerinin ayrıntılı olarak tanımlanması amacıyla gözlem yapılmıştır. Gözlem formunun yapılandırılmış bölümünde katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulama becerilerini değerlendiren, ülkemizde NRP kursunda uygulamalara yönelik kullanılan yenidoğan

resüsitasyon uygulamaları kontrol formu kullanılmıştır (Ek 1). Yarı yapılandırılmış bölümünde ise doğumhane ortamı, ekipmanlara yönelik hazırlık ve kontroller, algoritmalara uyumları ve sapma nedenleri, yenidoğan uygulamaları sırasında yaşanan sorunlar ve ihtiyaçların tespit edilmesine yönelik hazırlanan toplam yedi soru yer almaktadır (Ek 2). Ayrıca katılımcıların mevcut bilgi ve uygulamaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceği için bu araştırmada Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yenidoğan Canlandırma Programı Eğitimci Rehberi (2019)'da yer alan kriterler doğrultusunda hazırlanan gözlem formu kullanılarak bir NRP kursunun gözlemi yapılmıştır (Ek 3).

### **3.5.2. Araştırmacı Notları**

Araştırmacının uygulama ortamı ve ekip çalışmasına ilişkin alınan notlardır. Eylem araştırmasında bu notlar yorum içermeden betimsel olarak tutulur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada araştırmacı tarafından tespit edilen, önemli olduğu düşünülen ortama, kişiler arası ilişkilere ve yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik notlar alınmıştır (Ek 4).

### **3.5.3. Tanıtıcı Bilgi ve Bireysel Görüşme Formu**

Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme türü kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim süreci olarak tanımlanır (Kuş, 2007; Karataş, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bireysel görüşme formunun yapılandırılmış bölümünde katılımcıların tanıtıcı özelliklerini sorgulayan 11 soru ve yarı yapılandırılmış bölümünde NRP kursunun değerlendirilmesi, yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları sırasında yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenlerine yönelik görüşleri, yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarının iyileştirme önerilerini içeren üç soru olmak üzere toplam 14 soru yer almaktadır (Ek 5).

### 3.5.4. NRP Bilgi Değerlendirme Testi ve Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi

Araştırmada katılımcıların NRP uygulamaları ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik veriler, araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan NRP Bilgi Değerlendirme Testi (Ek 6) ile elde edilmiştir. NRP Bilgi Değerlendirme Testi, Ulusal NRP'nin yürütüldüğü Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Dairesi Başkanlığı'ndan alınan izin sonrasında (Ek 7), NRP eğitici eğitmeni ile araştırmacı tarafından NRP kurs kitabı (2018)'de yer alan, gözden geçirme bölüm sorularından hazırlanmıştır (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018). Sorularla ilgili olarak; tekrar edilen ve resimli olan bölümleri çıkarıldıktan sonra toplam 128 soru elde edilmiştir. Katılımcıların soruları cevaplama süresini belirlemek amacıyla ön uygulama yapılmış ve 30 sorunun yaklaşık 10 dakikada çözülebileceği belirlenmiştir. Bu doğrultuda NRP eğitici eğitmeni tarafından NRP' de yer alan konu başlıkları, konularının önemine göre soru ağırlıkları (% olarak) ve ağırlıklara göre soru sayısı belirlenerek toplam 100 puan olması gereken 60 soru elde edilmiştir (Tablo 17). Sorular daha önce NRP eğitimi almış üç kişi ve iki NRP eğitimcisi tarafında çözülmüş, bu doğrultuda sorulara son şekli verilmiş ve toplam süre 20 dakika olarak belirlenmiştir.

**Tablo 17.** NRP bilgi değerlendirme testine yönelik soruların NRP içerisindeki konu ağırlıkları ve bu ağırlıklara göre belirlenen soru sayıları.

Konular		Konulara göre soru ağırlıkları	Konulara göre soru sayısı
1	Yenidoğan Canlandırmasının Temelleri	%5	3
2	Canlandırmaya Hazırlık	%5	3
3	Başlangıç Basamakları	%15	9
4	PBV	%20	12
5	Alternatif Havayolu	%15	9
6	Göğüs Kompresyonu	%10	6
7	İlaçlar	%10	6
8	Canlandırma Sonrası Bakım	%5	3
9	Özel Durumlar	%5	3
10	Prematüre Bebek	%10	6
<b>Toplam</b>		<b>%100</b>	<b>60</b>

NRP bilgi değerlendirme testi için hazırlanan 60 sorudan, katılımcıların ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulan yeni eğitim içeriğinde (öğretim tasarımı) yer almayan konular (ileri canlandırma, entübasyon, özel durumlar) ile ilgili sorular ve birbirine benzer tekrarlı sorular

çıkarılarak eğitim sonrası değerlendirme testi soruları hazırlanmıştır (toplam 29 soru). Geride kalan 31 soruya, oluşturulan öğretim tasarımında bulunan ve NRP kursunun içeriğinde de yer alan dokuz soru (geç kord klempleme, ten tene temas, yenidoğanın değerlendirilmesine yönelik solunum sıkıntısı, aspirasyon) eklenerek toplam 100 puan olması gereken 40 soru üzerinden eğitim sonrası değerlendirme testi soruları hazırlanmıştır (Ek 8).

Öğretim tasarımı olarak geliştirilen yenidoğan resüsitasyon uygulamaları hizmet içi eğitim programında 28 kazanım oluşturulmuştur. Kazanımlar Bloom Taksonomisi'ne göre, bilişsel süreç ve bilgi boyutunda sınıflandırılmıştır. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları uygulama ve karar verme adımlarını içerdiği için kazanımlar daha çok bilişsel süreç boyutunda uygulama; bilgi boyutunda ise üst bilişsel bilgi alanında yer almaktadır (Tablo 18).

**Tablo 18.** Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları eğitiminin kazanımları.

Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Hizmet İçi Eğitimi Konu Başlıkları	Kazanımlar	Bilişsel Süreç Boyutu					Bilgi Boyutu			
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma	Olgusal bilgi	Kavramsal bilgi	İşlemsel bilgi
Resüsitasyonun Öngörülmesi	1. Canlandırma ihtiyacını öngörmeye risk faktörlerini söyler.	X						X		
	2.Canlandırma ekibini oluşturur.			X					X	
	3.Canlandırma gereç ve malzemelerinin hazırlanması ve kontrolünü yapar.			X					X	
Geç kord Klempleme-Ten Tene Temas-Taktik Uyaran	4.Ten tene temas ve göbek kordonunun geç klemplenmesini yapar.			X						X
Yenidoğanın Değerlendirilmesi	5."0., 1., 5. dakikadaki" APGAR değerlendirmesini yapar			X					X	X
	6.Yenidoğanın hızlı değerlendirmesini yapar (term/preterm, tonüs, solunum)					X				X
	7.İlk ve diğer uygulamalarda kalp atım hızını steteskopla dinleyerek değerlendirir					X			X	
	8.Yenidoğanı (term ve preterm) hipotermiden korumak için alınması gereken önlemleri uygular			X					X	X
Yenidoğan Canlandırma Uygulamaları	9.Yenidoğan bakımının başlangıç basamaklarını doğru ve sırayla uygular			X					X	X

**Tablo 18.** Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları eğitiminin kazanımları (devam).

Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Hizmet İçi Eğitimi Konu Başlıkları	Kazanımlar	Bilişsel Süreç Boyutu					Bilgi Boyutu			
		Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma	Olgusal bilgi	Kavramsal bilgi	İşlemsel bilgi
Yenidoğanın Değerlendirilmesi	10. Aspirasyon gerekip gerekmediğini değerlendirir					X			X	X
	11. Aspirasyon uygulamasını doğru yapar			X					X	
Geç kord Klempleme-Ten Tene Temas-Taktıl Uyarı	12. Taktıl uyarı ilk bir dakika içinde uygular			X					X	X
Yenidoğan Canlandırma Uygulamaları	13. Canlandırmada ileri adımlara gereksinim olup olmadığına karar verir.					X				X
	14. PBV endikasyonlarını söyler	X								
	15. PBV gerektiğinde ilk birinci dakikada hemen ve etkin uygular			X					X	X
	16. PBV’de T parça canlandırıcıyı kullanır			X					X	
	20. Adrenalin uygulama zamanını ve dozunu söyler	X		X					X	X
	21. NRP algoritmasındaki değerlendirme ve girişim adımlarını söyler	X								X
Yenidoğanın Değerlendirilmesi	22. Yenidoğanda solunum güçlüğü belirtilerine göre değerlendirme yapar					X				X
	23. Santral siyanoz / zorlu solunum/apne varlığında yapılacakları söyler.	X						X		
	24. Nabız oksimetre kullanımı ve sonuçların yorumlanmasını yapar.		X						X	X
	25. Ek oksijen verilmesi gereken durumları tanımlar.	X						X		X
	26. CPAP uygulama kararını verir.				X				X	X
	27. Mekonyumlu amniyotik sıvı varlığında ne yapılması gerektiğini söyler.	X						X		
Resüsitasyonun Öngörülmesi	28. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarında ekip çalışması ve iletişimin önemini söyler		X							

### **3.5.5. Odak Grup Görüşmesi Formu**

Odak grup görüşmesinin amacı, belirlenen bir konu hakkında katılımcıların bakış açılarına, ilgilerine, deneyimlerine, eğilimlerine, düşüncelerine, algılarına, duygularına, tutum ve alışkanlıklarına dair derinlemesine ve çok boyutlu bilgi edinmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Odak grup görüşmesi formunun yapılandırılmış bölümünde katılımcıların tanıtıcı özelliklerini içeren altı soru ve yarı yapılandırılmış bölümde ise, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik sorunlar ve yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerileri içeren iki sorudan oluşmaktadır (Ek 9). Bu araştırmada NRP eğitimi ve uygulamalarının nasıl iyileştirilmesi gerektiği, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi için geliştirilen öğretim modelinin içeriğini belirlemek amacıyla iki ayrı odak grup görüşmesi yapılmıştır.

Görüşme ve gözlem formlarının kapsam geçerliğini sağlamak için nitel araştırma konusunda deneyimli iki uzman ve ülkemizde NRP eğitimcisi olan üç uzmanın görüşleri alınmış ve yapılan öneriler doğrultusunda yeniden düzenleme yapılmıştır. Daha sonra bu formun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek ve görüşmenin standardizasyonunu sağlamak için araştırmanın yapılacağı birimde çalışan üç ebe ile ön uygulama yapılmış ve görüşme ve gözlem formuna son şekli verilmiştir.

### **3.5.6. Bilişsel Görev Analizi Görüşme Formu**

Bu araştırmada BGA, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının nasıl yapıldığını, nasıl öğrenildiğini, öğrenmenin nasıl kolaylaştırılabileceğini, hangi bilişsel süreçlerin etkili bir iş performansını temel aldığı ve desteklediğini, yenidoğan resüsitasyonunun tamamen doğru yapılması için yerine getirilmesi gereken adımları belirlemek amacıyla konu alanında uzman olan üç kişiyle yapılmıştır. Literatürde BGA'nın en yaygın olarak kullanılan yöntemlerinin, üç-beş konu uzmanıyla yapılabileceği belirtilmektedir (Hoffman ve diğerleri, 2002; Spector ve diğerleri, 2014). BGA görüşmesi için katılımcıların tanıtıcı özelliklerine yönelik beş soru ile kursun iyileştirilmesi ve eğitimin kalıcılığına, yenidoğan resüsitasyonunun başlangıç basamakları adımları ve bu adımların önemli noktalarına, NRP kursu uygulamalarındaki senaryolara, deneyimsiz sağlık profesyonellerinin hata potansiyeline, sağlık profesyonellerinin

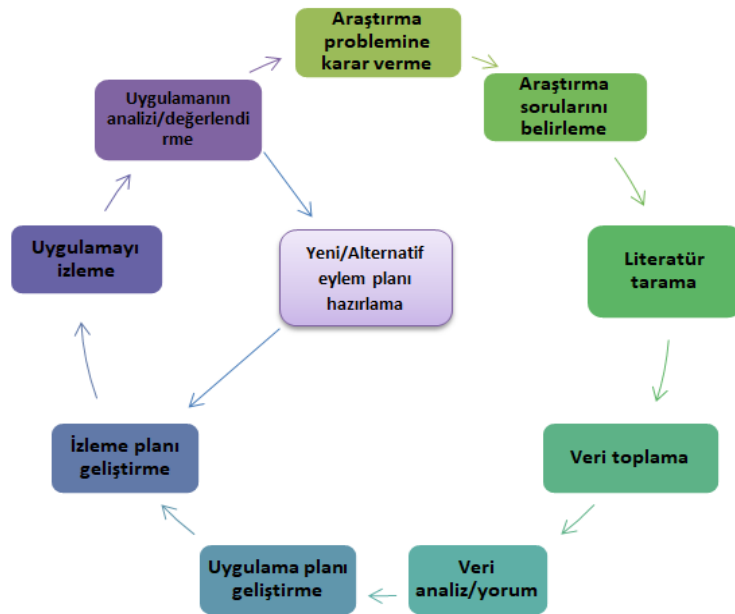


NRP algoritmalarından sapma nedenleri, prenatal risk ve yenidoğanın değerlendirilmesine yönelik soruları içeren sekiz soru olmak üzere toplam 13 soruluk yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır (Ek 10).

### 3.6. Araştırmanın Uygulanması

#### 3.6.1. Eylem Araştırması Süreci

Bu araştırmada Yıldırım ve Şimşek (2016) tarafından önerilen eylem araştırması basamakları kullanılmıştır (Şekil 4). Eylem araştırması problem çözmeye yönelik ve süreklilik gösteren bir süreçtir. Bu araştırmada eylem araştırması süreci, probleme karar verme ve araştırma sorularını belirleme, literatür tarama, veri toplama, veri analizi, uygulama planı geliştirme, izleme planı geliştirme, uygulamayı izleme, uygulamanın değerlendirilmesi ve yeni ya da alternatif bir eyleme karar verme aşamalarından oluşmaktadır. Eylem araştırması sürecinde yer alan uygulama basamaklarının araştırmada nasıl uygulandığına yönelik bilgiler Tablo 19’ da yer almaktadır. Bu basamaklara eylem öncesi, eylem süreci ve eylem sonrası başlıkları altında verilmiştir.



Şekil 4. Eylem araştırması süreci (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

**Tablo 19.** Eylem araştırması sürecine göre temellendirilmiş araştırma basamakları

Eylem Araştırması Süreci		Eylem Araştırması Kapsamında Yapılan Uygulamalar
EYLEM ÖNCESİ	<b>Araştırma Probleminin Tanımlanması</b>	Araştırma soruları belirlendi. Literatür taşrandı.
	Araştırma Yönteminin Belirlenmesi	Eylem araştırması ve öğretim tasarımına yönelik literatür tarandı.
	Veri Toplama Araçlarının belirlenmesi	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri ile görüşüldü.
		Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalından EGT-809 Öğretim Tasarımı Uygulamaları dersi alındı.
		Veri toplama araçları uzman görüşüne sunuldu.
		Veri toplama araçlarının nihai hali oluşturuldu.
	İzinlerin Alınması	Etik kurul, kurum ve Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çocuk Ergen Daire Başkanlığından izinler alındı.
	Ön Uygulama Yapılması	Araştırmanın ön uygulaması ve mikro düzeyde öğretim tasarımı hazırlandı.
<b>Verilerin Toplanması</b>	Eylem öncesi aşamasındaki veriler gözlem, görüşme ve NRP bilgi değerlendirme testi uygulanarak elde edildi.	
<b>Verilerin Analizi</b>	Araştırmadan elde edilen nicel ve nitel verilerin analizi yapıldı.	
EYLEM SÜRECİ	<b>Eylem Planını Geliştirme</b>	Aynı zamanda hasta yatağı olabilen ve kenarlıkları bulunan yeni muayene masaları alındı. Radyant ısıtıcının sabit olduğu bebek yatakları alındı. Her kabinde (dört kabin) olması gereken ancak bulunmayan PBV gereci alındı. PBV gereci ve maskeler steril edilmiş ve paketlenmiş olarak bulundurulmaya başlandı. Her kabine daha önce bulunmayan oksijen saturasyon cihazları ve T parça canlandırıcı cihazları temin edildi. Kabinlere ve ameliyathane odalarına NRP Akış çizelgeleri asıldı.
		NRP eğitimcisi olan konu alan uzmanları ile BGA yapıldı
		Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin iki ayrı odak grup görüşmesi yapıldı.
		Hastane yönetimi ile veriler, uygulamadaki sorunlar ve katılımcıların beklentileri paylaşıldı.
		Doğumhane ve ameliyathane biriminde NRP sertifikası olmayanların NRP kursuna katılımı sağlandı.
		NRP eğitimci rehberi doğrultusunda hazırlanan gözlem formları kullanılarak NRP eğitimcilerinin gözlemleri yapıldı.
	ADDIE Basamaklarına Göre Öğretim Tasarımı Geliştirilmesi	Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarını geliştirmek için, ADDIE basamakları kullanılarak hizmet içi eğitime yönelik öğretim tasarımı geliştirildi.
	Eğitim İçeriğinin Oluşturulması	Video tabanlı hazırlanan eğitim içeriği uzman görüşüne sunuldu.
	<b>Eylem Planının Uygulanması</b>	
	Eğitim Öncesi Ekipman Eğitimlerin Planlanması	Uygulama alanlarında, maket üzerinde doğumhanede bulunan tıbbi cihaz ve ekipmanların kullanımına yönelik maket üzerinde eğitimler verildi. Eksik ekipman ve malzemeler temin edildi.
Teorik Eğitimin Yapılması	Doğum setlerinin içinden ikinci yedek havlu kullanılmaya başlandı.	
	T parça canlandırıcı cihazlarına setleri takıldı ve uygulamaya hazır olarak bulundurulmaya başlandı.	
	Cihaz kullanma talimatları, uygulama sırasında kullanılması gereken form ve akış çizelgeleri hazırlandı.	
	Video tabanlı hazırlanan teorik eğitim tüm doğumhane ve ameliyathane çalışanlarına verildi.	
Eğitim Sonrası Uygulama Alanında Hasta Baş Pratik Eğitimlerinin Yapılması	Eğitim sonrası uygulama alanında hasta başı pratik uygulama eğitimleri hem maket hem de gerçek bebek üzerinde yapıldı.	
Mentor Eğitimlerinin Planlanması	Mentor seçildi ve eğitimleri yapıldı.	

**Tablo 19.** Eylem araştırması sürecine göre temellendirilmiş araştırma basamakları (devam).

EYLEM SONRASI	<b>Eylem Araştırması Süreci</b>	<b>Eylem Araştırması Kapsamında Yapılan Uygulamalar</b>
	Verilerin Toplanması	Teorik eğitim sonrası, eğitim sonrası değerlendirme testi uygulandı. Katılımcıların uygulamalar yönünden gözlemi yapıldı.
	Verilerin Analizi	Eylem sonrasına yönelik elde edilen verilerin analizi yapıldı.
	Verilerin Değerlendirilmesi	Eylem sonrasına yönelik verilerin analizi ile eğitimlerin etkinliği; Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Değerlendirme Formu ile de eylem araştırması kapsamında uygulamalara yönelik değişimler değerlendirildi.
	<b>Yeni/Alternatif Eylem Planı Geliştirme</b>	Yenidoğan resüsitasyonunda daha nadir uygulanan ileri canlandırma uygulamalarına yönelik senaryolar eşliğinde simülasyon eğitimleri yapılabilir. Mentor uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi yapılabilir. Araştırma öncesi ve değişim sürecindeki yenidoğan sağlık sonuçları karşılaştırılabilir. Yapılan uygulamalar yeniden değerlendirilebilir, gözden kaçan ya da zaman içinde oluşan kurumsal altyapı ve personel kaynaklı eksiklikler / sorunlar saptanabilir ve giderilebilir.
	<b>Araştırma sonuç raporunun yazılması</b>	

### 3.7. Verilerin Toplanması

Eylem araştırmalarında nitel ve nicel veri toplama tekniklerinin birlikte kullanılabilceği belirtilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada, mevcut durumun belirlenmesi, uygulama sürecinin incelenmesi ve süreçteki değişimlerin belirlenmesi amacıyla, hem nitel hem de nicel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada yer alan veri toplama araç ve teknikleri; uygulama öncesi, uygulama süreci ve uygulama sonrası olmak üzere üç başlıkta toplanmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanması sırasında katılımcı sayıları değişiklik gösterdiği için verilerin toplanmasına yönelik kullanılan veri toplama araçları ve katılımcı sayıları Tablo 20’de sunulmuştur.

Bu aşamada, belirlenen araştırma soruları doğrultusunda veriler toplanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmada birinci araştırma sorusu bulguları NRP bilgi değerlendirme testi ve gözlem; ikinci araştırma sorusu bulguları gözlem, araştırmacı notları; üçüncü ve dördüncü araştırma sorusu bulguları bireysel görüşme ve odak grup görüşmeleri; beşinci araştırma sorusunun bulguları eğitim sonrası değerlendirme testi ve gözlem; altıncı araştırma sorusunun bulguları ise mentor eğitimi ile elde edilmiştir.

**Tablo 20.** Verilerin toplanmasına yönelik kullanılan veri toplama araçları ve katılımcı sayıları.

Veri Toplama Araçları		Uygulanan Katılımcılar	Uygulama Biçimi	* Katılımcı Sayısı
EYLEM ÖNCESİ	NRP bilgi değerlendirme testi	NRP kursu sertifikası olan; <ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler</li><li>Ameliyathane biriminde çalışan ebe ve hemşireler</li><li>Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru</li></ul>	Yapılandırılmış	†29 kişi (Doğumhanede çalışan: 21 Ameliyathanede çalışan: 7 Doktor:1)
	Bireysel görüşme formu	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler</li><li>Ameliyathane biriminde çalışan ebe ve hemşireler</li><li>Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru</li></ul>	Yarı yapılandırılmış	30 kişi (Doğumhanede çalışan: 21 Ameliyathanede çalışan: 7 Doktor: 2)
	Gözlem formu	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler</li><li>Ameliyathane biriminde çalışan ebe ve hemşireler</li><li>Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru</li><li>Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru</li></ul>	Yarı yapılandırılmış- Açık gözlem	‡36 kişi (Doğumhanede çalışan: 21 Ameliyathanede çalışan: 7 Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru: 5 Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru: 3)
	Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları kontrol formu	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler</li><li>Ameliyathane biriminde çalışan ebe ve hemşireler</li></ul>	Yapılandırılmış	28 kişi (Doğumhanede çalışan: 21 Ameliyathanede çalışan: 7)
EYLEM SÜRECİ	Odak grup görüşme formu (1)	<ul style="list-style-type: none"><li>Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı, Birim Sorumluları</li><li>Hastane Yöneticileri</li><li>Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzman Doktoru</li><li>Doğum Servisi, Doğumhane, Ameliyathane ve Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde görevli ebe ve hemşireler</li></ul>	Yarı yapılandırılmış	14 kişi
	Odak grup görüşme formu (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri</li><li>Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi</li><li>NRP Eğitici Eğitimci</li><li>Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı</li></ul>	Yarı yapılandırılmış	5 kişi
	BGA görüşme formu	<ul style="list-style-type: none"><li>NRP eğitimcileri</li></ul>	Yarı yapılandırılmış	3 kişi (Araştırmacı, Anestezi teknisyeni, yenidoğan uzman doktoru)
	NRP Eğitimci gözlem formu	<ul style="list-style-type: none"><li>NRP kursuna katılan eğitimciler</li></ul>	Yarı Yapılandırılmış	7 kişi (NRP kurs eğitimci)
EYLEM SONRASI	Eğitim sonrası değerlendirme testi	Eğitime katılan; <ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler ve koordinatör</li><li>Ameliyathane biriminde çalışan ebe ve hemşireler</li></ul>	Yapılandırılmış	§30 kişi (Doğumhane de çalışan: 19 ve 1 koordinatör Ameliyathanede çalışan: 10)
	†Gözlem	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğumhane biriminde çalışan ebeler</li></ul>	Yarı yapılandırılmış- Açık gözlem	¶17 kişi (Doğumhane de çalışan aktif doğuma katılan 17 ebe)

\*Araştırma sürecinin başlangıcından sonuna kadar katılımcılarda değişiklikler olmuştur.

†Doğumhaneden 13, ameliyathaneden 6 kişi araştırmanın sonuna kadar devam etmiştir.

‡Doğumhaneden 13 kişi araştırmanın sonuna kadar devam etmiştir.

§Araştırma sürecinde doğumhane ve ameliyathane birimine sonradan gelen katılımcılar eğitime dahil edilmiştir.

¶Araştırma sürecinin başlangıcından sonuna kadar doğumhane birimindeki 13 katılımcı ve eğitim alan 4 katılımcı ile birlikte toplam 17 kişinin gözlemi yapılmıştır. Araştırma sürecinin sonunda ameliyathane birimi bebek almadığı için uygulamaları gözlemlenememiştir.

### 3.7.1. Araştırma Sürecinde Katılımcı Sayılarındaki Değişimler

#### *Doğumhane birimindeki değişiklikler;*

- Araştırmaya başlangıçta, doğumhaneden 21 ebe dahil edilmiştir. Doğumhanede biri sorumlu olmak üzere toplam 22 kişi çalışmaktaydı. Ancak doğumhane sorumlusu hastanede aynı zamanda eğitim sorumlusu ve koordinatör olarak da görev yaptığı ve aktif olarak doğum yaptırmadığı için araştırmaya dahil edilmemiştir.
- Araştırma sürecinde doğumhaneden toplam sekiz kişi ayrılmış olup, araştırmanın başlangıcından sonuna kadar toplam 13 kişi araştırma sürecini (NRP bilgi değerlendirme testi, gözlem, görüşme; eğitim, eğitim sonrası değerlendirme testi, gözlem) tamamlamıştır. Ancak ayrılanlardan bir kişi ameliyathane birimine geçtiği, bir kişi de hastane koordinatörü ve mentor seçildiği için araştırma sürecinde eğitime dahil edilmiştir (NRP bilgi değerlendirme testi, gözlem, görüşme; eğitim, eğitim sonrası değerlendirme testi).
- Araştırma sürecinde, doğumhaneden ayrılanların yerine hastane yönetimi tarafından toplam altı kişi görevlendirilmiştir. Bu kişiler eğitim öncesi değerlendirmelere dahil olmadığı için sadece eğitim sonrası değerlendirilmiştir (eğitim, eğitim sonrası değerlendirme testi, gözlem). Ancak bu kişilerden biri tekrar birim değiştirdiği, biri de geçici görevli olduğu ve aktif hasta almadığı için eğitim sonrası gözleme dahil edilememiştir. O nedenle yeni olarak değerlendirilen ve aktif çalışan dört kişinin eğitim sonrası değerlendirmeleri yapılmıştır. Doğumhanede sonradan görevlendirilen kişiler ve bir koordinatörle birlikte toplam 20 kişi eğitime dahil edilmiştir.
- Araştırma sürecinin sonunda eğitim sonrası uygulamalardaki değişim açısından doğumhanede toplam 17 kişi değerlendirilmiştir (eğitim, eğitim sonrası değerlendirme testi, gözlem). Bu kişilerden 13'ü araştırmanın başından sonuna kadar araştırma sürecine dahil olan, dördü ise sonradan görevlendirilen kişilerden oluşmuştur.

#### *Ameliyathane birimindeki değişiklikler;*

- Araştırmaya başlangıçta ameliyathane biriminde toplam dokuz kişiden aktif olarak çalışan yedi kişi dahil edilmiştir (NRP bilgi değerlendirme testi, gözlem, görüşme).
- Araştırmanın başlangıcındaki veri toplama aşamasında dahil olmayan iki kişi eğitim ve eğitim sonrası değerlendirme testi aşamasına dahil edilmiştir.
- Araştırmanın başlangıçtaki veri toplama aşamasında yer alan bir kişi hastaneden ayrıldığı için eğitim sürecine dahil edilememiştir.

- Araştırma sürecinde birime yeni iki kişi daha görevlendirildiği için toplam 10 kişi eğitime ve eğitim sonrası değerlendirmeye dahil edilmiştir (eğitim, eğitim sonrası değerlendirme testi). Ameliyathane çalışanları için eğitim sonrası gözlem yapılamamıştır. Çünkü araştırmanın başlangıcında elektif sezaryen bebeğini ameliyathane çalışanı alıyordu ancak ilerleyen süreçte personel yetersizliği nedeniyle elektif sezaryen bebeğini de doğumhane ebesi aldığı için ameliyathane çalışanlarında eğitim sonrası gözlem yoluyla değerlendirme yapılmamıştır.

Ayrıca, araştırmanın başlangıcından itibaren kurumda dört doğumhane sorumlusu, iki sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı, iki başhekim yardımcısı ve iki yenidoğan uzman doktoru değişikliği olmuştur.

Araştırma sürecinin başlangıcında katılımcıların bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla NRP bilgileri değerlendirme testi yapılmıştır. Araştırma sürecinin sonunda ise eğitime katılan katılımcıların eğitim sonrası bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla da eğitim sonrası değerlendirme testi uygulanmıştır.

### **3.7.2. Gözlem Verilerinin Toplanması**

Bu yöntemle kişileri gözleyerek, müdahalede bulunmadan veya yürütülmekte olan bir müdahale varsa, buna bir başka müdahale eklemekten gözlem yapılır ve gözlem notları alınır. Bu çalışmada, araştırmacı uygulamalara doğrudan katılmadığı için katılımsız; gözlemin yapılacağından katılımcıların haberi olduğu için açık gözlem yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Gözlem ve görüşme öncesinde pandemi nedeniyle hastanelere gidişler sınırlandırıldığı için, İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ile görüşülmüş ve hastaneye giriş izni alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapıldığı hastanenin sorumlu başhekim yardımcısı, bakım hizmetleri müdür yardımcısı, doğumhane ve ameliyathane birim sorumlusu ile görüşülerek hastaneye gidiş günleri belirlenmiştir. Birim sorumlularından çalışanların çalışma çizelgeleri alınmıştır. Hangi konuda gözlem yapılacağı ve gözlemin amacına yönelik katılımcılara bilgi verilmiştir. Araştırmacı ilgili hastanede daha önce çalıştığı için katılımcılarla etkileşime yönelik herhangi bir sorun yaşanmamıştı. Bu nedenle gözlem sırasında katılımcıların ortamda doğal davrandıkları varsayılmıştır.

Araştırmacı ilgili hastanede gözlem yapmak üzere bulunduğu dönemlerde üniforma giymiştir. Bu süreçte bir günde en az iki en fazla 12 saat olmak üzere toplam 31 gün ve 129,5 saat gözlem yapılmış ve 91 doğum gözlenmiştir. Gözlemler hem mesai içi ve hem de mesai dışındaki saatlerde yapılmıştır. Tüm çalışanları gözlemlemek için, kişilerin çalışma çizelgeleri takip edilmiş, gün içindeki gözlem süresi de doğum sayılarına göre değişiklik göstermiştir. Doğumhane ekibi için 74 normal doğum ve beş sezaryen, ameliyathane ekibi için ise 12 sezaryen gözlemi yapılmıştır. Doğumhane gözlem ortalaması kişi başı 3,8 (min=1-max=8); sezaryen gözlem ortalaması kişi başı 1,8 (min=1-max=2)'dir. Katılımcıların gözlem süreci, yenidoğan uygulamaları açısından veri doygunluğuna erişildiği sürede tamamlanmıştır. Tüm doğumhane ve ameliyathanede araştırma süresince aktif çalışanların tamamı için gözlem yapılmıştır. Ayrıca araştırmacı altı yenidoğana gerektiği için, birim çalışanı ile birlikte müdahale etmek durumunda kalmıştır. Gözlem için gidilen günlerin altısında hiç doğum olmamıştır. Ancak diğer günlerde hem normal hem de sezaryen doğumlar gerçekleşmiştir.

Gözleme dahil edilen doktorlar gözlem sırasında rastgele denk gelen doktorlar olmuştur. Sadece uygulamalar açısından gözleme dahil edilmiş olup araştırmanın bireysel görüşmelerinde yer almamışlardır.

Bu araştırmada 19-20-21 Ekim 2021 tarihleri arasında düzenlenen bir NRP kursu, NRP eğitimci rehberi doğrultusunda hazırlanan gözlem formları kullanılarak gözlemlenmiştir. NRP kursuna en az 15 en fazla 25 kişinin katılabileceği belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yenidoğan Canlandırma Programı Eğitimci Rehberi, 2019). Bu kursta pandemi nedeniyle 16 kişi eğitime katılmıştı. Katılımcıların dördü anestezi uzman doktoru, beşi ebe ve yedisi hemşire idi. Kursta teorik ve uygulamalar için birinci gün beş, ikinci gün dört eğitimci bulunmuş ve kurs süresince toplam yedi eğitmen kursta yer almıştı.

### **3.7.3. Bireysel Görüşme, Odak Grup Görüşmesi ve Bilişsel Görev Analizi Görüşme Verilerinin Toplanması**

Bireysel görüşme öncesinde birim sorumluları ve katılımcılarla görüşülerek görüşme için tarih ve saat planlanmıştır. Bu görüşmeler sırasında katılımcıların mahremiyetleri dikkate alınarak, görüşmeler hastane içerisinde uygun ve boş bir odada yapılmıştır. Görüşme süresi ortalama 10,57 dakika (min=3,14-max=39,09)'dur. Odak grup görüşme öncesi hastane

yönetimi ve birim sorumluları ile görüşülmüş, tarih ve saat planlanmış ve gönüllü katılımcıların toplantıya katılımları sağlanmıştır. Odak grup görüşme süresi 42,43 dakika olmuştur.

Odak grup görüşmesi, daha önce hazırlanan sorular yardımıyla görüşmeyi yönlendiren bir moderatör tarafından yürütülür. Literatürde, odak grup görüşmesine katılacak kişiler arasında sözü edilen konuya ilişkin ortak bir deneyimin olması esasına dayalı bir seçimle 6-8 arasında katılım sağlanmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırmada iki ayrı odak grup görüşmesi yapılmıştır. Birinci odak grup görüşmesi 14 kişi ile yapılmıştır. Görüşmeye halk sağlığı hizmetleri başkanı, hastanenin sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı, başhekim yardımcısı, doğumhane birim sorumlusu, ameliyathane birim sorumlusu, yenidoğan yoğun bakım sorumlusu, bir kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru (aynı zamanda NRP eğitimcisi), iki doğum servisi klinik hemşiresi, iki yenidoğan yoğun bakım hemşiresi, bir doğumhane ebesi ve bir ameliyathane hemşiresi katılmıştır. Odak grup görüşmesinde yapılan görüşmelerin ses kaydı alınmıştır. Görüşmeyi kabul edenlerden bilgilendirilmiş yazılı ve sözlü onamları alınmıştır (Ek 11). Görüşme hastanenin toplantı salonunda yapılmıştır. İkinci odak grup görüşmesi tez izlem komitesi sırasında beş kişinin katılımı ile Google meet üzerinden çevrimiçi yapılmıştır. Görüşmeye araştırmacının doktora yaptığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD Öğretim Üyeleri (iki kişi), Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi ve aynı zamanda NRP eğitimcisi, Türkiye Ulusal NRP'nin yürütücülerinden ve aynı zamanda öğretim üyesi olan bir kişi ile araştırmacının çalıştığı kurumun Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ve aynı zamanda NRP kurs sorumlusu olan bir kişi katılmıştır. Odak grup görüşmesinin çevrimiçi kaydı alınmıştır.

BGA görüşmesi için konu alan uzmanıyla görüşme randevusu alınmış ve uzmanların uygun olduğu tarihlerde görüşme yapılmıştır (Tablo 21). Ayrıca iki konu alan uzmanı ile sesli düşünme yöntemi kullanılarak (sesli düşünme sırasında konu alan uzmanı bir görevi tamamlarken düşünce süreçlerini sözlü olarak ifade eder), NRP uygulamalarının başlangıç basamakları, PBV ve göğüs kompresyonu uygulamaları maket üzerinde yapılmış, uygulama videoya kaydedilmiştir. Literatürde yöntem analizi yapılırken sesli düşünme yönteminin kullanılabilmesi belirtilmektedir (Hoffman ve diğerleri, 2002). Bu araştırmada araştırmacı NRP eğitimcisi ve uygulayıcısı olduğu için hem analist hem de konu alan uzmanı olarak BGA'ne katkı sağlamıştır. Görüşmelerin sonunda, görev adımları, kritik karar noktaları ve görev adımlarına yönelik belirlenen bilişsel karar noktalarını ortaya koyan bilişsel gereksinim tablosu oluşturulmuştur. Bilişsel gereksinim tablosuna bulgular bölümünde yer verilmiştir (Tablo 28).



**Tablo 21.** BGA yapılan konu alan uzmanlarının tanıtıcı özellikleri.

Sıra No	Meslek	Cinsiyet	Yaş	Toplam çalışma Yılı	Yenidoğan alanında toplam çalışma yılı	NRP eğitimcisi olarak toplam çalışma yılı
1	*Ebe	K	49	29 yıl	2 yıl	6 yıl
2	Anestezi Teknisyeni	E	29	12 yıl	11 yıl	10 yıl
3	Yenidoğan Uzman Doktoru	E	56	33 yıl	23 yıl	24 yıl

\*BGA analisti ve konu alan uzmanı.

### 3.8. Eylem/Uygulama Planı Geliştirme

Bu aşamada verilerin analizi ve yorumuna dayalı olarak eylem planı ve uygulama geliştirilir. Araştırmada katılımcıların ihtiyacına yönelik ADDIE aşamaları doğrultusunda bir öğretim tasarımı yapılması, katılımcıların ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen öğretim tasarımı ile eğitimin uygulanması planlanmıştır. Eylem araştırması sürecinde bir eylem planı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Bu araştırmanın tamamlanmasından sonraki süreçler için yeni eylem planı hazırlanıp uygulanması önerilmiştir (Tablo 19).

### 3.9. Eylem Öncesi, Eylem Süreci ve Eylem Sonrasında Yapılan Çalışmalar

#### 3.9.1. Eylem Öncesi

- Tez önerisi hazırlanırken yaklaşık iki aylık sürede eylem araştırması ve öğretim tasarımına yönelik literatür tarandı. Öğretim tasarımı hakkında Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri ile görüşülerek bilgi alındı ve tez önerisi hazırlandı.
- Tezin etik kurul ve kurum izinleri alındı. Ayrıca NRP bilgi değerlendirme testi sorularına yönelik, NRP kurs kitabındaki gözden geçirme bölümünün sorularının kullanılabilmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Hizmetleri Genel Müdürlüğü Çocuk Ergen Daire Başkanlığından yazılı izin alındı (Ek 7).

- Araştırmanın gözlem ve görüşme formları ile ilgili olarak, NRP hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzman (11 kişiye gönderildi. Dokuz kişiden geri dönüt alındı) olan kişilerden görüş alındı.
- Araştırma için 2020 yılı bahar döneminde, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalından EGT-809 Öğretim Tasarımı Uygulamaları dersi alındı.
- Öğretim tasarımı uygulamaları dersinin ödevi olarak mikro düzeyde öğretim tasarımı hazırlandı. Bu tasarım aynı zamanda araştırmanın ön uygulamasını oluşturmuştur. Ön uygulama için ilgili hastanenin doğumhane biriminde çalışan dört kişiyle görüşme yapıp mikro düzeyde eğitim ihtiyacı belirlendi ve bu doğrultuda başlangıç basamaklarına yönelik öğretim tasarımı hazırlandı. Araştırmada daha kapsamlı veriye ihtiyaç duyulduğundan ön uygulamadan elde edilen veriler değerlendirilmedi.
- Araştırmanın verileri, gözlem, bireysel görüşme, NRP bilgi değerlendirme testi ve araştırmacı notları yöntemleri ile elde edildi. Gözlemler sırasında araştırmacı tarafından gerektiğinde yenidoğana müdahale edildi (Toplam altı bebeğe araştırmacı tarafından müdahale edildi). Hatalı uygulamalar sırasında katılımcılara bilgilendirme yapıldı. Gözlemler NRP uygulamaları değerlendirme formundaki uygulama adımlarına göre 10 Eylül-28 Ekim 2020 tarihleri arasında değerlendirildi. Gözlemler birim sorumluları ile görüşülerek ve katılımcıların aylık çalışma çizelgeleri takip edilerek yapıldı. Gözlem sırasında forma ve koruyucu ekipmanlar giyildi.
- Bireysel görüşmeler, 10 Ekim-29 Kasım 2020 tarihleri arasında birim sorumluları ve katılımcılardan randevu alınarak yapıldı.
- Her katılımcıya görüşmenin hemen sonrasında NRP bilgi değerlendirme testi uygulandı, yazılı ve sözlü onamları alındı.
- Verilerin analizleri yapıldı. Elde edilen veriler doğrultusunda katılımcıların eğitim ihtiyaçları belirlendi.

### 3.9.2. Eylem Süreci

- Hastane yönetimi ile veriler, uygulamadaki sorunlar ve katılımcıların beklentileri paylaşıldı. Bu doğrultuda bazı iyileştirmeler başlatıldı. Hastanede ilk aşamada yapılan iyileştirmeler; aynı zamanda hasta yatağı olabilen ve kenarlıkları bulunan yeni muayene

masaları alındı. Radyant ısıtıcının sabit olduğu bebek yatakları alındı. Her kabinde (dört kabin) olması gereken ancak bulunmayan PBV gereci alındı. PBV gereci ve maskeler steril edilmiş ve paketlenmiş olarak bulundurulmaya başlandı. Her kabine daha önce bulunmayan oksijen saturasyon cihazları ve T parça canlandırıcı cihazları temin edildi. Kabinlere ve ameliyathane odalarına NRP Akış çizelgeleri asıldı.

- NRP eğitimcisi olan konu alan uzmanları ile (üç kişi) BGA yapıldı (15-16 Haziran 2021).
- Elde edilen veriler doğrultusunda yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik hizmet içi eğitim için öğretim tasarımı geliştirilmesi amacıyla, çalışmanın yapıldığı hastanede 14 kişinin katıldığı odak grup görüşmesi yapıldı (21 Haziran 2021). Ayrıca araştırmacının doktora yaptığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD Öğretim Üyeleri (iki kişi), Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi ve aynı zamanda NRP eğitimcisi, Türkiye Ulusal NRP'nin yürütücülerinden ve aynı zamanda öğretim üyesi olan bir kişi ile araştırmacının çalıştığı kurumun Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ve NRP kurs sorumlusu olan bir kişi olmak üzere toplam beş kişinin katılımıyla, NRP eğitimi ve uygulamalarının nasıl iyileştirilmesi gerektiği ve yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik geliştirilmesi planlanan öğretim tasarımına yönelik ikinci bir odak grup görüşmesi yapıldı (22.06.2021).
- Hastane yönetiminde başhekim yardımcısı, sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı ve doğumhane sorumlusu değişti.
- Hastaneye yenidoğan uzman doktoru atandı. Yenidoğan uzmanı aynı zamanda NRP eğitimcisiydi. Hastanede yürütülen çalışma ve yapılması planlanan eğitime yönelik kendisi ile iletişime geçildi. Elde edilen bulgular ve tespit edilen sorunlar paylaşıldı. Sorunların farkında olduğunu ve çalışmayı destekleyeceğini belirtti.
- Özellikle hastanenin kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru ve anestezi uzman doktorları için Adana İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı ile görüşülerek NRP eğitimi planlandı. Ancak hastanede kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorlarına yaz ayı boyunca merkez ilçe ve Yüreğir Devlet Hastanesinde yeni açılan doğum ünitesi nedeniyle çok fazla görevlendirmelere gitmek durumunda kaldılar. Bu nedenle hem NRP kursu hem de hastane içinde yapılacak hizmet içi eğitimi doktor katılımının yetersizliği nedeniyle açılmadı.
- Hastanenin tüm kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları ve çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının NRP sertifikası vardı. Ancak sertifikası olmayan dört

anestezi uzman doktoru, bir ameliyathane hemşiresi ve doğumhaneye sonradan gelen bir ebe olmak üzere toplam altı kişinin 19-20-21 Ekim 2021 tarihinde açılan NRP kursuna katılarak sertifika almaları sağlandı.

- 19-20-21 Ekim 2021 tarihleri arasında düzenlenen NRP kursunda, NRP eğitimci rehberi doğrultusunda hazırlanan gözlem formları kullanılarak NRP eğitimcilerinin gözlemleri yapıldı.
- Öğretim tasarımının içeriği için 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Türkçe çevirisi yapıldı ve NRP uygulamaları yönünde güncel içerik başlıkları oluşturuldu.
- Ekipman ve teorik eğitimlerin planlaması için NRP eğitimcisi ile, doğumhane sorumlusu, yenidoğan uzman doktoru ve hastane yönetimi ile görüşüldü (25 Ağustos 2021).
- Öğretim tasarımı hazırlanırken, özellikle yenidoğan değerlendirmesi konusuna yönelik, NRP eğitimcisi ve yenidoğan uzman doktoru ile görüşüldü (26 Ağustos 2021-28 Ekim 2021 tarihleri arasında içerik oluşturuldu).
- Öğretim tasarımı tamamlandı (28 Ekim 2021). Eğitim American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (2020), Türk Neonatoloji Derneğinin Doğum Salonu Yönetimi Güncel Rehberi (2021) ve literatür doğrultusunda video tabanlı PowerPoint sunumu olarak hazırlandı.
- Öğretim tasarımı için, tez danışmanları ve bir NRP eğitimcisinin uzman görüşleri alındı ve içerik yapılan öneriler doğrultusunda düzenlendi.
- Bir NRP eğitimcisi ile birlikte, hastanenin doğumhane biriminde çalışan ebelere, transport kuvüzü ve ventilatörünün kullanımı, bebek maketi üzerinde bebek yatağına sabit (radyant ısıtıcılı) T parça canlandırıcının kullanımı, PBV gereci ve uygulaması, aspirasyon uygulaması, oksijen uygulaması, nabız oksimetre kullanımı ve CPAP uygulaması anlatıldı ve yapılan eğitimin video kaydı alındı. Kayıt sorumlu ebe tarafından çalışanların WhatsApp grubunda paylaşıldı. Ayrıca yeni doğmuş canlı bebek üzerinde başlangıç basamakları ile birlikte uygulamalar anlatıldı ve uygulamalı eğitimin video kaydı alındı (21 Ekim 2021). Ekipman kullanımına yönelik eğitim, tüm doğumhane çalışanlarının eğitimi tamamlana kadar devam etti (eğitimler 21/26/28 Ekim 2021 ile 02/03 Kasım 2021 tarihlerinde yapıldı. Hem bebek maketi hem de canlı bebek üzerinde uygulamalı olarak anlatıldı).

- 28 Ekim 2021 tarihindeki eğitim gününde müdahaleli (Kiwi kullanıldı) bir doğuma bağlı olarak deprese bir bebek doğdu. Yenidoğana araştırmacı tarafından T parça canlandırıcı kullanarak müdahale edildi. Uygulama doğumhanede o anda bulunan üç ebe tarafından izlendi. Bu şekilde gerçek bebek üzerinde T parça canlandırıcının nasıl uygulandığı ve etkinliği uygulamalı olarak gösterilmiş oldu. Eğitimlerden sonra ebeler bebeklerde T parça canlandırıcıyı kendileri de aktif olarak kullanabildiklerini belirttiler. Ayrıca yenidoğan değerlendirme ile ilgili araştırmacıya sürekli sorular soruldu (ne zaman aspire yapmalıyız, ne zaman hemen ventilasyona geçmeliyiz, ventilasyon öncesi aspirasyon yapılmalı mı?). Araştırmacı katılımcılarla araştırma süreci boyunca sürekli etkileşim içinde bulundu. Uygulama sırasında ve sonrasında katılımcılara sürekli bilgilendirme yapıldı.
- Kasım (2021) ayı itibariye doğumhanede doğum setlerinin içinden ikinci yedek havlu kullanılmaya başlandı.
- T parça canlandırıcı eğitiminden sonra tüm kabinlerde bulunan T parça canlandırıcı cihazlarına setleri takıldı ve uygulamaya hazır olarak bulundurulmaya başlandı.
- Doğumhanede ileri canlandırmanın öngörülmesi ve gerektiğinde yenidoğan ekibinin çağırılması için risk değerlendirme formu, yenidoğan canlandırma uygulamalarına yönelik kayıt formu, yenidoğan canlandırma malzeme kontrol listesi, risk faktörü olmayan doğumlarda doğum sonrası ilk basamaklar ve NRP akış algoritması, yenidoğanın değerlendirilmesine yönelik bilgilendirme çizelgesi, T parça canlandırıcı ve transport ventilatörü kullanım talimatları hazırlandı.
- Eğitim sunumları ve videolar hazırlandı. Eğitim programı için hastanenin sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı, eğitim hemşiresi, doğumhane ve ameliyathane sorumlusu ile toplantı yapıldı (02 Kasım 2021). Birimlerin çalışma programını aksatmayacak şekilde katılımcıların belirlenmesi, bu doğrultuda eğitimin bir haftalık süreye yapılması kararı alındı. Bu doğrultuda eğitim tarihi 15-19 Kasım 2021 olarak belirlendi.
- 23/24/25 Kasım 2021 tarihinde planlanan NRP kursuna doğumhaneye yeni başlayan ve sertifikası olmayan iki ebein katılımı sağlandı.
- Doğumhanede oksijen-hava karıştırıcısı yoktu. Bu nedenle doğumhane sorumlusu ile oksijen-hava karıştırıcısı sisteminin sağlanması hakkında görüşüldü. T parça canlandırıcı ile %100 oksijen kullanılmaması gerektiği için merkezi sistemde oksijen ve hava sisteminin yapılıp oksijen-hava karıştırıcısının kullanılması gerekmektedir. Sistemin yapılması, sistem yapılanaya kadar ise yedek hava tüplerinin temin edilmesi

- hakkında teknik birimle görüşüldü. Geri dönüş yapılacağı belirtildi (4 Kasım 2021). Konu hakkında hastane yöneticileri ve Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı bilgilendirildi.
- 11 Kasım 2021 tarihinde sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı, başhekim yardımcısı, yenidoğan yoğunbakım ünitesi sorumlu doktoru, doğumhane ve ameliyathane sorumlusu ve eğitim hemşiresi ile eğitim programı hakkında toplantı yapıldı. Teorik eğitime yönelik 15-19 Kasım 2021 tarihleri arasında beş günlük eğitim programı hazırlandı. Akşamları da doğumhanede hasta başında pratik uygulama eğitimlerinin verilmesi planlandı. Eğitimler tam gün olacağı için katılımcılara eğitim günü için ek mesai yazılması kararlaştırıldı.
  - İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı (ikinci tez danışmanı) başkanlığında Adana Eğitim Araştırma ve Şehir Hastanesi'nde çalışan iki ve Adana Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Hizmet Binası'nda görev yapan bir yenidoğan uzmanı, Yüreğir Devlet Hastanesi'nde çalışan bir Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı ve bir Halk Sağlığı Başkanlığı Çocuk, Ergen, Kadın ve Üreme Sağlığı [ÇEKÜS] Birim Uzmanı/NRP Kurs sorumlusunun katılımları ile hastaneden elde edilen gözlem ve görüşme (özellikle kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ve çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorları gözlem sonuçları) sonuçları, yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik hazırlanan eğitimin içeriği, kullanılması gereken formlar, algoritmalar, akış çizelgeleri ve cihaz kullanım talimatları ile ilgili olarak toplantı yapıldı.
  - 15-19 Kasım 2021 tarihleri arasında teorik eğitimler verildi. Eğitim için eğitim programı hazırlandı. Eğitim katılım formuna katılımcılardan imza alındı. Eğitim 8.30-16.30 arasında yapıldı. Eğitime katılmayanlar (raporlu, izinli olanlar) ile ilgili planlama yapıldı. Eğitimden sonraki hafta için doğumhanede hasta başında birebir pratik uygulama eğitimleri için planlama yapıldı
  - 22-28 Kasım 2021 tarihleri arasında, mesai sonrasında, 17.30-20.30 saatleri arasında doğumhanede hasta başında doğrudan, bebeğe müdahale sırasında katılımcılar yönlendirilerek uygulamalı eğitimler verildi.
  - Doğumhanede 01 Aralık 2021 tarihi itibariyle tekrar bir birim sorumlusu değişikliği yapıldı.
  - Eğitimler sırasında, ekipman kontrolü ve hazırlığı, geç kord klempleme, ten tene temas ve başlangıç basamaklarının uygulanması, stetoskop kullanımı ile kalp atım hızının kontrolü, saat kullanımı, yedek havlu kullanımı uygulamalarının tutuma dönüştürülmesi üzerinde duruldu.

- Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ile oksijen-hava karıştırıcı sistemi ile ilgili yapılması gerekenler ve hazırlanan formların uygulamaya geçirilmesi hakkında görüşüldü. Konuyla ilgili hastane yönetimi ile toplantı planlandı.
- Doğumhanenin yeni sorumlusu ile birlikte, doğumhanenin çalışma sistemi, temizlik ve dezenfeksiyon uygulamaları, özellikle bebek yatağı ve malzemelerinin temizliği, saatin pilleri, yedek steteskop kullanımını, doğumda ebelerin iki kişi olarak doğuma girmesi, kullanılması gereken kayıt formları, mentor eğitici ve eğitim alması gereken grubun düzenlenmesi hakkında görüşüldü. Sorumlu aralık ayı içinde birim çalışanları ile yapacağı toplantıda konu hakkında görüşeceğini belirtti.
- Ameliyathane sorumlu hemşiresi ile ameliyathanede PBV gereerindeki oksijen rezervuarlarının ve oksijen hortumlarının takılı olarak bırakılmaması, PBV gereerindeki valf kapağının kapalı kullanılmaması, steteskop ve saturasyon cihazı bulundurulması, akış çizelgelerinin kullanılması, eğitime katılacak kişiler ve mentor eğiticisi hakkında görüşüldü.
- Eğitim sürecine kadar doğumhaneden toplam sekiz kişi ayrıldı. Ayrılanların yerine altı kişi başladı.
- Doğumhane ve ameliyathane sorumlusu ile izin, rapor ve geçici görevlendirme nedeniyle eğitimini tamamlayamayan beş kişi için eğitim programı yapıldı (03 Aralık 2021). Eğitim tarihi 15 Aralık 2021 olarak belirlendi.
- Doğumhane sorumlusu, sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı ve başhekim yardımcısı ile hazırlanan formların uygulamaya geçirilmesi hakkında görüşüldü. Ayrıca yönetim ekibi ile, doğumhanede çalışan ebe sayısı ve çalışma sisteminin düzenlenmesi (doğuma iki kişi girilmesi), ileri canlandırmanın öngörülmesi durumunda ocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorunun yenidoğan hemşiresi ile gelmesi, doğumhanenin temizlik ve düzeni, mentorlerin eğitimi, geç kord kleme ve TTT yapılmasının sağlanması, T parça canlandırıcının kullanılabilmesi için oksijen-hava karıştırıcı sisteminin kurulması ve kurulana kadar yedek hava tüpü kullanılması (konuyla ilgili teknik birime yazılı talep yapıldı), doğumhane ekibinin eksiklikleri, kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorlarının erken müdahaleleri, ocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının ebelere müdahalesi ve doktorların doğumhanedeki ekipmanları kullanamadıkları, muhtemelen kendileri ile yaşadıkları sıkıntı nedeniyle yenidoğan bebeğe doğumhanede müdahale etmek istemedikleri için bebeği uygunsuz bir şekilde taşıdıkları, doğumhaneye geç kabulün düzenlenmesi (fiziksel koşulları uygun olmadığı

için yapamayacaklarını belirttiler) konularında görüşüldü. Alınan kararlara yönelik yenidoğan uzman doktoru (o sırada hastanede olmadığı için görüşülememişti) bilgilendirildi.

- Yapılan iyileştirmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması için doğumhaneden iki, ameliyathanede ve hastanede koordinatör olarak çalışan birer kişi olmak üzere toplam dört kişi mentor olarak seçildi ve görevlendirilmeleri sağlandı. Mentorler lisans mezunu, NRP sertifikasına sahip ve yenidoğan resüsitasyon uygulama becerileri iyi olan ebelerdi. Mentorler ayrıca hizmet içi eğitime ve ekipman kullanımı eğitimini tamamlamışlardı.
- Mentor eğitimi için içerik oluşturuldu.
- Mentorler tarafından uygulamaların değerlendirilmesinde kullanılmak üzere Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Değerlendirme Formu hazırlandı (Ek 12).
- Formlar, akış çizelgeleri, bilgilendirme formları ve cihaz kullanım talimatları olarak hazırlanan tüm dokümanlar, hastanenin kalite doküman sistemine kaydedilmesi için doğumhane sorumlusuna e-mail olarak gönderildi (Ek 13-20).
- Doğumhane sorumlusu aynı zamanda mentor olarak seçildiği için tekrar T parça canlandırıcı, transport kuvvözü ve transport ventilatörü eğitimi verildi.
- 13-17 Aralık 2021 tarihlerinde mentor ve eğitim almayan grubun (15 Aralık eksik kalan grubun; 16-17 Aralık'ta mentor eğitimi) eğitimi tamamlandı.
- Mentor eğitiminin birinci günü etkili sunum teknikleri ve yenidoğan resüsitasyonu uygulama eğitimi verildi. İkinci günde ise, mentorler tarafından önceki gün dağıtılan konulara yönelik ders anlatımı ve uygulama yapıldı.
- Saha uygulaması, teorik eğitim, mentor ve saha değerlendirme süreçlerini kapsayan "Türkiye Ebelik Uygulamalarının İyileştirilmesi Modeli" adı verilen bir hizmet içi eğitim modeli geliştirildi (Ek 21).

### **3.9.3. Eylem Sonrası**

- Eğitim sonrası değerlendirme testi sonucuna göre yanlış cevap verilen soruların doğru cevapları için geri bildirimde bulunuldu (mentorler tarafından bilgilendirme yapıldı).
- 13-24 Aralık 2021 tarihlerinde eğitim sonrası değerlendirme amacıyla gözlem yapıldı.



- Doğumhane mentorleri ile birlikte yenidoğan resüsitasyon uygulamaları değerlendirme formu kullanılarak değerlendirme yapıldı.
- Hastanenin kalite doküman sistemine kaydı yapılan formlar, akış algoritmaları, yenidoğan değerlerine yönelik form ve cihaz kullanım talimatları uygulama alanlarına asıldı.
- Araştırmacı doğumhane birim sorumlusu ile iletişimini sürdürdü ve kendisine başlatılan uygulamaların yapıldığına yönelik olumlu geri bildirimlerde bulunuldu.
- İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlık Hizmetleri Başkanı ve hastanenin yönetim ekibi ile toplantı yapıldı. Yönetim ekibi ile birlikte doğumhane birimi alan ziyareti yapıldı (03 Şubat 2022).
- Oksijen-hava karıştırıcı sistemi kuruldu (17-18 Nisan 2022).
- Hazırlanan formlar aktif olarak uygulanmaya başlandı (22 Nisan 2022).
- Uygulanan Türkiye Ebelik Uygulamalarının İyileştirilmesi Modeli sonucunda yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik olumlu iyileştirmeler ve kurumda değişimler oldu. Bu doğrultuda eylem araştırma süreci tamamlandı.

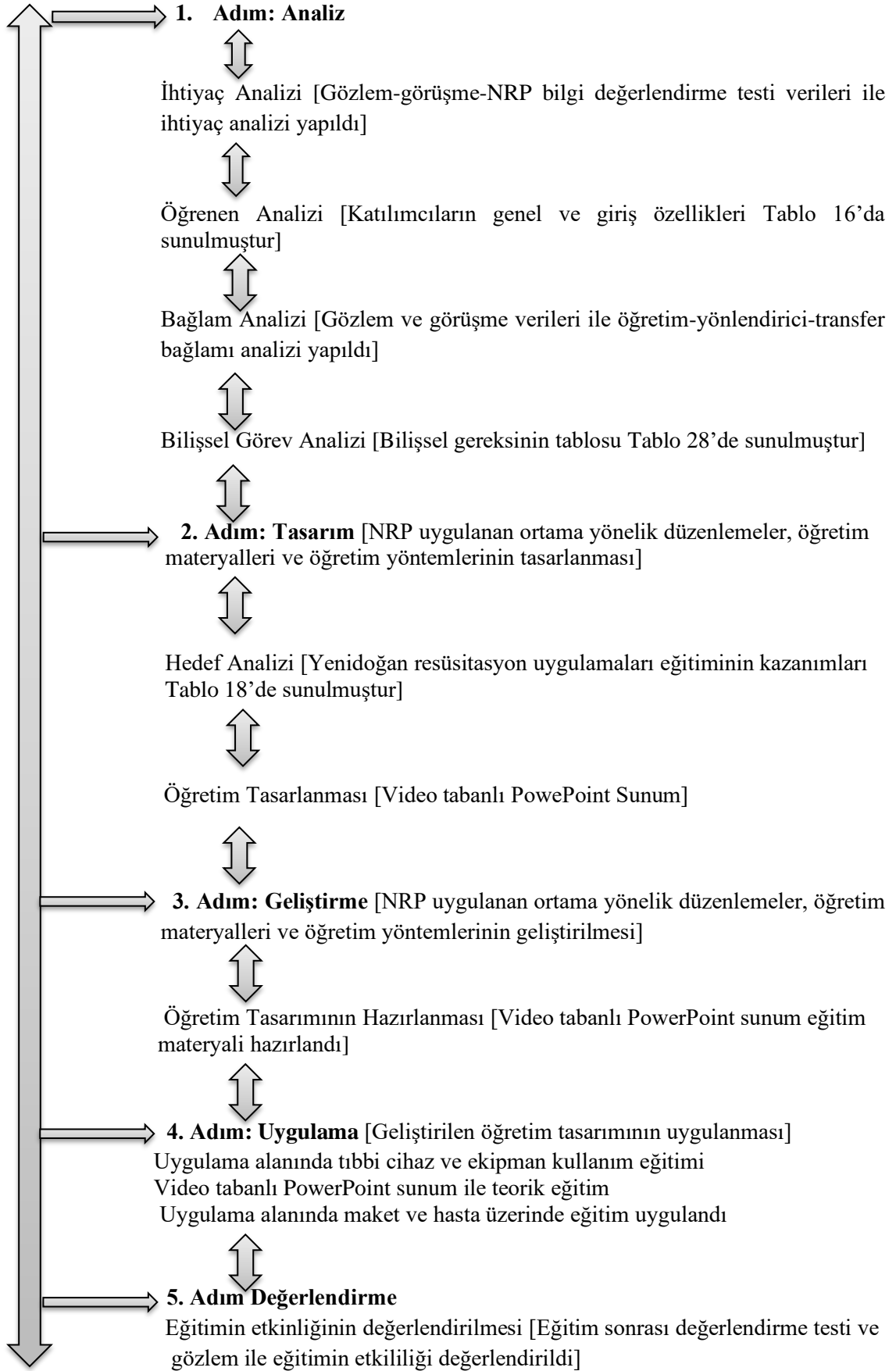
### 3.10. Öğretim Tasarlama ve Geliştirme Süreci

Araştırmacı tarafından öğretim tasarımı uygulamaları dersinde bu araştırma için mikro düzeyde öğretim tasarımı hazırlanmıştır. Bu tasarım aynı zamanda araştırmanın ön uygulamasını oluşturmuştur. Ön uygulama için ilgili hastanenin doğumhane biriminde çalışan dört kişiyle görüşme yapıp mikro düzeyde eğitim ihtiyacı belirlenmiş ve bu doğrultuda sadece başlangıç basamaklarına yönelik öğretim tasarımı hazırlanmıştır. Araştırmada daha kapsamlı veriye ihtiyaç duyulduğundan ön uygulamadan elde edilen veriler değerlendirilmemiştir.

Bu araştırmada yenidoğan ile temas halinde olan sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitime yönelik yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarını geliştirmek için, ADDIE basamakları (Şekil 5) kullanılarak öğretim tasarımı geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Tablo 22). ADDIE eylem araştırmasının eylem öncesi, eylem süreci ve eylem sonrası basamaklarında yer almaktadır.

**Tablo 22.** Eylem araştırması içerisinde yer alan ADDIE modeline göre araştırma uygulama basamakları.

<b>Eylem Araştırmasının Uygulama Süreci</b>	<b>ADDIE Modelinin Basamakları</b>	<b>Bu Araştırmada Yapılan Uygulamalar</b>	<b>İlgili Veri Toplama Araçları</b>
<b>Birinci Aşama:</b> Problemin ve veri toplama araçlarının belirlenmesi	<b>Analiz (Eylem Öncesi)</b>	<b>Öğretim ortamı, öğrenen ve öğretim analizi:</b> - Gözlem yapılarak NRP uygulanan ortam, katılımcıların bilgi ve performansları değerlendirildi. - Katılımcılarla görüşme yapılarak NRP eğitimi ve katılımcıların ihtiyaçları analiz edildi. - Konu alan uzmanları ile (NRP eğiticileri) BGA yapıldı.	-NRP bilgi değerlendirme testi -Gözlem -NRP uygulamaları değerlendirme formu -Bireysel ve odak grup görüşmesi -BGA görüşmesi
<b>İkinci Aşama:</b> Verilerin toplanması, analiz edilmesi			
<b>Üçüncü Aşama:</b> Verilerin yorumlanması, eylem planının oluşturulması ve uygulanması	<b>Tasarım ve Geliştirme (Eylem Süreci)</b>	- Bu aşamada, NRP uygulanan ortama yönelik düzenlemeler ve öğretim tasarlanması planlandı. - Analiz aşamasında elde edilen veriler doğrultusunda NRP yeterliliğinin kazanılmasının temelini oluşturan bilgi, beceri ve tutumların elde edilmesine yönelik öğretim tasarımı materyali geliştirildi.	-
<b>Dördüncü Aşama:</b> Eylem planının değerlendirilmesi, yeniden oluşturulması ve uygulanması	<b>Uygulama (Eylem Süreci)</b>	- NRP uygulanan ortama yönelik düzenlemeler yapılarak geliştirilen öğretim tasarımı materyali uygulandı.	-
<b>Beşinci Aşama:</b> Değişikliklerin izlenmesi, değişim hakkında toplanan verilerin analizi	<b>Değerlendirme (Eylem Sonrası)</b>	- Geliştirilen öğretim tasarımı materyalinin etkililiği değerlendirilerek gereken iyileştirmeler yapıldı.	-Eğitim sonrası değerlendirme testi -Gözlem
<b>Altıncı Aşama:</b> Değişimin değerlendirilmesi ve daha sonraki yapılacıklara karar verilmesi		Geliştirilen öğretim tasarımı değerlendirilerek bir sonraki uygulama için adımlar belirlendi.	-



Şekil 5. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik öğretim tasarım süreci (Enşici, 2010).

### 3.11. Verilerin Analizi

Eylem araştırmasının bu aşaması verilerin analizi, verilerin düzenlenmesi, araştırma soruları çerçevesinde betimlenmesi ve yorumlanması basamaklarından oluşur. Eylem araştırmalarında analiz süreklilik gösterir. Analiz veri toplama ile eş zamanlı yürütülür. Eylem araştırmasından elde edilen verilerin çözümlenmesinde en sık kullanılan yöntemler betimsel çözümlene, içerik çözümlenmesi ve tümevarım çözümlenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016; Şimşek, 2017).

Bu araştırmada toplanan veri türüne bağlı olarak nicel ve nitel veri analizi teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verileri, SPSS 25 (IBM SPSS Statistics, 2017) paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kolmogorov Smirnov testi kullanılmış ve normal dağılmadığı görülmüştür. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde dağılımı ve ortanca), Mann Whitney-U, Kruskal Wallis ve Wilcoxon testi kullanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken %95 güven aralığı  $p < 0,05$  yanılı düzeyi istatistiksel olarak anlamlı/önemli kabul edilmiştir.

Araştırmanın nitel verileri ise içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir (Hatch, 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nitel verilerinin içerik analizinde MAXQDA Analytics Pro 2020 programı kullanılmıştır. Katılımcıların görüşlerinin dökümleri sorulara göre yapılmıştır. Önce görüşme sorularına verilen yanıtlar kelime kelime Microsoft Word belgesine yazılmıştır. Bireysel görüşmelerden toplam 65 sayfa, odak grup görüşmelerinden toplam dokuz sayfa ham veri elde edilmiştir (2,5 cm kenar boşlukları, 12 punto, 1,5 satır aralık, Times New Roman). Elde edilen verilerin analizi tümevarım içerik analizi ve betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Katılımcıların sorulara verdiği yanıtlar tek tek okunarak (line by line reading) (Chenail, 2012) kodlar oluşturulmuştur. Ortak yönleri olan başlangıç kodları alt tema ve temalar biçimde bir üst temada birleştirilmiştir. Elde edilen tema çeşitliliği ve yoğunluğu yorumlanarak örnekleri ile birlikte sunulmuştur. Başlangıç kodları birinci araştırmacı tarafından oluşturmuş ve ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Gözlem verileri ise araştırmacı tarafından alınan notlar doğrultusunda betimsel analiz yoluyla değerlendirilmiştir.

### **3.12. Araştırmacının Rolü**

Araştırmacı deneyimli bir ebe, NRP eğitimcisi ve halen tez aşamasında olan ebelik bölümü doktora öğrencisidir. Araştırma için 2020 yılı bahar döneminde, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalından EGT-809 Öğretim Tasarımı Uygulamaları dersi almıştır. Araştırmacı, beş yılı doğumhanede ve beş yılı ameliyathanede (10 yıl) ve 14 yılda diğer birimler olmak üzere toplam 24 yıl araştırmanın yapıldığı hastanede görev yapmıştır. Bu nedenle katılımcıların büyük çoğunluğu ile daha öncesinde birlikte çalışmıştır. Son üç yıldır bu hastanenin de bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğu'nde çalışmaktadır. Ayrıca NRP de dahil olmak üzere birçok hizmet içi eğitimlerde ilgili hastanenin çalışanlarına eğitim vermiştir. Dolayısıyla hastane yöneticileri ve çalışanları tarafından tanınmakta ve bilinmektedir. Araştırmanın gözlem bölümü sırasında gerektiğinde yenidoğana müdahale edebilecek yetkinliktedir. Bu doğrultuda, yenidoğan aısından hayati risk söz konusu olduğuanda araştırmacı gerektiği için yenidoğana müdahale etmek durumunda kalmıştır. Araştırmacı, araştırma sürecinde yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik hasta hayatını tehdit eden bir durum tespit edilirse, o anda yenidoğana müdahale edip, sonrasında da hataların yapılmasını engellemek amacıyla konuya yönelik doğru bilgilendirme yapmıştır.

### **3.13. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Protokol numarası: 2020/008) (Ek 22). Araştırma verilerinin toplanabilmesi için İl Sağlık Müdürlüğu'nden ve hastaneden resmi izin alınmıştır (Tarih ve Sayısı: 24.02.2020 ve 96172664-799) (Ek 23). Araştırmaya katılan ebe, hemşire ve doktorlara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır (Ek 24). Araştırmaya davet edilen sağlık çalışanlarının tamamı gönüllü katılım sağlamıştır. Ses kayıtları bireysel görüşmelerin K1, K2.....K30, odak grup görüşmelerin ise KO1, KO2.....KO10 şeklinde kodlar verilerek bilgisayar ortamında yazılı belgeye aktarıldıktan sonra silinmiştir.

### 3.14. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Literatürde, nitel araştırmalarda geçerlik (bilimsel bulguların doğruluğu) ve güvenirlilik (bulguların tekrarlanabilirliği) konularının çok önemli olduğu ve dikkatle ele alınması gerektiği bildirilmektedir (Baxter ve Jack, 2008; Günbayı ve Akcan, 2013). Bu nedenle, bu araştırmada, araştırmanın geçerliği ve güvenirliliğini arttırmak için yapı geçerliği, iç ve dış geçerlik, güvenirlilik dikkate alınmış ve her bir alana ilişkin yapılanlar aşağıda belirtilmiştir.

- Araştırmanın yapı geçerliliğini geliştirmek için, veri toplama aracı hazırlanırken, nitel araştırma ve NRP eğitimcisi olan konularında deneyimli uzmanların görüşleri alınmış ve yapılan öneriler doğrultusunda yeniden düzenleme yapılmıştır. Ayrıca veri toplama aracı ile ölçülmek istenen özellikleri ölçüp ölçmediğini belirlemek için ön uygulama yapılmıştır.
- Bu araştırmada iç geçerliği sağlayabilmek için, verilerin analizinde yapıyı tanımlama (tema ve alt temalara nasıl varıldığına açıkça bildirilmesi) yönteminden yararlanılmıştır.
- Araştırmada dış geçerliği geliştirmek için, araştırmanın deseni, veri çeşitlenmesi yapıldığı (bireysel görüşme, odak grup görüşmesi ve gözlem), verilerin nereden ve nasıl elde edildiği ve analiz süreci ayrıntılı bir biçimde sunulmuştur.
- Araştırmanın iç güvenirliliğini arttırmak için, başlangıç kodları birinci araştırmacı tarafından oluşturmuş ve ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. İki adet nitel soru ile birinci ve ikinci araştırmacının başlangıç kodlarını belirlemedeki uyumu incelenmiştir.
- Araştırmanın dış güvenirliliğini artırmak için, verilerin elde edilmesi ve araştırma raporunun hazırlanmasında O'Brien ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilen Kalitatif Araştırma Raporlarının Standartları listesinden (SRQR: Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations) yararlanılmıştır (O'Brien ve diğerleri., 2014). Ayrıca verilerin güvenirliliğine katkı oluşturmak için çalışmaya özel bir veri tabanı geliştirilmiş ve kodlama, tema ve alt temalar MAXQDA Analytics Pro 2020 programı kullanılarak oluşturulmuştur.

## 4. BULGULAR

Araştırmanın nicel ve nitel bulguları Eylem Öncesi, Eylem Süreci ve Eylem Sonrası başlıkları altında ve araştırma sorularına göre düzenlenerek sunulmuştur.

### 4.1. Eylem Öncesi Mevcut Durumun Tespitine İlişkin Bulgular

Bu bölümde çalışmanın eylem öncesi basamağında mevcut durumun saptanması için yapılan, sağlık çalışanlarının NRP uygulamasına ilişkin NRP bilgi değerlendirme testi sonuçları, uygulama durumları ve kurumsal alt yapıya ilişkin gözlem ve görüşme bulguları sunulmuştur.

#### 4.1.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Araştırmaya 24'ü ebe, dördü hemşire ve ikisi doktor olmak üzere toplam 30 sağlık çalışanı dahil edilmiştir. Katılımcıların 21'i doğumhanede ebe, yedisi ameliyathanede çalışan ebe (üç) ve hemşire (dört), ikisi ise kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorudur. Katılımcıların yaş ortalamasının 41,93±8,80 (min=28-max=61) olduğu, ikisinin lise, dokuzunun ön lisans, 17'sinin lisans ve ikisinin lisans üstü (uzman doktor) eğitim düzeyine sahip olduğu, toplam çalışma yılı ortalamasının 19,77±9,89 yıl (min=4-max=37), birim çalışma yılı ortalamasının 11,29±8,66 yıl (min=1,3-max=30) olduğu, ikisinin NRP sertifikasına sahip olmadığı, üçünün NRP eğitimi sonrası hemen uygulama yapmadığı, dördünün NRP güncelleme eğitimi aldığı, sekiz katılımcının 2011 yılı ve öncesi, 12 katılımcının 2012-2016 yılları arasında ve sekiz katılımcının da 2017 yılı sonrasında NRP sertifikası aldığı saptanmıştır (Tablo 16).

#### 4.1.2. Eylem Öncesinde Katılımcıların NRP Bilgi Değerlendirme Testi Puanları

Katılımcıların (N=29) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 41,67 (0-63) olduğu bulunmuştur. Katılımcıların çalıştığı birim ve NRP sertifika yıllarına test ortanca

puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması incelendiğinde; doğumhane (n=21) birim çalışanlarının ortalama puanlarının 43,3 (29,1-50,8); ameliyathane (n=8) birim çalışanlarının ortalama puanlarının 38,3 (30,0-55,8) olduğu; NRP sertifika yılı 2011 yılı ve öncesi (n=9) olanların ortalama puanlarının 35,0 (25,8-46,6), 2012-2016 arası (n=12) olanların ortalama puanlarının 40,8 (30,0-50,0), 2017 yılı ve sonrası (n=8) olanların ortalama puanlarının 45,8 (38,3-57,5) olduğu bulunmuştur. Katılımcıların çalıştığı birim ve NRP sertifika yılına göre NRP bilgi değerlendirme testi ortalama puanları karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=1,000; p=0,306) (Tablo 23).

**Tablo 23.** Katılımcıların çalıştığı birim ve NRP sertifika yıllarına göre NRP bilgi değerlendirme testi ortalama puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.

<b>Değişkenler</b>	<b>NRP Bilgi Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)</b>	<b>*Test ve p değeri</b>
<b>Çalıştığı Birim</b>		
Doğumhane (n=21)	43,3 (29,1-50,8)	Z= -0,000 p=1,000
Ameliyathane (n=8)	38,3 (30,0-55,8)	
	<b>NRP Bilgi Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)</b>	<b>†Test ve p değeri</b>
<b>NRP Sertifika Yılı</b>		
2011 yılı ve öncesi (n=9)	35,0 (25,8-46,6)	X <sup>2</sup> = 2,367 p=0,306
2012-2016 arası (n=12)	40,8 (30,0-50,0)	
2017 yılı ve sonrası (n=8)	45,8 (38,3-57,5)	

\*Mann-Whitney U testi †Kruskal-Wallis testi Med = Median

#### **4.1.3. Eylem Öncesinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyonu Uygulamaları ve Algoritmaları Kullanmalarına Yönelik Gözlem Bulguları**

Gözlem sonuçlarına göre; 15 ebenin 40 doğumda malzeme hazırlığı yaptığı, sadece iki ebenin iki doğumda malzeme kontrolü yaptığı, göbek kordonunun geç klemplenmesine yönelik sadece bir ebenin bir doğumda 30 saniye geç klemplediği, 78 doğumda erken (ilk 30 saniye içinde) klemplediği, sadece iki ebenin üç doğumda ten tene temas yaptığı, aspirasyon uygulamalarına yönelik 21 ebenin 55 doğumda aspirasyon gerekmediği için yapmadığı, altı ebenin altı doğumda aspirasyon gerekmediği halde rutin olarak aspirasyon uyguladığı, 12



ebenin 18 doğumda aspirasyon gerektiği için uyguladığı, 20 ebenin 61 doğumda ıslak havluyu uzaklaştırmadığı, sekiz ebenin 18 doğumda ıslak havluyu uzaklaştırarak yedek havlu kullandığı, toplam dokuz doğumda yapılan taktik uyarının üçünün gerektiği için yapıldığı, üçünün gereksiz ve üçünün üç ebe tarafından sert ve tekrarlı olarak yapıldığı, altı ebenin yedi doğumda yenidoğanın değerlendirmesini doğru yapamadığı, oksijen uygulamasına yönelik üç ebe tarafından üç doğumda gerekli iken yapıldığı ancak üç doğumda üç ebe tarafından gereksiz oksijen uygulandığı, oksijen uygulaması sırasında saturasyon takibinin yapılmadığı, iki doğumda iki ebe tarafından pozitif basınçlı ventilasyonun hatalı teknikle uygulandığı ve iki yenidoğanın yenidoğan yoğun bakım ünitesine gönderildiği gözlemlenmiştir (Tablo 24).

Doğumhanede kabinler içerisinde NRP güncel algoritmasının bulunmadığı, doğum öncesi yenidoğana müdahaleye yönelik malzeme ve ekipmanların kontrollerinin yapılmadığı, yenidoğan canlandırma malzeme ve ekipmanlarına yönelik kontrol listelerinin kullanılmadığı, prenatal risk değerlendirmelerin yapılmadığı, ekip sayısı ve ekiplerin görevlerine yönelik doğum öncesinde risk değerlendirme toplantılarının yapılmadığı ayrıca hasta kayıtlarında yenidoğana ait yenidoğan canlandırma uygulamaları ile ilgili detaylı kayıtların tutulmadığı gözlemlenmiştir.

**Tablo 24.** Doğumhane birimi yenidoğan resüsitasyon uygulamaları gözlem sonuçları.

Katılımcı no	*Malzeme hazırlığı		*Malzeme kontrolü		Göbek kordonu kelleme		*Ten tene temas-anne yanında olağan bakım	Aspirasyon			Kurulum		Taktik uyarar			*Yenidoğan değerlendirme (uygunsuz değerlendirme)		O <sub>2</sub> uygulama		CPR uygulama		Yeni doğan yoğun bakım ünitesine gönderildi
	Doğum anında/hemen	*30-60 saniye sonra			*Gerekmedi (uygulanmadı)	Gereksiz-rutin uygulandı		*Gerekli olduğu için yapıldı	Islak havlu uzaklaştırılmadı	*Yedek havlu kullanıldı (havlu uzaklaştırıldı)	*Gerekli yapıldı	Gereksiz yapıldı	Gerekmiyor/sert taktik uyarar verildi	*O <sub>2</sub> uygulaması gerekli yapıldı	O <sub>2</sub> uygulaması gerekmiyor yapıldı	PBV uygulandı	Göğüs kompresyonu uygulandı	Adrenalin uygulandı				
K1	2		4					3		1	2	2		1								
K2	6		6					5		1		5	1			2	1			1		1
K3	2		2					1	1		2		1									
K4	2	1	2					2			2			1								
K5	4		6			1		4	1	1	6											
K6	2	1	2					1		1	2											
K7			4					2		2	4				1		1					
K8			5					5			5											
K9			1					1			1											
K10	3		4					1	1	2	4				1							
K11	4		5					1		4	5					1						
K12	1		2					1	1		2		1			1			1			1
K13			4					3		1	3	1										
K14	1		1					1			1											
K15	2		3					1	1	1	2	1		1	1	1						
K16			4					3	1		4				1			1				
K17	4		7					6		1	6	1				1						

**Tablo 24.** Doğumhane birimi yenidoğan resüsitasyon uygulamaları gözlem sonuçları (devam).

Katılımcı no	*Malzeme hazırlığı		*Malzeme kontrolü		Göbek kordonu kelleme		*Ten tene temas-anne yanında olağan bakım			Aspirasyon			Kurulum		Taktıl uyaran			*Yenidoğan değerlendirme (uygunsuz değerlendirme)		O <sub>2</sub> uygulama		CPR uygulama		Yeni doğan yoğun bakım ünitesine gönderildi	
	Doğum anında/hemen	*30-60 saniye sonra			*Gerekmedi (uygulanmadı)	Gereksiz-rutin uygulandı	*Gerekli olduğu için yapıldı	Islak havlu uzaklaştırılmadı	*Yedek havlu kullanıldı (havlu uzaklaştırıldı)	*Gerekli yapıldı	Gereksiz yapıldı	Gerekmiyor/sert taktıl uyaran verildi	*O <sub>2</sub> uygulaması gerekli yapıldı	O <sub>2</sub> uygulaması gerekmiyor yapıldı	PBV uygulandı	Göğüs kompresyonu	Adrenalin uygulandı								
K18	4		4	1	2	5			1	5									1						
K19	1		7			6		1	5	2															
K20	2		3			1		2	2	1				1	1										
K21			2			2			2																
Toplam	40	2	78	1	3	55	6	18	61	18	3	3	3	7	3	3	2	0	0					2	

\*Katılımcıların tamamının bu uygulamaları doğru yapmaları beklenmektedir

Gözlem sırasında sezaryen sonrasında ileri canlandırma ihtiyacı olan yenidoğan olmamıştır. Ameliyathanede tüm sezaryende (12 adet) malzeme hazırlığı yapılmış, ancak hiçbirinde araç-gereçlerin çalışır durumda olup olmadığının kontrolü yapılmamıştır. On iki sezaryenin tamamında göbek kordonunun erken kelleplendiği ve hiçbirinde ten tene temas yapılmadığı, beş hemşirenin dokuz bebekte gerekmediği için aspirasyon uygulamadığı, iki hemşirenin üç bebekte gerekmediği halde aspirasyon yaptığı, dört hemşirenin altı bebekte yedek havlu kullandığı gözlemlenmiştir (Tablo 25).

**Tablo 25.** Ameliyathane birimi yenidoğan resüsitasyon uygulamaları gözlem sonuçları.

Katılımcı no	*Malzeme hazırlığı		*Malzeme kontrolü		Göbek kordonu kelmeleme		*Ten tene temas-annce yanında olağan bakım			Aspirasyon		Kurulum		Taktik uyararı		*Yenidoğan değeriendirme (uygunsuz değeriendirme)		O <sub>2</sub> uygulama		CPR uygulama		Yeni doğan yoğun bakım ünitesine gönderildi	
	Doğum anında/Hemen	*30-60 saniye sonra	Doğum anında/Hemen	*30-60 saniye sonra	*Gerekmedi (Uygulanmadı)	Gereksiz-Rutin uygulandı	*Gerekli olduğu için yapıldı	Islak havlu uzaklaştırılmadı	*Yedek havlu kullanıldı (havlu uzaklaştırıldı)	*Gerekli yapıldı	Gereksiz yapıldı	Gerekmiyor/sert taktik uyararı verildi	*O <sub>2</sub> Uygulanması gerekli yapıldı	O <sub>2</sub> Uygulanması gerekmiyor	PBV Uygulanadı	Göğüs Kompresyonu Uygulanadı	Adrenalin Uygulanadı						
K22	2		2		2																		
K23	2		2		2				2														
K24	2		2		2																		
K25	1		1		1				1														
K26	2		2			2			2														
K27	1		1				1																
K28	2		2		2				1														
Toplam	12	0	12	0	0	9	3	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*Katılımcıların tamamının bu uygulamaları doğru yapmaları beklenmektedir

Katılımcılar, NRP kursunda öğretilen özellikle ileri canlandırma gerektirmeyen yenidoğanlar için yapılması gereken rutin uygulamaların hiçbirini tam ve doğru olarak yerine getirememişlerdir. Ayrıca hiçbir katılımcı, yenidoğan değeriendirmeleri de dahil olmak üzere, uygulamaları algoritmalar doğrultusunda yapmamıştır.

Genel gözlem sonuçları olarak, göbek kordonunun erken kleplendiği, çoğunlukla ten tene teması yapılmadığı, bebek doğar doğmaz ağlamadığında ebelerin panikledikleri ve göbek kord kelmeleme işlemi sırasında bebeği sarsarak ağlatmaya çalıştıkları gözlenmiştir. Isıtıcının genel olarak bebek doğduktan sonra açıldığı, bebeklerin iyi kurulanmadığı, yedek havlu kullanılmadığı ve ıslak havlunun uzaklaştırılmadığı, bebeğin kurulanma işlemi

tamamlanmadan rutin işlemlere (göbek kelmleme, K vit, ayak izi alma vs.) geçildiği gözlenmiştir. Bebekler annenin epizyotomi onarımı tamamlanana kadar giydirilmeden keten örtü içinde bekletilmiştir. Başlangıç basamaklarının öncesi ve sonrasında yenidoğan kalp atım hızı ve solunum doğru değerlendirilmemiş, ventilasyona başlamada geç kalınmış, genelde kurulama işlemi yapıldıktan sonra aspirasyon ihtiyacının olup olmadığı değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının genel olarak rutin aspirasyon yapmadıkları, ancak aspirasyon yapılan bebeklere gereksiz, derin ve tekrarlı aspirasyon yaptıkları, bebek ağlasa da taktil uyaran vermeye devam ettikleri, taktil uyaranı gereksiz, sert ve tekrarlayan şekilde verdikleri gözlenmiştir. Ayrıca yenidoğan değerlendirmesinde ve uygulamalarında hiç saat kullanılmadığı, stetoskopun sadece doktorlar tarafından kullanıldığı ve nabız oksimetre cihazının hiç kullanılmadığı, PBV gerecinin oksijen rezervuarının takılı olarak bulundurulduğu, gereksiz ve saturasyon bakmadan uzaktan maske ile oksijen uygulandığı gözlemlenmiştir.

Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları tüm sezaryende göbek kordonunu erken kelmleme, hiçbirinde ten tene temas yapmamıştır. Ayrıca bebeği çok sert bıraktıkları, gerekmediği halde bebeğe maske ile oksijen verilmesini istedikleri, sezaryen sırasında bebeğin başı doğar doğmaz eliyle çenesinden ağzına doğru sıvazlama hareketi yaparak sekresyonları çıkarmaya çalıştıkları gözlenmiştir. Bir kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru makat doğum için doğum ünitesine çağrılmış ve müdahale edilmesi gereken bir bebek olmasına rağmen, bebek doğar doğmaz bebeği ebeye bırakıp çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorunun gelmesini beklemiştir. Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının da bebeğe müdahale etmek için doğumhaneye çağrıldığında, gerekmediği halde tekrarlı ve derin aspirasyon yaptıkları, tekrarlı taktil uyaran verdikleri ve bebeğin göğsünü sıkıştırma hareketi yaptıkları gözlenmiştir. Bir çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru spontan solunum yapan, ancak zorlu solunumu olan bir bebeği (hipokside kalmadığı söylenmesine rağmen) hipoksik olarak kabul ettiği ve ısıtıcıyı kapattığı gözlenmiştir. Ayrıca çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının bebeğe müdahaleyi doğumhanede sürdürmek yerine bir an önce yenidoğan yoğun bakım ünitesine götürdükleri ve doğumhanede ekipmanlar olmasına rağmen, o ortamda müdahale etmek istemedikleri gözlemlenmiştir.

#### **4.1.4. Eylem Öncesinde Katılımcıların, Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara Yönelik Gözlem Bulguları**

Doğum öncesinde resüsitasyona ilişkin yenidoğana yönelik hazırlıklar (ortam, malzeme ve ekip) yapılmamaktadır. Malzeme kontrol listesi kullanılmamaktadır. Ayrıca prenatal risk değerlendirmeleri yapılmadığı için ileri canlandırma gereksinimine yönelik ekip bulunmamaktadır. Konuyla ilgili gerek birim sorumlusu gerekse hastane yönetimi herhangi bir çözüm geliştirmemiştir. Uygulamada doğum sonrası gerek görüldüğünde yenidoğan için çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağrılmaktadır. Ancak bu durumda da çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru ile doğumhane ekibi arasında iletişim sorunları ortaya çıkmaktadır. Ebelerin doğumlara tek girmeleri yenidoğana müdahalede zorlanmalarına neden olmaktadır. Ayrıca ebelere çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağırma kararında bazı kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları müdahale ettiği için ne zaman çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağırılması gerektiği ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır. Bazı durumlarda da çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru gereksiz yere çağrıldığını ya da yenidoğandaki sorunların ebelik uygulamalarından kaynaklandığını düşündüğü için ebeler çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorunu çağırmakta çekinik davranmaktadırlar. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları ile ilgili katılımcıların hiçbiri algoritmaları kullanmamakta ve uygulamaları NRP kurslarında öğretildiği gibi yapmamaktadırlar. Özellikle yenidoğan değerlendirmelerinde kalp atım hızını hiç kontrol etmemektedirler. Solunum sıkıntısı olup olmadığını doğru değerlendiremedikleri için oksijen, CPAP ya da PBV uygulama kararını doğru verememektedirler. Özellikle PBV başlamada geç kalınmaktadır. Uygulamalarda süreye dikkat edilmemektedir. PBV gerektiğinde ya da ileri canlandırma ihtiyacının olabileceğini düşündükleri durumda tedirginlik yaşamaktadırlar.

#### **4.1.5. Katılımcıların NRP Kursunu Değerlendirmelerine Yönelik Görüşleri**

Katılımcıların NRP kursunu değerlendirmelerine yönelik görüşlerine ilişkin toplam 28 katılımcı görüş belirtmiştir. İki katılımcı NRP kursuna katılmadığı için görüş belirtmemiştir. Katılımcıların NRP kursunu değerlendirme temasına yönelik görüşleri; kursun yeterliliğine, kurs süresine, kurs eğitmenlerine, kursun içeriğine, kursun uygulamalarına, kurs sınavına, kurs ortamına, kurs materyallerine, kursun düzenlendiği zamana yönelik olmak üzere toplam dokuz

alt temadan oluşmuştur (Tablo 26). Bu alt temalara ilişkin bazı katılımcıların görüşleri şöyledir (Şekil 6 ve 7);

“...Ben çok memnun kalmıştım. Herhalde en verimli, kurslardan biriydi” (Görüşme verileri/K13: Konum 15).

“...Belki bi[r] çok sebep var mesela bebeğin kalp atımında yavaşlamasının veya solunum sıkıntısının birçok sebebi var ama biz sadece mekonyum aspirasyonu üzerinden veya kordon dolanması üzerinden [kurstaki uygulama senaryolarından bahsediyor)..yani bir tane sebepten dolayı uygulama yaptık. Hani onun dışında şey yapılabilirdi mesela, diyelim ki birkaç basamak şey olabilirdi. Mesela mekonyum aspirasyonu olan bebeğe nasıl, kordon dolanması olana nasıl...veya diyelim ki anomalisi olan bebeğe nasıl, dekolman plasentada nasıl, kardiyak problemi olan, PDA'sı [Patent Duktus Arteriozus] olan, RDS [Respiratuvar Distres Sendromu] olan hani tek tek tek tek uygulanmalıydı...yani hepsini bilerek hareket ederdik” (Görüşme verileri/K5: Konum 14).

“...Mesela, yazılı sınav olduk. Kalanlar sonra bi[r] şekilde yardımlarla fi[a]lan, kursun başarı ortalaması yükselsin diye geçirildi.. yani ondan sonra yine uygulama sınavı da öyle. Hani yapılamayınca tekrar ikinci kez yaptırıldı fi[a]lan” (Görüşme verileri/K11: Konum 14).

“...Uygulamalarda hani ras[t]gele yapılmış gibi oluyo[r]du...uygulamalar yeterli değildi..” (Görüşme verileri/K6: Konum 14).

“...Sağlık Müdürlüğünün eğitimci kadrosunun verdiği bi[r] eğitimle, bi[r] üniversite hocasının, bi[r] profesörün verdiği eğitim aynı şeyde değil, içerikte değil..belki biz aktif olarak nasıl diy[ey]im sürekli çalışma ve eğitimi aynı anda götüren bi[r] grup olsak, anlaması ve yorumlaması bi[r] tık daha kolay olabilir ama bizim hayatımız eğitim yönünden çok daha az, çalışma yönünden çok daha yoğun bi[r] süreç.. yani onların anlatım tarzı bizim bi[r] tık üstümüzde..” (Görüşme verileri/K3: Konum 14).

“...Konular çok hızlı hızlı geçilmek zorunda kalınıyordu süreden dolayı... NRP bir de kapsamlı bir konu. Yani, öyle hemen çok hızlı öğrenilebilecek bir şey değil aslında.” (Görüşme verileri/K11: Konum 14).

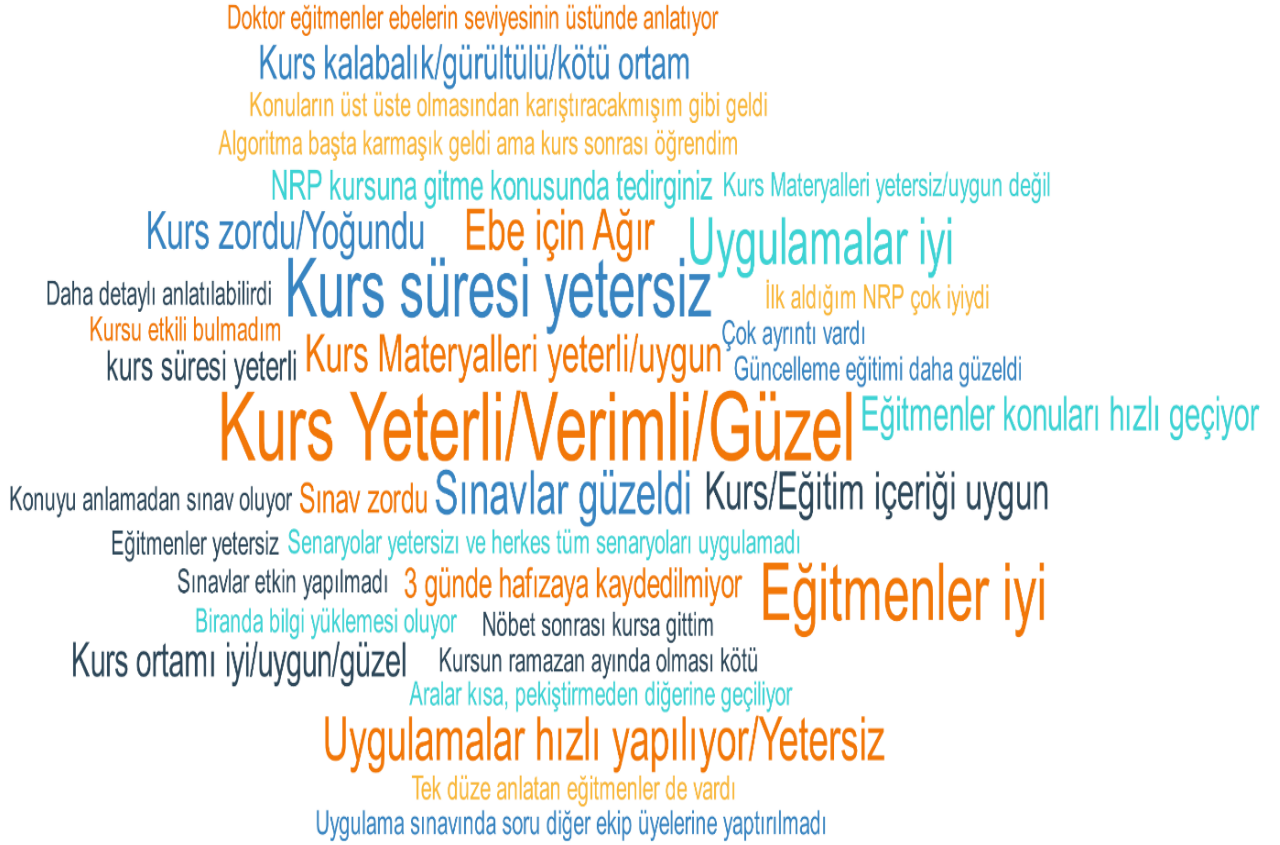
“...Üç günün yetersiz olduğunu düşünüyorum. Üç gün yetersiz bi[r] süre...çünkü bi[r] kitap var, hızlıca onun baştan sona üzerinden geçiliyor” (Görüşme verileri/K5: Konum 14).

“...Hem çalışıyo[r]sun hem nöbete giriyo[r]sun..nöbet çıkışı ben gittim NRP' ye...zaten ilk gün hiç bi[r]şey anlamadım.. uyudum ya, resmen uyudum..or[a]da hoca anlattı ama resmen uyudum....” (Görüşme verileri/K4: Konum 14).

“...Bir ebe için gerçekten biraz ağır.” (Görüşme verileri/K1: Konum 14).

“...Hocalardan oluşan grup kendi seviyelerinde eğitim vermeye çalışıyorlar.. o belki bizim için bi[r] tık daha sıkıntılı çünkü onun söylediğini, onun için gündelik bi[r] konuşma olsa da bizim gündelik hayatımızda kullandığımız ya da gündelik yaşantımızda olmayan bi[r] konu.. çok daha tıbbi ve bilimsel gidiyo[r]lar sanki tıp öğrencilerine hitap ediyormuş gibi ama sahadaki bireylerin onu bi[r] defada anlaması ya da çözmesi çok da mümkün değil bence..” (Görüşme verileri/K3: Konum 13).

“...Bilgi anlamında çok detaylandırdılar yani, ben şu hisse kapılmıştım ...bi[r] çok kullanmı[aya]cağım ya da hekimin kullanması gereken ya da belki de hekimin bile kullanmı[aya]yacağı çok detaylı bilgiler de verildi...” (Görüşme verileri/K22: Konum 15).



Şekil 6. NRP kursunun genel değerlendirilmesine yönelik kod bulutu.



Şekil 7. NRP kursunun içeriğine yönelik kodlar.



#### 4.1.6. Eylem Öncesinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarına Yönelik Görüşleri

Katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik temaya ilişkin görüşleri; bilgilerin kalıcılığına, çalışma düzeni ve organizasyon yapısına, ekip-kişilerarası iletişime, ekip sayısına, kurstaki uygulama ile sahadaki uygulamalara, malzemelere, NRP kursu almayanların müdahaledeki sorunlarına, NRP uygulamalarına, kordun geç klemlenmesine, taktik uyarın uygulamalarına, ten tene temas uygulamalarına, uygulama alanındaki sorunlara, yenidoğana müdahale konusuna ve yenidoğana müdahalede hissettikleri olmak üzere toplam 14 alt temadan oluşmuştur (Tablo 26). Bu alt temalara ilişkin bazı katılımcıların görüşleri şöyledir (Şekil 8, 9 ve 10);

*“...Alıyorum yukarıya [yenidoğan bebeği yenidoğan yoğun bakım ünitesine götürmesinden bahsediyor] üçüncü kata çıkarıyorum, mesela benim dizim rahatsız merdivenden çıkarken ben bu bebeği düşürebilir miyim, asansör, hemen yani gecikmeksizin hızlı hareket edi[e]ce[ği]m, gecenin üçü aç oluyorum başım dönüyor, paldır küldür o bebekle düşmüş olsak paldır küldür ikimiz, bunun sorumlusu kim hala ben merak ediyorum yani....gecenin bi[r] yarısı yorgun argın oluyo[r]sun diyo[r]sun paldır küldür şimdi düşürürsem çocuğu hep bu korkuyla çıkarıyorum üçüncü kata ..”( Görüşme verileri/K13: Konum 30).*

*“...Hem de kişiler arası iletişimle ilgisi var. Hani ekibimiz iyiye, öyle tabir edeyim yani iyi anlaştığımız insanlar varsa zaten sıkıntı yok, sen benim yanımda dur diyebiliyor[r]sun, ya da mekonyumlu gördüğün hastayı doktor tamam bunu doğurtu[a]ca[ğı]z dediğinde onu aldığımda ben mesela A kişisine arkadaşım yanımda durur musun bebek sıkıntılı çıkabilir ya da ÇKS’si [fetal kalp hızından bahsediyor] düşebilir bana yardımcı olur musun diyebiliyorum ama iletişimimin iyi olmadığı insanlarla isterse işi olmasın, hastası olmasın mesela ama çağırıyor[r]sun, yani gel bana şunu yap ya da şu şekilde yardım et mümkün değil...” (Görüşme verileri/K2: Konum 18).*

*“...Genelde çok hızlı gelmelerine rağmen [çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarından bahsediyor] oksijensiz kalmış gibi davranıyorlar çocuğa, her bebeği oksijensiz kalmış gibi düşünüyö[r]lar, ama yani güvenmiyor[r]lar diyelim daha doğrusu, halbuki o bebeğe biz çağırıdıysak hemen doğum olur olmaz hatta doğum olmadan önce çağırduğumuz için, geldiklerinde biz daha yeni başlamış oluyoruz ama yine de oksijensiz kalmış gibi düşünüyö[r]lar... ..çoğu hekim [kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorlarından bahsediyor] bazen yenidoğancı istemiyor, yani önce benim haberim olsun, önce ben baki[ay]m sonra onlara haber verin diyo[r]r] ....yenidoğan doktorları geldiği zaman onlara haber verdiğimizde onların da tepkisi bazen farklı oluyo[r]r] ....sanki sorunu biz çıkarıyo[r]r]muşuz gibi bazen yansıtıyor bize karşı bir tavırları oluyo[r]r]r]” (Görüşme verileri/K18: Konum 22).*

*“...Ebeler çocuk doktorunu çağırılmakta çekiniyorlar çünkü gelirse ya laf edi[e]cek ya da alacak gidecek, bi[r] de kadın doğumcudan laf yi[ye]cek niye çağırıldın bebek gitti diye..” (Görüşme verileri/K29: Konum 18).*

*“...Bizdeki buranın ekip mantığı biraz farklı. Hastayı tek başına alıyo[r]sun tek başına takip ediyö[r]sun tek başına doğum yaptırıyo[r]sun doğum sonrası da tek başına müdahale*

ediyo[r]sun bi[r] sıkıntı olursa çağırıyor[r]sun yada işte destek istiyoy[r]sun....O da şey kaynaklı büyük ihtimalle, hasta sayısı fazla yani bir hastaya iki kişi verdiklerinde çok daha fazla hastaya bakmak zorundasın.. yani o süreci yönetmekte belki sıkıntı yaşadıkları için böyle bi[r] düzenleme yapılmıştır.” (Görüşme verileri/K3: Konum 21).

“...Sürekli hadi hadi herkese, klemp hemen [göbek kordonundan bahsediyor] ...sen üç saniye bekleyemiyor[r]sun or[a]da..çünkü bi[r] doğumda hemen hadi, yani bu hekimlerden kaynaklı, birinci etken kesinlikle onlar bence, çünkü ben doğumhaneye geldiğim ilk andan beri, sanki bu bi[r] kural, bebek çıkar çıkmaz hemen benim onu klemplemem gerekiyor, kesmem gerekiyor gibi bir kural var..” (Görüşme verileri/K2: Konum 27).

“...Benim uyguladığımla çocuk doktorunun uyguladığı [yenidoğan resüsitasyon uygulamalarından bahsediyor] arasında fark var ..yani ben eğitimde verileni yapmaya çalışıyorum çocukçu [çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorundan bahsediyor] da diyor ki hayır benim uygun gördüğüm şekilde yapılacak siz çekilin diyor ve o kendi istediği şekilde müdahale ediyor çocuğa..” (Görüşme verileri/K3: Konum 16.)

“...Malzeme mesela çok kullanmadığımız için mesela diyo[r] ki üç buçuk ver [entübasyon tüplerinden bahsediyor]...ben o kadar unutmış oluyorum ki o üç buçuk ner[e]deydi neydi yani ...mesela onlar kadar pratik değilim yani malzemenin ne olduğunu bilmiyor[ru]m....elimin altındaki ambuyu [pozitif basınç uygulama gerecinden bahsediyor] bile bazen unutuyorum yani.” (Görüşme verileri/K7: Konum 24).

“...Bizden daha çok hani doktorların panik yaptığını düşünüyorum ben.. .hani bazen hiç aspire etmek bile gerekmiyor. Bebek kendi haline yan yatırdığımızda zaten o şeylerin kendiliğinden çıkarıyor...aspire edip tahriş etmeye bile gerek kalmazken çoğu gereksiz aspire ediliyor mesela ya da oksijen vermemizi istiyorlar. Gereksiz ambulandığı [pozitif basınçlı ventilasyondan bahsediyor], nadiren de olsa oluyor ambulanmaya gerek olmayan”. (Görüşme verileri/K1: Konum 23).

“...Bence kötü...yani herkese kötü demek istemiyorum, kendimi biraz yüceltmek gibi oluyo[r] ama ... aspire etme olayını biliyo[r]sun zaten, hani direk aspire etmeye gitme...onu geç, ıslakta çok bırakma yani ya da bebeği kurulamama yani basit şeyler, aslında ben müdahale kısmını demiyorum, müdahale kısmında evet... başlangıçtan mesela, o kurulamadan başlıyo[r] iş...bi[r] tane havluyu şöyle geçirip, o ıslağıyla da bırakan çok arkadaşım var...altından almayı bırak...yani tamam şöyle çeviriyo[r], kuru tarafını getiriyo[r] ama çocuk hala ıslak mesela...onu gözlemliyorum yani o or[a]da ıslak kalıyo[r] orda bi[r] saat kalıyo[r], sonra çocuk inlemeye başlıyo[r] falan...” Görüşme verileri/ (K2: Konum 23).

“...Yani biz zaten her şeyi bitirdikten sonra sadece kadın doğumcularımız rahatlasın diye yüzüne bırakıyoruz oksijeni.. yani işin açığını söyleyeyim bu şekilde... Yani sadece onlar rahatlasın diye koyuyorum yoksa benden daha pembe bazen bebekler, yine de koyuyorum onlar rahat etsin diye...” (Görüşme verileri/K25: Konum 21).

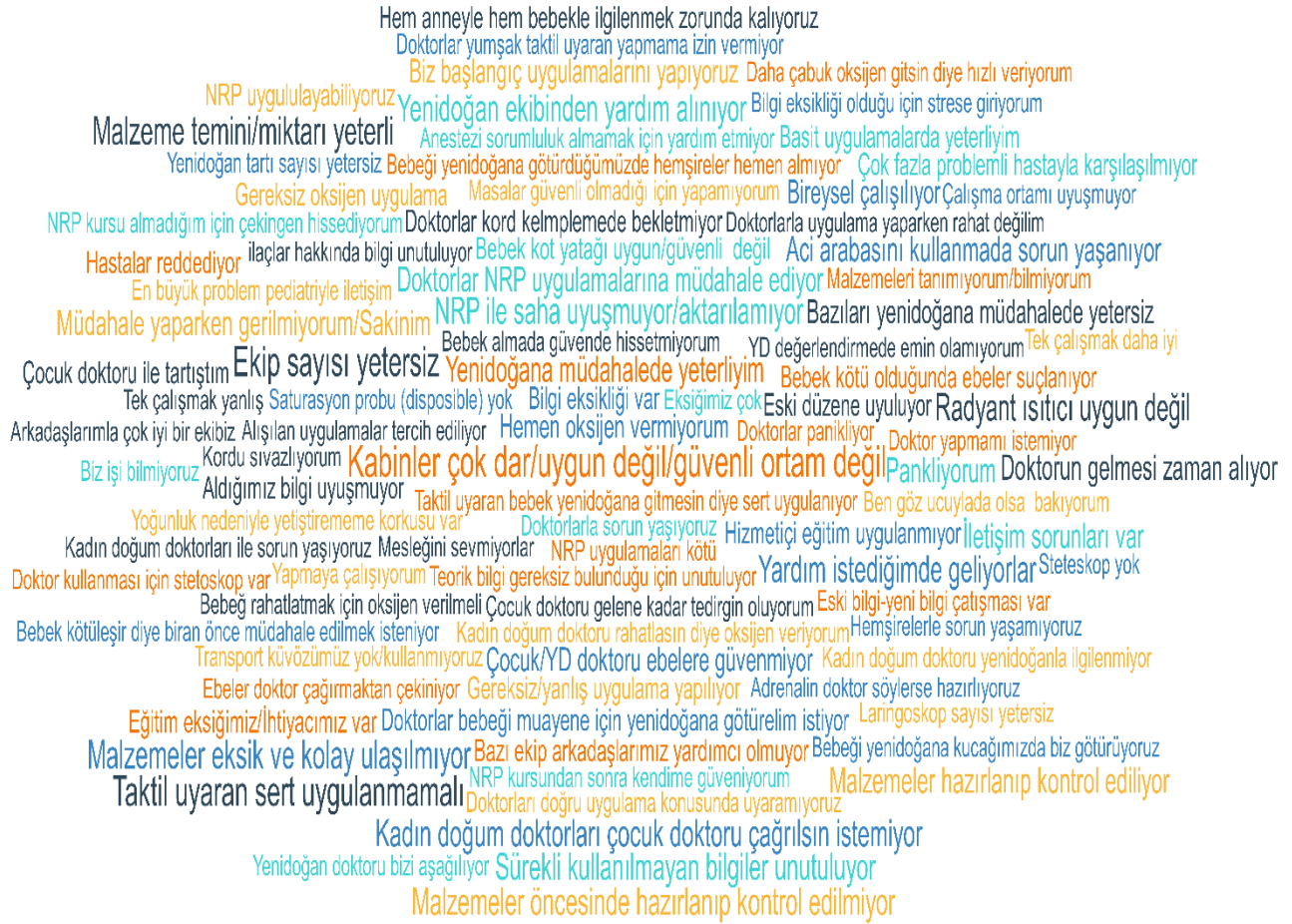
“...Evet, yani daha sert verince [taktil uyarandan bahsediyor] bebekler daha çabuk döndüğünü ben de düşünüyorum yani... taktil uyararı yavaş verdikten sonra şey[y]apınca bebekler geri dönmüyor[r] ama sert yapınca daha da çabuk dönüyorlar diye ben de düşünüyorum..” (Görüşme verileri/K17: Konum 24).

“...Onu yapabilmek için [göbek kordonunun geç klemplenmesinden bahsediyor] bebeği annenin karnına vermen [ten tene temastan bahsediyor] gerekiyor... Bizim ma[a]lesef hastalarımız daha yoğunluklu olarak Suriyeli...bir kere iletişim sorunlarımız çok fazla var.. Hastalar çok fazla ajite ve anksiyetik..doğum sonrası bile mesela ten teması yapmak istediğimizde hastalar istemiyor artı bizim jinekolojik masalarımız korunaklı değil, or[a]da

annenin en ufak bi[r] hareketinde bebek düşebilir.. o şeyleri gözlemlediğimiz için o yüzden uygulamıyoruz..” (Görüşme verileri/K11: Konum 25).

“...Yenidoğan konusunda kendimi hiç iyi hissetmiyorum. Biraz da panikliyorum...özellikle annenin ıkmadığı, bebek çıkımda kaldığında...tamam nabız iyi, bebekte solu[ya]cak ama, bu arada ağlayana kadar panikliyorum.. yenidoğana müdahalede geç kalmaktan çekiniyorum aslında yani...bebeğin hayatını etkilemekten şey yapıyorum, tedirgin oluyorum. Bebek iyi, giydirdim ısıttım ve sardım, sonra mesela inlemeye başladı, tek başıma karar vermek istemiyorum, birinden destek alıyorum, doktoru çağırıyorum, arkadaşlarımdan birine bi[r] bakar mısın diyorum, emin olamıyorum..”( Görüşme verileri/K15: Konum 18).

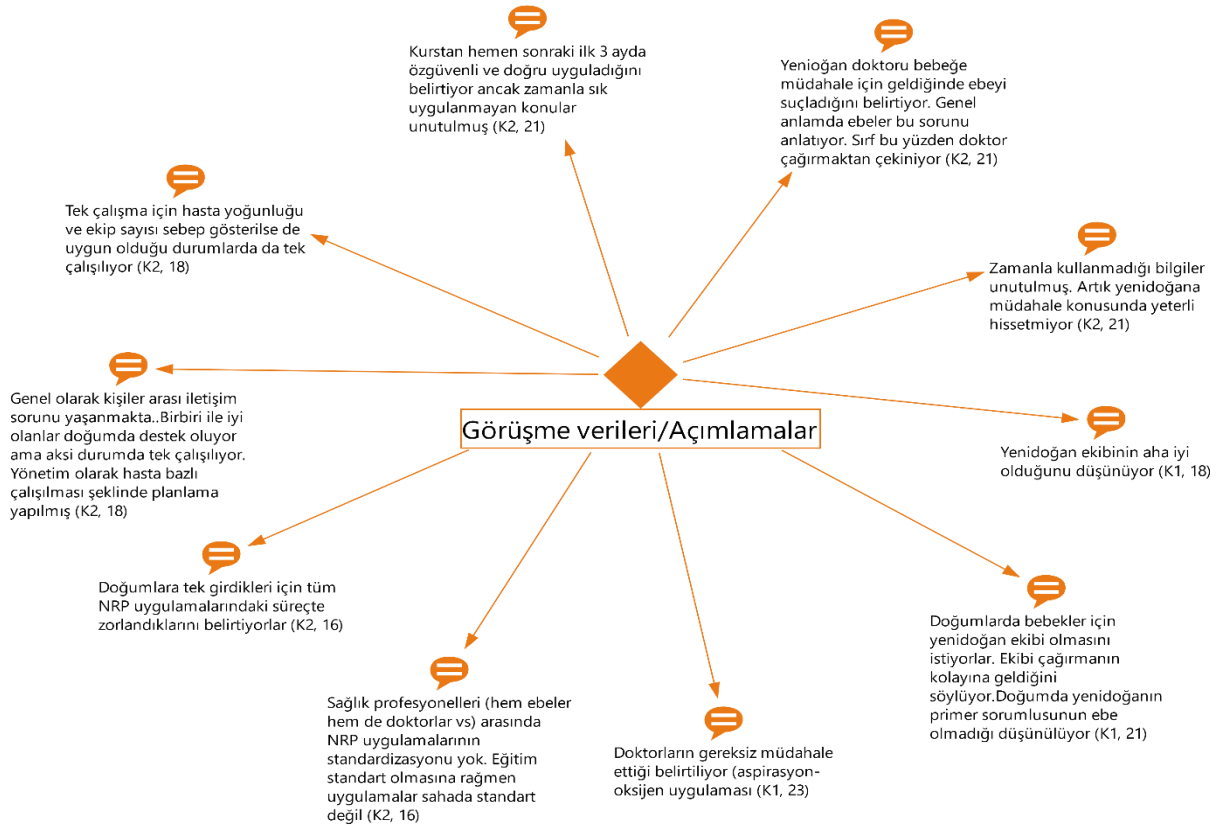
“.. Yani şöyle bilinmezliğin verdiği bi[r] kaygı ve korku var tabi ki o eğer ki riskli bir bebekle karşılaştığımda nasıl müdahale etmem gerektiğini bilmiyor[ru]m.. tamam aspire işlemlerini yaparım ya da ne bili[e]yim direk PBV dediğimiz pozitif basınçlı ventilasyon işlemlerine başlarız ama, kitapta uygulanan hani bilgiler doğrultusunda, doğru bi[r] bilgi mi, or[a]da soru işareti kalıyo[r] işte..” (Görüşme verileri/K20: Konum 18).



Şekil 8. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik kod bulutu.



Şekil 9. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik kodlar.



Şekil 10. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik görüşme verilerine dayalı araştırmacı açıklamaları.

Odak grup görüşmesi 14 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye halk sağlığı hizmetleri başkanı, hastanenin sağlık bakım hizmetleri müdür yardımcısı, başhekim yardımcısı, doğumhane birim sorumlusu, ameliyathane birim sorumlusu, yenidoğan yoğun bakım sorumlusu, bir kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru (aynı zamanda NRP eğitimcisi), iki doğum servisi klinik hemşiresi, iki yenidoğan yoğun bakım hemşiresi, bir doğumhane ebisi ve bir ameliyathane hemşiresi katılmıştır. Ancak 10 katılımcı görüş bildirmiş olup, dört katılımcı hiç görüş bildirmemiştir. O nedenle değerlendirme 10 katılımcı olarak yapılmıştır. Katılımcıların tamamı NRP sertifikasına sahiptir.

Odak grup görüşmesine katılan katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik sorunlar temasına ilişkin görüşleri; doğumhane ortamı-alanına, yenidoğana müdahaleye ve NRP uygulamalarının alana aktarılmasına yönelik olmak üzere toplam üç alt temadan oluşmuştur (Tablo 27). Bu alt temalara ilişkin katılımcıların bazı ifadeleri şöyledir;

*“...Kötü bebeğin APGAR’ına bile karar veremiyoruz doğru düzgün.” (Odak Grup Görüşmesi Deşifresi/ K03: Konum 37).*

*“...Fiziki koşullar da müsait değil, doğumhanenin alanı çok dar, keşke daha fazla olsa da [doğumhane kabinlerinden bahsediyor]...çok kişi karışıklığa sebep oluyor..” (Odak Grup Görüşmesi/K04: Konum 33).*

*“...Ben dokunursam [yenidoğana müdahaleden bahsediyor] niye yaptın di[ye]cek diye, mesela çocuk doktoru gelene kadar yapılacak bir müdahalede çekiniyor, bekliyo[r], çocuk doktoru varken gelsin o yapsın mantığı oluşabiliyor...” (Odak Grup Görüşmesi Deşifresi/K05:Konum 35).*

*“...Doktor panik mesela çocuk doktorunun paniğidir bu...or[a]da çocuk doktoru panik, belki de olası bir olumsuzlukta kendini koruma altına almak istiyor.” (Odak Grup Görüşmesi/K05:Konum 40).*

*“...Programın [NRP kursundan bahsediyor] en büyük eksikliklerinden bi[r]tanisi yerinde eğitim..” (Odak Grup Görüşmesi/K06: Konum 12).*

*“..Ya biz orda bilgiyi arttırdıkça, bilgiyle tecrübeyi birleştirdikçe özgüveni öyle oluştururuz. Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olamayız. Ne kadar tecrübeliysek o kadar soğuk kanlı olabiliriz. Bizim tecrübe azlığımız bilgi azlığımız paniğimizi artırıyor..” (Odak Grup Görüşmesi/K09: Konum 41).*

## **4.2. Eylem Sürecinde Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarının İyileştirilmesine Yönelik Görüşleri**

Katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler teması ile ilgili; çalışma düzeni, doğumhane ortamı ve malzemelerle ilgili, ekip/ekip sayısı,

iletişim sorunları ve NRP eğitimlerine yönelik öneriler olmak üzere toplam beş alt tema elde edilmiştir (Tablo 26). Bu alt temalara ilişkin katılımcıların bazı ifadeleri şöyledir (Şekil 11 ve 12);

*“...Pediatri hekimlerinin bu işten [yenidoğan resüsitasyon uygulamalarından bahsediyor] sorumlu bir yetkilisi olabilir ya da işte yenidoğan sorumlusu ..... bu işi organize edip belli dönemlerde mutlaka bence kurum içi bunları revize etmek gerekir. Yani bur[a]da doğumhaneyle ilgili ya da ameliyathaneyle ilgili, pediatriinin bir şikayeti ya da uygunsuz bir şeyi varsa bunu kendisi de biraz düzeltmek için çaba göstermeli ve mutlaka tazelenmeli...” (Görüşme verileri/K29: Konum 23).*

*“...Ekipmanlar tekrar gözden geçirilebilir ya da ne bili[eyi]m işte bazı önemli şeyler vardır o bıçakların [laringoskop bladelerinden bahsediyor] işte şu bıçağı hazırla, onlar küçük notlar halinde bi[r] yerlere asılabilir belki. Malzeme listesi gibi, işte şu kiloya şunlar, yani hiç bi[r]şey yoksa o radyant ısıtıcının olduğu yere küçük bi[r] tane yapıştırılabilir. En azından neydi diye düşünmeyiz..” (Görüşme verileri/K23: Konum 23).*

*“...Yani bence her doğuma en az iki ebe girmeli.” (Görüşme verileri/K1: 20).*

*“.. eğitimler bur[a]da olsun kendi hastanemde kendi birimimde...” (Görüşme verileri/K4: Konum 28).*

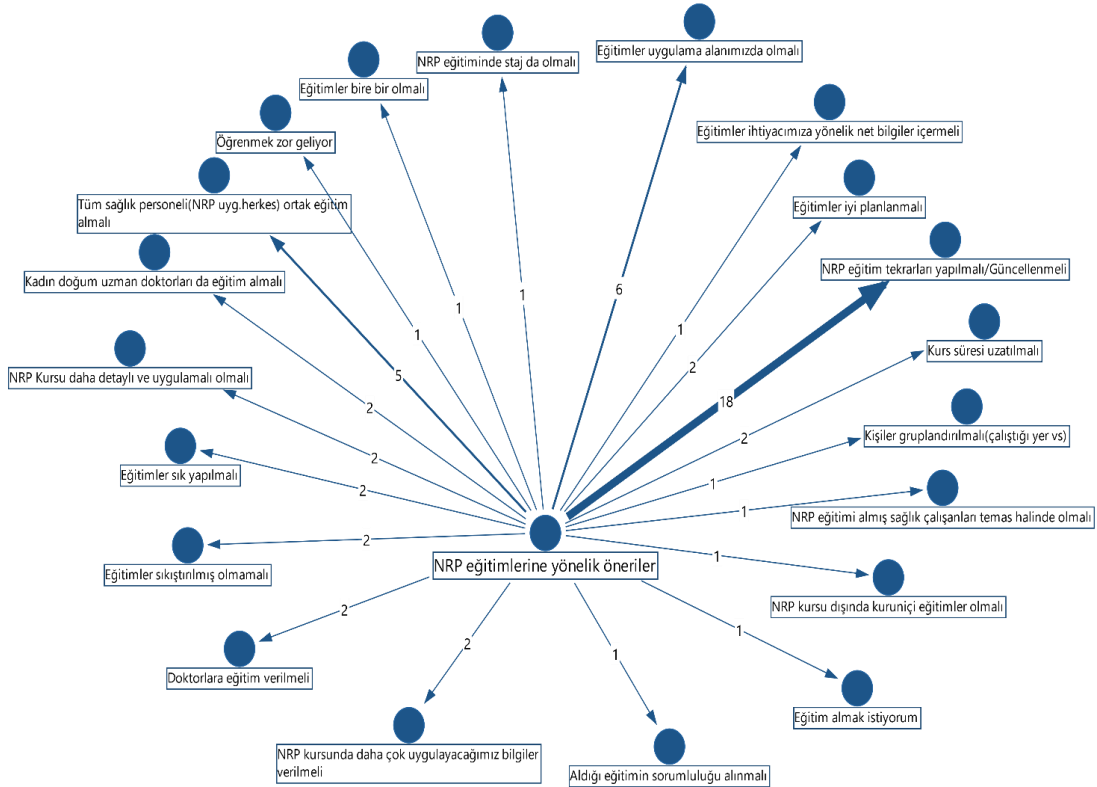
*“...Herkes mesela günlük tek tek eğitim verilebilir... toplu olarak değil de birebir verilse daha iyi olur.” (Görüşme verileri/K6: Konum 34).*

*“...Ya şimdi biz bence bu eğitimi bi[r] başka yere gitmek değil de bu hastane içinde, o şeyleri, maketi falan buraya getirseler, bur[a]da yapılırsa daha güzel olur...hem misal çalışırız hem yeri geldiğinde or[a]da maket üstünde yaptığımızı yeri geldiğinde bur[a]da canlı olarak bebekte yapsak daha iyi olmaz mı? Daha etkili, daha kalıcı olur bence.....ondan sonra da maket işi bittiyse aynı grup hasta başında yapsınlar...daha güzel olur bence...daha etkili olur, bana göre öyle yani..” (Görüşme verileri/K12: Konum 24).*

*“...Her zaman eğitimde hani daha çok nokta atışı ve hani tam bizim için gerekli olan şeyleri görmek beni daha memnun eder...” (Görüşme verileri/K25: Konum 13).*

NRP Kursu daha detaylı ve uygulamalı olmalı  
 Kontrol listeleri kullanılmalı/uygun yere asılmalı  
 NRP eğitimi almış sağlık çalışanları temas halinde olmalı  
 Yenidoğan sorumlusu NRP uygulamalarını organize etmeli  
 NRP Uygulamalarına yönelik denetimler yapılmalı  
 Kişiler gruplandırılmalı(çalıştığı yer vs) PBV gereci artırılmalı  
 Kadın doğum uzman doktorları da eğitim almalı  
 NRP'ye özel eğitim verilmeli Eğitimler sıkıştırılmış olmamalı Yenidoğana gereksiz müdahale edilmemeli  
 Yöneticiler tarafından çalışma sistemi düzenlenmeli Eğitimler iyi planlanmalı  
 Ebe sayısı artırılmalı  
 İlgili birimlerle işbirliği olmalı İletişim sorunları çözülmeli Doğum masaları genişletilmeli  
 Malzeme ve ekipmanlar hazır olmalı Öğrenmek zor geliyor  
 NRP eğitimi almayanlar bebek almamalı NRP eğitiminde staj da olmalı  
**NRP eğitim tekrarları yapılmalı/Güncellenmeli**  
 Yenidoğan canlandırma ekibi olmalı Doktorlara eğitim verilmeli Radyant ısıtıcı olmalı  
 Ekip sayısı artırılmalı Doğumhane ortamı ve malzemelerle ilgili öneriler YD doktorları ebelere eğitim vermeli  
 Doğumlarda yenidoğan için özel yenidoğan ekibi olmalı  
 Kurs süresi uzatılmalı Eğitimler ihtiyacımıza yönelik net bilgiler içermeli Eğitimler sık yapılmalı  
 Eğitim almak istiyorum Aldığı eğitimin sorumluluğu alınmalı Eğitimler bire bir olmalı  
 NRP kursunda daha çok uygulayacağımız bilgiler verilmeli  
 Tüm sağlık personeli(NRP uyg.herkes) ortak eğitim almalı  
 NRP kursu dışında kuruniçi eğitimler olmalı  
**Eğitimler uygulama alanımızda olmalı**  
 Her kabinde gerekli ve yeteri kadar malzeme olmalı  
 Kabinler genişletilmeli/düzenlenmeli

Şekil 11. Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin kod bulutu.



Şekil 12. Yenidoğan resüsitasyonu eğitiminin iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin kodlar.

Odak grup görüşmesine katılan katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler temasına ile ilgili; NRP eğitimlerine, eğitim ekibine ve yenidoğana müdahaleye yönelik olmak üzere toplam üç alt tema elde edilmiştir (Tablo 27). Bu alt temalara ilişkin katılımcıların bazı ifadeleri şöyledir;

*“...Bence eğitici eğitmenler bu hastaneye gelip hastanede, yani üç tane o hastaneden, üç tane bu hastaneden değil de doğumhanenin bir kısmı, doğum servisi bir kısmı, yenidoğan bir kısmı böyle kombin halinde hastane hastane yapılmalı. Hem idareci olarak daha kolay, hem sistemi kurmak daha kolay, bence öyle yapılmalı..” (Odak Grup Görüşmesi/K04: Konum 10).*

*“...Bu hastane kendi içinde bile bi[r] eğitim grubu oluşturabilir. Yani hastanenin çok çok donanımlı bi[r] ekibi var. Ben tek başıma değil, burada çok büyük deneyimli abilerimiz var, eş dönem arkadaşlarımız var. Yani sahada, burası saha, burası sahasının ortası, yani yukarda günde kırk beş doğumun olduğu bi[r] hastanede çalışıyoruz biz. Bu büyük bi[r] deneyim, buradaki ebeler büyük bi[r] deneyim...” (Odak Grup Görüşmesi/ K05: Konum 11).*

*“...Ameliyathaneden mesela çocuk hekimini ya da yenidoğan hekimini personele aratmamamız lazım. Çünkü klinik anlamda da doğru iletişim kurmamız lazım. Ben mesela yirmi beş hafta üçüz gebelik. Ben kendim ararım mutlaka almadan önce. Alıyorum, böyle böyle, gönderme şansım yok doktor bey bilginiz olsun, ekip sizi ari[aya]cak derim mesela. Ben bu ön bilgilendirmeyi yaptığımda hiç problem yaşamadım şimdiye kadar. Ya da işte tabiki acil, doğumhanede çok kötü çıktı bebek, onlar hariç, bazen biz sezaryeni bırakıp müdahale ediyoruz...o tip acil durumlar dışında biz iletişimi hemşire, ebe, hekim, sağlık camiasının bu konuda klinik anlamda yükünü çeken ekibi olarak kurduğumuzda çok problem yaşamıyoruz ama hani yardımcı sağlık personelinden biraz fazla bi[r]şey istediğimizde or[a]da biraz huzursuzluk çıkabiliyor...”(Odak Grup Görüşmesi/K09: Konum 24).*

*“...Ekibin ve hastanenin kendi içinde güncelleme ve bu konuda işte bi[r] kurul ya da işte şimdi artık yenidoğan uzmanımızda var sabit. Yenidoğan tarafından, kadın doğum tarafından, hemşireler ve ebeler tarafından gerekirse bazı eğitici kişiler seçilerek onların doğrultusunda bunlar hatırlatılabilir...işte arkadaşlar şu olursa ben gelene kadar ilk müdahalesini şu şekilde yapın gibi...” (Odak Grup Görüşmesi/K09: Konum 26).*



**Tablo 26.** Katılımcıların yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bireysel görüşme verileri.

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları ve Kod sayısı (Frekans)</b>	<b>N (30)</b>
<b>*NRP kursuna ilişkin genel görüşler</b>	Kursun yeterliliğine yönelik	Kurs yeterli/verimli/güzel (n=18), NRP kursuna gitme konusunda tedirginiz (n=2), kursu etkili bulmadım (n=1), ilk aldığım NRP çok iyiydi (n=1), güncelleme eğitimi daha güzeldi (n=1)	21
	Kursun süresine yönelik	Kurs süresi yetersiz (n=13), kurs süresi yeterli (n=2)	15
	Kurs eğitmenlerine yönelik	Eğitmenler iyi (n=12), eğitmenler konuları hızlı geçiyor (n=3), doktor eğitmenler ebelerin seviyesinin üstünde anlatıyor (n=1), tek düze anlatan eğitmenler de vardı (n=1), eğitmenler yetersiz (n=1)	15
	Kursun içeriğine yönelik	Ebe için ağır (n=5), kurs/eğitim içeriği uygun (n=4), kurs zordu/yoğundu (n=4), üç günde hafızaya kaydedilmiyor (n=2), çok ayrıntı vardı (n=1), daha detaylı anlatılabilirdi (n=1), algoritma başta karmaşık geldi ama kurs sonrası öğrendim (n=1), biranda bilgi yüklemesi oluyor (n=1), konuların üst üste olmasından karıştıracakmışım gibi geldi (n=1), aralar kısa, pekiştirmeden diğerine geçiliyor (n=1)	14
	Kursun uygulamalarına yönelik	Uygulamalar iyi (n=7), uygulamalar hızlı yapılıyor/yetersiz (n=6), senaryolar yetersiz ve herkes tüm senaryoları uygulamadı (n=1)	13
	Kurs sınavına yönelik	Sınavlar güzeldi (n=6), sınav zordu (n=2), konuyu anlamadan sınav oluyor (n=1), uygulama sınavında soru diğer ekip üyelerine yaptırılmadı (n=1) sınavlar etkin yapılmadı (n=1)	11
	Kurs ortamına yönelik	Kurs kalabalık/gürültülü/kötü ortam (n=3), kurs ortamı iyi/uygun/güzel (n=3)	6
	Kurs materyallerine yönelik	Kurs materyalleri yeterli/uygun (n=4), kurs materyalleri yetersiz/uygun değil (n=1)	5
	Kursun düzenlendiği zamana yönelik	Nöbet sonrası kursa gittim (n=1), kursun ramazan ayında olması kötü (n=1)	2

**Tablo 26.** Katılımcıların yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bireysel görüşme verileri (devam).

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları ve Kod sayısı (Frekans)</b>	<b>N (30)</b>
<b>Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik görüşleri</b>	Bilgilerin kalıcılığına yönelik	Sürekli kullanılmayan bilgiler unutuluyor (n=6), bilgi kaybı zaman içinde oluyor (n=4), NRP basamakları sırasıyla yapamam (n=2), teorik bilgi gereksiz bulunduğu için unutuluyor (n=1), ilaçlar hakkında bilgi unutuluyor (n=1)	11
	Çalışma düzeni ve organizasyon yapısına yönelik	Yenidoğan ekibinden yardım alınmıyor (n=6), doktorun gelmesi zaman alıyor (n=4), bireysel çalışılıyor (n=3), hizmet içi eğitim uygulanmıyor (n=2), doktorlar bebeği muayene için yenidoğana götürülem istiyor (n=2), eski düzene uyuluyor (n=2), anestezi sorumluluk almamak için yardım etmiyor (n=1), bebeği yenidoğana kucağımızda biz götürüyoruz (n=1), mesleğini sevmiyorlar (n=1), yoğunluk nedeniyle yetiştiremem korkusu var (n=1)	14
	Ekip ve kişilerarası iletişime yönelik	Yardım istediğimde geliyorlar (n=6), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru çağrılmasını istemiyor (n=6), iletişim sorunları var (n=4), doktorlar NRP uygulamalarına müdahale ediyor (n=4), çocuk/yenidoğan doktoru ebelerle güvenmiyor (n=3), bebek kötü olduğunda ebeler suçlanıyor (n=2), eğitim eksikliğimiz/ihtiyacımız var (n=2), bazı ekip arkadaşlarımız yardımcı olmuyor (n=2), çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru ile tartışım (n=2), ebeler doktor çağdırmaktan çekiniyor (n=1), en büyük problem pediatriyle iletişim (n=1), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları ile sorun yaşıyoruz (n=1), hemşirelerle sorun yaşamıyoruz (n=1), eski bilgi-yeni bilgi çatışması var (n=1), iletişimi iyi olmayan ebe ve doktor arasında sorun yaşıyoruz (n=1), bebeği yenidoğana götürdüğümüzde hemşireler hemen almıyor (n=1), doktorlarla sorun yaşıyoruz (n=1), doktorları doğru uygulama konusunda uyaramıyoruz (n=1), arkadaşlarımla çok iyi bir ekibiz (n=1), yenidoğan doktoru bizi aşağılıyor (n=1)	19
	Ekip sayısına yönelik	Ekip sayısı yetersiz (n=10), hem anneyle hem bebekle ilgilenmek zorunda kalıyoruz (n=2), yenidoğan için hemşire olmaması problem (n=2), tek çalışmak yanlış (n=1), tek çalışmak daha iyi (n=1)	13
	Kordun geç klemplenmesine yönelik	Biliyorum /biliyorum ama uygulamada yapmıyoruz (n=3), bilgi eksikliği var (n=2), kordun geç klemplenmesi hakkında bilgim yok (n=2), doktorlar kord klemplemede bekletmiyor (n=2), kordu sıvazlıyorum (n=1), kordun hemen klemplenmesi doğumhanede kural (n=1), alınan uygulamalar tercih ediliyor (n=1)	8
	Kurstaki uygulama ile sahadaki uygulamalara yönelik	Sağlık personelleri arasında farklı uygulamalar var (n=6), NRP ile saha uyuşmuyor/aktarılamıyor (n=6), geleneksel uygulamalar kınılamıyor (n=3), çok fazla problemlili hastayla karşılaşılmıyor (n=2), aldığımız bilgi uyuşmuyor (n=2), NRP uygulayabiliyoruz (n=2), çalışma ortamı uyuşmuyor (n=1)	12

**Tablo 26.** Katılımcıların yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bireysel görüşme verileri (devam).

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları ve Kod sayısı (Frekans)</b>	<b>N (30)</b>
<b>Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik görüşleri</b>	Malzemelere yönelik	Malzeme temini/miktarı yeterli (n=8), malzemeler eksik ve kolay ulaşılmıyor (n=8), malzemeler öncesinde hazırlanıp kontrol edilmiyor (n=7), radyant ısıtıcı uygun değil (n=7), malzemeler hazırlanıp kontrol ediliyor (n=5), ıslak havlu yok/uzaklaştırılmıyor (n=4), acil arabasını kullanmada sorun yaşanıyor (n=4), ambularda sıkıntı oluyor/sayısı yetersiz (n=3), bebek yatağı uygun/güvenli değil (n=2), malzemeleri tanımıyorum/bilmiyorum (n=1), yenidoğan tartı sayısı yetersiz (n=1), laringoskop sayısı yetersiz (n=1), adrenalın doktor söyleirse hazırlıyoruz (n=1), ambuyu önceden hazırlamaya gerek duymuyorum (n=1), transport kuvüzümüz yok/kullanmıyoruz (n=1), saturasyon probu (disposable) yok (n=1), doktor kullanması için stetoskop var (n=1), stetoskop yok (n=1)	13
	NRP kursu almayanların müdahaledeki sorunlarına yönelik	Bebek almada güvende hissetmiyorum (n=1), bilgi eksikliği olduğu için strese giriyorum (n=1), çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktoru gelene kadar tedirgin oluyorum (n=1), NRP kursu almadığım için çekingen hissediyorum (n=1)	1
	Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik	Doktorlar gereksiz/yanlış uygulama yapıyor (n=4), aspirasyon gerekmedikçe yapılmamalı (n=3), biz başlangıç uygulamalarını yapıyoruz (n=3), hemen oksijen vermiyorum (n=3), gereksiz oksijen uygulama var (n=2), ebeler bebeği yeteri kadar ısıtmadan soğuk ortamda bırakıyor (n=2), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru olarak çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktor gelene kadar müdahale ediyoruz (n=2), gereksiz/yanlış uygulama yapıyor (n=2), ebeler bebek iyi olmadan dosya işine geçiyor (n=1), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru rahatlasın diye oksijen veriyorum (n=1), bebek kötüleşir diye bir an önce müdahale edilmek isteniyor (n=1), eksliğimiz çok (n=1), biz işi bilmiyoruz (n=1), bebeği rahatlatmak için oksijen verilmeli (n=1), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru yenidoğanla ilgilenmiyor (n=1), NRP uygulamaları kötü (n=1)	17
	Taktil uyaran uygulamalarına yönelik	Taktil uyaran sert uygulanmamalı (n=10), taktil uyarının sert/tekrar uygulanması etkili (n=7), daha çabuk oksijen gitsin diye hızlı veriyorum (n=1), oksijen verildikten sonra taktil uyaran verilmeli (n=1), taktil uyaran bebek yenidoğana gitmesin diye sert uygulanıyor (n=1), doktorlar yumuşak taktil uyaran yapmama izin vermiyor (n=1), inatçı bebeklerde sert yapmamız gerekebiliyor (n=1)	18
	Ten tene temas uygulamalarına yönelik	Hastalar reddediyor (n=2), masalar güvenli olmadığı için yapamıyorum (n=1), isteyen hastalara yapıyorum (n=1), yapmaya çalışıyorum (n=1) doktor yapmamı istemiyor (n=1)	3
	Uygulama alanı sorunlarına yönelik	Kabinler çok dar/uygun değil/güvenli ortam değil (n=12)	12

**Tablo 26.** Katılımcıların yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik bireysel görüşme verileri (devam).

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları ve Kod sayısı (Frekans)</b>	<b>N (30)</b>
<b>Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin görüşleri</b>	Yenidoğana müdahale konusuna yönelik	Yenidoğana müdahalede yeterli değilim (n=9), yenidoğana müdahalede yeterliyim (n=5), bazıları yenidoğana müdahalede yetersiz (n=3), basit uygulamalarda yeterliyim (n=2), yenidoğana müdahale etmekte geç kalmaktan çekiniyorum (n=1), yenidoğan değerlendirmede emin olamıyorum (n=1), uygulama sırasında saate ben göz ucuyla da olsa bakıyorum (n=1)	19
	Yenidoğana müdahalede hissettiklerine yönelik	Panikliyorum (n=4), müdahale yaparken gerilmiyorum/sakinim (n=4), ileri canlandırma uygulamalarında tedirgin oluyorum (n=3), doktorlar panikliyor (n=1), doktor olunca iyi hissediyorum (n=1), doktorlarla uygulama yaparken rahat değilim (n=1), NRP kursundan sonra kendime güveniyorum (n=1), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoru olarak tam olarak bebeğe †CPR uygulamadım (n=1)	14
	Çalışma düzeni ile ilgili öneriler	Yöneticiler tarafından çalışma sistemi düzenlenmeli (n=2), yenidoğana gereksiz müdahale edilmemeli (n=1), NRP uygulamalarına yönelik denetimler yapılmalı (n=1), kontrol listeleri kullanılmalı/uygun yere asılmalı (n=1), NRP eğitimi almayanlar bebek almamalı (n=1)	6
	Doğumhane ortamı ve malzemelerle ilgili öneriler	Kabinler genişletilmeli/düzenlenmeli (n=4),‡ PBV gereci artırılmalı (n=2), her kabinde gerekli ve yeteri kadar malzeme olmalı (n=2), radyant ısıtıcı olmalı (n=1), malzeme ve ekipmanlar hazır olmalı (n=1), doğum masaları genişletilmeli (n=1), doğumhanenin fiziki şartları düzeltilmeli (n=1)	8
	Ekip/ekip sayısına yönelik öneriler	Doğumlarda yenidoğan için özel yenidoğan ekibi olmalı (n=5), yenidoğan canlandırma ekibi olmalı (n=2), ekip sayısı artırılmalı (n=2), ebe sayısı artırılmalı (n=1)	8
	İletişim sorunları ile ilgili öneriler	İlgili birimlerle iş birliği olmalı (n=1), yenidoğan sorumlusu NRP uygulamalarını organize etmeli (n=1), iletişim sorunları çözülmeli (n=1)	2
	Yenidoğan resüsitasyon uygulama eğitimlerine yönelik öneriler	NRP eğitim tekrarları yapılmalı/güncellenmeli (n=18), eğitimler uygulama alanımızda olmalı (n=6), tüm sağlık personeli (NRP uygulayan herkes) ortak eğitim almalı (n=5), eğitimler sıkıştırılmış olmamalı (n=2), eğitimler sık yapılmalı (n=2), NRP kursu daha detaylı ve uygulamalı olmalı (n=2), kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları da eğitim almalı (n=2), kurs süresi uzatılmalı (n=2), NRP kursunda daha çok uygulayacağımız bilgiler verilmeli (n=2), eğitimler iyi planlanmalı (n=2), doktorlara eğitim verilmeli (n=2), kişiler gruplandırılmalı (çalıştığı yer vs.) (n=1), NRP eğitimi almış sağlık çalışanları temas halinde olmalı (n=1), öğrenmek zor geliyor (n=1), eğitimler bire bir olmalı (n=1), NRP eğitiminde staj da olmalı (n=1), NRP kursu dışında kurum içi eğitimler olmalı (n=1), eğitimler ihtiyacımıza yönelik net bilgiler içermeli (n=1), yenidoğan doktorları ebelere eğitim vermeli (n=1), eğitim almak istiyorum (n=1), NRP'ye özel eğitim verilmeli (n=1), aldığı eğitimin sorumluluğu alınmalı (n=1)	30

\*Neonatal Resüsitasyon Programı, †Cardiyo Pulmoner Resüsitasyon, ‡Pozitif Basınçlı Ventilasyon

**Tablo 27.** Yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik odak grup görüşme verileri.

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları ve Kod sayısı (Frekans)</b>	<b>N (10)</b>
<b>Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik sorunlara ilişkin görüşler</b>	Doğumhane ortamı-alanına yönelik	Fiziki koşullar yeterli değil (n=2), alan çok dar (n=1)	3
	Yenidoğana müdahaleye yönelik sorunlar	Panik yapıyoruz (n=4), doktor varken müdahaleye çekiniliyor (n=2),* APGAR'a bile doğru karar veremiyoruz (n=2), yenidoğan için ekip çağrılırken personele aratılmamalı (n=1), aynı dil konuşulmalı (n=1), ilk basamakların uygulanması oturtulmalı (n=1), her yenidoğan için kuvözle transportunda sorun yaşanıyor (n=1), işimizi iyi yaparsak suçlanmayız (n=1), çok iyi tecrübeye sahip olmamız gerekiyor (n=1), bilmeyen bilmediğini kabul etmeli (n=1)	9
	†NRP uygulamalarının alana aktarılmasına yönelik	Yazılı olanla uygulama uyuşmuyor (n=1), iletişim için esnek olunabilmeli (n=1)	2
<b>Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik önerilere ilişkin görüşler</b>	NRP eğitimlerine yönelik	NRP eğitimler sık tekrarlanmalı (n=3), eğitimler sahada verilmeli (n=2), sınavlar yeterli değil (n=1), programın en büyük eksikliği yerinde eğitim (n=1), alanda algoritmalar asılı olarak bulunmalı (n=1), eğitim alanlar kendi kurumuna döndüğünde eğitim vermeli (n=1), çalışma koşulları nedeniyle eğitim süresi kısa (n=1), eğitimde pratik uygulamalar artırılmalı (n=1)	10
	Eğitim ekibine yönelik	Hastanenin kendi eğitim ekibi oluşturulabilir (n=1), hastanenin eğitim ekibi güncelleme yapmalı (n=1), birim sorumlusu eğitim alıp ekibini eğitmeli (n=1)	3
	Yenidoğana müdahaleye yönelik	Yenidoğan için özel çağrı kod sistemi oluşturulmalı (n=1), mavi kod sistemi var zaten özel koda gerek yok (n=1), ekip daima orda olmalı, özel ekibe gerek yok (n=1), riskli durumlarda zaten yenidoğan ekibi çağrılıyor (n=1), doğumhanede bebek hemşiresi olmalı (n=1), yenidoğana yenidoğan hemşireleri müdahale etmeli (n=1),	6

\* Activity, Pulse, Grimace, Appearance, Respiration

†Neonatal Resüsitasyon Programı

### 4.3. Eylem Sürecinde Bir NRP Kursu Gözlem Bulguları

Bu araştırmada katılımcıların mevcut bilgi ve uygulamaları üzerinde en önemli etkiye sahip olabileceği varsayımı ile çalışma sürecinde (19-20-21 Ekim 2021 tarihleri arasında) dzenlenen NRP kursu, NRP eğitimci rehberi doğrultusunda hazırlanan gözlem formları kullanılarak gözlemlenmiştir.

Yenidoğan canlandırma programında ders anlatımı, uygulamalar ve sınavlara yönelik standardizasyonun sağlanması amacıyla, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yenidoğan Canlandırma Programı Eğitimci Rehberi hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yenidoğan Canlandırma Programı Eğitimci Rehberi, 2019). Rehber doğrultusunda yapılan gözlem sonucunda;

- Kurs sorumlusunun eğitimden en geç bir gün önce NRP eğitimcileri ile yapması gereken toplantıyı yapmadığı ve kursa üç gün katılması gerekirken ikinci gün katılmadığı,
- Uygulamanın standardizasyonu için kullanılması önerilen uygulama rehberini hiçbir eğitimcinin kullanmadığı,
- Uygulama çizelgelerinin katılımcılara verilmediği,
- Uygulama malzemelerinin eksik ve çoğunun kullanıma uygun olmadığı ve maketlerin yıpranmış olduğu, rehberde gerekli malzemeler içinde yer alan T parça canlandırıcı / maketi ve T parça canlandırıcı seti, nabız oksimetre maketi ve saatin bulunmadığı,
- Eğitimciler ve katılımcıların malzeme kontrol listesini kullanmadıkları,
- Rehberde belirtilen ve eğitimciler tarafından doldurulması gereken kurs formunun eğitimcilere verilmediği,
- Ders anlatım sırasında bazı eğitimcilerin gözden geçirme bölümünü ve anahtar noktaları atladđı,
- Bazı eğitimcilerin ders anlatma sürelerine uymadığı,
- Uygulamalarla ilgili olarak rehberde bir ve ikinci dersin uygulamasının birlikte ve üçüncü dersin uygulamasının ayrı yapılması belirtilirken, bu kursta üç dersin uygulamasının birlikte yapıldığı,
- Birinci ve ikinci dersin uygulamasında eğitimcilerin katılımcılara ekip görev dağılımı yaptırmadıkları,
- Göbek kleme zamanı ve anne göğsünde olağan bakımdan (ten tene temas) bahsedilmediği,

- Rehberde dörder kişilik uygulama grupları oluşturulması önerilirken, tüm uygulamalarda sekizer kişilik iki grup oluşturulduğu,
- Uygulama sonunda soru-cevap bölümü yapılmadığı,
- Genel anlamda uygulamaların her bir katılımcı tarafından yapılmasının sağlandığı,
- Dördüncü dersin uygulamasında rehberde T parça cihazının kullanımının maket üzerinde gösterilmesi önerilirken, cihaz olmadığı için anlatılmadığı,
- Rehberde belirtilen uygulama adımlarının bire bir yapılmadığı,
- Uygulamalar için katılımcılara önerilen süre (bazı uygulamalar her bir katılımcı için beş dakika) uygulanmadığı,
- Kursta beş ve altıncı dersin uygulamasının birlikte yapıldığı, ancak eğitimcilerden birinin katılımcıların beşinci dersi uygulamadıklarından haberi olmadığı için o grup beşinci ders uygulamasını yapamadığı ve bu durumun daha sonra telafi edildiği,
- Rehberde yedinci dersin uygulamasının da ayrı olarak yapılması gerektiği anlatırken, bu kursta genel uygulama ile birlikte yapıldığı, ayrıca yedinci ders uygulaması ile ilgili rehberde umblikal kateter detaylı anlatılırken, bu kursta bu uygulamanın hiç yapılmadığı,
- Umblikal kateteri uygulamasından yüzeysel olarak bahsedilerek, kateterden ilaç uygulamasının gösterildiği ve
- Genel uygulamalarda rehberde üç farklı senaryo ile anlatılması önerilirken, eğitimcilerin tüm uygulamaları gösterdiği, ancak her bir katılımcıya tüm senaryoların uygulamasının yaptırılmadığı gözlenmiştir.

Genel gözlem sonucu olarak; eğitimcilerin teorik ders anlatımı ile ilgili sorun saptanmamıştır. Ancak teorik konu anlatımının yoğun ve uzun sürmesi, her dersin sonunda değerlendirme testinin yapılması, katılımcılar için mola süreleri de dikkate alındığında uygulamalara yeterince süre ayıramamaktadır. Rehberde belirtilen standartlara bire bir uyulması için en az dört uygulama masasının açılması, buna göre malzemelerin ve eğitimcilerin bulunması gerekmektedir. Ayrıca belirtilen bu basamaklar bire bir uygulandığında, teorik ve uygulamaları içeren ilk iki günlük süresinin yeterli olması mümkün görünmemektedir. Rehberde göre bir ve ikinci ders dışında diğer derslerin (üçüncü-yedinci ders ve genel uygulama) uygulamaların ayrı ayrı yapılması önerilmektedir. Uygulama süresi ile ilgili olarak da katılımcıların çoğu için uygulama süresinin ortalama beş dakika ya da ortalama dörder kişilik gruplar için, uygulama süresinin derslere göre 20 dk. ile 60 dk. arasında süre ayrılması gerektiği belirtildiğinden, kurs sırasında bu rehberin bire bir uygulanması çok gerçekçi

görünmemektedir. Kursun birinci günü program sabah saat dokuzda başlayıp, mesai bitimine kadar ortalama yedi saatlik bir süreyi içermektedir. Kursun ilk gününde açılış, ön test ve dört konu anlatımları yapılmıştır. Katılımcıların molaları ve her dersin sonundaki değerlendirmeler de dikkate alındığında uygulamalar için ayrılan sürenin oldukça kısaldığı gözlenmiştir. Bu durum kursun en yoğun günü olan ikinci gün içinde geçerlidir. Oysa ki rehberde ilk gün için ortalama üç ya da dörder gruplar oluşturulması ve dört dersin toplam uygulama süresinin yaklaşık üç saat olması gerektiği belirtilmektedir.

#### **4.4. Eylem Sürecinde ADDIE Aşamalarına Göre Yapılandırılmış Öğretim Tasarımının Geliştirilmesine Yönelik Bulgular**

Katılımcılarla yapılan NRP bilgi değerlendirme testi, gözlem ve görüşme sonrasında, yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik eğitim ihtiyaçlarının olduğu saptanmıştır. Öğretim tasarımının geliştirilmesi amacıyla üç konu alan uzmanı ile BGA yapılmış ve bilişsel gereksinim tablosu hazırlanmıştır (Tablo 21 ve Tablo 28). Ayrıca araştırmacının doktora yaptığı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD Öğretim Üyeleri (iki kişi), Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyesi ve aynı zamanda NRP eğitimcisi, Türkiye Ulusal NRP'nin yürütücülerinden ve aynı zamanda öğretim üyesi olan bir kişi ile araştırmacının çalıştığı kurumun Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı ve aynı zamanda NRP kurs sorumlusu olan bir kişi olmak üzere toplam beş kişinin katılımıyla; NRP eğitimi ve uygulamalarının nasıl iyileştirilmesi gerektiği ve yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi planlanan öğretim tasarımına yönelik odak grup görüşmesi yapılmıştır. Yapılan odak grup görüşmesinde katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi temasına yönelik görüşleri; eğitimin kalıcılığına ve sürdürülebilirliğine, engellere, hastanenin kendi denetim-mentor ekibine, NRP kursuna ve yenidoğan ekibi oluşturulmasına yönelik olmak üzere toplam beş alt temadan oluşmuştur (Tablo 29). Bu alt temalara ilişkin katılımcıların bazı ifadeleri şöyledir;

*“...Doğumhanede veya ameliyathanede hazır bekleyen bir ekip belki faydalı olabilir.”  
(Odak Grup Görüşmesi2/K01: Konum 11).*

*“...Tabiki dışardan gelen gözlemciler, denetimciler kısa süreli bir takım şeyleri görebiliyorlar ama içinden birilerinin olması, ekibin içinde sorumlu kişilerin olması, işte mentor olabilir ya da başka kavramlar kullanabiliriz..burada sürekli olarak ekibi gözlemleyebilmesi ve ekibin eksikliklerini tamamlayabilmesi...zaten kişiye böyle bir görev verdiğiniz zaman o kendi bilgilerini de sürekli dinamik tutacaktır diye düşünüyorum.....Çünkü*



*dışardan olan insanlar ya da servisin sorumlusu her zaman her yerde bulunamayacak ama ekibin içindeki insanlar her zaman her yerde bütün arkadaşlarını doğal ortamlarında gözlemlene ve eksikliklerini görme şansına sahip olacaklar ve bi[r] de akran eğitimi, bur[a]daki akran eğitimi, arkadaşına yapacağı akran eğitimi çok daha etkili ve travmatize olmayan bir eğitim olabilir..yani onun eksikliklerini giderirken, öğretirken, çok daha dostane bir yaklaşımla geçebilir ve gidebilir diye düşünüyorum.” (Odak Grup Görüşmesi2/K02: Konum 12).*

*“...Birebir eğitim, eğitim bileşeninin içinde yapması çok zor, teknik olarak nerdeyse olanaksız belki ama destek bileşeninin içinde, bilenler bilmeyenlere öğretsin şeklinde...o zaten hep yürüyen bi[r] şey..ha onun için ne yapabiliriz? Belki yapılandırılmış bi[r] materyal hazırlanabilir kişiler için...yani hastane içinde talep olursa, bi[r] hastane için yani ben belli aralıklarla personelin bilgisini güncellemek istiyorum diyen olursa, onlara bir check list hazırlanabilir belki..ya da belki küçük eğitim materyali hazırlanabilir.” (Odak Grup Görüşmesi2/K05: Konum 22).*

*“...Genel olarak kapsamını değerlendirdiğimiz zaman kurumsal engeller var..kurumsal engellerde sistemin düzeltilmesine yönelik sahip çıkıcının olmaması..yönetimsel çoğunlukla..daha sonra tabiki işin yürüdüğü yer, işin yürüdüğü ortam..bunun dışında geleneklerine sıkı sıkı bağlı bir toplumuz..değişmemiz çok güç oluyor..birçok toplumda bu vardır ama, geleneksel uygulamaları sürdürmede çok tutumluyuz ve alışkanlıklarımızı zor bırakıyoruz..grup psikolojisi çok önemli...farklı zamanlarda farklı NRP uygulamalarını öğrenmiş olmaları..daha onları uygulamaya aktarmadan başka bir yaklaşım yeni kanıtlarla yeni uygulama adımlarının ortaya çıkması, bildiklerini ya da kendi uygulamalarını sorgulayıp belki de vazgeçmelerine neden oluyor..grupun motivasyonunu etkileyen birçok faktör var.. bu değişkenlikler, bu farklılıklar, bilgideki sürekli değişim..bu etkiliyor, belki o kurumda ya da doğum salonunda o uygulama daha oturmadan, homojenize olmadan, herkes o uygulamayı benimsemeden, eşgüdüm oluşmadan yeni bir uygulamayı geçiş var..NRP eğitimine katıldığımızda ben İlker bey eğitimci eğitimimizi yapmıştı, çok basitti, gerçekten adımlar çok basitti, bizim için çok zor gelmişti ama şimdiki NRP içeriğine baktığım zaman oldukça basit, adımlarının gerçekten işe vuruk olduğu, böyle haplik yaklaşımlar olduğunu değerlendiriyorum..şimdi ise çok karmaşıklaştı NRP nin içeriği.” (Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...İçerikteki yoğunluk.. zaten katılımcılarda buna vurgu yapmışlar, çok teorik konu var anlamıyorum, kavramakta zorlanıyorum gibi..bunun yoğunluğunun azlatılması ve gerçekten hangi beceriye odaklanıyorsak oraya yoğunlaşmak...” (Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...NRP nin içeriğindeki bu teorik yoğunluğunun artması bizim kurslarımızı da çok etkiledi..önceki kurslarımızda şimdiki kurslarımıza göre uygulamaya ayırdığımız süre çok kısıyor..hele hele neonatologlar ders anlatıyorsa teorik içerik oldukça uzuyor ve uygulamanın süresinden çalışıyoruz bazen.” (Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...Bilişsel faktörler var burada özellikle...Evet kurumda iyileştirme yapılsın, teknik donanım, alt yapı, personel, sayısal, niceliksel olarak.. bunlar oluşturulsun ama bilişsel öğrenmeye çok odaklanmak gerektiğini düşünüyorum.” (Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...Bu kişiler neden bunu teorik olarak öğrenmelerine rağmen uygulamada bunu yansıtamıyorlar, belki de paylaşmıyorlar bile arkadaşlarıyla..uygulamada değişim yaratma, dönüşüm yaratma noktasında sorun var.” (Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...Tabiki mutlaka eş eğitimci, bu konuda uzman bir eğiticinin katılımı ve o alanda yeni bilgileri oraya oturtmaya yönelik çabaların ya da eğitim sürecinin olması ...evet biz laboratuvar ortamında çalışıyoruz yani kuramsal ve uygulamalı adımları oluşan işte iki buçuk gün toplamda bir eğitim sürecimiz var..burada öğrendik, büyüsel bir ortam gerçekten çok güzel, herkesin çok etkileştiği, bir şeyler değiştireceğine inandığı güzel bir eğitim ortamından çıkıp gerçeklere, yani o sanal ortamdaki gerçek ortama geçtiklerinde o büyü bozuluyor..o büyüü sürdürecektir yine söylüyorum bilişsel modellerinin harekete geçirilmesi lazım..işte ne yapılabilirse ikinci aşama diye tanımlıyorum ben onu. “(Odak Grup Görüşmesi2/K03: Konum 23).*

*“...Eğitim almış kişilerin bu eğitimi tutuma dönüştürme ile ilgili sıkıntılar var.” (Odak Grup Görüşmesi2/K04: Konum 26).*

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu.

Uygulama Adımları	Uygulamaları Etkileyen Faktörler	Potansiyel Hatalar	Uygulanması Gereken Stratejiler
Perinatal risk faktörlerinin belirlenmesi	Doğumda ileri canlandırma ihtiyacı olan her bebeğe müdahale edebilecek yetkinlikte sağlık çalışanı bulunmaması. Bu doğrultuda sürekli bir sağlık çalışanı bulundurmamak personel sayısı yetersizliği nedeniyle de mümkün olmamıştır.	İleri resüsitasyon ihtiyacı olan bebeğe müdahale edecek ekip doğum sonrasında çağırılması. Tıbbi cihaz ve ekipman hazırlığının yapılmaması. Bu durum yenidoğanın sağlığı açısından tehlike oluşturuyor. Ayrıca eğitiminin yetersiz olması ve prenatal öykünün öneminin kavranmaması da risk değerlendirme yapılmamasına neden oluyor.	Yenidoğan ileri canlandırma ihtiyacı belirleme risk faktörü kontrol listesinin hazırlanıp kullanımı sağlanabilir. Bu kapsamda öngörülen riskler doğrultusunda ileri canlandırma ekibi erken çağırılabilir. Öngörülen riskler doğrultusunda malzeme, tıbbi cihaz, ekipmanlar ve gerekli sayı ve nitelikte ekibin hazır bulundurulmalıdır.
Canlandırma gereç ve malzemelerinin hazırlanması ve kontrolünün yapılması	Malzeme kontrolü için hazırlanan listenin (daha genel bir liste) genellikle sadece birim sorumlusunun görevi gibi algılanması. Acil ilaçlar kontrol edilse de genellikle ekipmanların kontrolünün yapılmaması. Bu durum çoğunlukla doğumda problem olmayacağı düşüncesinden de kaynaklanıyor olabilir.	İleri canlandırma uygulaması sırasında malzeme eksikliği ya da ekipman arızası ortaya çıkabilir. Bu durum yenidoğan açısından hayati risk oluşturur.	Yenidoğan canlandırma malzeme kontrol listesi hazırlanmalı ve günlük kontrolleri yapılmalıdır. Ayrıca konunun önemi hakkında tüm birim çalışanları bilgilendirilmelidir.
Göbek kordonunun 30-60 saniye geç klemlenmesi	Doğumda tek ebenin olması ve her kabinde çalışır durumda saatin olmaması uygulamanın yapılmasını zorlaştırabilir. Ek olarak bebeğin bir an önce solunumunu başlatma kaygısı ile birlikte geç kord klemlenmenin yenidoğan sağlığı açısından etkileri bilinmiyor. Ayrıca işin bir an önce bitmesi ve ek olarak da geleneksel alışlagelmiş uygulamalardan kaynaklanıyor olabilir.	Göbek kordonunun doğumdan sonraki ilk saniyeler içerisinde hemen klemlenebilir. Bu durum yenidoğanların geç kord klemlenmenin olumlu etkilerinden yararlanmamalarına neden olur.	Doğumda en az iki ebenin bulunması ve her kabinde çalışır durumda saat bulundurulması uygulamanın yapılmasını kolaylaştırabilir. Göbek kordonunun geç klemlenmesi, yenidoğanın sağlığı açısından önemine yönelik bilgilendirme yapılmalıdır.
Ten tene temas uygulamasının yapılması	*TTT'ın anne ve yenidoğan sağlığı açısından etkileri bilinmiyor. Ayrıca işin bir an önce bitmesi ve alışlagelmiş rutin uygulamaları yapmanın yanında bazı anneler bebeği ıslak bir şekilde göğsüne almak istemiyor.	Yenidoğanlarda ten tene temas yaptırılmaması, yenidoğanların ve annelerin TTT'ın olumlu etkilerinden yararlanmamalarına neden olur. Ayrıca doğum masalarının güvensiz olması nedeniyle bebek düşebilir.	Doğum masalarının güvenliği sağlanmalı, doğumda en az iki ebe bulunmalı, doğrudan ten tene temas istemeyen annelerde bebeğin kurulandıktan hemen sonra anne göğsüne verilmeli ve TTT'ın önemine yönelik bilgilendirme yapılmalıdır.

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu (devam).

<b>Uygulama Adımları</b>	<b>Uygulamaları Etkileyen Faktörler</b>	<b>Potansiyel Hatalar</b>	<b>Uygulanması Gereken Stratejiler</b>
Yenidoğanın değerlendirmesinin doğru yapılması	Yenidoğanın değerlendirilmesinde kullanılması gereken birçok parametre var. APGAR parametrelerinin yanı sıra bunlar normal sınırlarda vücut ölçüleri, aktivite, gebelik yaşı-doğum ağırlığı-gebelik yaşı ile doğum ağırlığının uyumu, yenidoğanın normal genel görünümü ve vital değerlerini içerir. Ancak sağlık personelleri yenidoğana ait tüm bu parametreleri bilmiyor ya da unutmuş olabilir. Ayrıca kullanılan APGAR skorlama formu tüm parametreleri ve puanları kapsamıyor. Sağlık çalışanları parametreler puanlanırken neye göre puan verdiğini bilmediğinden ezbere puanlama yapılıyor. Ayrıca çalışır durumda saat ve steteskop olmaması değerlendirmeyi zorlaştırabilir.	†APGAR skorlaması doğru ve etkin yapılmadığında yenidoğanın ilk durumu ve canlandırmaya verdiği yanıt değerlendirilemez. Ayrıca ilk dakikadaki APGAR puanını doğumdan kaynaklanmadığı düşünülmesi için genellikle yüksek puan verilmeye çalışılabilir.	Yenidoğanın değerlerini içeren tablonun uygulama alanlarına asılması (normal sınırlarda yenidoğan ölçüleri, normal yenidoğan vital değerleri, Kan şekerinin normal değerleri, term ve preterm bebeklerde normal arteriyel kan gazı değerlerini içeren tablo); nabız oksimetre cihazı ve probu, ateş ölçer, tartı, steteskop ve saat gibi ekipmanların her doğum kabiniinde bulundurulması, ek olarak APGAR parametrelerini ve puanlamanın detaylarını içeren hem formun kullanılması hem de tablonun uygulama alanına asılması sağlanmalıdır. Ayrıca konunun önemi hakkında tüm birim çalışanları bilgilendirilmelidir.
Yenidoğanda solunum güçlüğü belirtilerinin bilinmesi ve uygulama ile ilgili gerekli desteğin sağlanması	Solunum sıkıntısına yol açan perinatal sorunlar ile yenidoğanda solunum güçlüğü belirtileri bilinmiyor. Bu doğrultuda yenidoğanın ventilasyon ve oksijen ihtiyacı doğru değerlendirilemeyebilir.	İç çekme tarzındaki solunumu apne olarak değerlendiremeyebilir. Bu nedenle ventilasyona geç başlanabilir. Ventilasyon ihtiyacını doğru değerlendiremediğinde solunumunu başlatmak için tekrarlı ve sert taktik uyaran verebilir. Ayrıca solunumu doğru değerlendiremediği için gereksiz ya da etkisiz maske ile oksijen uygulayabilir. Oksijen uygularken hedef saturasyonlara bakılmadığı için hiperoksiye bağlı yenidoğanda oksijenin yan etkileri ortaya çıkabilir. Ayrıca CPAP endikasyonunu ve uygulamasını bilmedikleri için ihtiyacı olan yenidoğanlar etkili destek sağlanmamış olur. Bu durumda yenidoğanlarda invaziv (mekanik ventilatör) solunum desteği ihtiyacı gelişebilir.	Her kabinde nabız oksimetre cihazı ve probunun bulundurulması, oksijen-hava karıştırıcısının bulunması, hedef saturasyon değerlerini içeren tablonun uygulama alanında asılı bulundurulması, †CPAP uygulamasına yönelik cihazın kullanımın öğretilmesi ve cihaz kullanım talimatının uygulama alanında bulundurulması; T parça canlandırıcı ve transport ventilatöründe CPAP uygulamasının öğretilmesi ve uygulama alanına cihaz kullanım talimatının asılı olarak bulundurulması sağlanabilir. Ayrıca yenidoğan bebeklerde solunum sıkıntısına yol açan perinatal sorunlar tanımlanıp yönetilebilir. Örneğin, tıbbi endikasyon olmadıkça 39. gebelik haftasından önce elektif sezaryen yapılmaması önerilmektedir.

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu (devam).

<b>Uygulama Adımları</b>	<b>Uygulamaları Etkileyen Faktörler</b>	<b>Potansiyel Hatalar</b>	<b>Uygulanması Gereken Stratejiler</b>
§MBAS varlığında değerlendirmeyi doğru yapabilmesi	MBAS varlığı fetal hipoksi bulgusu olarak değerlendiriliyor. MBAS olanlarda ¶MAS riski açısından değerlendirilip, MBAS'ın gebelik sonucu üzerindeki etkisini azaltabilecek stratejiler uygulanmıyor.	Doğum sonrası yenidoğan aktif canlı bile olsa rutin aspirasyon uygulanabilir. Fetal distressin diğer bulgusu olan fetal kalp hızı değişiklikleri olmaksızın sadece MBAS'nın varlığı ile fetal hipoksi olarak değerlendirilerek gereksiz müdahale yapılabilir. MAS'ı doğru değerlendiremediğinde yenidoğan açısından olumsuz sağlık sonuçları ortaya çıkabilir.	MBAS'ın gebelik sonucu üzerindeki etkisini azaltabilecek stratejiler uygulanabilir. Bunlar; <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Gebelik süresinin kısaltılması (postterm gebelik)</li><li>✓ Zararlı ilaçlardan kaçınmak (prostoglandin/misoprostol)</li><li>✓ Amniyotominin uygun kullanımı</li><li>✓ Amniyotik sıvının gözlemlenen mekonyum boyamasına klinik yanıt</li></ul> MBAS'ın hangi durumda geliştiği ve MAS açısından önlemlerin nasıl alınacağına yönelik çalışanlar bilgilendirilmelidir.
Yenidoğanın vücut sıcaklığının korunmasına yönelik önlemlerin alınması	Canlandırılmada yenidoğanın vücut ısının korunmasının özellikle hipotermiden korumanın önemi bilinmiyor. Vücut ısısının korunmasına yönelik radyant ısıtıcı yok, yedek havlu kullanılmıyor, prematüre bebeklerde transport küvözü ve poşet kullanılmıyor ve yenidoğanların rutin vücut sıcaklıkları ölçülüyor.	Gerekli önlemler alınmazsa term doğanlarda bile dakikada 0,1-0,3°C ısı kaybı olur ve hipotermi gelişir. Doğum salonu soğuk olduğunda, annenin vücut sıcaklığı ve dolaylı olarak fetüsün sıcaklığı da düşer, bebek dış ortama daha düşük vücut sıcaklığıyla doğar. Prematüre bebeklerde hipotermi mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür ve enfeksiyon, intraventricüler kanama ve solunum komplikasyonları ile ilişkilidir. Hipertermi ise hipotansiyon ve apne ile ilişkilidir.	Her kabinde radyant ısıtıcı bulunması, her doğum setinde iki adet havlu bulundurulması, başlık kullanılması, canlandırma uygulaması sırasında yenidoğanın vücut ısısının takibi için ısı probunun kullanılması; prematüre bebekler için poşet bulundurulması, prematürelerin önceden ısıtılmış küvöze alınması ve başlık kullanılması ve konuya yönelik çalışanların bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.
Başlangıç basamaklarının ilk 30 saniyede uygulanması	Başlangıç basamakları öncesinde aktif, canlı ve sağlıklı bebeğe müdahale ile başlangıç basamaklarının uygulanması karışıyor. Ayrıca yenidoğan için ilk dakikanın postnatal geçişi sağlıklı yapabilmesinde ne kadar önemli olduğunu bilmediği için basamakları uygularken saat kullanmıyor. Uygulamaları tamamen bebeğin verdiği yanıtla bakarak yapıyor.	Aktif canlı olmayan yenidoğanların başlangıç basamakları bir dakikadan daha uzun sürerse, yenidoğanlar için çok değerli olan zaman kaybedilmiş olur, buna bağlı olarak ventilasyona başlama da gecikebilir. Bütün bu durumlar yenidoğan sağlığını olumsuz yönde etkiler.	Risk faktörü olmayan doğumlarda doğum sonrası ilk basamakları içeren akış çizelgesinin ve **NRP akış algoritmasının uygulama alanlarında asılı bulundurulması, doğum setinde yedek kurulama havlusunun bulundurulması, her kabinde saat bulundurulması ve konuya yönelik çalışanların bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu (devam).

<b>Uygulama Adımları</b>	<b>Uygulamaları Etkileyen Faktörler</b>	<b>Potansiyel Hatalar</b>	<b>Uygulanması Gereken Stratejiler</b>
Aspirasyon uygulamasının gerektiğinde, doğru teknik ve sürede yapılması	Aspirasyonun yenidoğan sağlığı açısından önemli yan etkileri bilinmiyor. Ayrıca yenidoğanın nasıl aspire edileceğini bilmiyor (teknik açıdan). Genellikle gereksiz, derin, uzun süren tekrarlı aspirasyon uygulanıyor.	Gereksiz, derin, uzun süren tekrarlı aspirasyon yapıldığında yenidoğanlarda aşağıdaki yan etkiler; ✓ vagal uyarı ile bradikardi ✓ oksijen saturasyonunda düşme ✓ hiperkapni ✓ mukoz membranlarda irritasyon ve ikincil enfeksiyon ✓ intrakraniyal basınç artışı ✓ solunum desteği gerekenlerde gecikme görülebilir.	Gereksiz, tekrarlı ve derin aspirasyonun yenidoğan açısından zararlarının anlatılmalı ve doğru aspirasyon uygulaması öğretilmelidir.
Taktıl uyarının gerektiğinde, ilk 30 saniyede etkili ve doğru uygulanması	Solunumu başlatmada sert ve tekrarlı taktıl uyarının etkili olduğu düşünülüyor. Taktıl uyarının en etkili olduğu zaman ilk 30 saniye içindeki birincil apne olduğu, ikincil apnede etkili olmadığı, uzamış taktıl uyarının ††PBV başlamada gecikmelere neden olduğu ve sert taktıl uyarının yenidoğan sağlığı açısından zararları bilinmiyor. Ayrıca PBV başlanmamak için sürekli sert taktıl uyarı veriliyor. PBV başlanırsa yenidoğanın çok kötü olduğu ve mutlaka ††YYBÜ yatırılacağını düşünüyor.	Yenidoğanlar için çok değerli olan zaman kaybedilmiş olur, buna bağlı olarak ventilasyona başlama da gecikebilir. Bütün bu durumlar yenidoğan sağlığını olumsuz yönde etkiler.	Gereksiz, tekrarlı, uzamış ve sert taktıl uyarının yenidoğan açısından sakıncaları anlatılmalı ve ilk 30 saniye içerisinde yapılan uyarının etkin olduğu öğretilmeli.
Bir sonraki adım için yenidoğan değerlendirmesinin yapılması ve NRP algoritmasının kullanılması	Sağlık çalışanları uygulama sırasında NRP algoritmasını kullanmıyor. Algoritma karışık görüldüğü için uygulama sırasında kullanılmıyor olabilir.	Algoritmada bir bloktan diğerine geçerken bir önceki basamağın yeterli yapıp yapılmadığı doğru değerlendirilmediğinde uygulama endikasyonlarında hata olabilir.	NRP akış algoritmasının uygulama alanlarında asılı olması, her kabinde saat ve steteskop bulundurulması sağlanmalıdır.

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu (devam).

<b>Uygulama Adımları</b>	<b>Uygulamaları Etkileyen Faktörler</b>	<b>Potansiyel Hatalar</b>	<b>Uygulanması Gereken Stratejiler</b>
PBV uygulamasını doğru yapabilmesi	<p>Sağlık çalışanları PBV endikasyonlarını tam olarak bilmiyor. İç çeker tarzda solunumu apne olarak değerlendiremediği, kalp atım hızını steteskopla dinlemediği ve serbest akış O<sub>2</sub> ya da CPAP uygulanmasına karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO<sub>2</sub> için nabız oksimetre kullanmadığı ve bu değerlendirmeyi yapamadığı için PBV başlayamıyor. PBV uygulamasına, ilk 30 saniyeden sonra değerlendirmeyi yapıp hemen başlaması gerektiğini bilmiyor. PBV uygulamasının yenidoğanın ancak çok kötü olduğu durumlarda uygulanacağını, ve PBV yapılan bebeğin mutlaka yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılacağını düşünerek PBV başlamak yerine tekrarlı taktik uyaran veriyor.</p> <p>Ayrıca PBV uygulaması sırasında kalp atım hızını dinlemediği, nabız oksimetre kullanmadığı ve saat kullanmadığı için genel anlamda uygulamanın etkinliğini değerlendiremiyor. Sadece bebeğin ağlayarak verdiği yanıtı göre değerlendirme yapıyor.</p>	<p>Yenidoğanlar için çok değerli olan zaman kaybedilmiş olur, buna bağlı olarak ventilasyona başlama da gecikebilir. Ayrıca PBV de basınç ayarları doğru yapılmazsa yenidoğanda pnömotoraks gelişebilir. PBV'nin etkinliği kontrol edilmezse bir sonraki uygulama adımı gecikebilir. Bütün bu durumlar yenidoğan sağlığını olumsuz yönde etkiler.</p>	<p>PBV endikasyonu, basınç ayarları, PBV'nin tekniği, PBV uygulama süresi ve etkinliği sağlık çalışanlarına öğretilmelidir.</p>
PBV için T parça canlandırıcıyı kullanması	<p>PBV uygulaması sırasında T parça canlandırıcının daha güvenli olduğunu, yenidoğan için <math>\dot{V}_T</math> kadar <math>\dot{V}_E</math> PEEP'in de önemli olduğunu bilmiyor. T parça cihazını kullanmayı bilmediği için uygulamak istemiyor.</p>	<p>Yenidoğanlarda uygun basınç ayarlanamazsa pnömotoraks gelişebilir.</p>	<p>PBV'de T parça canlandırıcının kullanımı ve etkinliği sağlık çalışanlarına öğretilmelidir.</p>
Gebelik haftasına göre oksijen konsantrasyonunu ayarlayabilmesi	<p>Gebelik haftasına göre oksijen konsantrasyonunun önemini, %100 oksijenin yenidoğan sağlığı açısından, özellikle prematürelere açısından etkilerini bilmiyor. Ayrıca gebelik haftasına göre oksijen saturasyon değerleri bilinmiyor. Bu nedenle gereksiz oksijen uygulanıyor. Ayrıca uygulamalarda nabız oksimetre kullanılmıyor. Kabinlerde hedef saturasyon değerleri aslı değil, nabız oksimetre cihazı ve oksijen-hava karıştırıcısı yok.</p>	<p>Gereksiz ve fazla oksijen verilebilir. Oksijene bağlı yenidoğanlarda olumsuz sağlık sonuçları oluşabilir (kronik akciğer hastalığı, prematüre retinopatisi).</p>	<p>Oksijen-hava karıştırıcı sisteminin olması, nabız oksimetre cihazının olması, uygulama alanlarına hedef saturasyon değerlerinin asılması ve konunun önemine yönelik çalışanların bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.</p>

**Tablo 28.** Bilişsel gereksinimler tablosu (devam).

<b>Uygulama Adımları</b>	<b>Uygulamaları Etkileyen Faktörler</b>	<b>Potansiyel Hatalar</b>	<b>Uygulanması Gereken Stratejiler</b>
***ET uygulamasının hazırlığının yapılması	Entübasyon endikasyonunu, yenidoğanın ölçülerine göre ET seçimini, entübasyon sonrası tüp tespitinin nasıl yapılması gerektiğini bilmiyor.	İleri canlandırma sırasında doğru ET'yi hazırlayamayabilir. ET tespitini yapamazsa tüp çıkabilir.	ET numaralarının olduğu çizelge uygulama alanlarına asılabilir. Ayrıca tüp tespiti öğretilmelidir.
Göğüs kompresyonuna başlama endikasyonunu bilmesi	NRP algoritmasını bilmediği ve kullanmadığı, uygulamalarda süre ve kalp atım hızını değerlendirmede için göğüs kompresyonuna başlama zamanı uzayabilir. Ayrıca uygulamanın etkinliğinin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini bilmiyor.	Göğüs kompresyonuna başlama gecikebilir ve yenidoğan sağlığı açısından olumsuzluklara neden olabilir. Ayrıca doğru basınçta yapılmadığında yenidoğanda organ hasarlarına neden olabilir.	Göğüs kompresyonunun tekniği ve etkinliği çalışanlara öğretilmelidir.
Adrenalin uygulama endikasyonunu bilmesi	NRP algoritmasını bilmediği ve kullanmadığı, uygulamalarda süre ve kalp atım hızını değerlendirmede için adrenalin başlama zamanı uzayabilir. Ayrıca adrenalinin doz hesaplamasını, enjektörlerdeki dizyem ve ml hesaplamalarını bilmiyor.	Yanlış ilaç dozu ayarlanabilir. Bu durum yenidoğan sağlığı açısından olumsuzluklara neden olabilir.	Adrenalin dozları ve hazırlama şeklini içeren tablonun uygulama alanlarına asılmalı ve doz ayarlamalarının çalışanlara öğretilmelidir.
Canlandırma sonrası bakımda yapılması gerekenleri bilmesi ve uygulaması	Hipotermi ve hipertermi, kan şekeri ve kan gazı takibinin yapılması gerektiği ve bu uygulamaların yenidoğan sağlığına etkisini bilmiyor. Bu uygulamaların sadece YYBÜ'nde yapılması gerektiğini ve yine bu uygulamaların sadece yenidoğan hemşiresinin işi olduğu düşünülüyor.	Hipotermi ya da hipoglisemi gelişebilir. Bu durumda yapılan canlandırma uygulamaları da etkili olmayabilir. Ayrıca kan şekeri ve kan gazı alma tekniği de bilinmiyor olabilir. Özellikle arteriyel kan gazı için venöz kan alınması sonuçların yanlış değerlendirilmesine neden olabilir.	Yenidoğan canlandırmada hayati öneme sahip değerlerin uygulama alanlarında asılı olması ve uygulama tekniklerinin çalışanlara öğretilmesi gerekmektedir.
Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarında ekip çalışmasının önemini bilmesi ve bu doğrultuda çalışması	Başarılı ileri resüsitasyon uygulaması sırasında ekip çalışması ve iletişiminin resüsitasyon becerilerine etkilerini bilmiyor. Başlangıç eylemleri dışında yenidoğana yapılacak tüm müdahalelerin ebelerin işi olmadığı düşünülüyor.	Rol karışıklığı ve belirsizliğine bağlı resüsitasyon uygulamaları sırasında hata yapılabilir.	İletişimin ve ekip çalışmasının iyileştirilmesinin, resüsitasyon sırasında iş yükünün etkin yönetimini kolaylaştırdığı ve ekip davranışlarını iyileştirdiği gösterilmiştir. Canlandırma sırasında, kalite ve hasta güvenliğini sağlamaya yardımcı olmak için ekibin etkili iletişim ve ekip çalışması becerileri sergilemesi hayati önem taşır.

\*Ten Tene Temas. †Activity - Pulse - Grimace - Appearance – Respiration. ‡Continious Positive Airway Pressure. §Mekonyum Boyalı Amniyotik Sıvı

¶Mekonyum Aspirasyon Sendromu. \*\*Neonatal Resüsitasyon Programı. ††Pozitif Basıncılı Ventilasyon. ‡‡Yenidoğan Yoğunbakım Ünitesi. §§Peak İnpiratory Pressure. ¶¶Pozitif End Expiratory Pressure. \*\*\*Endotrakeal Tüp.



**Tablo 29.** Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik odak grup (2) katılımcı görüşme verileri.

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>	<b>Başlangıç Kodları</b>	<b>N (5)</b>
<b>Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarının Değerlendirilmesine Yönelik Genel Görüşler</b>	Eğitimin kalıcılığına ve sürdürülebilirliğine yönelik	Hasta başı eğitimleri vermek zor (n=2), ödül sistemi getirilebilir (n=2), eğitimde bilişsel öğrenmeye de odaklanılsın (n=1), *NRP eğitimi alanlar eğitim sonrası değişim ajanı olması sağlanmalı (n=1), tecrübelerin paylaşılması sağlanmalı (n=1), süreklilik sağlanmalı (n=1), hasta başı-alan eğitimleri verilmeli (n=1), mentor-eş eğitimci-Uzman eğitimci oluşturulmalı (n=1)	10
	Engellere yönelik	Tutuma dönüştürmek zor (n=3), kurumsal engeller (n=2), uygulamada değişim yaratmada sorun var (n=1), uygulayıcılar da uygulamada aktif rol almak istemiyor (n=1), NRP eğitim içeriğinin yoğunluğu uygulamaları etkiledi (n=1), NRP eğitimin içeriği yoğun (n=1), eğitimde vurgulanan ekip yaklaşımının uygulanması zor (n=1), NRP eğitimin içeriği karmaşıklaştı (n=1), bilgedeki sürekli değişim (n=1), grup dinamiği ve psikolojisi önemli (n=1), hastane değerlendirmeleri açık olduğumuz alan (n=1), İşin yürütüldüğü ortamdaki engeller (n=1), değişimler var ama yavaş (n=1)	16
	Hastanenin kendi denetim-mentor ekibine yönelik	Hastane değerlendirmeleri içerden yapılmalı (n=3), hastanenin kendi denetim ekibi olmalı-destek bileşeni (n=3), değerlendirmede hazırlıklı olunmasını istiyoruz (n=1), hastanenin kendi mentor ekibi olmalı (n=1), dışardan değerlendirmede hazırlıklı olunuyor (n=1)	9
	NRP kursuna yönelik	NRP kursunun yapısını değiştirmek çok zor (n=1), NRP kursu da değerlendirilmeli (n=1), eğitimdeki başarı uygulamada aynı değil (n=1)	3
	Yenidoğan ekibi oluşturulmasına yönelik	Özel ekip istemiyoruz (n=1), hazır bekleyen bir ekip faydalı olabilir (n=1)	3

\*Neonatal Resüsitasyon Programı

Katılımcıların ihtiyaçları, odak grup görüşmeleri ve BGA sonucunda; yenidoğan resüsitasyon uygulamaları hizmet içi eğitimlerinde kullanılmak üzere ulusal ve uluslararası kılavuzlar doğrultusunda video tabanlı PowerPoint sunum olarak öğretim tasarımı hazırlanmıştır. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları hizmet içi eğitim programı PowerPoint sunum, video ve pratik uygulamalardan oluşmaktadır. Oluşturulan eğitim içeriği konu alan uzmanları tarafından değerlendirilmesi amacıyla öncelikle hem NRP eğitimcisi hem de Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı olan Yenidoğan Uzmanı tarafından incelenmiş ve önerileri doğrultusunda eğitim içeriği yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra, Adana İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı Başkanlığında, Adana Eğitim Araştırma ve Şehir hastanesinde görevli iki Yenidoğan Uzmanı; Adana Seyhan Devlet Hastanesi Marsa Hizmet Binasında görevli bir Yenidoğan Uzmanı; Yüreğir Devlet Hastanesinde görevli olan bir Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı ve Halk Sağlığı Başkanlığı ÇEKÜS Birim Uzmanı/NRP Kurs sorumlusu katılımlarıyla bir toplantı yapılmış ve eğitim içeriği konu alan uzmanları tarafından onaylanmıştır. Bir günlük, Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Hizmet İçi Eğitim Programı (Ek 25) olarak hazırlanan eğitim; Yenidoğan Değerlendirilmesi, Geç Kord Klemleme-Ten Tene Temas-Taktil Uyarın, Resüsitasyonun Öngörülmesi ve Yenidoğan Canlandırma Uygulamaları olmak üzere dört temel başlıktan oluşmaktadır (Resim 12-18).

Hizmet içi eğitim modelinin uygulanmasında hedef grup olarak yenidoğana doğrudan temas eden ve doğumhanede çalışan ebeler alınmıştır. Eğitime ameliyathanede çalışan sağlık çalışanları dahil edilmiştir ancak bu grup sadece sezaryende yenidoğanla karşılaştığı ve bebeği almak için ameliyathane ortamında bir ebe bulunduğu için öğretim modelinin geliştirilmesinde hedef grup olarak değerlendirilememiştir. Kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorları ve çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorları eğitim programı tam günlük hazırlandığı için çalışma sistemlerinden kaynaklı olarak eğitime katılmamışlardır. Hastane yönetimi doktor sayısının azlığı ve doktorların gün içerisinde birçok birimde aktif görevli olarak çalıştığı için tam günlük eğitime katılamayacaklarını belirtmiştir. Anestezi uzman doktorlarından NRP sertifikası olmayan iki doktorun ve güncelleme eğitimi almak isteyen bir anestezi uzman doktorunun NRP kursuna katılması ve sertifika alması sağlanmıştır. Hastanede görevli olan kadın hastalıkları ve doğum uzman doktorlarının (başhekim yardımcısı olan bir uzman doktor dışında) ve çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının NRP sertifikası bulunmaktadır.

Teorik eğitim öncesinde, araştırmacı tarafından aktif yenidoğan resüsitasyonu uygulayan doğumhane çalışanlarına öncelikle uygulama alanlarında ekipman kullanımı (T parça

canlandırıcı- Transport ventilatörü- PBV gereci- nabız oksimetre) eğitimi verilmiştir. Doğumhanede çalışan ebelerin tamamının ekipman eğitimi alması sağlanmıştır. Araştırmacı 21/26/ 28 Ekim- 2/3 Kasım 2022 tarihlerinde hastaneye gitmiş ve uygulama alanında, çalışanların kendi ekipmanları kullanarak maket üzerinde uygulamalı eğitim vermiştir. Daha sonra teorik eğitim için beş günlük bir program hazırlanmıştır (Ek 25). Eğitim 15-19 Kasım 2021 ve 15 Aralık 2021 tarihinde tamamlanmıştır. Eğitime doğumhanede çalışan (19 kişi), hastane koordinatörü ve ameliyathanede çalışan (10 kişi) sağlık personelleri olmak üzere toplam 30 kişi katılmıştır. Eğitim sonrası katılımcılara eğitim sonrası değerlendirme testi uygulanmıştır.

#### **4.5. Eylem Sonrası ADDIE Aşamalarına Göre Yapılandırılmış Öğretim Tasarımının ve Eğitimin Etkinliğine Yönelik Bulgular**

Bu bölümde eylem sonrası katılımcıların eğitim sonrası değerlendirme testi, NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları açısından karşılaştırması, eğitime ilişkin görüş, deneyim ve gözlem bulgularına yer verilmiştir.

Araştırmada eğitim sonrası değerlendirme testine katılan toplam 30 katılımcının eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 88,0 (85,0-93,0) olduğu bulunmuştur.

Araştırmada NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testine katılan toplam 21 katılımcının NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 43,0 (29,0-52,0) olduğu, eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 88,0 (85,0-93,0) olduğu katılımcıların NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p<0,001$ ) bulunmuştur (Tablo 30).

Katılımcıların çalışılan birime göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında; doğumhane (n=14) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 44,0 (22,75-50,5), eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 91,5 (84,5-95,0) olduğu ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p=0,001$ ); ameliyathane (n=7) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 43,0 (30,0-60,0), eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 88,0 (85,0-88,0) olduğu ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası

değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p=0,018$ ) olduğu bulunmuştur (Tablo 31). Katılımcıların NRP sertifika yıllarına göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında 2011 yılı ve öncesi ( $n=8$ ) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 32,5 (24,25-43,75), eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 88,0 (83,5-93,0) olduğu ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p=0,012$ ); 2012-2016 yılları arası ( $n=7$ ) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 45,0 (30,0-53,0), eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 90,0 (85,0-93,0) ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p=0,018$ ); 2017 yılı ve sonrası ( $n=6$ ) NRP bilgi değerlendirme testi ortanca puanlarının 49,0 (37,2-60,7), eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının 89,0 (87,2-95,0) ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu ( $p=0,028$ ) bulunmuştur (Tablo 32).

**Tablo 30.** Katılımcıların NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının karşılaştırılması.

N	NRP Bilgi Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)	Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)	*Test ve p Değeri
21	43,0 (29,0-52,0)	88,0 (85,0-93,0)	Z=-4,015 p<0,001

\*Wilcoxon Testi Med = Median

**Tablo 31.** Katılımcıların çalışılan birime göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.

Çalışılan Birim	NRP Bilgi Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)	Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)	*Test ve p Değeri
Doğumhane (n=14)	44,0 (22,75-50,5)	91,5 (84,5-95,0)	Z= -3,297 p=0,001
Ameliyathane (n=7)	43,0 (30,0-60,0)	88,0 (85,0-88,0)	Z=-2,366 p=0,018
†Test ve p Değeri	Z= -0,747 p=0,455	Z= -0,174 p=0,174	

\*Wilcoxon Testi †Mann-Whitney U testi Med = Median

**Tablo 32.** Katılımcıların NRP sertifika yıllarına göre NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi ortanca puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.

<b>NRP Sertifika Yılı</b>	<b>NRP Bilgi Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)</b>	<b>Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi Med (Q1-Q3)</b>	<b>*Test ve p Değeri</b>
<b>2011 yılı ve öncesi (n=8)</b>	32,5 (24,25-43,75)	88,0 (83,5-93,0)	Z= -2,524 <b>p=0,012</b>
<b>2012-2016 arası (n=7)</b>	45,0 (30,0-53,0)	90,0 (85,0-93,0)	Z= -2,371 <b>p=0,018</b>
<b>2017 yılı ve sonrası (n=6)</b>	49,0 (37,2-60,7)	89,0 (87,2-95,0)	Z= -2,201 <b>p=0,028</b>
<b>†Test ve p Değeri</b>	X <sup>2</sup> = 3,531 p=0,171	X <sup>2</sup> = 0,557 p=0,757	

\*Wilcoxon Testi †Kruskal-Wallis testi Med = Median

Araştırma sürecinde görüşme, eğitim ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi değerlendirmelerine katılan tüm katılımcıların tanıtıcı özellikleri Tablo 33’de sunulmuştur.

**Tablo 33.** Araştırma sürecinde görüşme, eğitim ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi değerlendirmelerine katılan tüm katılımcıların tanıtıcı özellikleri.

Sıra No	Katılımcı No	Meslek	Çalıştığı Birim	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Toplam Çalışma Deneyimi	Birim Çalışma Deneyimi	NRP Sertifika Alma Yılı	NRP Alındığı İl	NRP Güncelleme Eğitimi Alındı mı?	NRP Güncelleme Tarihi	NRP Sonrası Uygulamaya Başlandı mı?
1	K1	Ebe	Doğumhane	K	45	Önlisans	26 yıl	4 yıl	2012	İstanbul	Hayır	-	Evet
2	K2	Ebe	Doğumhane	K	33	Önlisans	13 yıl	5 yıl	2019	Adana	Hayır	-	Evet
3	K3	Ebe	Doğumhane	K	43	Lisans	21 yıl	7 yıl	2018	Adana	Hayır	-	Evet
4	K4	Ebe	Doğumhane	K	61	Lise	37 yıl	22 yıl	2005	Adana	Evet	2015	Evet
5	K5	Ebe	Doğumhane	K	29	Lisans	5 yıl	2 yıl	2014	Adana	Hayır	-	Evet
6	K6	Ebe	Doğumhane	K	41	Önlisans	22 yıl	22 yıl	2000	Adana	Evet	2010	Evet
7	K7	Ebe	Doğumhane	K	46	Lisans	24 yıl	6 yıl	2013	Adana	Hayır	-	Hayır
8	K8	Ebe	Doğumhane	K	49	Önlisans	30 yıl	18 yıl	2005	Adana	Hayır	-	Evet
9	K9	Ebe	Doğumhane	K	42	Önlisans	23 yıl	23 yıl	2010	Adana	Hayır	-	Evet
10	K10	Ebe	Doğumhane	K	52	Lise	29 yıl	20 yıl	2006	Adana	Evet	2019	Evet
11	†K11	Ebe	Doğumhane	K	32	Önlisans	11 yıl	4 yıl	2016	Adana	Hayır	-	Evet
12	K12	Ebe	Doğumhane	K	58	Lisans	32 yıl	25 yıl	2010	Adana	Hayır	-	Evet
13	K13	Ebe	Doğumhane	K	45	Önlisans	26 yıl	8 yıl	2015	Adana	Hayır	-	Evet
14	K14	Ebe	Doğumhane	K	40	Lisans	15 yıl	10 yıl	2015	Adana	Evet	*2021	Evet
15	K15	Ebe	Doğumhane	K	39	Lisans	14 yıl	6 yıl	2015	Adana	Hayır	-	Hayır
16	K16	Ebe	Doğumhane	K	40	Lisans	15 yıl	15 yıl	2008	Diyarbakır	Evet	2010-2018	Evet
17	K17	Ebe	Doğumhane	K	35	Lisans	12 yıl	5 yıl	2019	Adana	Hayır	-	Evet
18	K18	Ebe	Doğumhane	K	32	Lisans	9 yıl	2 yıl	2018	Adana	Hayır	-	Evet
19	K19	Ebe	Doğumhane	K	49	Lisans	25 yıl	20 yıl	2005	Adana	Evet	2010	Evet

**Tablo 33.** Araştırma sürecinde görüşme, eğitim ve NRP bilgi değerlendirme testi ve eğitim sonrası değerlendirme testi değerlendirmelerine katılan tüm katılımcıların tanıtıcı özellikleri (devam).

Sıra No	Katılımcı No	Meslek	Çalıştığı Birim	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Toplam Çalışma Deneyimi	Birim Çalışma Deneyimi	NRP Sertifika Alma Yılı	NRP Alındığı İl	NRP Güncelleme Eğitimi Alındı mı?	NRP Güncelleme Tarihi	NRP Sonrası Uygulamaya Başlandı mı?
20	K20	Ebe	Doğumhane	K	28	Lisans	4 yıl	3 yıl	2012	Sivas	Evet	*2021	Evet
21	K21	Ebe	Doğumhane	K	44	Lisans	21 yıl	8 yıl	2013	Konya	Hayır	-	Evet
22	K22	Ebe	Ameliyathane	K	48	Önlisans	30 yıl	20 yıl	2015	Adana	Hayır	-	Evet
23	K23	Hemşire	Ameliyathane	K	32	Lisans	9 yıl	3 yıl	2019	Adana	Hayır	-	Evet
24	K24	Ebe	Ameliyathane	K	54	Lisans	36 yıl	18 yıl	2007	Adana	Hayır	-	Evet
25	K25	Hemşire	Ameliyathane	K	45	Lisans	27 yıl	20 yıl	2009	Adana	Hayır	-	Evet
26	K26	Hemşire	Ameliyathane	K	43	Lisans	23 yıl	1,3 yıl	*2021	Adana	Hayır	-	Evet
27	K27	Ebe	Ameliyathane	K	53	Önlisans	33 yıl	30 yıl	2008	Adana	Hayır	-	Evet
28	K28	Hemşire	Ameliyathane	E	28	Lisans	6 yıl	3 yıl	2019	Adana	Hayır	-	Evet
29	K29	Dr.	Kadın hastalıkları ve doğum Uzm.	E	37	Lisans üstü	9 yıl	2,5 yıl	-	Mersin	Hayır	-	Hayır
30	K30	Dr.	Kadın hastalıkları ve doğum Uzm.	E	35	Lisans üstü	6 yıl	6 yıl	2012	Hatay	Hayır	-	Hayır
31	K31	Ebe	Doğumhane	K	28	Lisans	4 yıl	3,5 ay	*2021	Adana	Hayır	-	Evet
32	K32	Ebe	Doğumhane	K	26	Lisans	3,5 yıl	3,5yıl	-	-			
33	K33	Ebe	Doğumhane	K	24	Lisans	1,5 yıl	3 ay	2020	İstanbul		-	
34	K34	Ebe	Doğumhane	K	52	Lisans	34 yıl	9 ay	*2021	Adana		-	Evet
35	K35	Ebe	Doğumhane	K	35	Lisans	13 yıl	1 yıl	2010	Mersin		-	Evet
36	K36	Ebe	Doğumhane	K	24	Lisans	1 yıl	2 ay	-	-		-	
37	K37	Ebe	Ameliyathane	K	46	Lisans	23 yıl	5 yıl	2020	Adana		-	Evet
38	K38	Hemşire	Ameliyathane	E	36	Lisans	12	3 ay	-	-		-	

\*Araştırma sürecinde NRP sertifikası olmayan üç kişi ve güncelleme almak isteyen iki kişinin NRP kursuna gitmeleri ve sertifika almaları sağlandı.

†Doğumhanede çalışan katılımcı araştırma sürecinde ameliyathane biriminde çalışmak üzere görevlendirilmiştir.

#### 4.5.1. Katılımcıların Eğitime Yönelik Bazı İfadeleri

“Güncel eğitim çok güzel ve yeterliydi. Belli aralıklarla güncelleme yapılmasını isterim bilgilerin yeniden hatırlanması için..”. (Katılımcı E.A).

“Çok verimli ve güzel bir eğitimdi. Sahada bu tür eğitimlerin artırılmasını istiyoruz.”(Katılımcı A.Ç).

“Gayet aydınlatıcı bilgiler öğrendik. Ara ara yenilenmesinde fayda var. Ben bu eğitimle kendimi de değerlendirdim. Neleri doğru neleri yanlış yapıyorum diye. Gerçekten hatalı şeyler de yapıyormuşum bilmeden, ama gerçekten hiçbir bebeğe bilerek zarar vermek istemem.”(Katılımcı Ş.B).

“NRP eğitimi aldığım da doğumhanede aktif olarak, hem de sorumlu olarak bir dönem çalışıyordum. Bu eğitimle birimizde yapılan yanlışlıkları çok net gördüm. Eksikliklerimizi, hatalarımızı, yenidoğanlara ya geç ya da hatalı dokunduğumuzu anladım. Bu konuyu Ayşe hanımla paylaştım. Ayşe hanım bu konuda eksiksiz, ekipman ve ayırmış olduğu zamanla doğumhane içinde, doğum anında defalarca eğitim verdi. Tüm doğumhane çalışanlarına hem alanda, hem doğum anında, hem de eğitim salonunda sık sık eğitimler verdi. Birimizdeki tüm çalışanlara tek tek anlattı, ve bize çok güzel dokundu. Çok şey değiştirdi. Bizler şu an daha bilinçli daha farkında olarak yenidoğanlara dokunuyor ve müdahale ediyoruz. Ve artık yenidoğanlara daha faydalıyız. Ne kadar bebeğe doğru dokunursak o kadar bebek kurtardığımızı düşünüyorum ve Ayşe hanıma desteklerinden dolayı sonsuz teşekkür ediyorum. Ayrıca bu konuda eğitim veren herkese teşekkür ediyorum.”(Katılımcı S.Z).

“Verilen eğitimler alana yönelik, sade ve öz eğitimlerdi. Açık ve sadeleştirilmiş alana yönelik olmasının kalıcılığı sağladığını düşünüyorum. Eğitimleri uyguladığımızda geri dönüşün hastalarda çok daha iyi olduğunu gözlemledim. Emekleriniz için hastalar ve kendi adıma çok teşekkür ederim..” (Katılımcı M.U).

“Güzel, verimli ve etkindi. Eğitimlerin tekrar edilmesi, özellikle yenidoğan ile ilgili eğitimlerin olması gerektiğini düşünüyorum. Teşekkür ederiz.”(Katılımcı M.D).

“Aldığımız bu eğitimi NRP eğitimi ile kıyaslamak gerekirse, öncelikle birebir sahada uygulanması, mevcut ekipmanla bu eğitimi almak daha kalıcı oldu. Hem elimizdeki mevcut ekipmanı tanıma şansı yakaladık hem de kendi koşullarımızda yapılabilecek en iyi uygulamaları öğrendik. Birebir hatalarımızı gördük. Aktif çalışırken aynı zamanda yanlış olan uygulamalarımızı değiştirdik. Kendi adıma, yenidoğana müdahaleye bakış açım pozitif yönde gelişti. İçerik anlamında NRP'nin çok keyifli ve etkili özeti olarak kalacak aklımda bu eğitim. Meslek hayatımda aldığım en kalıcı eğitim olacak diyebilirim. Eğitimci Ayşe hanıma öz verisi ve emekleri için teşekkür ediyorum. Bize kattıkları takdire şayan. Ayrıca bu eğitimlerin tekrarının olmasını diliyorum. Birçok eğitiminde bu şekilde çalışma sahasında olması gerektiğini, verimliliği arttırdığını düşünüyorum. Eğitimin etkili olmasının nedeni sertifikamızın olması değil kesinlikle. Özellikle öncesinde T parçayı kullanmayı öğrenmemiz bir de videoların kullanılması benim aslında bir türlü kafamda oturtamadığım kısımları oturtmuş oldum..çok etkili oldu kesinlikle. Hiç sıkıcı değil. Emekleriniz için tekrar çok teşekkürler.”(Katılımcı Ç.B).

“NRP eğitimi sonrası yapılan yanlış müdahalelerin düzeltilmesinde, bu eğitim sonrası daha aktif halde kullanmamızı sağladığı için bu eğitimlerin daha sıklaştırılmasının bizler için faydalı olacağını düşünüyorum. Bu eğitim bizim için pozitif yönde katkı sağlamıştır.”(Katılımcı T.E).



*“Eğitim içerik olarak dolu ve etkindi. Eğitimin maketler üzerinde gösterilmesi ve bizimde öğrendiklerimizi maketler üzerinde uygulamış olmanız eğitimin akılda kalıcı olmasını sağladı. Bu tarz eğitimlerin tekrarlı olması bizler ve yenidoğan bebekler için yararlı olacaktır. Her Şey için teşekkürler.” (Katılımcı M.K).*

*“Yeni ve güncel bilgilerin çalışırken, bebek ve anne açısından uygulanıp meslekte doyum sağlaması açısından ve birim içerisinde oluŐabilecek risklere daha bilinçli yaklaŐma açısından çok önemli ve güzel sonuç oluşturmuştur.” (Katılımcı G.).*

*“Kesinlikle harika ve süper etkili bir eğitimdi. Eğitmenimizin akıcı dili, sıkmadan kısa ve öz anlatması, aldığım eğitimlerin en iyisiydi diyebilirim. Zamanla değişen veya unuttuğumuz bilgileri tekrar hatırladık. Hepimize tek tek maket üzerinde pratik yaptırması var olan yanlış uygulamaları görmemizi sağladı. Hasta başında bizi çok iyi gözlemleyerek en ince detayları, püf noktalarıyla öğretti. Kendisine teşekkür ediyorum.” (Katılımcı H.S).*

*“NRP sertifikam olmasına rağmen birçok bilgiyi unutmuŐum. NRP sertifika eğitiminde bize verilen birçok bilginin fazla olduğunu, aslında sahada en çok kullandığımız eğitim içeriğinin sadeleŐtirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bize yapılan bir günlük tekrar eğitimi tamamen sahada kullanacağımız bilgi ve sadelikte oldu aynı zamanda akılda kalıcı oldu. Bu nedenle teşekkür ediyorum. Emegine ve yüreğine sağlık.” (Katılımcı D.B).*

*“2019 nisan ayında  günlük bir NRP eğitimine katılmıŐtım.  gün süren ve oldukça yoğun geçen bir eğitimden sonra sahaya döndüğümde ilk zamanlar uygulamaya geçirsem de daha sonra bazı bilgilerin zamanla unutulduğunu anladım. Sonra bir günlük NRP eğitimi yapıldı. Bu eğitim zaman açısından kısa olmasına rağmen birçok bilginin kafamda tekrardan yer ettiğine Őahit oldum. Benim açımdan  günlük NRP eğitiminden daha verimli ve sahaya daha çok uygulama imkanı sağladığını düşünüyorum. Alanda hasta başı eğitimin teoriden çok daha kalıcı ve faydalı bana göre. Ayrıca eğitimin etkili olmasının önceki aldığımız NRP ile alakası yok bence. Çünkü ben onları unuttum. Bizim tam da ihtiyacımız olan içerikten oluŐmuŐ ve özellikle videoların kullanılması çok etkili oldu bence.Emegi geçen herkese teşekkür ederim.” (Katılımcı M.T).*

*“Ben eğitimden kısa bir süre önce NRP eğitimine katılmıŐtım. Sanırım yaklaşık bir ay sonra da hastanede verilen eğitime katıldım. Kesinlikle bu eğitimi çok etkili buldum. Tabi ki NRP eğitimi çok güzeldi ama o kadar yoğundu ki, birçok konuyu tam olarak oturtamadım. Özellikle T parça canlandırıcı ve entübasyon. Tamam burada da bizim ameliyathanede T parça yok ama video kullanılarak cihaz tanıtımı ve uygulanması gösterildi. Entübasyon da video olarak gösterildi. Bence NRP eğitiminin eksigi videolarımıŐ gibi geldi bana. Ayrıca eğitmenin sıkmadan, akıcı bir Şekilde anlatması da eğitimin diğer bir gzelliğiydi. Emeklerinize sağlık.” (Katılımcı P.A).*

Katılımcıların eğitim ve eğitim sonrası değerlendirmeleri tamamlandıktan sonra doğumhane ebelerine yönelik hasta başında pratik uygulama eğitimleri planlanmıştır. Teorik eğitimden sonra 22/23/25/26 Kasım 2021 tarihlerinde araştırmacı tarafından doğumhanede çalışan ebelerin tamamının hasta başı pratik uygulama eğitimleri tamamlanmıştır.

#### 4.5.2. Eğitimleri Tamamlanan Katılımcıların Deneyimlerine Yönelik Bazı İfadeleri

“Önceden olsa bilinçli olmadığım için ve eğitim almadığım için PBV yapmamak için uğraşıyordum. Hemen çocuk doktorunu çağırıyordum ki o da zaten yenidoğan ünitesine alıyordu. Ama geçen gün bir bebeğe hemen uyguladım [T parça canlandırıcı ile PBV yaptığından bahsediyor]... çok rahattı ve bebek hemen kendine geldi.. çocuk doktoruna ihtiyacı kalmadı..benim için bu eğitim çok etkili oldu gerçekten.” (Katılımcı M.K).

“Geçen gün 28 haftalık doğum oldu. Öncesinde yenidoğan sorumlusuna bilgi verildi. Hazırlıklar yapıldı. Bebekler doğduktan sonra yenidoğan ekibine haber verildi. Ekip geldi. Bu sırada transport ventilatörü, küvöz, saturasyon cihazı vs. ve poşet hazır. Bebekler entübe oldu. Tüm uygulamalar çok sakin ve her şey hazır bir şekilde uygulandı. Sadece yenidoğan ekibi poşeti kullanmadı. Bebek stabil olunca transport küvözü ve ventilatörü ile yenidoğan yoğunbakım ünitesine taşındı.” (Katılımcı Ç.B.’nin gözlemi).

“Mekonyumlu iki bebek doğdu. Başlangıç basamakları hızlıca uygulanıp ağız aspirasyonu yapıp hemen T parça canlandırıcı ile ilk dakika içinde ventilasyona başlayınca, bebeklerin çok çabuk solunumunun geldiği, hatta inleme vs bile olmadığını gördük. Aslında ventilasyon kararını gerçekten çok geç verdiğimizizi farkettim.” (Katılımcı Ç.B.’nin gözlemi).

“Solunum sıkıntısı olan bir bebeğe hemen CPAP uyguladık. Bebeğin kısa süre sonra inlemelerini geçti.. bu sırada çocuk doktorunu bebeğin solunum sıkıntısı olduğu için çağırıştık. Doktor geldiğinde bebek çok iyi ama madem solunum sıkıntısı olmuş, o zaman gözleme alalım dedi.” (Katılımcı Ç.B.’nin gözlemi).

“Nöbette T parça canlandırıcıyı kullandık ve bebeğin çok kısa sürede solunumu geldi. Çocuk doktorunu bile çağırmaya ihtiyaç hissetmedik..ama eskiden ilk yaptığımız şey çocuk doktoru çağırmaktı.” (Katılımcı T.E).

“Çocuk Dr. A. geçen gün yenidoğana müdahale için geldi. O sırada bebek CPAP’a alınmıştı. Doktor bu cihaz yeni mi geldi diye sordu, ben de hayır ama biz bu konuda yeni eğitim aldığımız için cihazı yeni kullanıyoruz dedim. Doktor bey de şaşırarak ‘Allah allah ya, CPAP’a almışlar, gerçekten çok iyi’ dedi.” (Katılımcı Ç.B.’nin gözlemi).

“Geçen gün çocuk doktoru çağırıldı yenidoğan için. Dr. A. Geldi. Ama bu sırada bebek aktif olmadığı için T parça canlandırıcı ile PBV yaptık önce, sonra da CPAP’a aldık. Dr. A geldiğinde, beni neden çağırdınız ki, bebek gayet iyi dedi. Bende iyi değildi ama bu kadar müdahale yaptığım için şuan iyi, o yüzden görmeniz gerekiyor dedim.” (Katılımcı Ç.B.).

Katılımcıların teorik eğitim öncesi ekipman kullanımı, teorik eğitim ve teorik eğitim sonrası uygulama alanlarında hasta başı pratik uygulama eğitimleri tamamlandıktan sonra eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla, 13-23 Aralık 2021 tarihleri arasında toplam sekiz gün gözlem yapılmıştır. Gözlem, eğitim sürecini tamamlayan ve öğretim modelinin uygulandığı doğumhane ebelerine yapılmıştır. Sekiz günde 30 normal doğum ve 17 ebenin gözlemi yapılmıştır. Bir ebe birim değiştirdiği, bir ebe de aktif doğum yaptırmadığı için eğitim sonrası uygulamaları açısından gözlem yapılamamıştır.

### 4.5.3. Katılımcıların Eylem Sonrası Gözlem Bulguları

*Doğumhane ortamı ile ilgili olarak;* tüm kabin (dört kabin) ve bebek radyant yataklarının temiz, maske ve pozitif basınç gereçleri steril paketlerin içinde, tüm kabinlerde T parça canlandırıcı setleri takılı, temiz ve kullanıma hazır ve doğum için en sık kullanılan ikinci kabinde de bebek tartısı bulunmakta idi. Ayrıca her kabinde akış şemaları, cihaz kullanım talimatları ve radyantta stetoskop asılı, saatler çalışır durumdaydı. Doğum sonrası bebek kıyafetleri daha erken istenmeye başlandı (Resim 2-11).

*Doğumhane sorumlusu ile ilgili olarak;* sorumlunun doğumhane ebelerini kordun 30-60 saniye sonra klemlenmesi, ten tene temas yapılması, TTT öncesinde yenidoğana herhangi bir rutin K vit gibi uygulamanın yapılmaması, fundal bası yapılmaması, doğum masasına erken alınmaması ve doğum anında rutin indiksiyon takılmaması konularında sürekli hatırlatma yaptığı gözlemlenmiştir.

*Doğumhanede çalışan ebelerle ilgili olarak;* doğum öncesi T parça canlandırıcı da dahil kontrol ve hazırlıklarının yapıldığı, göbek kordonunun 30 saniye geç klemlendiği, başlangıç basamaklarının doğru uygulandığı, gereksiz, rutin ve tekrarlı aspirasyon yapılmadığı, yedek havlu kullanıldığı, gereksiz, sert tekrarlı taktil uyaran yapılmadığı gözlenmiştir. Ayrıca, ebelerin gerektiğinde transport küvözü ve transport ventilatörünü kullandıkları, doğumdan hemen sonra, kordun klemlenme süresi beklenirken bazı anneler ıslak halde bebeği alamadığında sadece bebeğin göbeğini klemlenip diğer rutin uygulamaları yapmadan anneyle ten tene temas yaptırdıkları gözlenmiştir. Ancak bebeklere rutin olarak hala başlık giydirilmemektedir.

*Doktorlarla ilgili olarak;* çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorlarının doğumhanede müdahale etmek yerine bebeği hala yenidoğana götürdüğü gözlenmiştir.

### 4.6. Eğitimin Etkinliğinin Sürdürülebilirliğine Yönelik Hazırlanan Mentor Eğitim Sürecine İlişkin Bulgular

Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları eğitimin bir aşaması olarak hastanede 16-17 Aralık 2021 tarihinde mentor eğitimi düzenlenmiştir. Mentorler öncelikle ekipman eğitimi, teorik eğitim ve teorik eğitim sonrası hasta başı pratik uygulama eğitimini tamamlamıştır. Daha sonra

iki günlük hazırlanan programda birinci gün araştırmacı tarafından etkili sunum teknikleri ve NRP Uygulayıcı Rehberi doğrultusunda yenidoğan resüsitasyon uygulamaları; ikinci gün ise mentorler tarafından başlangıç basamakları, PBV uygulaması ve göğüs kompresyonu uygulamalı olarak anlatılmıştır. Eğitim sonrası doğumhane mentoru ile birlikte yenidoğan resüsitasyon uygulamaları değerlendirme formu (Ek 12) kullanılarak uygulamaların değerlendirmeleri yapılmıştır.

#### **4.7. Eylem Sonrası Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarındaki Değerliklere İlişkin Bulgular**

##### ***Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik yapılan iyileştirmeler;***

- Tüm kabinlere radyant ısıtıcılı bebek yatakları temin edildi.
- PBV gereci, maske steril paketler içinde saklanıyor.
- Laringoskop bleydleri, kontrollerin yapılabilmesi için yüksek düzey dezenfektan ile dezenfekte edilip saklama kutusunda bekletiliyor.
- Her kabinde radyant ısıtıcılı yatak başında steteskop bulunduruluyor.
- En çok kullanılan iki kabine de bebek tartısı temin edildi.
- Her kabine nabız oksimetre cihazı ve problemleri temin edildi.
- Radyant ısıtıcılara sabit T parça canlandırıcı ve setleri var. Yedek setler için istem yapıldı.
- T parça canlandırıcı, acil ilaç ve malzemelere yönelik kontroller yapılıyor.
- Yedek ikinci havlu rutin olarak kullanılıyor.
- Radyant ısıtıcılara sabit ısı probu var. Bu nedenle ihtiyaç halinde yenidoğanların vücut ısısı takibi yapılabiliyor.
- APGAR skorlaması daha bilinçli ve doğru yapılıyor.
- Uygulama alanlarına APGAR skoru, yenidoğan değerlendirmesinde kullanılan parametrelerin listesi, risksiz yenidoğanlarda başlangıç basamakları akış izelgesi, NRP akış algoritması ve cihaz kullanım talimatları asıldı.
- Gerektiğinde kan gazı alınabilmesi için heparin, insülin enjektörü temin edildi.
- Kordondan arteriyel kan gazı alınma şekli mentöre öğretildi.
- Prematüre bebekler için poşet temin edildi.
- Bebek kıyafetleri mümkün olduğunca erken isteniyor.

- Gereksiz aspirasyon, oksijen, gereksiz ve sert taktik uyarı yapılmıyor ve ilk dakika içinde doğru bir şekilde ventilasyon kararı verilip T parça canlandırıcı kullanılarak ventilasyona başlanıyor.
- CPAP uygulanıyor.
- Transport kütüğü ve ventilatörü aktif olarak kullanılıyor.
- Aktif canlı bebeklerde geç kord klemleme ve TTT uygulanıyor.
- İleri resüsitasyonun öngörülmesi için risk değerlendirme formu kullanılıyor.
- Oksijen-hava karıştırıcı sistemi kuruldu.
- Doğuma iki ebe eşlik ediyor.

Doğumhane sorumlusu aynı zamanda mentorü ile yapılan yenidoğan değerlendirme formunun sonuçları Tablo 34’de verilmiştir.

**Tablo 34.** Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi.

<b>YENİDOĞAN RESÜSİTASYON UYGULAMALARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ</b>	<b>EVET</b>	<b>HAYIR</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
Yenidoğan İleri Canlandırma İhtiyacı Belirleme Risk Faktörü Kontrol Listesi kullanılıyor mu?	X		
Yenidoğan Canlandırma Malzeme Kontrol Listesi kullanılıyor mu?	X		
Doğumdan önce malzeme ve ekipmanların hazırlığı ve kontrolü yapılıyor mu?	X		
NRP Akış Algoritmaları uygun alanda asılı mı?	X		
Yenidoğan ile ilgili akış formları uygun alanlarda mı?	X		
T parça canlandırıcı kullanılıyor mu?	X		
Transport küvözü ve ventilatörü gerektiğinde kullanılıyor mu?	X		
Transport küvözü ısı vs. ayarları kontrol ediliyor mu?	X		
Transport ventilatörünün oksijen-hava tüpü ve değerlerinin kontrolü yapılıyor mu?	X		
Doğum odasının ısı kontrolü yapılıyor mu? (23-25°C)	X		
Uygun bebeklerde göbek kordonu klemlenmesi için 30-60 saniye bekleniyor mu?	X		
Uygun bebeklerde Ten Tene temas yapılıyor mu?	X		
Yenidoğan değerlendirmede 3 temel değerlendirme sorusu kullanılıyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Bebek term mi?</li><li>• Tonusu iyi mi?</li><li>• Solunumu var mı veya ağlıyor mu?</li></ul>	X		
Yenidoğan değerlendirmesinde kalp tepe atımı steteskopla dinleniyor mu?	X		
NRP Akış Algoritmasına göre başlangıç basamakları uygun sıralamada yapılıyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Bebeğin ısıtılması</li><li>• Pozisyon verilmesi</li><li>• Gerekliyse hava yolunun temizlenmesi</li><li>• Kurulanması</li><li>• Taktıl uyaran verilmesi</li></ul>	X		
Tekrarlı, sert, başlangıç basamakları geçtikten sonrada (birinci dakikadan sonra) taktıl uyaran veriliyor mu?		X	
Yenidoğanlarda başlangıç basamakları sonrasında başlık giydiriliyor mu?		X	Ellerinde yedek başlık yok. Ancak prematüre bebekler için temin edildi. Term bebekler için sadece bebek kıyafeti erken geldiğinde kullanabilecekler.
Gereksiz ve rutin aspirasyon yapılıyor mu?		X	
Tekrarlı ve derin aspirasyon yapılıyor mu?		X	
Aspiratör basıncı 80-100 mmHg ayarında kullanılıyor mu?	X		
APGAR skorlaması yapılıyor mu?	X		
Oksijen uygulaması gerektiğinde saturasyon cihazı kullanılıyor mu?	X		

**Tablo 34.** Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının değerlendirilmesi (devam).

YENİDOĞAN RESÜSİTASYON UYGULAMALARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
Oksijen akışı 10 litre olacak şekilde kullanılıyor mu?	X		
Uygulamalarda saat/saniye kullanılıyor mu?	X		
Oksijen-hava karıştırıcısı kullanılıyor mu?	X		
Yenidoğandaki solunum sıkıntısı doğru değerlendiriliyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Takipne (solunum sayısı&gt; 60 /dakika) ve taşikardi (kalp tepe atımı&gt; 160/dakika)</li><li>• Siyanoz</li><li>• Burun kanadı solunumu</li><li>• Apne/dispne</li><li>• İnleme</li><li>• Göğüs duvarında çekilmeler</li></ul>	X		
Gerektiğinde CPAP uygulama kararı verilebiliyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Spontan soluyan ve</li><li>• Kalp hızı <math>\geq 100</math> atım/dk olan,</li><li>• Ancak zorlu solunumu olan veya</li><li>• Serbest akış oksijene rağmen</li><li>• Oksijen saturasyonu düşük olan bebekte CPAP uygulanır</li></ul>	X		
İlk birinci dakikada değerlendirmesi yapılarak ihtiyacı olan bebeğe erken ventilasyon uygulanıyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Apne/iç çekme tarzında solunum</li><li>• Solunum olsa bile KTA&lt;100/dk olması</li><li>• Serbest akış O<sub>2</sub> ya da CPAP uygulanmasına karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO<sub>2</sub> olması</li></ul>	X		
Ventilasyon uygulaması sırasında basınç, ritim, hız, süre ve saturasyon takibi yapılıyor mu?	X		
Ventilasyon uygulamaları süresince, <b>kalp atım hızı ve solunumu değerlendirilerek</b> gerektiğinde ileri canlandırma kararı verilebiliyor mu? (Göğüs kompresyonu-Entübasyon vs. için çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorunun ve ekibinin çağırılması)	X		
Ventilasyon sırasında iki taraflı solunum sesleri duyulmuyor ve göğüs hareketi de görünmüyorsa ventilasyon düzeltici basamaklar kullanılıyor mu? <b>MRSOPA</b> M: Maskenin yeniden yerleştirilmesi R: Başa yeniden pozisyon verilmesi S: Ağız ve burnun aspirasyonu O: Ağız açılarak ventilasyon P: Basıncın artırılması A: Alternatif havayolları	X		
Yenidoğanın vücut ısısının kontrolü yapılıyor mu?		X	Henüz rutin uygulanmıyor.
Prematüre bebekler için polietilen torba/buzdolabı poşeti bulunduruluyor mu?	X		

***Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik doğumhanede yapılan iyileştirmeler;***

Değişim öncesinde radyant ısıtıcı yoktu. Onun yerine oldukça yüksekte bulunan elektrikli ısıtıcı kullanılıyordu. Malzemeler (PBV gereci, maske, aspiratör vs.) açıkta bulunduruluyor, yedek havlu kullanılmıyor ve bebek giydirilmeden bekletiliyordu (Resim 1).



**Resim 1.** Değişim öncesi ısıtıcı ve yenidoğan müdahale alanlarının durumu.



Değişim sonrasında güvenli muayene masaları temin edildi. Radyant ısıtıcı, T parça canlandırıcı, nabız oksimetre cihazı ve stetoskop var. Malzemeler temiz ve paketlenmiş. Uygulama alanlarında çizelgeler asılı olarak bulunduruluyor (Resim 2-11).



**Resim 2.** Güvenli jinekolojik masa.



**Resim 3.** Nabız oksimetre cihazı.



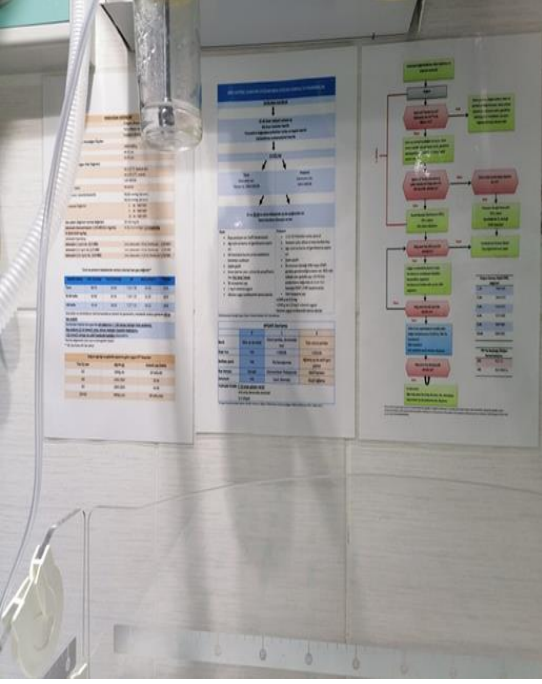
**Resim 4.** T parça canlandırıcı cihazı.



**Resim 5.** Radyant ısıtıcı, T parça canlandırıcı, ısı probu ve tartısının sabit olduğu bebek yatağı ve oksijen-hava sisteminin olduğu yeni kurulmuş panel.



**Resim 7.** Saturasyon probu ile steril paketlerde PBV gereci ve maskeler.



**Resim 8.** Uygulama alanlarında bulundurulan çizelgeler ve T parça cihazı kullanım talimatı.





**Resim 9.** Transport kuvözü, ventilatörü ve cihaz kullanma talimatı ve prematüre bebekler için başlık.



**Resim 10.** 1 numaralı resim hava sisteminin olmadığı panel; 2 numaralı resim yeni kurulan oksijen-hava sisteminin olduğu beşli panel; 3 numaralı resim oksijen-hava karıştırıcısı (blender).

YENİDOĞAN CANLANDIRMA İHTİYACI BELİRLEME RISK FAKTÖRÜ KONTROL LİSTESİ

REV. TARİHİ: REV. NO: Sayfa 1 / 1

Y.Pro : 220019799

RISK FAKTÖRLERİ			
Antepartum Risk Faktörleri (CPR %)	EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
1. İntra Uterin Gelişme Geriği (IUGR) (%55)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Gestasyonel Diyabet (GD) (%50)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Gebelik haftası 34-37 hafta olanlar (%12)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
İntrapartum Risk Faktörleri (CPR %)			
4. Fetal Bradikardi (%60)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Koryoamniyonit (%52)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Müdahaleli doğum (vakum-forseps) (%51)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Mekonyum boyalı amniyotik mayı (%50)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Dekolman Plasenta (%42)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Genel Anestezi (%40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Acil Sezaryen (%12)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Risk faktörü sonuç:

**AÇIKLAMA:**  
 \*Risk faktörlerinden en az birinin varlığında pozitif basıncı ventilasyon ihtiyacı olabilir.  
 \*\*İntrapartum risk faktörlerinden en az ikisinin varlığı %70; iki antepartum ve bir intrapartum risk faktörünün varlığı %90 ileri resüsitasyon ihtiyacı olduğunu ortaya çıkarır. Bu durumda bebep doğmadan önce ileri resüsitasyon ekibi doğumda hazır bulunmalıdır.

YENİDOĞAN CANLANDIRMA FORMU

REV. TARİHİ: REV. NO: Sayfa 1 / 1

Y.Pro : 220019799

Anne Ad-Soyadı: Y. Pro : 220019799  
 Gebelik yaşı: 34-35 haftası

Antepartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	CANLANDIRMA ÖNCESİ DEĞERLENDİRİME		Açıklama
	EVET	HAYIR	
Antepartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İntrapartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Özellik durumu varsa belirtiniz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kordon hemisiyemisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kordon 30-60 sn beklenmeli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tanı ile temas uygulanmış	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekip bilgilendirme toplantısı yapıldı mı?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekip görev dağılımı yapıldı mı?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Canlandırma Ekibi Ad-Soyadı: Ad-Soyadı

1.Kişi	Lider	Canlandırma görevi	
		1.dakika	5.dakika
2.Kişi	Hayat yolu yönetimi (BRITZ/ELMA)		
3.Kişi	Monitörizasyon (SPO, EKG prob, antidepresyon yardımı, UVK, İBC, Göğüs kompresyonu)		
4.Kişi	Kayıt tutulması, APGAR skorlanması		

Malzeme, araç-gereç ve ilaçların hazırlanması

CANLANDIRMA BİLGİLERİ							
APGAR Skoru							
Bulgu	0	1	2	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika
Renk	Mor ya da soluk	Vücut pembe, ekstremiteler mor	Tüm vücut pembe	1	2		
Kalp hızı	Yok	<100/dk	>100/dk	2	2		
Refleks yanıt	Yok	Yüz burunlarına	Ağlama ya da aktif gemi çekme	2	2		
Kas tonusu	Göçük	Ekstremiteler fleksiyonda	Aktif hareket	2	2		
Solumun	Yok	Zayıf, düzensiz	Güçlü ağlama	2	2		
TOPLAM				9	10		

YORUMLAR		Dakika	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika	20.dakika
Okşijen							
PBV							
NCPAP							
ETT							
Göğüs kompresyonu							
Epinefrin (Adrenalin)							

YENİDOĞAN CANLANDIRMA FORMU

REV. TARİHİ: REV. NO: Sayfa 1 / 1

Y.Pro : 220021656

Anne Ad-Soyadı: Y. Pro : 220021656  
 Gebelik yaşı: 34-35 haftası

Antepartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	CANLANDIRMA ÖNCESİ DEĞERLENDİRİME		Açıklama
	EVET	HAYIR	
Antepartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İntrapartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Özellik durumu varsa belirtiniz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kordon hemisiyemisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kordon 30-60 sn beklenmeli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tanı ile temas uygulanmış	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekip bilgilendirme toplantısı yapıldı mı?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ekip görev dağılımı yapıldı mı?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Canlandırma Ekibi Ad-Soyadı: Ad-Soyadı

1.Kişi	Lider	Canlandırma görevi	
		1.dakika	5.dakika
2.Kişi	Hayat yolu yönetimi (BRITZ/ELMA)		
3.Kişi	Monitörizasyon (SPO, EKG prob, antidepresyon yardımı, UVK, İBC, Göğüs kompresyonu)		
4.Kişi	Kayıt tutulması, APGAR skorlanması		

Malzeme, araç-gereç ve ilaçların hazırlanması

CANLANDIRMA BİLGİLERİ							
APGAR Skoru							
Bulgu	0	1	2	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika
Renk	Mor ya da soluk	Vücut pembe, ekstremiteler mor	Tüm vücut pembe	0	1		
Kalp hızı	Yok	<100/dk	>100/dk	2	2		
Refleks yanıt	Yok	Yüz burunlarına	Ağlama ya da aktif gemi çekme	0	1		
Kas tonusu	Göçük	Ekstremiteler fleksiyonda	Aktif hareket	1	1		
Solumun	Yok	Zayıf, düzensiz	Güçlü ağlama	1	1		
TOPLAM				3	6		

YORUMLAR		Dakika	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika	20.dakika
Aktif ağlayan bebek için Yedek ekipmanla PVB kullanılarak testim edildi.	Okşijen						
	PBV						
	NCPAP						
	ETT						
	Göğüs kompresyonu						
	Epinefrin (Adrenalin)						

Resim 11. Hasta dosyasında kullanılan yenidoğan ileri canlandırma ihtiyacı belirleme risk faktörü kontrol listesi ve yenidoğan canlandırma formu.



## Video tabanlı PowerPoint sunum olarak hazırlanan öğretim tasarımı;

PowerPoint sunum olarak hazırlanan ve dört temel başlıktan oluşan öğretim tasarımının içeriği Resim 12-15'te, eğitimde kullanılan video örnekleri ise Resim 16-18' de sunulmuştur.

1

2

3

4

5

6

Resim 12. Yenidoğanın değerlendirilmesi konusunun örnek görseli.

1

2

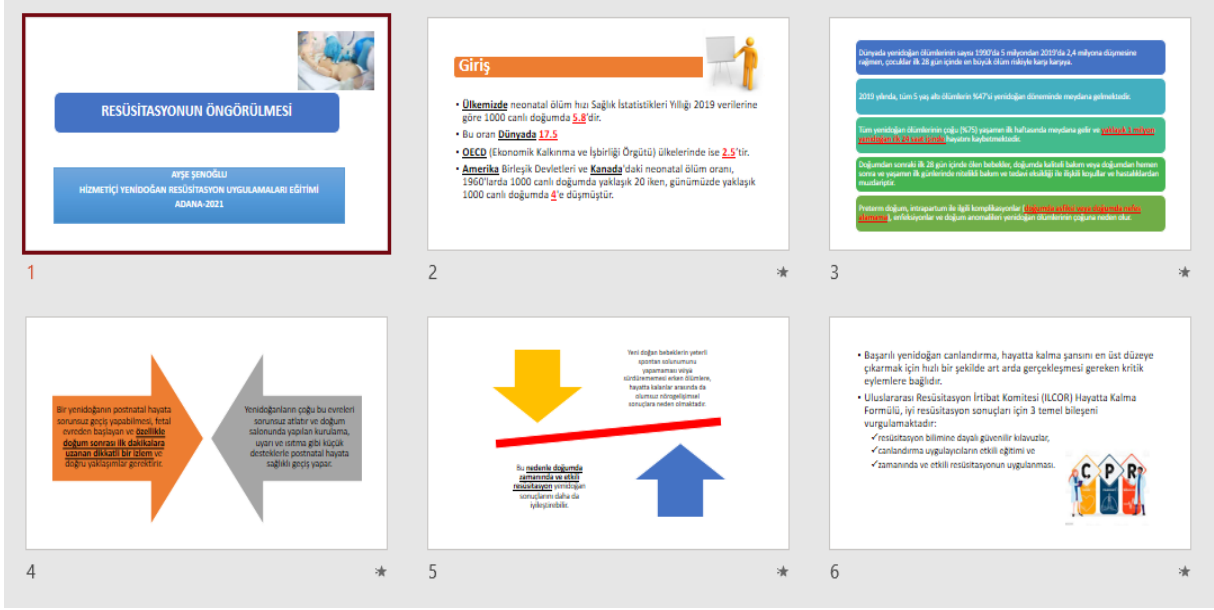
3

4

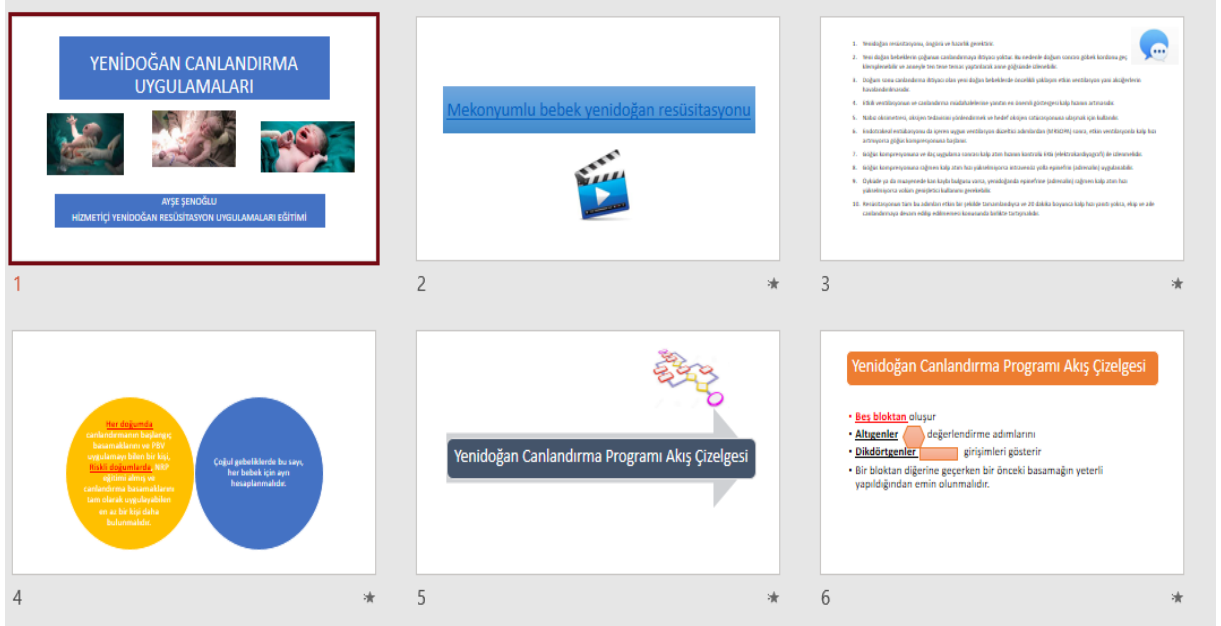
5

6

Resim 13. Geç kord klempleme-ten tene temas ve taktil uyaran konusunun örnek görseli.



Resim 14. Resüsitasyonun öngörülmesi konusunun örnek görseli.



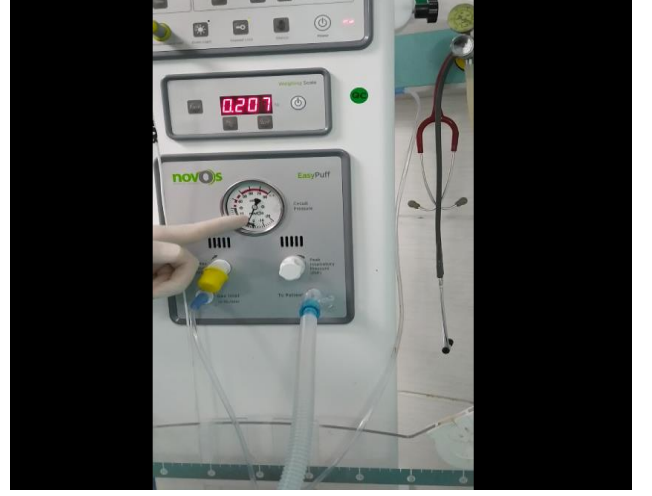
Resim 15. Yenidoğan canlandırma uygulamaları konusunun örnek görseli.



**Resim 16.** Mekonyumlu doğan bir bebeğe yapılan yanlış uygulamanın videosu.



**Resim 17.** APGAR değerlendirmesi yapılan bir bebeğin videosu.



**Resim 18.** T parça canlandırıcı cihazının anlatımı ve üç farklı senaryo ile bebekte uygulanmasını gösteren video.

## 5. TARTIŞMA

Bu araştırma, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarım modeli geliştirmek amacıyla eylem araştırması olarak yapılmıştır. Araştırma süresince katılımcıların uygulamaları ve buldukları çalışma ortamlarına ve aldıkları eğitimlere yönelik bireysel görüşme, odak grup, gözlem ve bilgi testi yolu ile veriler toplanmış, hizmet içi eğitimler yapılarak personele yönelik ve malzeme temini ile kurumsal iyileştirmeler yapılmış, uygulama standartları oluşturulmuştur. Bu bölümde çalışma sürecinde elde edilen sonuçlar eylem araştırması akışına uygun olarak sunulmuştur.

### 5.1. Eylem Öncesi Mevcut Durum

#### 5.1.1. Katılımcıların NRP'ye İlişkin Bilgi Durumları

Bu çalışmada NRP sertifikasına sahip katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik bilgilerinin yetersiz olduğu, NRP bilgi değerlendirme testi puanlarının oldukça düşük olduğu, eğitim sonrası değerlendirme testi puanlarında ise yaklaşık iki kat artış olduğu bulunmuştur. Duran ve diğerleri (2007) tarafından 30 yenidoğan hemşiresi ile yenidoğan resüsitasyon program kursu sonrası yenidoğan hemşirelerinin bilgi kazanımlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, katılımcılara, kurs öncesi, kurs sonrası ve kurstan altı ay sonra aynı sorulardan oluşan 80 soruluk bir değerlendirme yapılmış ve doğru yanıt yüzdelerinin kurs öncesine göre, kurs sonrası önemli oranda arttığı belirtilmiştir. Özbaş (2008) tarafından, Türkiye'de 2002, 2004 ve 2007 yıllarında gerçekleştirilen NRP uygulayıcı eğitimlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan tez çalışmasında; 2002-2007 yılları arasında yapılan eğitimlerin eğitim sonrası başarı ortalamasının 90'nın üzerinde olduğu belirtilmiştir. Tezel ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmada, 1411 katılımcının %98,5'i kursu ve final sınavlarını başarıyla tamamlayarak sertifika almaya hak kazandığı belirtilmektedir. Huang ve diğerleri (2019) tarafından yapılan yenidoğan resüsitasyon eğitiminde simülasyon kullanımının etkinliğinin incelendiği sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, eğitim sonrası bilgi ve becerilerde etkin iyileşmeler olduğu gösterilmiştir. Ancak bu sonuçların, eğitim sonrası bilgi ve becerilerin gerçek uygulama alanına doğrudan aktarılacağı ve uzun süre devam edeceği

konusunda tartışmalı bilgilerin olduğu belirtilmektedir (Huang ve diğerleri, 2019). Abrha ve diğerleri (2019) tarafından sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon bilgilerini ve etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonuna yönelik genel bilgilerinin yetersiz olduğu; eğitim, yenidoğan resüsitasyonuna yönelik rehber ve ekipmana sahip olmalarının yenidoğan resüsitasyonu bilgisi ile önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ancak bazı çalışmalar NRP kursu sonrası her ne kadar başarı oranı yüksek olsa da eğitim sonrası sağlık çalışanlarında büyük ölçüde bilgi kaybının olduğunu rapor etmektedir (Huang ve diğerleri, 2019; Merali ve diğerleri, 2019; Mildemberger ve diğerleri, 2017; Reisman ve diğerleri, 2016; Shikuku ve diğerleri, 2017). Bu sonuçlar eğitiminin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, katılımcılarda zamanla çok fazla bilgi kaybının olması, hizmet içi eğitim tekrarlarının yapılmaması, edinilen bilgilerin sahaya aktarılamaması ve sık kullanılmayan uygulamaların unutulması ile ilişkili olabilir.

### **5.1.2. Katılımcıların Katıldıkları NRP kursuna ilişkin Görüşleri ve NRP Kursunun Değerlendirilmesi**

Araştırmaya katılan katılımcılar NRP kursuna ilişkin yeterli ve verimli bir kurs olduğu, süresinin yetersiz ve kısa olduğu, eğitmenlerin iyi, kurs içeriğinin yoğun ve ebeler için ağır olduğu, kurs ortamının uygun, kurs materyallerinin yeterli, kurs uygulamalarının yetersiz yapıldığı ve senaryoların yetersiz ve tam uygulanmadığı, sınavların zor olduğu ve etkin yapılmadığı, kurs düzenlendiği zamanların uygun olmadığı görüşlerini belirtmişlerdir. Patel ve diğerleri (2017) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında doğum yaptıranların yenidoğan canlandırma konusunda eğitiminin olmasının doğum asfiksisini ve yenidoğan ölümlerini azalttığı belirtilmiştir. Kamath-Rayne ve diğerleri (2017)'nin çalışma sonuçları da düşük ve orta kaynaklı ortamlarda, intrapartum ile ilişkili olaylardan kaynaklanan neonatal mortalite, yenidoğan resüsitasyonu temel eğitimi ile %30 oranında azaltılabildiğini göstermektedir. Araştırmamız katılımcılarının NRP kursunun etkili ve verimli olduğunu düşünmeleri, bu çalışmalar sonuçlarını desteklemektedir. Ancak katılımcıların kursun süresi, içeriği ve uygulamalara ilişkin görüşleri, NRP eğitim programının yeniden düzenlenmesine ihtiyaç olduğu gösterebilir.

Bu araştırmanın eylem sürecinde, katılımcıların mevcut bilgi ve uygulamaları üzerinde önemli etkiye sahip olabileceği için NRP kursunun gözlemi yapılmıştır. Gözlem sonucunda, NRP eğitimcilerinin teorik ders anlamında sorun olmadığı, her bir katılımcının tüm senaryoları

yapmadığı, katılımcıların uygulama sürelerinin kısa olduğu, eğitimcilerin çoğu uygulamaları, NRP eğitimci rehberine göre yapmadıkları belirlenmiştir. Kursta teorik konu anlatımının yoğun ve uzun sürmesi, her dersin sonunda değerlendirme testinin yapılması, katılımcıların dinlenme süreleri de dikkate alındığında uygulamalara yeterince süre ayıramamaktadır. Ayrıca rehberde belirtilen süreler göre uygulamalar yapılırsa, NRP kursunda teorik ders ve uygulamalar için ayrılan iki günlük sürenin yetersiz olacağı, bu durumda kurs süresinin uzatılması gerektiği düşünülmektedir.

### **5.1.3. Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları ve Uygulamalar Sırasında Karşılaştıkları Sorunlar**

Araştırmamızda etkin yenidoğan resüsitasyon uygulamaları için çalışma ortamı, tıbbi cihaz, ekipman ve ekip sayısına yönelik koşulların tam sağlanamadığı gözlemlenmiştir. Tıbbi cihaz ve ekipman eksikliklerinin yanı sıra doğum öncesinde katılımcıların çoğu doğuma yönelik malzemeleri hazırlasa da yenidoğan açısından gerekli olan aspiratör, PBV gereci, laringoskop pili gibi hayati önem taşıyan gereçlerin çalışıp çalışmadığını kontrol etmemekte idiler. Ayrıca yenidoğan resüsitasyonuna yönelik acil kullanılması gereken malzeme ve ekipman kontrol listesi de aktif olarak kullanılmamakta idi. Bu konuya yönelik olarak katılımcılar ekipte çalışan sayısı yetersiz olduğu için malzeme kontrolü yapılamadığını ve malzemelere yönelik eksiklikler olduğunu, saturasyon probu ve stetoskop olmadığı için kullanılmadığına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Yapılan odak grup görüşmesinde de yenidoğana müdahaleye yönelik sorunlarla ilgili olarak ortamın uygun olmadığı belirtilmiştir. Ancak doğum öncesi yenidoğanlara yönelik ortamın hazırlanması, malzeme ve ekipman kontrollerinin yapılması önemlidir. Ayrıca PBV’de yenidoğanda hasta güvenliği için basınç ayarlarının yapılabildiği T parça canlandırıcının kullanılması gerekmektedir. Amerikan Kalp Derneği Kardiyopulmoner Resüsitasyon ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzu (2020)’unda da acil yenidoğan resüsitasyon gereksinimlerine ilişkin hazırlıklı olunması gerektiği bildirilmektedir. Ayrıca bu kılavuzda, doğum ortamında yenidoğan canlandırmasına yönelik gerekli malzeme ve ekipmanın mevcut ve işlevsel olduğundan emin olmak için her doğumdan önce standart bir kontrol listesinin kullanılması da önerilmektedir (Aziz ve diğerleri, 2020). Bu çalışma sürecinde doğumlarda sadece bir ebe bulunduğu için, bu ebenin gereksinim olduğunda hem anneye hem de yenidoğana müdahale etmede güçlük yaşadığı gözlenmiştir. Ancak yenidoğan resüsitasyonu uygulaması ekip çalışmasını gerektirir. NRP eğitimlerinde risksiz doğumlarda yenidoğana

müdahale etmek olan en az bir kişinin bulunması, riskli doğumlarda ise ileri resüsitasyon uygulamalarının tamamını yapabilecek bir kişinin daha olması gerektiği, ayrıca ileri canlandırma gerektiğinde iki kişi ventilasyon ve kompresyon uygularken, üçüncü kişinin damar yolunu açması ve bir kişinin de kayıt tutması gerektiğinden, ekibin dört kişiye çıkarılması önerilmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018). Bu çalışmada NRP uygulamaları için olması gerekli sayıda ekibin oluşturulması, personel sayısındaki yetersizlik ve mevcut ekibin iyi organize edilememesi ile ilgili olabilir.

Bu araştırmada hem sezaryen hem de normal vajinal doğumların neredeyse tamamında göbek kordonunun erken kleplendiği ve ten tene temas yapılmadığı, geç kordon klepleme uygulamasına yönelik isteksizlik ve bilgi eksikliklerinin olduğunu, bazı kadınların istemediği ve doğum masalarının güvenli olmadığı için ten tene temas yapamadıkları belirlenmiştir. Literatürde bu iki uygulamanın da anne ve bebek açısından çok sayıda yararının olduğu ve tavsiye edilen kanıta dayalı uygulamalar içinde yer aldıkları rapor edilmektedir (Moore ve diğerleri, 2016; Salari ve diğerleri, 2014; Chopra ve diğerleri, 2018; Safari ve diğerleri, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020). Bu sonuçlara dayalı olarak doğum ekibinin geç kord klepleme ve ten tene temas uygulamalarını yapmalarının iyileştirilmesine yönelik daha fazla eğitimlerinin yapılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca ten tene temas yapmak istemeyen annelerin gerekçelerinin açığa çıkarılması ve mevcut koşulların anne taleplerine göre yeniden düzenlenmesi gerekli olabilir.

Araştırmamızda katılımcıların çoğunun yenidoğanın değerlendirilmesi, malzemelerin etkin kullanımı, bilgi kaybı, sağlık personelleri arasında uygulama farklılıklarının olması, NRP eğitimde öğrenilenlerin sahaya aktarılamaması ve yetersizlik hissi gibi sorunlarının olduğu belirlenmiştir. Literatürde de NRP eğitimlerinden sonra bilgi ve becerilerde azalma olduğu belirtilmektedir (Huang ve diğerleri, 2019; Merali ve diğerleri, 2019; Mildemberger ve diğerleri, 2017; Reisman ve diğerleri, 2016; Shikuku ve diğerleri, 2017). Bu sonuçlara göre, NRP eğitimi tüm sağlık çalışanlarına aynı standartta verildiğinden, ebe ve hemşireler açısından eğitim içeriğinin ağır olduğu ve bu durumun öğrenmeyi zorlaştırdığı düşünülmektedir. Buna ilave olarak NRP eğitimi uygulamaları senaryolar eşliğinde ve maket üzerinde yapılmakla birlikte, canlandırmaya yanıt sadece eğitimcinin sözel ifadeleri doğrultusunda değerlendirildiğinden, katılımcılar yenidoğan değerlendirmesini tam olarak öğrenememiş olabilirler. Ayrıca çok az yenidoğanın ihtiyaç duyduğu ileri canlandırma uygulamalarının nadir yapılması, bu uygulamalara yönelik bilgi ve beceri kaybının artmasına ve buna bağlı olarak da katılımcıların kendilerini yetersiz hissetmelerine neden olabilir.



Bu araştırmada katılımcıların aspirasyon ihtiyaçının belirlenmesi ve aspirasyon uygulamasına ilişkin sorunları olduğu belirlenmiştir. Oysa daha önce yapılan çalışmalarda gereksiz aspirasyondan kaçınmanın, işlem sırasında indüklenen bradikardi riskini önlemeye yardımcı olduğu (Aziz ve diğerleri, 2020) ve rutin aspirasyonun hiçbir yararının olmadığı gösterilmiştir (Foster ve diğerleri, 2017). Bu sonucun sağlık çalışanlarının gereksiz ve derin aspirasyonun yenidoğanda yol açtığı sorunların tam olarak bilmemeleri ve buna bağlı olarak aspirasyon ihtiyaçı olan bebeği tam olarak saptayamamaları ile ilişkili olduğu düşünölmektedir.

Araştırmamızda katılımcıların taktile uyarının tekrarlı, gereksiz ve sert yapıldığı ve böyle yaptıklarında etkili olduğunu düşöndüklerini belirlenmiştir. Kılavuzlarda resüsitasyonun başlangıç basamakları sırasında uygulanan taktile uyarının etkili olduğu belirtilmektedir (Aziz ve diğerleri, 2020; T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Ancak uzayan ve tekrarlı yapılan taktile uyarının, PBV'ye başlama süresini geciktirerek bebekler için ek bir tehlike oluşturabileceği belirtilmektedir (Bhavya ve Gunakala, 2021). Araştırma sonuçlarımıza göre sağlık çalışanlarının gereksiz, sert ve tekrarlı taktile uyarın verme nedeninin, PBV'ye başlamadan taktile uyarınla solunumunu başlatmak istemeleri ve PBV uygulanan her yenidoğanın mutlaka yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılacağı ve bu durumda suçlanacakları kaygısından kaynaklandığı düşünölmektedir.

Bu araştırmada katılımcıların yenidoğanların vücut ısısının korunmasına yönelik tedbirleri yeterince almadıkları belirlenmiştir. Yenidoğanlarda hipotermimin önlenmesi önemlidir (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Hipotermimin gelişmekte olan ölkelerdeki tüm yenidoğanların yaklaşık yarısını etkilediği ve artan mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Norholt, 2020). Bu sonuçlara dayalı olarak katılımcıların yenidoğanlarda vücut ısısının korunmasına yönelik gerekli önlemleri almama nedenlerinin yenidoğan sağlığı açısından hipotermimin önemini tam olarak bilmemeleri olabilir.

Araştırmamızda katılımcıların oksijen uygularken nabız oksimetre kullanmadıkları ve bazı durumlarda bebeğe gerekmediği halde oksijen uyguladıkları belirlenmiştir. Kılavuzlarda oksijenin hedef saturasyon değerleri doğrultusunda nabız oksimetre kullanılarak verilmesi ve gerektiğinde uygulanması önerilmektedir (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018; Aziz ve diğerleri, 2020; Doğum Salonu Yönetimi Rehberi, 2021). Bu sonuçlara göre, katılımcıların gereksiz yere oksijen kullanımının yenidoğan sağlığı açısından önemini bilmedikleri ve saturasyon takibi için nabız oksimetri cihazının birimlerinde olmamasından kaynaklandığı düşünölmektedir.

Araştırmamızda katılımcıların iletişim sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Canlandırma sırasında ekibin etkili iletişimi ve ekip çalışması becerileri, kalite ve hasta güvenliği açısından hayati önem taşımaktadır. Başarılı ileri resüsitasyonun ekip olarak çalışma becerisini de gerektirdiği belirtilmektedir (Bennett ve diğerleri, 2016). Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, sağlık çalışanları arasında iletişim sorunlarının yaşanması, kurumda çalışma koşullarının iyi organize edilememesi, ileri canlandırmaya yönelik düzenlemenin yapılamaması, bilgi ve beceri eksikliği ve uygulamaların daha çok doktor otoritesinde yürütülmesi gerektiğini düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

## **5.2. Katılımcıların Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamalarının İyileştirilmesine Yönelik Önerileri**

Bu araştırmada katılımcılar ekip sayısının artırılması ve yenidoğana özel ekibin bulundurulmasına yönelik görüş belirtmişlerdir. Ancak yenidoğanların yaklaşık %1'inin ileri canlandırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Aziz ve diğerleri, 2020). Gebelik ve doğum sırasında mevcut olan risk faktörlerini değerlendiren bir risk değerlendirme aracının kullanılması, ileri düzeyde resüsitasyon gerektirebilecek yenidoğanları belirleyebilir. Bu durumlarda, daha ileri resüsitasyon uygulama becerilerine sahip bir ekibin harekete geçirilmesi ve doğumda hazır bulundurulması sağlanabilir (Berazategui ve diğerleri, 2017). Araştırma sonucumuza dayalı olarak kurumun yenidoğana özel bir ekip oluşturamamasının nedeni kurumdaki personel sayısının yetersizliğinden kaynaklanıyor olabilir. Bu doğrultuda kurumun yenidoğana müdahale edecek olan ileri canlandırma ekibini oluşturup, doğum öncesi belirlenen riskler doğrultusunda, ileri canlandırma öngörüldüğünde ekibin doğumhanede bulunmasını sağlayarak bu sorununun çözülebileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda katılımcılar eğitimlerin kendi uygulama alanlarında ve ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanması ve sık tekrarlanmasına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Dempsey ve diğerleri (2015), sağlık çalışanlarına verilen standartlaştırılmış yenidoğan canlandırma eğitiminin yenidoğan sonuçlarını iyileştirdiğini belirtmiştir. Mildenberger ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, NRP uygulamaları ile ilgili olarak, ebelerin pratikte bilgi ve beceri uygulamalarında kayıp yaşamasının nedenlerinden birinin eğitim sonrasında güncelleme eğitimlerinin yeterince yapılmaması olarak belirtilmiştir. Kısa ve sık aralıklarla tekrarlanan eğitimlerin, yenidoğan resüsitasyon sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiştir (Aziz ve diğerleri, 2020). Ülkemizde yürütülen NRP kurslarına göre güncellemelerin beş yılda bir yapılması

gerektiği belirtilmekle birlikte, öncelikle eğitim, NRP sertifikası bulundurma zorunluluğu olan alanlarda çalışan ve sertifikası olmayan sağlık personeline verildiği için, güncellemelerin bu nedenle tamamlanamadığı düşünölmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, kurum kendi içinde ve çalışanlarının ihtiyaçları doğrultusunda yenidoğan resüsitasyonuna yönelik eğitim ekibini oluşturup periyodik olarak ve kısa aralıklarla hizmet içi eğitimlerini yapabilir.

### **5.3. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Ortaya Çıkan Olumlu Değişimler**

#### **5.3.1. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Sağlık Personelinde Oluşan Olumlu Değişimler**

Araştırmamızda, katılımcılara ihtiyaçları doğrultusunda saha ve teorik eğitimler yapılmış, eğitim sonrası değerlendirme testi puan ortalamaları yükselmiş, uygulama alanlarında ve çalışma sistemlerinde iyileştirmeler yapılmış, eğitim sonrası yapılan değerlendirmeler sonrasında yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik bilgi ve becerilerde iyileştirmeler olduğu görölmüşür. Ayrıca yapılan hizmet değerişiminin sürdürölmesini ve takibinin sağlanması amacı ile mentor eğitimi yapılmış ve görevlendirilmesi sağlanmıştır. Shikuku ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonun temel adımlarına odaklanılan mentorluk ve periyodik eğitimlere gereksinim duydukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Abrha ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmada, sağlık çalışanlarına sağlanan mentor desteği, simölasyon tabanlı hizmet içi eğitim ve eğitim tekrarlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulama becerilerinin geliştirilmesinde önemli katkı sağladığı belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarımıza göre, sağlık çalışanlarının ihtiyaçları doğrultusunda teorik ve saha eğitimlerin yapılması, eğitim tekrarlarının yapılması, uygulama alanlarının iyileştirilmesi, tıbbi cihaz ve ekipmanlarının sağlanması ile yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının geliştirilebileceği düşünölmektedir. Ayrıca oluşturulan mentor sistemi daha sonraki süreçlerde oluşacak bilgi ve beceri kayıplarının giderilmesinde ve ekibe yeni katılacak sağlık personellerinin eğitimi ve izleminde önemli katkı sağlayabilir.

Araştırma sürecinde her doğuma katılan ebe sayısı ikiye çıkarılmıştır. Bu durum iş akışı ve iş paylaşımını kolaylaştır, kendilerine güvenin gelişmesine, uygulamada daha rahat ve birlikte bağımsız hareket etme olanağı sağlamıştır. Doğuma iki kişi katılmaları doğumhane ekibi ile diğer ekip üyeleri arasındaki iletişim problemlerinin giderilmesini, doktora daha az ihtiyaç duyulmasını, doktorun gerektiğinde ve doğru zamanda çağrılmasını da kolaylaştırmıştır.

Ayrıca bu uygulama hasta güvenliği açısından olumlu etki sağlarken malpraktis uygulamalarına karşı da ebeleri koruyabilir.

### **5.3.2. Eylem Sürecinde ve Sonrasında Oluşan Kurumsal Olumlu Değişimler**

Bu araştırmada kurumsal düzeyde tıbbi cihaz, ekipman, malzeme, temizlik-dezenfeksiyon, kalite uygulamaları ve oksijen-hava karıştırıcı ile ilgili alt yapı sistemine yönelik değişimlerin yapılması sağlanmıştır. Abrha ve diğerleri (2019) yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanlarının, yenidoğan resüsitasyonuna yönelik ekipmana sahip olmalarının yenidoğan resüsitasyonu bilgisi ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu belirtmiştir. Yenidoğan resüsitasyonuna yönelik uygun malzeme ve ekipmanların kullanımı, malzemelerin temizlik ve dezenfeksiyonlarının yapılması, oksijen-hava karıştırıcılarının kullanılması, tıbbi cihazların güvenli kullanımının sağlanması için kalite uygulamaları doğrultusunda cihaz kullanma talimatlarının hazırlanması, kontrol listelerinin kullanılması, bilgilendirme listeleri ve algoritmaların uygulama alanlarına asılması hasta güvenliği açısından son derece önemlidir. Bu doğrultuda kurumda yapılan iyileştirmelerin, yenidoğanın sağlık sonuçları üzerine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **5.4. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları**

Bu çalışmanın güçlü yönü, eylem araştırması olarak gerçekleştirilmesi, çalışma sürecinde kurumsal alt yapıda ve personel niteliğinde önemli olumlu değişimler oluşturması ve dolayısı ile yenidoğan sağlığında iyileşme sağlamasıdır. Çalışmanın bir diğer güçlü yönü de mentör yetiştirilmiş olması ve böylece yapılan değişimlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. Ayrıca hazırlanan öğretim modeli, hizmet içi eğitimlerin etkinliğini arttıran örnek bir uygulama olmuştur. Diğer yandan bu araştırmada bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlar;

- Araştırmanın doğasında yöntem olarak nitel araştırma yer aldığı için elde edilen sonuçlar tüm sağlık çalışanları için genellenemez.
- Araştırmacı hastanede bulunduğu zaman dilimi içerisinde gerçekleşen doğumlardaki yenidoğanları değerlendirebilmiştir. Bu nedenle ileri canlandırma uygulamaları çok fazla gözlemlenememiştir.

- Doktorlar sadece sorun yaşandığı durumlarda çağrıldığı için uygulamalara yönelik az sayıda doktorun gözlemi yapılmıştır.
- Ayrıca Covid-19 pandemisi nedeniyle veri toplama sürecinde hastaneye giriş-çıkışlar sınırlandırıldığı için, sürecin iyileştirilmesine yönelik etkileşimler azalmış olabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının iyileştirilmesi amacı ile yapılan eylem araştırmasında elde edilen sonuçlar şöyle sıralanabilir;

### *Eylem öncesinde;*

- Sağlık çalışanlarının NRP uygulamalarına yönelik bilgi düzeylerinin düşük olduğu,
- Katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik zaman içinde bilgi ve beceri kayıplarının olduğu, NRP uygulamalarının algoritmalarına göre yapılmadığı, ileri canlandırma gerektirmeyen yenidoğanlarda yapılması gereken uygulamaların tam ve doğru olarak uygulanmadığı ve aspirasyon, oksijen, taktil uyaran gibi gereksiz uygulamaları yaptıkları, yenidoğanın vücut ısısını korumaya yönelik yeterince önlem almadıkları, pozitif basınçlı ventilasyon tekniğini doğru uygulayamadıkları,
- Katılımcıların birimlerinde bulunun tıbbi cihaz ve ekipmanların kullanımını bilmedikleri, geç kord klempleme ve ten tene temas uygulamalarını yapmadıkları, yenidoğanı değerlendirmede ve müdahalede yetersiz oldukları ve buna bağlı olarak ventilasyona başlamada geç kaldıkları,
- NRP kursuna yönelik kursun verimli olduğu, kurs süresinin yetersiz ve eğitim içeriğinin ebeler için ağır olduğu,
- NRP kursunda eğitimcilerin uygulamaları NRP eğitimci rehberine göre yapmadıkları,
- Katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sırasında çalışma ortamı, tıbbi cihaz, ekipman ve ekip sayısına yönelik koşulların tam sağlanamadığı, iletişim sorunlarının yaşandığı, sağlık profesyonelleri arasında farklı uygulamaların olduğu,
- Katılımcıların uygulamaların iyileştirilmesine yönelik ileri canlandırma ekibinin oluşturulması, eğitimlerin kendi alanlarında ve kendi ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanıp verilmesi, kurumlarında yenidoğan resüsitasyon uygulamasına özel eğitim ekibinin bulunması önerilerinde buldukları sonuçları elde edilmiştir.

### *Eylem süreci ve sonrasında;*

- Mevcut durumun tespitinden sonra video tabanlı PowerPoint sunum olarak “Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Hizmet İçi Eğitim Programı” başlıklı bir öğretim tasarımı geliştirilmiştir.

- Geliştirilen öğretim tasarımı doğrultusunda teorik ve uygulamalı eğitim, hasta başı uygulamalı tıbbi cihaz ve ekipman eğitimi yapılmış, eğitim sonrası sahada pratik uygulama eğitimleri yapılmış, eğitimin etkinliği değerlendirilmiş ve uygulamaların sürdürülebilirliği için mentor yetiştirilmiştir. Bu eğitim programına “Türkiye Ebelik Uygulamalarının İyileştirilmesi Modeli” adı verilmiştir.
- Bu eylem araştırması sürecinde kurumda yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik gerekli tıbbi malzeme, ekipman ve tıbbi cihazlar alınmış, oksijen-hava karıştırıcı sistemi kurulmuştur.
- Gerekli tüm tıbbi cihazlar çalışır ve kullanıma hazır duruma getirilmiş ve kontrolleri yapılmıştır.
- Yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik risk değerlendirme ve kayıt formları, uygulama akış çizelgeleri ve bilgilendirici dokümanlar hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur.
- Ebelerin çalışma sistemleri her doğumda iki ebenin hazır bulunacağı biçimde düzenlenmiştir.
- Teorik ve pratik eğitimler sonrasında katılımcıların yenidoğan resüsitasyon uygulamalarına yönelik bilgi ve becerileri geliştiği saptanmıştır.

***Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak;***

- Doğum hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının NRP eğitimlerini tamamlamaları, ilave olarak bilgi ve becerilerini geliştirebilecek ya da güncelleyebilecek eğitimlere katılmaları, güncel yayınları ve çalışmalarını takip etmeleri,
- Ebelerin ve diğer yenidoğan çalışanlarının NRP konusundaki bireysel ve kurumsal gereksinimlere yönelik duyarlı olmaları ve çalışmalarını mevcut kurumsal çalışma ilkelerine uygun olarak yürütmeleri,
- Sağlık kurum eğitimcilerinin sağlık çalışanlarının uygulamaya yönelik bireysel, ekipman ve ekip ihtiyaçlarının belirleyerek, bu doğrultuda eğitim programları hazırlamaları, yenidoğan resüsitasyon eğitimlerinin sık aralıklarla güncellemeleri,
- Sağlık kurum eğitimcilerinin ileri canlandırma gibi nadir karşılaşılan durumlar ile ilgili belirli aralıklarla senaryolar eşliğinde simülasyon eğitimi yapmaları,
- Sağlık kurumlarında NRP ile ilgili oluşan eğitim gereksinimlerinin karşılanabilmesi ve yapılan eğitimin başarılı olabilmesinde, işlevsel öğretim tasarım modellerinin geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçlarının yaygınlaştırılması,

- Sağlık yöneticilerinin mevcut uygulamaları ve kurumsal ekipmanları, standart yaklaşımlar ve belgeler ile değerlendirilmeleri, birimlerin personel ve malzeme ihtiyaçlarını gidermeleri,
- Sağlık araştırmacılarının ilgili araştırma konularını kurumsal sağlık sorunlarına yönelik olarak belirlemeleri ve benzer eylem araştırmaları planlayarak iyileştirme yapmaları ve
- Bu araştırma ile yapılan değişimin sürdürülebilirliğine yönelik; araştırmanın yapıldığı hastanede uygulamaların yenidoğan sağlığı sonuçlarına etkisinin incelenmesi, geliştirilen ğretim tasarımıının doğumhane biriminde çalışan tüm ebelerin hizmet içi eğitiminde kullanılması ve araştırmanın sosyal geçerliliğin değerlendirilmesi önerilebilir.



## KAYNAKLAR

- Abrha, M. W., Asresu, T. T., Araya, A. A., Weldearegay, H. G. (2019). Healthcare professionals' knowledge of neonatal resuscitation in Ethiopia: analysis from 2016 national emergency obstetric and newborn care survey. *International Journal of Pediatrics*, 2019, 7. doi: 10.1155/2019/8571351.
- Ades, A. ve Lee, H. C. (2016). Update on simulation for the neonatal resuscitation program. *In Seminars in perinatology*, 40(7), 447-454. doi:10.1053/j.semperi.2016.08.005.
- Ahluwalia, T., Toy, S., Kennedy, C. (2019). Use of cognitive task analysis to understand decision-making for management of blunt abdominal trauma in children. *Cureus*, 11(2), e4095. doi:10.7759/cureus.4095.
- Aksayan, S. ve Emiroğlu, N. (2002). Araştırmanın Tasarımı. İ. Erefe (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: İlke Süreç ve Yöntemleri* içinde (ss. 65-124). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice [ACOG] (2015). *American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Pediatrics*, 136(4), 819-22. doi: 10.1542/peds.2015-2651.
- Aziz, K., Lee, H. C., Escobedo, M. B., Hoover, A., V., Kamath-Rayne, B., D., Kapadia V., S.,... Zaichkin, J. (2020). Part 5: Neonatal resuscitation: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 142(2), 524-S550. doi: 10.1161/CIR.0000000000000902.
- Backes, C., H., Huang, H., Cua, C., L, Garg, V., Smith, C.,V,, Yin, H.,... Hoffman, T., M. (2015). Early versus delayed umbilical cord clamping in infants with congenital heart disease: A pilot, randomized, controlled trial. *Journal of Perinatology*, 35, 826-831. doi: 10.1038/jp.2015.89.
- Balakrishnan, M., Falk-Smith, N., Detman, L., A., Miladinovic, B., Sappenfield, W., M., Curran, J., S., Ashmeade, T., L. (2017). Promoting teamwork may improve infant care processes during delivery room management: Florida perinatal quality collaborative's approach. *Journal of Perinatology*, 37, 886–892. doi: 10.1038/jp.2017.27.

- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, gvenirlik ve rneklem byklğnn belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Baxter, P. & Jack S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-559. doi:10.46743/2160-3715/2008.1573.
- Bennett, S., C., Finer, N., Halamek, L., P., Mickas, N., Bennett, M., V., Nisbet, C., C., Sharek, P., J. (2016). Implementing Delivery Room Checklists and Communication Standards in a Multi-Neonatal ICU Quality Improvement Collaborative. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 42, 369-376. doi: 10.1016/s1553-7250(16)42052-0.
- Berazategui, J., P., Aguilar, A., Escobedo, M., Dannaway, D., Guinsburg, R., de Almeida, M.,...Szyld, E. (2017). Risk factors for advanced resuscitation in term and near-term infants: a case-con-trol study. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 102, F44-F50. doi:10.1136/archdischild-2015-309525.
- Berkelhamer, S., Singhal, N. (2019). Revisiting: "A pre-post study of a multi-country scale up of resuscitation training of facility birth attendants: does helping babies breathe training save lives?". *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, 380, 1-3. doi: 10.1186/s12884-019-2476-3.
- Bhavya, T. & Gunakala, K. C. (2021). A Study on neonatal tactile stimulation at birth. *International Journal of Health and Clinical Research*, 4(9), 179-181.
- Branch, R. M. (2016). *ğretim tasarımı: ADDIE yaklaşımı*. İ. Varank, (ev.), (ss.14-43). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Budhathoki, S. S., Gurung, R., Ewald, U., Thapa, J., Kc, A. (2019). Does the Helping Babies Breathe Programme impact on neonatal resuscitation care practices? Results from systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, 108(5), 806-813. doi: 10.1111/apa.14706.
- Canman, D. (1995). *ağdaş Personel Yönetimi*, (1. Baskı). Ankara: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayını.
- Carlo, W. A., Wright, L. L., Chomba, E., McClure, E. M., Carlo, M. E., Bann, C. M.,... Harris, H. (2009). Educational impact of the neonatal resuscitation program in low-risk delivery

- centers in a developing country. *The Journal of Pediatrics*, 154(4), 504-508. doi: 10.1016/j.jpeds.2008.10.005.
- Chenail, R. J. (2012). Conducting qualitative data analysis: Reading Line-by-Line, but analyzing by meaningful qualitative units. *The Qualitative Report*, 17(1), 266-269.
- Chopra, A., Thakur, A., Garg, P., Kler, N., Gujral, K. (2018). Early versus delayed cord clamping in small for gestational age infants and iron stores at 3 months of age -a randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, 18(234), 1-6. doi: 10.1186/s12887-018-1214-8.
- Coşkun, M. (2013). İçeriğin öğretim için düzenlenmesi. A. Doğanay (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* içinde (ss. 84-126). Ankara: Pegem Yayınları.
- Datta, B. V., Kumar, A., Yadav, R. (2017). A randomized controlled trial to evaluate the role of brief delay in cord clamping in preterm neonates (34-36 weeks) on short-term neurobehavioural outcome. *Journal of Tropical Pediatrics*, 63, 418-424. doi: 10.1093/tropej/fmx004.
- Dekker, J., Hooper, S. B., Martherus, T., Cramer, S. J. E., van Geloven, N., Te Pas, A. B. (2018). Repetitive versus standard tactile stimulation of preterm infants at birth - A randomized controlled trial. *Resuscitation*, 127, 37-43. doi:10.1016/j.resuscitation.2018.03.030.
- Dempsey, E., Pammi, M., Ryan, A. C., Barrington, K. J. (2015). Standardised formal resuscitation training programmes for reducing mortality and morbidity in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD009106. doi: 10.1002/14651858.CD009106.pub2.
- Disu, E. A., Akodu, S. O., Anga, A. L. ve Njokanma, O. F. (2020). Teaching nurses neonatal resuscitation: knowledge gained from a neonatal resuscitation training program. *Nigerian Medical Practitioner*, 77(5-6), 63-69.
- Dooley, K. E., Lindner, J. R., (2005). Advanced methods in distance education. Dooley, L. M. (Eds.), *Applications and practices for educators, administrators and learners: Applications and practices for educators, administrators and learners* (s:107). IGI Global.
- Duran, R., Aladağ, N., Şen, F. G., Vatansever, Ü., Acunaş, B. (2007). Yenidoğan “resüsitasyon” program kursu sonrası yenidoğan hemşirelerinin bilgi kazanımları. *Türk Pediatri Arşivi*, 42(4), 153-155.

- Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees, American Heart Association. (1992). Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care I: Part I. Introduction. *JAMA*, 268(16), 2171-83.
- Enşici, Ayhan. (2010). *Farklı tasarım görevlerinde bilişsel süreç analizi: Tek disiplinli ekip çalışması*, Doktora Tezi. İstanbul teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ersdal, H. L., Mduma, E., Svensen, E., Perlman, J. M. (2012). Early initiation of basic resuscitation interventions including face mask ventilation may reduce birth asphyxia related mortality in low-income countries: a prospective descriptive observational study. *Resuscitation*, 83, 869-873. doi:10.1016/j.resuscitation.2011.12.011.
- Foster, J. P., Dawson, J. A., Davis, P. G., Dahlen, H. G. (2017). Routine oro/nasopharyngeal suction versus no suction at birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD010332. doi: 10.1002/14651858.CD010332.pub2.
- Guinsburg, R., de Almeida, M. F.B., de Castro, J. S., Gonçalves-Ferri, W. A., Marques, P. F., Caldas, J. P. S.,... Martinez, F. E. (2018). T-piece versus self-inflating bag ventilation in preterm neonates at birth. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 103,49-55. doi: 10.1136/archdischild-2016-312360.
- Gül, H. (2000). Türkiye’de kamu yönetiminde hizmet içi eğitim. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 25-28.
- Günbayı, İ. ve Akcan, F. (2013). İlköğretim kurumları yöneticilerinin yaşadıkları iş streslerine ilişkin görüşleri : Bir durum çalışması. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 2(2),195-224.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. New York: Suny Press.
- Hendricks, C. (2006). *Improving schools through action research: A comprehensive guide for educators*. Allyn & Bacon.
- Hoffman, R. R. (2005). Protocols for cognitive task analysis. *State of Florida Institute for Human and Machine Cognition*, 109.
- Hoffman, R. R., Coffey, J. W., Carnot, M. J., Novak, J. D. (2002). An empirical comparison of methods for eliciting and modeling expert knowledge. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 46(13), 482-486. doi: 10.1177/154193120204600356.

- Huang, J., Tang, Y., Tang, J., Shi, J., Wang, H., Xiong, T., Mu, D. (2019). Educational efficacy of high-fidelity simulation in neonatal resuscitation training: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 19(1), 1-10. doi: 10.1186/s12909-019-1763-z .
- Iglesias, B., Rodríguez, M. A. J., Aleo, E., Criado, E., Martínez-Orgado, J., Arruza, L. (2018). 3-lead electrocardiogram is more reliable than pulse oximetry to detect bradycardia during stabilisation at birth of very preterm infants. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 103(3), 233-237. doi: 10.1136/archdischild-2016-311492
- International Confederation of Midwives [ICM]. (2019). *Essential Competencies for Midwifery Practice*. International Confederation of Midwives <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/essential-competencies-for-midwifery-practice.html> adresinden erişildi.
- Kamath-Rayne, B. D., Berkelhamer, S. K., Kc, A., Ersdal, H. L., Niermeyer, S. (2017). Neonatal resuscitation in global health settings: an examination of the past to prepare for the future. *Pediatric Research*, 82(2), 194-200. doi: 10.1038/pr.2017.48.
- Karataş, M. ve Selçuk, E. B. (2012). Kardiyopulmoner resusitasyonun tarihesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 84-87. doi: 10.5505/kjms.2012.96168.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Katheria, A., Rich, W., Finer, N. (2013). Development of a strategic process using checklists to facilitate team preparation and improve communication during neonatal resuscitation. *Resuscitation*, 84,1552-1557. doi:10.1016/j.resuscitation.2013.06.012.
- Kouwehoven, W. B., Jude, J. R., Knickerbocker, G., G. (1960). Closed-Chest cardiac massage. *JAMA*, 173(10), 94-7.
- Kuş E. (2007). Sosyal bilim metodolojisinde paradigma dönüşümü ve psikolojide nitel araştırma. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 19-41.
- Kuzu A. (2009). Öğretmen yetiştirme ve mesleki gelişimde eylem araştırması. *Journal of International Social Research*, 1(6).
- LaHood, N., & Moukabary, T. (2009). History of cardiopulmonary resuscitation. *Cardiology Journal*, 16(5), 487-488.

- Laptook, A. R., Bell, E. F., Shankaran, S., Boghossian, N. S., Wyckoff, M. H., Kandefer, S., ...Higgins, R. (2018). Admission temperature and associated mortality and morbidity among moderately and extremely preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 192, 53-59.e2. doi:10.1016/j.jpeds.2017.09.021.
- Leone, T. A. (2019). Using video to assess and improve patient safety during simulated and actual neonatal resuscitation. *Seminars in Perinatology*, 43(8), 151179. doi: 10.1053/j.semperi.2019.08.008.
- Litke-Wager, C., Delaney, H., Mu, T., Sawyer, T. (2021). Impact of task-oriented role assignment on neonatal resuscitation performance: A simulation-based randomized controlled trial. *American Journal of Perinatology*, 38(09), 914-921. doi:10.1055/s-0039-3402751.
- Lunze, K., Bloom, D. E., Jamison, D. T., Hamer, D. H. (2013). The global burden of neonatal hypothermia: Systematic review of a major challenge for newborn survival. *BMC Medicine*, 11, 24. doi: 10.1186/1741-7015-11-24
- Lyu, Y., Shah, P. S., Xiang, Y. Y., Warre, R., Piedboeuf, B., Deshpandey, A.,...Lee, S. K. (2015). Association between admission temperature and mortality and major morbidity in preterm infants born at fewer than 33 weeks' gestation. *JAMA Pediatrics*, 169(4), e150277-e150277. doi:10.1001/jamapediatrics.2015.0277.
- Merali, H. S., Chan, N. H. M., Mistry, N., Kealey, R., Campbell, D., Morris, S. K., Data, S. (2019). Designing and evaluating a novel mobile application for Helping Babies Breathe skills retention in Uganda: Comparative study protocol. *BMJ Paediatrics Open*, 3(1), e000561. doi: 10.1136/bmjpo-2019-000561.
- Mildenberger, C., Ellis, C., Lee, K. (2017). Neonatal resuscitation training for midwives in Uganda: Strengthening skill and knowledge retention. *Midwifery*, 50, 36-41. doi: 10.1016/j.midw.2017.03.017.
- Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C., Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD003519. doi: 10.1002/14651858.CD003519.pub4.
- Morrison, G. R., Ross S. M., Kemp, J. E. (2012). *Etkili Öğretim Tasarımı*. İ. Varol, (Çev.), (1. bs., ss. 2-200) . İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayını.

- Murphy, M. C., De Angelis, L., McCarthy, L. K., O'Donnell, C. P. F. (2019). Randomised study comparing heart rate measurement in newly born infants using a monitor incorporating electrocardiogram and pulse oximeter versus pulse oximeter alone. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 104(5), 547-550. doi: 10.1136/archdischild-2017-314366.
- Norholt, H. (2020). Revisiting the roots of attachment: A review of the biological and psychological effects of maternal skin-to-skin contact and carrying of full-term infants. *Infant Behavior and Development*, 60, 101441. doi: 10.1016/j.infbeh.2020.101441.
- Özbaş, S. (2008). *Türkiye'de 2002, 2004 ve 2007 yıllarında gerçekleştirilen "Yenidoğan Canlandırma Programı Uygulayıcı Eğitimleri"nin belirlenen kalite kriterleri ve katılımcı geri bildirimlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özerbaş, M. A., Kaya, A. B. (2017). Öğretim tasarımı çalışmalarının içerik analizi: ADDIE modeli örnekleme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 26-42.
- Pasquin, M. P., Cheung, P. Y., Patel, S., Lu, M., Lee, T. F., Wagner, M.,...Schmolzer, G. M. (2018). Comparison of Different Compression to Ventilation Ratios (2: 1, 3: 1, and 4: 1) during cardiopulmonary resuscitation in a porcine model of neonatal asphyxia. *Neonatology*, 114(1), 37-45. doi: 10.1159/000487988.
- Patel, A., Khatib, M. N., Kurhe, K., Bhargava, S., Bang, A. (2017). Impact of neonatal resuscitation trainings on neonatal and perinatal mortality: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Paediatr Open*, 1,e000183. doi:10.1136/bmjpo-2017-000183.
- Peker, K. (2010). Kamu kurum ve kuruluşlarında hizmet içi eğitim ve yöntemleri giriş. *Mevzuat Dergisi*, 13(56), 1-15.
- Plumptre, I., Mulki, O., Granados, A., Gayle, C., Ahmed, S., Low-Ber, N., Bello, F. (2017). Standardizing bimanual vaginal examination using cognitive task analysis. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 139(1), 114-119. doi: 10.1002/ijgo.12260.
- Reisman, J., Arlington, L., Jensen, L., Louis, H., Suarez-Rebling, D. ve Nelson, B. D. (2016). Newborn resuscitation training in resource-limited settings: A systematic literature review. *Pediatrics*, 138(2). doi:10.1542/peds.2015-4490.
- Safar, P. (1989). Initiation of closed-chest cardiopulmonary resuscitation basic life support. A personal history. *Resuscitation*, 18(1), 7-20.

- Safari, K., Saeed, A.A., Hasan, S.S., Banaem, LM. (2018). The effect of mother and newborn early skin-to-skin contact on initiation of breastfeeding, newborn temperature and duration of third stage of labor. *International Breastfeeding Journal*, 13(32), 1-8. doi: 10.1186/s13006-018-0174-9.
- Salari, Z., Rezapour, M., Khalili, N. (2014). Late umbilical cord clamping, neonatal hematocrit and Apgar scores: A randomized controlled trial. *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine*, 7(4), 287-291. doi: 10.3233/NPM-1463913.
- Schmölzer, G. M., Kumar, M., Pichler, G., Aziz, K., O'Reilly, M., Cheung, P. Y. (2017). Non-invasive versus invasive respiratory support in preterm infants at birth: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 347, 5980, 1-8. doi: 10.1136/bmj.f5980.
- Shachak, A., Hadas-Dayagi, M., Ziv, A., Reis, S. (2009). Primary care physicians' use of an electronic medical record system: A cognitive task analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 24(3), 341-348. doi:10.1007/s11606-008-0892-6.
- Shikuku, D. N., Milimo, B., Ayebare, E., Gisore, P. ve Nalwadda, G. (2017). Quality of care during neonatal resuscitation in Kakamega County General Hospital, Kenya: A direct observation study. *Biomed Research International*, 2152487, 12 doi:10.1155/2017/2152487.
- Shikuku, D. N., Milimo, B., Ayebare, E., Gisore, P., Nalwadda, G. (2018). Practice and outcomes of neonatal resuscitation for newborns with birth asphyxia at Kakamega County General Hospital, Kenya: A direct observation study. *BMC Pediatrics*, 18(1), 167. doi: 10.1186/s12887-018-1127-6.
- Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., Bishop, M. J. (2014). *Handbook of research on educational communications and technology*. New York: Springer.
- Sullivan, M. E., Yates, K. A., Inaba, K., Lam, L., & Clark, R. E. (2014). The use of cognitive task analysis to reveal the instructional limitations of experts in the teaching of procedural skills. *Academic Medicine*, 89(5), 811-816. doi: 10.1097/ACM.0000000000000224.
- Şimşek, A. (2017). *Öğretim Tasarımı*. Ankara: Nobel Yayınları.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2022). *Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı Türkiye NRP Uygulayısı Kursu Verileri*.



- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). *Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP)*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cocukergen-ep-liste/yenido%C4%9Fan-canland%C4%B1rma-program%C4%B1-nrp.html> adresinden erişildi.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2018). *Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP) Uygulayıcı Eğitimi Kurs Kitabı (Yayın no.978-975-590-205-0)*. Ankara: Başak Matbaacılık.
- T. C. Sağlık Bakanlığı. (2014). *Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm> adresinden erişildi.
- T. C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/08/20200821-7.htm> adresinden erişildi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2006). *Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Kitabı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Matbaası.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). *Yenidoğan Canlandırma Programı Eğitimci Rehberi*, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2019). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018 Haber Bülteni*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/33116/0/haber-bulteni---2018-30092019pdf.pdf> adresinden erişildi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2021). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019*. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf> adresinden erişildi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). *Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde, Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170322-31.htm> adresinden erişildi.
- Tabangin, M. E., Josyula, S., Taylor, K. K., Vasquez, J. C., Kamath-Rayne, B. D. (2018). Resuscitation skills after Helping Babies Breathe training: A comparison of varying practice frequency and impact on retention of skills in different types of providers. *International Health*, 10(3), 163-171. doi: 10.1093/inthealth/ihy017.

- Tezel, B., İlhan. M., Günay, İ. ve Özbaş, S. (2015). Türkiye Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP) uygulayıcı kursları. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*, 5(2),101-108 doi:10.5222/buchd.2015.101.
- Trevisanuto, D., Ferrarese, P., Cavicchioli, P., Fasson, A., Zanardo, V., Zacchello, F. (2005). Knowledge gained by pediatric residents after neonatal resuscitation program courses. *Pediatric Anesthesia*, 15(11), 944-947. doi: 10.1111/j.1460-9592.2005.01589.x.
- Türk Neonatoloji Derneği (2016). *Türkiye’de neonatolojinin gelişmesi, temel basamaklar “Geçmişten öğrenmek, bu günü değiştirmek, yarına yön vermek”*. [http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2016/12/tnd\\_tarihce-1.pdf](http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2016/12/tnd_tarihce-1.pdf) adresinden erişildi.
- Türk Neonatoloji Derneği. (2021). *Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi*. <http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2021/08/Dogum-Salonu-Yonetimi-Reh-beri-2021-Guncellemesi-1.pdf> adresinden erişildi.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [TNSA] (2014). *2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. <http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/02/Turkiye-Nufus-ve-Sa%C4%9Flik-Arastirmasi-2013.pdf> adresinden erişildi.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması [TNSA] (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*.[https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018\\_ana\\_Rapor\\_compressed.pdf](https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf) adresinden erişildi.
- Ünlüer, S. (2014). Veri Analizi Yöntemleri. Y. Uzuner ve M. Özten Anay (Çev.), *Eylem Araştırması El Kitabı* içinde (ss. 109-120). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Vali, P., Sankaran, D., Rawat, M., Berkelhamer, S., Lakshminrusimha, S. (2019). Epiephrine in neonatal resuscitation. *Children*, 6(4), 51. doi:10.3390/children6040051.
- Vunni Draiko, C., Yamarat, K., Panza, A., Draleru, J. (2019). Evaluation of retention of knowledge, skill and competency of health workers one year after completion of the Helping Babies Breathe training program in South Sudan. *F1000Research*, 8, 167, 1-20. doi: 10.12688/f1000research.17560.2.
- Weir, C. R., Nebeker, J. J., Hicken, B. L., Campo, R., Drews, F., & LeBar, B. (2007). A cognitive task analysis of information management strategies in a computerized provider

- order entry environment. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 14(1), 65-75.
- Welsford, M., Nishiyama, C., Shortt, C., Isayama, T., Dawson, J. A., Weiner, G.,...Rabi, Y. (2019). Room air for initiating term newborn resuscitation: a systematic review with meta-analysis. *Pediatrics*, 143(1), e20181825. doi: 10.1542/peds.2018-1825.
- Wingfield, L. R., Kulendran, M., Chow, A., Nehme, J., Purkayastha, S. (2015). Cognitive task analysis: bringing Olympic athlete style training to surgical education. *Surgical Innovation*, 22(4), 406-417. doi: 10.1177/1553350614556364.
- World Health Organization [WHO] & United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2017). *Reaching the every newborn national 2020 milestones: Country progress, plans and moving forward*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255719/9789241512619-eng.pdf> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2022). *Newborn Mortality*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021> adresinden erişildi.
- Wyckoff, M. H., Wyllie, J., Aziz, K., de Almeida, M. F., Fabres, J., Fawke, J., ...Weiner, G. M. (2020). Neonatal life support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16 suppl 1), 185-S221. doi: 10.1161/CIR.0000000000000895.
- Yakar, A. (2017). *Potansiyel gelişim alanı bağlamında bir eylem araştırması: Öğrenme sorumluluğu, motivasyon ve başarı*. Doktora Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yalın, H. İ. (2001). Hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 22-25.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Basımevi.
- Zehnder, E., Law, B., Schmolzer, G. (2019). An opportunity for Cognitive Task Analysis in neonatal resuscitation. *Frontiers in Pediatrics*, 7, 356. doi: 10.3389/fped.2019.00356.

## EKLER

### Ek 1. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulama Değerlendirme Formu

Katılımcı Bilgisi	Konu	Tarih/Saat		Açıklama
		Evet	Hayır	
<b>Ekip lideri</b>				
2	Ön toplantı ve görev bölümü (GH, amniyon sıvısı, bebek sayısı, ek risk)			
1	Aspirasyon malzemesi hazırlığı ve kontrolü			
2	Ventilasyon malzemesi hazırlığı ve kontrolü			
2	Alternatif hava yolu malzemesi hazırlığı ve kontrolü			
1	İlaç ve umbilikalvenkateterizasyon malzemesi hazırlığı			
2	Diğer malzemelerin hazırlığı (puar, stetoskop, havlu, radyant vb.)			
3	<b>Durum saptama soruları (Term, kas tonusu, solunum)*</b>			
2	Karar (Olağan bakım/ısıtıcı altında başlangıç basamakları)			
4	DEĞERLENDİRME (Solunum ve KAH)			
4	Karar (PBV, O2)			
4	<b>Kalp hızı kararları (PBV, MR SOPA+PBV, PBV+Komp)*</b>			
2	Adrenalin (endikasyon, doz)			
1	Volum genişletici (endikasyon, doz)			
<b>Başlangıç basamakları, Ventilasyon, Kompresyon</b>				
4	Başlangıç basamakları (pozisyon, aspirasyon, kurulama)			
3	<b>Nabız oksimetre probunun yerleştirilmesi</b>			
3	<b>Maskenin yüze yerleştirilmesi</b>			
3	EKG monitörünün bağlanması			
3	Balonun kullanımı			
3	Uygun konsantrasyonda oksijen kullanımı			
4	<b>Uygun basınç ve ritm</b>			
4	Etkinlik kontrolü (15.sn'de stetoskoplara dinleme, göğüs hareketi izlem)			
6	<b>KAH artmıyorsa sorun saptama ve giderme (MR SOPA)</b>			
2	Orogastrik sonda endikasyonu ve uygulaması			
3	<b>Parmakların yerleşimi*</b>			
4	<b>Uygun derinlik</b>			
2	Uygun hız			
4	<b>Ventilasyona uyum*</b>			
2	Parmakların göğüsten ayrılmaması			
	<b>Toplam Puan:</b>			
Uygulamanın başarılı kabul edilmesi için katılımcının (*) işaretli tüm basamakları başarıyla yapmış olması gerekmektedir.				
<b>Endotrakeal tüp yerleştirilmesi</b>				
1	Doğru boyutta tüp seçilmesi			
1	Laringoskopun tutulması			
2	<b>Laringoskopun yerleştirilmesi, glottisin görüntülenmesi</b>			
2	Düzeltilici hareketler (özefagusta, ana bronşta)			
1	Balonun tüpe takılması			
2	<b>Doğrulama</b> (yaşamsal belirtiler,iki taraflı solunum sesleri,mideye hava girişi, gastrikdistansiyon, tüp içerisinde buhar oluşumu, simetrik göğüs hareketleri)			
1	Son basamaklar (cm işareti,tespit,kısaltma)			
<b>Laringeal maske</b>				
2	LMA'nın hazırlanması ve kontrolü			
3	<b>LMA yerleştirilmesi</b>			
3	Doğrulama			
2	Tespit			

## Ek 2. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulama Gözlem Formu

Tarih:	
Saat:	
Katılımcı No:	

**Amaç:** Bu gözlemin amacı, doğumhane ortamını, yenidoğan resüsitasyon süreçlerine yönelik uygulamaları, ekip iletişimini, sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları sırasında algoritmalarından sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** Doğumhanede sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik kendi aralarında ve diğer ekip üyeleri ile iletişim biçimleri ve yenidoğan resüsitasyon uygulama süreçleri gözlenecektir.

- Doğumhane ortamı
- Ekipler arası iletişim
- NRP uygulamaya yönelik becerileri

### Gözlem Yapılacak Araştırma Soruları

<b>S1:</b> Doğum öncesinde resüsitasyona ilişkin yenidoğana yönelik hazırlıklar (ortam, malzeme ve ekip) yapılıyor mu?	
<b>Ortam hazırlığı ve kontrolü:</b>	
<b>Malzeme (kontrol formu ile) kontrolü:</b>	
<b>Ekip oluşturulması:</b>	
<b>S2:</b> Ekip üyelerinin birbirleriyle iletişimi, takım çalışması, işbirliği becerileri, iş paylaşımı, ekipler arasında görev ve sorumlulukların dağılımı nasıl?	
<b>S3:</b> Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik beceri düzeyleri nasıldır? <i>Uygulama değerlendirme formu ile gözlenecek.</i>	
<b>S4:</b> Yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları sırasında sağlık çalışanlarının algoritma uyumu nasıldır? <i>Algoritma (Akış şeması) kullanılacak.</i>	

Değerlendirmede; 1.Term mi? 2.Tonüsü iyi mi? 3.Soluk alıyor mu ya da ağlıyor mu?	
1. Bebeğin solunumu yoksa ya da iç çekme tarzında ise ya da solunumu var ancak kalp atım hızı dakikada 100 atımın altındaysa <b>pozitif basınçlı ventilasyona başlanır.</b> 2. Solunumu var ve kalp atım hızı dakikada 100 atımın üzerindeyse <b>anne yanında olağan bakıma alınır.</b> 3. Solunumu var ve kalp atım hızı dakikada 100 atımın üzerinde ancak solunum güçlüğü veya inatçı siyanozu varsa <b>ek oksijen desteği sağlanır.</b> 4. Kalp atım hızı dakikada 60 atımın altındaysa <b>göğüs kompresyonu ve entübasyon uygulanır.</b> 5. Kalp atım hızı göğüs kompresyonu ve etkin ventilasyona rağmen hala dakikada 60 atımın altındaysa <b>adrenalin uygulanır.</b>	
<b>S5: Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu algoritmalarından sapma nedenleri nelerdir?</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Term mi? Tonüsü iyi mi? Soluk alıyor mu ya da ağlıyor mu?</li> <li>• Değerlendirme sorularına göre yenidoğan değerlendirildi mi?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solunumu değerlendirildi mi?</li> <li>• Solunumu nasıl değerlendirildi?</li> <li>• Solunumu neden değerlendirilmedi?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalp atım hızı değerlendirildi mi?</li> <li>• Kalp atım hızı nasıl değerlendirildi?</li> <li>• Kalp atım hızı neden değerlendirilmedi?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyona başlandı mı?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken bebeğe uygun maske kullanıldı mı?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygun ritim ve sayıda mı uygulanıyor?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken süre ölçülüyor mu? Ölçülüyorsa nasıl ölçülüyor?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken saturasyon cihazı takıldı mı? Takıldı ise yenidoğanın neresine takıldı?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken kalp atım hızının yükselip yükselmediği kontrol ediliyor mu?</li> <li>• Hedef oksijen değerleri kontrol ediliyor mu?</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulanırken etkinliği kontrol ediliyor mu? (MRSOPA)</li> <li>• Pozitif basınçlı ventilasyon uygulaması uzadığında OG takılıyor mu?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Göğüs kompresyonuna başlandı mı?</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Göğüs kompresyonu kararı sonrası ekip sayısı arttırıldı mı?</li> <li>• Göğüs kompresyonu uygulama tekniği doğru yapılıyor mu?</li> <li>• Göğüs kompresyonu kararı sonrası yenidoğan monitörize edildi mi?</li> <li>• Göğüs kompresyonu uygun ritim ve basınçla uygulanıyor mu?</li> <li>• Göğüs kompresyonu PBV ile eş zamanlı ve %100 O<sub>2</sub> uygulanıyor mu?</li> <li>• Göğüs kompresyonu uygulanırken süre takibi yapılıyor mu? Nasıl yapılıyor?</li> <li>• Entübasyon kararı verildi ya da uygulandıysa DEPO kontrolü yapıldı mı?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adrenalin uygulanmasına karar verildi mi?</li> <li>• Adrenalin uygun konsantrasyonda önceden hazırlanmış halde bulunuyor muydu?</li> <li>• Adrenalin hangi yoldan uygulandı?</li> <li>• Adrenalin ne kadar sürede uygulandı?</li> <li>• Adrenalin uygulama sonrası 60 saniye süre boyunca göğüs kompresyonu, %100 O<sub>2</sub> ile PBV uygulandı mı?</li> <li>• Adrenalin uygulama sonrası (60 saniye) yenidoğan yeniden değerlendirildi mi?</li> </ul>	
<b>S6: Sağlık çalışanlarının yenidoğan resüsitasyonu uygulamalarına yönelik ihtiyaçları nelerdir?</b>	
<b><i>Ortam açısından ihtiyaçlar</i></b>	
<b><i>Malzeme açısından ihtiyaçlar</i></b>	
<b><i>Ekip sayısı ve yetkinliği açısından ihtiyaçlar</i></b>	
<b><i>Ekip iletişimi yönünden ihtiyaçlar</i></b>	
<b><i>Yönetim-organizasyon açısından ihtiyaçları</i></b>	
<b><i>Eğitim ihtiyaçları</i></b>	
<b>S7: Yenidoğan resüsitasyonu uygulamaları sırasında yaşanan sorunlar nelerdir?</b>	

### Ek 3. NRP Eğitimi Gözlem Formları

NRP Eğitimi Gözlem Formu			
<b>Tarih:</b>			
<b>Saat:</b>			
<b>Katılımcı No:</b>			
<b>Amaç:</b> Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.			
<b>Veri Toplama:</b> NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.			
Kurs ortamı			
Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi			
Ders anlatımı			
Ders sonu değerlendirme			
Pratik uygulama ve süresi			
Yazılı sınav ve			
Uygulama sınavı ve süresi			
Genel NRP Kurs Değerlendirme	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
Kurs sorumlusu belirlenmiş mi?			
Kurs sorumlusu kurs süresi boyunca (3 gün) katılım sağladı mı?			
Katılımcı sayısı (15-25)			
Kursiyer grubu nasıldı? (A; B; A+B; G)			
Kurstan en geç 1 gün önce eğitim ekibi ile toplantı yapıldı mı?			
Her dersin sonunda yapılan bölüm sonu sınavları yapıldı mı?			
Bölüm sonu sınavlarında katılımcıların kurallara uyması sağlandı mı?			
Her dersin sonunda dersin pratik uygulaması yapıldı mı?			
Tüm derslerin bitiminde genel uygulama yapıldı mı?			
Uygulamanın standardizasyonu için her eğitimci Uygulama Rehberi kullanıldı mı?			
Her günün sonunda günlük değerlendirmeler yapıldı mı?			
Katılımcıların tam devamlılığı takibi yapıldı mı?			
Ön test yapıldı mı?			
Ön test sınav süresi?			
Sertifika sınavı süresi?			
Sertifika sınavında katılımcılara uygun fiziki ortam sağlandı mı?			
Pratik sınavları sırasında "Uygulama Çizelgesi" kullanıldı mı?			
Uygulama çizelgesi her katılımcıya bir tane olmak üzere kursun 3. gün yapılan genel uygulamada katılımcılara verildi mi?			
Katılımcı, uygulama çizelgesinde belirtilen işlemlerden mutlaka yapması gerekenleri (daha koyu siyah yazılmış olanlar) gerçekleştirdi mi?			
Uygulama çizelgesi kullanılırken sadece katılımcının eksik veya yanlış yaptığı girişimler işaretlendi mi?			
Yazılı ya da sözlü sınavı geçemeyen katılımcı oldu mu? Varsa sayısı?			
Kursta güncelleme amacıyla katılan katılımcı var mıydı?			
Kursiyerlerin ön test ortalaması?			
Kursiyerlerin son test ortalaması?			
Kursiyerlerin sertifika sınav ortalaması?			
Kursiyerlerin uygulama sınavı ortalaması?			
Kursiyerlerin genel başarı ortalaması?			
Uygulama malzemeleri tam ve yeterli sayıda mı? Varsa eksiklikleri neler?			
Malzeme çantasında malzeme kontrol listesi var mı?			
Eğitici uygulamasında malzeme kontrol listesini kullanıyor mu?			
Katılımcılara kurs kitabı dağıtıldı mı?			
Kurs programında dersler için ayrılmış süre?			
Kurs programında pratik uygulamalarının için ayrılmış süre?			
Uygulamalar her katılımcı tarafından yapıldı mı?			
Ders anlatımlarına ayrılan süreye uyuldu mu?			
Pratik uygulamalara ayrılan süreye uyuldu mu?			
Sertifika töreni kursun 3.günü ve öğleden sonra mı yapıldı?			



Kurs Formu bir bölümü kurs sorumlusu tarafından doldurulurken, bir bölümünü de eğitimcilerin doldurması gerekir.			
<b>Genel değerlendirme</b>			
<b>NRP Eğitimi Gözlem Formu</b>			
<b>Tarih:</b>			
<b>Saat:</b>			
<b>Katılımcı No:</b>			
<b>Amaç:</b> Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.			
<b>Veri Toplama:</b> NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.			
Kurs ortamı			
Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi			
Ders anlatımı			
Ders sonu değerlendirme			
Pratik uygulama ve süresi			
Yazılı sınav ve			
Uygulama sınavı ve süresi			
<b>Ders 1-2 Pratik Uygulama-Ekip ön toplantısı uygulaması</b>	<b>Evete</b>	<b>Hayır</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
<b>Gerekli malzemeler</b>			
Neonatal Resusitasyon Programı uygulayıcı kayıt formu/ kontrol listesi var mı?			
Canlandırma için gerekli tüm malzemeler hazırlandı mı?			
<b>Demonstrasyon</b>			
Eğitici NRP uygulayıcı kayıt formunu/kontrol listesini tanıtır.			
Kayıt tutacak ekip üyesinin bu formu dolduracağı belirtilir.			
Eğitici NRP uygulayıcı kayıt formu/kontrol listesinin ilk birkaç maddesinin nasıl doldurulacağını gösterir.			
Kontrol listesinin ana başlıklarından bahseder, malzemelerden ayrıntılı bahsedilmez.			
Ekip görev dağılımını gerçekleştirir.			
<b>Lider:</b> Kadın Doğum Ekibi ile konuşma (olası risk faktörleri, kordon klempleme vs.); ilaç uygulaması gerekirse ve ekstra insan yok ise umbilikal kateterizasyon. Genellikle hekimdir; yenidoğan canlandırmasında deneyimli olan kıdemli bir sağlık personeli olabilir.			
<b>İkinci kişi (bebeğin baş kısmında duran):</b> bebeği karşılamak, başlangıç basamaklarının uygulanması, ventilasyon (gerekirse), entübasyon/LMA uygulaması (gerekirse).			
<b>Üçüncü kişi (bebeğin yan kısmında duran):</b> Kurulamaya yardım, ısı probu yerleştirilmesi, solunum ve kalp hızının değerlendirilmesi, nabız oksimetre probunun yerleştirilmesi (gerekirse), EKG probun yerleştirilmesi (gerekirse), kalp hızının değerlendirilmesi (PBV 15. sn), kompresyon (gerekirse).			
<b>Dördüncü kişi:</b> Kayıt tutulması, Apgar sürelerinin bildirilmesi ve değerlendirilmesi.			
<b>Beşinci kişi:</b> İleri canlandırma gereksinimi halinde mümkünse ekibe beşinci kişi eklenir; umbilikal kateterizasyon ve ilaç uygulaması bu kişi tarafından yapılır.			
Beşinci kişi bulunamıyorsa, umbilikal kateterizasyon ve ilaç uygulaması lider tarafından gerçekleştirilebilir; bu sırada kayıt tutucu liderlik görevini devir alır.			
<b>Uygulama</b>			
Uygulayıcılardan 4'er kişilik gruplar oluşturulacaktır.			
Her bir grup en az 4 en çok 5 katılımcıdan oluşmalıdır.			
Risk faktörlerine göre görev dağılımı yapılır.			
Katılımcılar masaların çevresinde oturarak toplantıyı yaparlar.			
Malzeme kontrolü ana başlıklar ile NRP uygulayıcı kayıt formu / kontrol listesi eşliğinde yapılır ancak ayrıntılı malzeme anlatımı yapılmaz.			
Lider kadın doğum ekibi ile (eğitici) görüşme yapar, ya da eğitimci her grubun senaryosunu açıklama bölümünde verir: - Beklenen gestasyonel yaş nedir? - Amniyon sıvısı temiz mi? - Kaç bebek bekleniyor? - Başka risk faktörü var mı? - Kordon klempleme zamanının belirlenmesi			

<b>Zaman çizelgesi</b>			
Demonstrasyon- Süre Yok			
Malzeme kontrolü- Süre Yok			
Açıklama ve grupların oluşturulması- 5 dakika			
Uygulama- 10 dakika			
Soru cevap bölümü- 5 dakika			
<b>UYGULAMA İÇİN ÖNGÖRÜLEN EN UZUN TOPLAM SÜRE: 20 DAKİKA</b>			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir. Kurs ortamı-Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi-Ders anlatımı-Ders sonu değerlendirme -Pratik uygulama ve süresi-Yazılı sınav ve-Uygulama sınavı ve süresi

Ders 3 Pratik Uygulama: Başlangıç basamakları uygulaması	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
<b>Gerekli malzemeler</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Açık yatak (varsa)</li><li>• Maket</li><li>• Havlu</li><li>• Steril gazlı bez</li><li>• Puar</li><li>• Aspirasyon kateteri</li><li>• Mekanik Aspiratör hortumu</li><li>• Omuz desteği</li><li>• Stetoskop</li><li>• Saat</li></ul>			
<b>Demonstrasyon</b>			
Eğitimci bebeği Kadın Doğum ekibinden alırken 3 soru ile canlandırma ihtiyacını değerlendirir: 1. Bebek term mi? 2. Tonusu normal mi? 3. Solunumu var mı ya da ağlıyor mu?			
Tüm soruların yanıtı “ <b>evet</b> ” ise, bebeğin anne göğsüne verileceği, başlangıç basamaklarının ve değerlendirmenin anne göğsünde devam edeceği belirtilir.			
Sorulardan herhangi birinin yanıtının “ <b>hayır</b> ” olması halinde, eğitimci bebeği ayakları duvar tarafına gelecek şekilde radyant ısıtıcı altına yerleştirir.			
Baş hafif ekstansiyonda olacak şekilde pozisyon verir.			
Gerekirse aspirasyonu gerçekleştirir. (puar ile; önce ağız sonra burun).			
Bebeğin tüm vücudunu, özellikle de başından başlayarak tüm vücut kurulanır ve ıslak havlular uzaklaştırılır.			
Varsa radyant ısıtıcının ısı probunu yerleştirir.			
Tekrar pozisyon verir (İsteğe bağlı omuz desteği yerleştirilebilir).			
Bebeğin solunumunu ve kalp hızını değerlendirir.			
<b>Uygulama</b>			
Tüm katılımcılar teker teker uygulamayı gerçekleştirir.			
Canlandırma ihtiyacını değerlendirmek için 3 soruyu katılımcı sorar ve eğitimci yanıtlar.			
İlk birkaç uygulamada katılımcıların hatalarını düzeltmek amacı ile saat tutulmadan araya girilebilir. Sonraki uygulamalar araya girmeden saat tutularak gerçekleştirilir.			
Teorik ders ile ilgili bilgi verilmez.			
Sorulara kısa ve net yanıt verilir.			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
25 kişilik grupta en az 3 masada uygulama gerçekleştirilir			
Demonstrasyon 2 dakika			
Uygulama kişi başına en çok 3 dakika (3*8= 24)			
Soru – cevap 4-5 dakika			
<b>UYGULAMA İÇİN ÖNGÖRÜLEN EN UZUN TOPLAM SÜRE: 40 DAKİKA</b>			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

<b>Ders 4 Pratik Uygulama Pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) uygulaması</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
<b>Gerekli malzemeler</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Açık yatak (varsa)</li><li>• Maket</li><li>• Kendi şişen balon</li><li>• Rezervuar – açık ve kapalı örnekler</li><li>• Maske – küçük – orta – büyük boyda örnekler, varsa yuvarlak ve anatomik şekilde örnekler</li><li>• Oksijen hortumu</li><li>• T parça canlandırıcı / maketi</li><li>• T parça canlandırıcı seti</li><li>• Nabız oksimetre / maketi</li><li>• Nabız oksimetre probu</li><li>• EKG elektrodları (Hamur yapıştırıcı; örneğin patafix, ile birlikte)</li><li>• Stetoskop</li><li>• Mekanik Aspiratör hortumu</li><li>• Aspirasyon kateteri</li><li>• Saat</li></ul>			
<b>Demonstrasyon</b>			
Kendi şişen balonun parçaları tanıtılarak birleştirilmesi gösterilir ve kontrolü yapılır. - Kendi şişen balonun parçaları balon üzerinde gösterilir. Balonun kontrolü için balon oksijen kaynağına bağlanır, 10 lt/dk'dan akış açılır, rezervuar takılır ve hasta çıkışı kapatılır. Rezervuarın şişip şişmediği, balonda çatlak olup olmadığı ve basınç boşaltma kapağının açık olduğu kontrol edilir.			
<b>T-parça cihazı/maketi tanıtılır ve üzerinde ayarlar gösterilir.</b> - T parça cihazı, seti ve varsa oksijen karıştırıcı parçaları anlatılır. PEEP, PIP ve maksimum basınç ayarları gösterilir. T parça canlandırıcı ile CPAP ve PBV uygulaması gösterilir. Başlangıç ayarları için PEEP 5 cm H <sub>2</sub> O, PIP 20-25 cm H <sub>2</sub> O olarak seçilir.			
Oksijen konsantrasyonu gestasyonel haftaya göre PBV'ye başlamadan önce ayarlanmalıdır (≥35 GH %21, <35 GH %21-30).			
Eğitimci tarafından PBV endikasyonları kısaca sıralanır.			
PBV kararı verildiğinde yardımcı bebeğin sağ el bileğine nabız oksimetre probunu yerleştirir.			
Maskenin uygun şekilde yerleştirilmesi, tutulması gösterilir.			
Maskenin yüzde tutulması için tek el ve çift el tekniği uygulanır.			
Sesli olarak ritim (sık-iki-üç) tutularak PBV uygulaması gerçekleştirilir.			
Ventilasyonun etkinliğini en iyi kalp hızı artışı gösterir. Kalp atım hızı (KAH) ilk olarak PBV uygulamasının 15. saniyesinde değerlendirilir.			
Bundan sonra olası 3 durumdan bahsedilir. İki önemli noktaya dikkat edileceği vurgulanır; 1. Kalp atım hızının artması, 2. Göğsün yeterli hareketi.			
Bundan sonra olası 3 durumdan bahsedilir. İki önemli noktaya dikkat edileceği vurgulanır; 1. Kalp atım hızının artması, 2. Göğsün yeterli hareketi.			

<b>Durum 1:</b> 15.saniyede KAH artmaktadır. Etkin PBV'ye 15.sn süre ile devam edilir ve 15 sn sonunda ikinci değerlendirme yapılır.			
<b>Durum 2:</b> 15.saniyede KAH artmamaktadır, göğüs hareketlerine bakılır. Göğüs hareketi varsa, etkin PBV'ye 15.sn süre ile devam edilir ve 15 sn sonunda ikinci değerlendirme yapılır.			
<b>Durum 3:</b> 15.saniyede KAH artmamaktadır, göğüs hareketleri de gözlenmemektedir. Ventilasyon düzeltici adımlar (MRSOPA) uygulanır. Düzeltici adımlar (MRSOPA) şu sırayla uygulanır; <b>M ve R;</b> maske yüze yerleştirilir ve başa tekrar pozisyon verilir. Maskenin yüze iyi oturması için "iki el tekniği" vurgular. İki-üç soluk ventilasyon denenir ve göğüs hareketleri değerlendirilir. Göğüs hareketi varsa, "Göğüs ŞİMDİ hareket ediyor" şeklinde ekibe bildirilir, 30 sn etkin PBV uygulanır ve sonunda ikinci değerlendirme yapılır. Göğüs hareketleri yoksa, düzeltici basamaklara devam edilir.			
<b>S ve O;</b> ağız ve burun aspire edilir, ağız açılır ve çene itme manevrası uygulanır. İki-üç soluk ventilasyon denenir ve göğüs hareketleri değerlendirilir. Göğüs hareketi varsa, "Göğüs ŞİMDİ hareket ediyor" şeklinde ekibe bildirilir, 30 sn etkin PBV uygulanır ve sonunda ikinci değerlendirme yapılır. Göğüs hareketleri yoksa, düzeltici basamaklara devam edilir.			
<b>P;</b> ventilasyon basıncı artırılır. 5-10 cm H2O artışlarla göğüs hareketleri izlenir; maksimum 40 cm H2O'ya çıkılır. Göğüs hareketi varsa, "Göğüs ŞİMDİ hareket ediyor" şeklinde ekibe bildirilir, 30 sn etkin PBV uygulanır ve sonunda ikinci değerlendirme yapılır. Göğüs hareketleri yoksa, düzeltici basamaklara devam edilir.			
<b>A;</b> Alternatif havayolu ile ventilasyon için endotrakeal tüp ya da laringeal maske yerleştirilir. Göğüs hareketi varsa, "Göğüs ŞİMDİ hareket ediyor" şeklinde ekibe bildirilir, 30 sn etkin PBV uygulanır ve sonunda ikinci değerlendirme yapılır. Göğüs hareketleri yoksa, alta yatan olası komplikasyonlar açısından hasta değerlendirilmelidir. (Bakınız Ders 9: Özel durumlar)			
30 sn etkin PBV sonrası ikinci KAH değerlendirmesi yapılır: <b>Durum 1:</b> KAH $\geq$ 100 atım/dk ise, solunuma bakılır, spontan solunum varsa PBV sonlandırılabilir. Spontan solunum yoksa; solunum başlayana kadar PBV'ye devam edilir.			
<b>Durum 2:</b> KAH 60-99 atım/dk ise; PBV'ye devam edilir. Hastanın KAH ve spontan solunumu 30 sn aralıklarla değerlendirilir. Gerekirse ventilasyon düzeltici adımların uygulanması düşünülebilir.			
<b>Durum 3:</b> KAH $<$ 60 atım/dk ise; ventilasyon düzeltici adımlar hızlıca gözden geçirilir; hastaya eğer bu noktaya kadar uygulanmadı ise alternatif havayolu uygulanır (ETT-LMA yerleştirilmesi), etkin ventilasyon denenerek 30 sn sonra yeniden değerlendirilir. Hala KAH $<$ 60 atım/dk ise, %100 O2 ye geçilir, PBV ile eşgüdümlü göğüs kompresyonuna başlanır.			
Bu aşamadan sonra EKG ile KAH monitorizasyonu yapılmalıdır.			
PBV uygulaması 2 dakika ya da daha uzun sürerse orogastrik sonda takılmalıdır.			
<b>Uygulama</b>			
Tüm katılımcılar teker teker uygulamayı gerçekleştirir;			
Malzemenin doğru hazırlanması			
a. Balon maskenin parçalarının söylenmesi, birleştirilmesi ve kontrolü			
b. T-parça canlandırıcının parçalarının söylenmesi, setin birleştirilmesi ve kontrolü			
c. Bebeğin gestasyonel haftasına uygun basınç ve oksijen ayarlarının yapılması			
d. Bebeğe uygun maskenin seçilmesi			
Maskenin doğru yerleştirilmesi			
Uygun ritimde PBV uygulanması			
PBV etkinliğinin değerlendirilmesi			
a. İlk değerlendirme			
b. İkinci değerlendirme			
Ventilasyon düzeltici adımların uygulanması (MR SOPA)			
EKG monitörizasyonu			
<b>Notlar</b>			
<b>Kalp atım hızıyla ilgili senaryolu uygulamalara geçilmeden önce katılımcıların tümünün doğru teknikle ventilasyon yapması</b>			

<b>sağlanmalıdır.</b> Bu uygulamanın birinci önceliği doğru tekniğin öğretilmesi ve yerleştirilmesidir.			
<b>MR SOPA ilk 2-3 katılımcının uygulamasından sonraki uygulamalarda kullanılmalı, böylelikle bir anda çok fazla değişkenle katılımcıların kafa karışıklığı önlenmelidir.</b>			
EKG monitörizasyonu ventilasyonda zorunlu olmadığından <b>isteğe bağlı olarak kullanılır.</b>			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
25 kişilik grupta en az 3 masada uygulama gerçekleştirilir.			
Demonstrasyon 10 dakika			
Uygulama kişi başına en çok 5 dakika (5*8= 40)			
Soru – cevap 10 dakika			
<b>UYGULAMA İÇİN ÖNGÖRÜLEN EN UZUN TOPLAM SÜRE: 60 DAKİKA</b>			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

Ders 5 Pratik Uygulama: Entübasyon uygulaması	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
---	------	-------	----------

### Gerekli malzemeler

- Açık yatak (varsa)
- Maket (entübe edilebilir)
  - Nabız oksimetre probu sağ el bileğine bağlanmış
  - EKG elektrodları (patafix/flaster ile) sabitlenmiş
- Kendi şişen balon
- Rezervuar – açık ve kapalı örnekler
- Maske – küçük – orta – büyük boyda örnekler, varsa yuvarlak ve anatomik şekilde örnekler
- Oksijen hortumu
- T parça canlandırıcı seti
- Stetoskop
- Aspirasyon hortumu
- Aspirasyon kateteri
- Mekonyum aspiratörü
- Laringoskop
- Uygun boyutlarda bıçaklar (1, 0, 00 numara)
- Laringoskop yedek malzemesi (pil, lamba)
- Endotrakeal tüpler (2.5, 3, 3.5 numara)
- Tespit için flaster
- Karbondioksit saptayıcı (varsa)
- Stile (isteğe bağlı)
- Mezura
- Saat

### Demonstrasyon

Eğitimci tarafından entübasyon uygulanabilecek durumlar kısaca sıralanır. Bu sıralamada yalnızca durumlar söylenir, anlatılmaz.

Mezura ile nazal tragus mesafesi (NTM) ölçümü yapılır; ölçüme 1 eklenerek endotrakeal tüp (ETT) yerleştirme derinliği saptanır.

Bebeğin hafta ya da tartısına göre tüp seçimi yapılır. Stilenin yerleştirilmesi gösterilir.

Laringoskop ve bıçaklar tanıtılarak birleştirilmesi gösterilir. Uygun bıçak seçimi yapılır. Işığı kontrol edilir.

Aspirasyon malzemesi hazırlanır.

Laringoskop ışığı yakılır ve sol elde tutulur. Başa pozisyon verilir.

Laringoskopun bıçağı dil üzerinden kaydırılıp epiglot görüldüğünde katılımcılara gösterilir.

Bıçak ucu valemula yerleştirilir; epiglot bıçak içerisine alınmaz.

Laringoskop uygun biçimde sapı doğrultusunda (üst damağa bası yapmayacak biçimde) kaldırılarak glottis görüntülenir. Görüntü katılımcılara gösterilir.

Endotrakeal tüp sağ elde tutulur; tüpün konkav eğimi yatay planda tutularak bebeğin ağzının sağ tarafından içeri itilir. Bu işlem için laringoskop oluğu kullanılmaz.

Tüp vokal kordlara yaklaşınca ucunu yukarı doğru yönlendirmek için kendi eksenini etrafında döndürülerek dikey pozisyona getirilir.

Tüp vokal kordlar arasından geçirilerek dudak kenarı hesaplanan mesafede olacak kadar ilerletirilir.			
Sağ işaret parmağı tüpü damağa doğru sıkıştırarak sabitlerken laringoskop bıçağın eğimine uygun olarak nazikçe çıkarılır ve ışığı kapatılır.			
Tüpün içinden stile çıkarılır			
Doğrulama yapılır (Solunum sesleri dinlenir; her iki aksiller bölge ve mide. Mideye hava girişinin olmaması, her iki akciğerin eşit havalanması gerekir.			
Karbondioksit saptayıcı varsa; doğrulamanın bu gereci kullanarak nasıl yapılabileceği anlatılır.			
Tüp tespit edilir.			
<b>Uygulama</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tüm katılımcılar teker teker uygulamayı gerçekleştirir.</b></li> <li>• Laringoskop ve tüpün hazırlanması <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uygun boyutta bıçağın seçimi ve laringoskopa takılması</li> <li>- Işık kontrolü</li> <li>- Stilenin yerleştirilmesi</li> </ul> </li> <li>• Entübasyonun gerçekleştirilmesi</li> <li>• Doğrulama</li> <li>• Tespit</li> </ul>			
<b>Notlar</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sorun düzeltici girişimler, farklı katılımcıların uygulamalarına dağıtılarak örneklendirilebilir:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tek taraflı akciğer sesi duyulması (stetoskop ile dinlerken tüp biraz geri çekilir)</li> <li>- Mideye hava girişi duyulması (tüp özefagustadır; tüpü çıkarılıp, bebek ventile edilip, işlemi yinelenir)</li> </ul> </li> <li>• İşlem süresi olan 30 saniye ilk 3-4 uygulayıcıdan sonar zaman tutularak uygulamaya eklenir</li> </ul>			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
Göğüs kompresyonu uygulaması ile birlikte yapılırken 1 ya da 2 masa alternatif hava yolu uygulamasına ayrılır			
Genel uygulama sırasında gereksinime göre ayrı bir masada ya da senaryoların içinde yapılabilir			
Demonstrasyon 5 dakika			
Uygulama (alternatif havayolu dahil) kişi başına en çok 5 dakika			
<b>Genel Değerlendirme</b>			



## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

Ders 5 Pratik Uygulama: Laringeal maske uygulaması	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
--	------	-------	----------

### Gerekli malzemeler

- Açık yatak (varsa)
- Maket (entübe edilebilir)
  - Nabız oksimetre probu sağ el bileğine bağlanmış
  - EKG elektrodları (patafix/flaster ile) sabitlenmiş
- Kendi şişen balon
- Rezervuar – açık ve kapalı örnekler
- Maske – küçük – orta – büyük boyda örnekler, varsa yuvarlak ve anatomik şekilde örnekler
- Oksijen hortumu
- T parça canlandırıcı seti
- Stetoskop
- Aspirasyon hortumu
- Aspirasyon kateteri
- Laringeal maske (varsa “Fastrach” LMA da gösterilmelidir)
- Tespit için flaster
- Karbondioksit algılayıcı (varsa)
- Saat

### Demonstrasyon

Eğitimci tarafından laringeal maske uygulanabilecek durumlar kısaca sıralanır. Yalnızca durumlar söylenir, anlatılmaz.

Laringeal maskenin parçaları tanıtılır

- Klasik LMA
- Fastrach

Laringeal maskenin nasıl kontrol edileceği ve hazırlanacağı gösterilir.

- LMA’da kesik, yırtık vb olmadığı kontrol edilir, kaf şişirilir ve ardından tamamen boşaltılır, enjektör çıkarılır. Suda eriyen kayganlaştırıcı kullanılması tercih edilecek ise bunun maskenin iç tarafından uzak kalması gerektiği anlatılır.

LMA uygulama yöntemi gösterilir

- Klasik LMA: bebeğin baş tarafında durulur, baş koklama pozisyonuna getirilir. Sağ ya da sol el ile LMA açıklığı bebeğin diline bakacak şekilde kalem tutar gibi tutulur. Nazikçe bebeğin ağzını açılır ve maske işaret parmağı ile sert damağa doğru bastırılarak, direnç hissedene kadar ilerletilir. Bu arada işaret parmağının sırtı ile dil kökü hissedilmeye çalışılır. LMA’nın yastığı şişirilir (kullanılan LMA üretici talimatlarını uygun miktar uygulama öncesi eğitici tarafından kontrol edilmelidir). Yastığın şiştiği kılavuz balona bakarak kontrol edilebilir.

- Fastrach LMA: Orofaringeal kanül gibi yerleştirilir. LMA kalem gibi tutularak maskenin açıklığı dile bakacak biçimde dil üzerinde kaydırılır, direnç hissedilinceye kadar ilerletilir. Ardından klasik LMA gibi yastık şişirilir.

### DOĞRULAMA GÖSTERİLİR (ET tüp ile aynı)

LMA tespiti gösterilir

### Uygulama

<b>Tüm katılımcılar teker teker uygulamayı gerçekleştirir.</b>			
Laringeal maskenin hazırlanması - Klasik LMA - Fastrach LMA			
LMA'nın yerleştirilmesi			
Tespit			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
Göğüs kompresyonu uygulaması ile birlikte yapılırken 1 ya da 2 masa alternatif hava yolu uygulamasına ayrılır			
Genel uygulama sırasında gereksinime göre ayrı bir masada ya da senaryoların içinde yapılabilir			
Demonstrasyon 5 dakika			
Uygulama (alternatif havayolu dahil) kişi başına en çok 5 dakika			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğiticilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğiticilerin yönergelere uyumunu, NRP eğiticilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğiticileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

<b>Ders 6 Pratik Uygulama: Göğüs kompresyonu uygulaması</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
<b>Gerekli malzemeler</b>			
Açık yatak (varsa)			
Maket - Entübe edilmiş, tüp tespit edilmiş, oksijen konsantrasyonu %100 - Nabız oksimetre probu sağ el bileğine bağlanmış - EKG elektrodları (patafix/flaster ile) sabitlenmiş			
Kendi şişen balon (kullanıma hazır) - Rezervuar – açık ve kapalı örnekler - Oksijen hortumu			
Stetoskop			
Saat			
<b>Demonstrasyon</b>			
Eğitimi tarafından kompresyon endikasyonu kısaca anlatılır.			
Kompresyona başlamadan oksijenin %100'e çıkılacağı, EKG izlemine geçileceği ve alternatif hava yolu açılacağı hatırlatılır.			
Kompresyon alanı gösterilir.			
Kompresyon derinliği gösterilir.			
Başparmak tekniği gösterilir - Hastanın ayakucundan - Hastanın baş tarafından			
Sesli olarak ritim (1 ve 2 ve 3 ve sık) tutularak 3 kompresyon ve 1 ventilasyon, eşgüdümlü olarak gerçekleştirilir.			
<b>Uygulama</b>			
Eğitimi ve katılımcı yerlerini alır - Eğitimi entübe edilmiş bebeğin yan tarafında - Katılımcı bebeğin baş tarafında			
Katılımcı kompresyon alanını bulur ve parmaklarını yerleştirir.			
Eğitimi tarafından PBV uygulanırken katılımcı kompresyona başlar.			
Uygun bası derinliği bulunur.			
Ritim katılımcı tarafından yüksek sesle söylenir.			
Katılımcı kompresyonu doğru teknikle yapmaya başladıktan sonra 15-20 saniye devam edilir.			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
25 kişilik grupta en az 2 masada uygulama gerçekleştirilir (+1 masa alternatif hava yolu uygulaması)			
Demonstrasyon 5 dakika			
Uygulama kişi başına en çok 3 dakika (3x8= 24)			
Soru – cevap 5 dakika			
<b>UYGULAMA İÇİN ÖNGÖRÜLEN EN UZUN TOPLAM SÜRE: 35 DAKİKA</b>			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeden sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

Ders 7 Pratik Uygulama İlaçlar	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
--------------------------------	------	-------	----------

### Gerekli malzemeler

- Açık yatak (varsa)
- Maket
  - Entübe edilmiş, tüp tespit edilmiş durumda
  - Nabız oksimetre probu sağ el bileğine bağlanmış
  - EKG elektrodları (patafix/flaster ile) sabitlenmiş
- Kendi şişen balon (kullanıma hazır)
  - Rezervuar – açık ve kapalı örnekler
  - Oksijen hortumu
- Adrenalin (3 formu: 1 ml'de 0.25 mg, 1 ml'de 0,5 mg, 1 ml'de 1 mg)
- Serum fizyolojik: 10 ml ampul, 50-100 ya da 150 ml mediflex
- Enjektör: 50 ml, 10 ml, 5 ml, 2.5 ml, 1 ml, insülin enjektörü
- Umbilikal kateter: 3,5 ve 5 fr
- Üçlü musluk
- Steril örtü olarak kullanılacak örtü
- Steril gazlı bez
- Eldiven
- Bistüri
- İris forseps
- Sütür
- Stetoskop
- Saat

### Demonstrasyon

Eğitimci tarafından adrenalin ve volüm genişletici endikasyonları kısaca anlatılır.

Ülkemizde bulunan 3 farklı adrenalin formundan 1:10 000 konsantrasyonunda adrenalinin nasıl hazırlanacağı anlatılır.

Bebegin kilosuna uygun miktarda 1:10 000 konsantrasyonundan nasıl çekileceği gösterilir.

Volüm genişletici verileceğinde nasıl hazırlanacağı anlatılır.

Acil durumda umbilikal venöz kateterizasyon nasıl yapılacağı anlatılır (maket üzerinde kesme işlemi yapılmaz, maketin içine hiçbir şekilde sıvı verilmez):

- Steril eldiven giyilir ve steril alan hazırlanır (demonstrasyonda steril olmayan eldiven kullanılabilir, ancak bu işlemin mümkün olan en steril şekilde gerçekleştirilmesi gerekliliği vurgulanmalıdır).

- 3.5 ya da 5 fr umbilikal kateter üçlü musluğa bağlanır. 5-10 ml'lik enjektöre serum fizyolojik çekilir. Üçlü musluk ve kateter SF ile doldurulur. Hava girişini ve sıvı çıkışını önlemek için üçlü musluk kapatılır.

- Kordon antiseptik çözelti ile silinir. Wharton jeli ile cildin birleşme noktasına gevşek bir sütür ya da steril bir materyal ile düğüm atılır.

- Kordon ciltten 1-2 cm yukarıdan düz bir şekilde bistüri ile kesilir.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umbilikal ven (ince duvarlı-geniş lümenli) ayırt edilir ve iris forceps ile dilatasyon uygulanır.</li> <li>- Kateter umbilikal ven içerisinden 3-4 cm (preterm bebekte daha az) ilerletilir.</li> <li>- Serbest kan geldiği üçlü musluk açılıp SF dolu enjektör ile aspirasyon yapılarak görülür. Üçlü musluk kapatılır. Adrenalin / Volüm genişletici içeren enjektör üçlü musluğa bağlanır. İstenilen miktarda ilaç uygun sürede verilir (adrenalin puşe, volüm genişletici 5-10 dk). Ardından SF ile yıkanır.</li> <li>- Acil koşullarda yerleştirilmiş kateter ilaç uygulaması tamamlandıktan sonra çıkartılabilir ya da geçici damaryolu erişimi için yerinde sabitlenebilir. Eğer çıkartılacaksa kanama olmaması için umbilikal korda yerleştirilen düğüm/sutür sıkılaştırılır. Eğer yerinde kalacaksa göbek üzerine sabitlenir. Bebeğin canlandırma sonrası bakım alacağı üniteye kalıcı damar yolu erişimi sağlanır.</li> </ul>			
<b>Uygulama</b>			
Katılımcı adrenalin ve volüm genişletici indikasyonlarını sayar.			
Farklı konsantrasyonda adrenalin formlarından 1:10 000 konsantrasyonunda adrenalin hazırlanmasını anlatır. Bebeğin kilosuna uygun miktarın belirlenmesi ve uygulama için çekilişini gösterir.			
Kiloya uygun volüm genişletici volümü hesaplamayı anlatır. Volüm genişleticinin uygulama şeklini anlatır.			
Bu uygulama genel uygulama içine eklenebilir			
<b>Zaman çizelgesi</b>			
25 kişilik grupta en az 2 masada uygulama gerçekleştirilir.			
Demonstrasyon 10 dakika			
Uygulama kişi başına maksimum 2 dakika (2*12= 24)			
Soru – cevap 4-5 dakika			
<b>UYGULAMA İÇİN ÖNGÖRÜLEN EN UZUN TOPLAM SÜRE: 40 DAKİKA</b>			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

## NRP Eğitimi Gözlem Formu

**Tarih:**

**Saat:**

**Katılımcı No:**

**Amaç:** Bu gözlem NRP eğitimlerinin standardizasyonunu sağlamak ve etkinliğini arttırmak amacıyla, NRP kurs ortamını, NRP eğitimcilerinin pratik uygulamaları yaptırma becerileri, eğitimcilerin yönergelere uyumunu, NRP eğitimcilerinin yönergeye sapma durumlarını ve nedenlerini incelemektir.

**Veri Toplama:** NRP kurs ortamı, ders anlatımları ve pratik uygulamalar sırasında NRP eğitimcileri gözlenecektir.

Kurs ortamı

Kursun rehber doğrultusunda genel değerlendirilmesi

Ders anlatımı

Ders sonu değerlendirme

Pratik uygulama ve süresi

Yazılı sınav ve

Uygulama sınavı ve süresi

Genel uygulama	Evet	Hayır	AÇIKLAMA
<b>Gerekli malzemeler</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Neonatal resusitasyon programı uygulayıcı kayıt formu/ kontrol listesi</li><li>• Açık yatak (varsa)</li><li>• Maket (entübe edilebilir)</li><li>• Steteskop</li><li>• Saat/Kronometre</li><li>• Nabız oksimetre / maketi</li><li>• Nabız oksimetre probu</li><li>• EKG elektrodları (Hamur yapıştırıcı; örneğin patafix, ile birlikte)</li><li>• Mezura</li><li>• Kurulama malzemesi</li><li>• Plastik polietilen torba/örtü</li><li>• Şapka</li><li>• Puar</li><li>• Mekanik aspiratör seti</li><li>• Aspirasyon kateteri 6F (açık mavi)</li><li>• Aspirasyon kateteri 8F (mavi)</li><li>• Aspirasyon kateteri 10F (siyah)</li><li>• Beslenme sondası 8F</li><li>• Mekonyum aspiratör adaptörü</li><li>• Oksijen hortumu</li><li>• Oksijen –hava karıştırıcı (bulunabilirse)</li><li>• Kendi şişen balon</li><li>• Rezervuar – açık ve kapalı örnekler</li><li>• Maske – küçük – orta – büyük boyda örnekler, varsa yuvarlak ve anatomik şekilde örnekler</li><li>• T parça canlandırıcı / maketi</li><li>• T parça canlandırıcı seti</li><li>• CPAP kanülü (bulunabilirse)</li><li>• Laringoskop</li><li>• Uygun boyutlarda bıçaklar (1, 0, 00 numara)</li><li>• Laringoskop yedek malzemesi (pil, lamba)</li><li>• Endotrakeal tüpler (2.5, 3, 3.5 numara)</li><li>• Laringeal maske (0, 1 numara)</li><li>• Tespit için flaster</li><li>• Karbondioksit saptayıcı (varsa)</li><li>• Stile (isteğe bağlı)</li><li>• Mezura</li><li>• Adrenalin (3 formu: 1 ml’de 0.25 mg, 1 ml’de 0,5 mg, 1 ml’de 1 mg)</li><li>• Serum fizyolojik: 10 ml ampul, 50-100 ya da 150 ml mediflex</li><li>• Enjektör: 50 ml, 10 ml, 5 ml, 2.5 ml, 1 ml, insülin enjektörü</li><li>• Umbilikal kateter: 3,5 ve 5 fr</li><li>• Üçlü musluk</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steril örtü olarak kullanılacak örtü</li> <li>• Cilt dezenfektanı (bulunabilirse)</li> <li>• Eldiven</li> <li>• Bistüri</li> <li>• İris forseps</li> <li>• Sutür</li> </ul>			
<b>Demonstrasyon</b>			
Genel uygulamaya özgü demonstrasyon eğitimi tarafından yapılmaz. Bu uygulama şimdiye kadarki derslerin uygulamalarının bütüncül olarak uygulanmasıdır.			
Eğitimci tarafından gerçek hayata benzer şekilde senaryolar üzerinden uygulama gerçekleştirileceği anlatılır.			
Eğitimci senaryo hakkında bilgileri verecek, bebeğin uygulamalara yanıtını bildirecek kişidir.			
<b>Uygulama</b>			
Katılımcılar 4'lü gruplar oluşturur. Her grup için ileri canlandırma gereksinimi gerektiğinde ekibe dahil edilecek 5. kişi belirlenir. Bu kişi yardım için hazır bulunur, ancak gerekmedikçe müdahale etmez.			
Katılımcılar Neonatal Resusitasyon Programı uygulayıcı kayıt formu/ kontrol listesi ile hazırlık yaparlar: -Antenatal değerlendirme (soruları eğitimci senaryoya uygun şekilde yanıtlar) - Ekip görev dağılımı - Malzeme kontrolü			
<b>Canlandırma gereksiniminin belirlenmesi:</b> Katılımcıların 3 sorusunu senaryoya uygun şekilde eğitimci yanıtlar. Buna göre uygun girişimlerin yapılması gerekir.			
<b>Genel Değerlendirme</b>			

#### Ek 4. Araştirmacı Notları Formu

### ARAŞTIRMACI NOTLARI

Tarih:	
Saat:	

**Notlar:**



## Ek 5. Bireysel Görüşme Formu

### GÖRÜŞME ve KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Anket Numarası.....

Görüşme Tarihi:...../...../.....

**Yönerge:** Değerli katılımcı, bu araştırmanın amacı sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalarından sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda ADDIE modeline göre hizmetiçi öğretim tasarım modeli geliştirmektir. Bu görüşme, yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sırasında yaşadığınız problemlerin neler olduğunu ve çözüm önerilerinizi belirlemek amacıyla yapılacaktır.

Bu araştırmaya NRP uygulayıcısı olduğunuz için davet edilmektesiniz. Bu araştırmaya katılımda gönüllük esastır ve görüşme yaklaşık 30-40 dakikanızı alacaktır. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırma bulguları, kimlik belirtilmeksizin, bilimsel toplantı ve dergilerde yayınlanacaktır. Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacılar: Prof. Dr. Zekiye Karaçam (05322004655),** Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü;

**Doktora Öğrencisi, Ayşe Şenoğlu (05303245909),** Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü.

#### Tanıttıcı Bilgiler

1. Mesleğiniz nedir?.....

2. Kaç yaşındasınız?.....

3. Eğitim düzeyiniz nedir?

Lise    Önlisans    Lisans    Yüksek Lisans    Doktora

4. Kaç yıldır çalışmaktasınız?.....

5. Doğumhanede kaç yıldır çalışmaktasınız?.....

6. NRP sertifikasını kaç yılında aldınız?.....

7. NRP güncelleme eğitimine katıldınız mı?

Hayır    Evet (Lütfen katıldığınız eğitim yılını belirtiniz.....)

8. Katıldığınız NRP kursundan ne kadar süre sonra uygulamaya başladınız?

.....

9. Kaç yıldır NRP uygulamaktasınız?

.....

## Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1. Lütfen NRP kursu hakkındaki görüşlerinizi açıkla mısınız?

**Sonda soru:** Lütfen görüşlerinizi kurs ortamı, kursun süresi, eğiticileri, eğitim materyallerinin kullanımı, teorik içeriği, uygulamaları ve kurs sonrası yapılan ölçme- değerlendirme açısından değerlendirerek bildiriniz.

2. Sizce yenidoğan resüsitasyonu uygularken yaşadığınız problemler nelerdir? Lütfen açıkla mısınız?

**Sonda soru:** Lütfen görüşlerinizi bilgi ve beceriniz, ekip arkadaşlarınız (doktorlar da dahil), ekipmanlar ve ortam açısından değerlendirerek bildiriniz.

3. Yenidoğan resüsitasyon uygulamaları sırasında, yaşadığınız problemlerin nedenleri nelerdir? Lütfen görüşlerinizi çalışanlar, kurum (işleyiş, sistem, malzeme, personel vb.), diğer konular açısından değerlendiriniz.

4. Yenidoğan resüsitasyonu uygulamanız sırasında karşılaşılan ya da karşılaştığınız problemlere yönelik çözüm önerileri neler olabilir? Lütfen bu konudaki görüşlerinizi açıkla mısınız?

## Ek 6. NRP Bilgi Değerlendirme Testi

### NRP BİLGİ DEĞERLENDİRME TESTİ

Tarih/Saat:.....

Ad-Soyad:

Değerli katılımcı, bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarım modeli geliştirmek ve uygulamaktır. Aşağıda NRP kursu ile ilgili sorular yer almaktadır. Sorular; Doğru/Yanlış **(D/Y) seçme**, **parantez** içerisinde yer alan ifadelerden size göre **doğru olanı seçme** (*lütfen sadece seçtiğiniz cevabınızı daire içine alınız*), **boşluk doldurma** ve açık uçlu sorulara **doğru yanıt yazma** şeklinde cevaplanacaktır. Soruların cevaplama süresi yaklaşık 20 dakikadır. Lütfen tüm soruları cevaplayınız. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Verdiğiniz bilgiler araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır. Adınız daha sonra size ulaşabilmek için gerekmektedir, başka amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

**Doktora Öğrencisi, Ayşe Senoğlu** (05303245909), Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü.

1. Doğum öncesi fetusa oksijen (**plasenta**)/(**fetal akciğerler**) ile sağlanır.
2. Çalışmalar normal term bir yenidoğanın %90'dan fazla oksijen saturasyonuna erişmesi için geçen sürenin 10 dakikayı bulabileceğini göstermektedir. Bu yüzden doğar doğmaz bebeklere hemen oksijen (**verilmelidir**)/(**verilmemelidir**).
3. El veya ayaklarda morarma geçiş döneminde rastlanan anormal bulgulardan biridir **(D/Y)**.
4. Her doğum öncesi hazırlık aşamasında kadın hastalıkları ve doğum uzman doktoruna sorulacak 4 soru nedir? Lütfen aşağıda belirtiniz.
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
5. Her doğumda tek sorumluluğu yenidoğan bebeğe müdahale etmek olan ve bu yetkinliğe sahip en az bir, sağlık çalışanı bulunmalıdır **(D/Y)**.
6. Yüksek riskli bir doğum öngörüldüğünde, (**sertifikalı bir personel**)/(**sertifikalı bir ekip**) doğumda hazır olmalıdır.
7. Başlangıç basamaklarının uygulanması için radyant ısıtıcı altına getirilmesi gereken yenidoğanları belirleyen 3 hızlı değerlendirme sorusunu sıralayın.
  - .....
  - .....
  - .....
8. Yenidoğan bakımının başlangıç basamakları nelerdir?

- .....
- .....
- .....
- .....

9. Yenidoğanın salgılarını temizlemek için aspirasyon yapılırken ilk önce **(ağız)/(burun)** aspire edilir.

10. Serbest akış oksijen uygulaması için **(2 L/dk)/(10L/dk)**'lık bir akış hızı kullanılır.

11. Doğumdan hemen sonra bebek değerlendirilmiş ve bebekte inatçı siyanoz veya solunum güçlüğü izlenmektedir. Bu bebeğin izlemi ile ilgili .....düşünülmelidir.

12. Orta ve ağır hipoksik iskemik ensefalopati bebeklerde, bebeği fazla ısıtmak ve hipertermiye sokmak bebeğin prognozunu **(iyileştirir)/(kötüleştirir)** ve **(yapılmalıdır)/(sakınılmalıdır)**.

13. Bir bebek 26 gebelik haftasında doğar. Nazikçe verilen uyarı da içeren başlangıç basamakları tamamlanmıştır. Ve yaklaşık 1 dakikadır. Bebek solumuyor ve kalp atım hızı 80 atım/dk'nın altındadır **(yüz maskesi ile CPAP başlanır)/(PBV başlanır)**.

14. Bir bebeğin kalp atımın 6 saniye saydınız ve 6 buldunuz. Kalp atım hızı **(dakikada 36 atım)/(dakikada 60 atım)** olarak bildirilir.

15. Eğer bir bebek soluk alıyorsa, kalp hızı dakikada 100 atımın üstündeyse, hava yolu temiz, doğru pozisyon verilmiş fakat zorlu solunum varsa **(derin faringial aspirasyon)/(CPAP)** düşünülebilir.

16. Isıtma, başa ve boyuna pozisyon verme, hava yolunu temizleme, kurulama ve bebeğe uyarı verme adımlarını sağladınız. Doğumdan sonra 60 saniye geçti ve bebek hala apneik ve gevşek. Sonraki adımınız: .....

17. Başlangıç basamakları sonrasında pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) endikasyonları

- Bebeğin solunumu ..... veya ..... ise....
- Kalp atım hızı dakikada ..... atımın altında.

18. Pozitif basınçlı ventilasyonda, akış ölçer **(5L/dk)/(10 L/dk)**'ya ayarlanır.

19. Pozitif basınçlı ventilasyonun uygulama hızı dakikada **(20-25)/(40-60)** soluktur.

20. Pozitif basınçlı ventilasyonda başlangıç inspiryum basıncı **(20-25)/(40-60)** cm H<sub>2</sub>O'dur.

21. Term yenidoğanlarda ventilasyona **(%21)/(%40)** oksijenle başlanır.

22.Canlandırmada kullanılan oksijen konsantrasyonu, bebeğin oksijen saturasyonunu ölçen **(basınç ölçer)/(nabız oksimetre)** kullanılmasıyla belirlenir.

23. Pozitif ekspiryum sonu basınç (PEEP) uygulayan bir cihaz kullanıyorsanız, önerilen başlangıç basıncı **(5)/(10)** cm H<sub>2</sub>O'dur.

24. MR SOPA anımsatıcısı ventilasyonun 6 düzeltici adımını hatırlamak için kullanılabilir. Adımların her biri nelerdir?

M:.....

R:.....

S: .....

O: .....  
P: .....  
A: .....

25. Solunumu olmayan bir yenidoğana pozitif basınçlı ventilasyon başladınız. Kalp atım hızı 40 atım/dk ve pozitif basınçla düzelmüyor. Yardımcınız göğüs hareketini görmüyor. **(Ventilasyon düzeltici adımlara başlamalısınız)/(Göğüs kompresyonuna geçmelisiniz).**

26. Solunumu olmayan bir yenidoğana pozitif basınçlı ventilasyon başladınız. Bebeğin kalp atım hızı ilk birkaç soluk sonrasında hızla yükseldi. Kalp atım hızı şu anda 120 atım/dk, oksijen saturasyonu %90 ve bebek spontan solumaya başladı **(Kademeli olarak pozitif basınçlı ventilasyona son vermelisiniz)/(Nabız oksimetrisi izlemine son vermelisiniz).**

27. Orogastrik sonda yerleştirmek için, burun kökünden kulak memesine ve kulak memesinden **(meme uçlarına)/(ksifoid çıkıntı ile göbük arasındaki orta noktaya)** kadar olan uzaklık ölçülür.

28. Laringoskop bıçakları olarak.....numara (term yenidoğan),.....numara (preterm yenidoğan),.....numara (çok küçük prematüre yenidoğan) için kullanılır. Biçim olarak.....bıçaklar tercih edilmelidir.

29. Doğum ağırlığı 1000 gr'dan az bebekler için endotrakeal tüp boyutu.....mm'dir.

30. Laringoskop gerek sağ gerekse sol elini kullananlar için sağ elde tutulmak üzere düzenlenmiştir **(D/Y).**

31. Entübasyon basamakları yaklaşık.....saniye içerisinde tamamlanmalıdır.

32. Endotrakeal tüpün hangi derinlikte yerleştirileceğini saptamada kullanılan NTM yöntemi için nirengi noktaları

- .....
- .....

33. Endotrakeal tüp yerleştirirken, endotrakeal tüpü bebeğin sert damağına doğru parmağıyla sıkıştırmak yardımcının görevlerindedir **(D/Y).**

34. Endotrakeal entübasyondan sonra bebeğin durumu kötüleşiyorsa, ne gibi sorunlar olabileceğini düşünmelisiniz?

- .....
- .....
- .....
- .....

35. Laringeal maske kullanılarak trakea içine ilaç **( uygulanabilir) /(uygulanamaz).**

36. Laringeal maske glottis üzerine bir kapak gibi kapanarak trakeanın ventilasyonunu sağlayan bir solunum gerecidir **(D/Y).**

37. Yeni doğmuş bir bebek apneiktir. Başlangıç basamakları ve PBV ile düzelmemiştir. Kalp atım hızı dakikada 40 atımdır. Uygun şekilde endotrakeal tüp yerleştirilmiş, göğüs hareketleri ve iki taraflı eşit solunum sesleri saptanmıştır. Etkin ventilasyona 30 saniye daha devam edilmiştir. Kalp hızı hala dakikada 40 atımdır. Göğüs kompresyonu **(başlanmalıdır)/(başlanmamalıdır).** Pozitif basınçlı ventilasyona **(devam edilmelidir)/(devam edilmemelidir).**

38. Göğüs kompresyonu için doğru derinlik yaklaşık olarak göğüs ön arka çapının .....'dir.
39. Göğüs kompresyonu başladıktan ..... sonra kalp atım hızı kontrol edilmelidir.
40. "Bir-ve-İki-ve-Üç-ve-Sık-ve" şeklindeki sayım yaklaşık.....saniye sürer.
41. Göğüs kompresyonu ile pozitif basınçlı ventilasyon esnasında; 'işlemlerin' dakikadaki hızı.....'işlem'/dakika olmalıdır.
42. Bir bebeğin ventilasyon ve kompresyon gereksinimi vardır. Göğüs kompresyonu 60 saniye uygulandıktan sonra, EKG ile izlemde kalp hızı 53 atım/dakikadır. Göğüs kompresyonu **(durdurulur)/(sürdürülür)** ve adrenalin **(verilir)/(verilmez)**.
43. Etkin ventilasyon ve eşgüdümlü göğüs kompresyonu 60 saniye boyunca uygulanmış, trakea entübe edilmiştir ve bebeğin kalp atım hızı dakikada 60 atımın altındadır. Şimdi .....verilmeli ve göğüs kompresyonu ile .....devam edilmelidir.
44. Adrenalin için tercih edilen yol **(intravenöz)/(endotrakeal)** yoldur.
45. Adrenalin koroner kan akımını (arttırır)/(azaltır) kalp kasılmalarının gücünü ve hızını **(arttırır)/(azaltır)**.
46. Yenidoğanlarda önerilen adrenalin konsantrasyonu 1:10.000'lik solüsyondan hazırlanıp intravenöz verilecekse.....ml/kg; intratrakeal verilecekse.....ml/kg. dır.
47. Eğer bebek şokta ise veya kan kaybına ilişkin kanıtlar varsa ve canlandırmaya yanıt vermiyorsa;.....volüm genişletici...verilmesi düşünülmelidir. Bunun verilmesi için..... yol veya.. .....yol tercih edilir.
48. Yenidoğan canlandırmasında kullanılabilir 2 volüm genişleticinin adını yazın.
- .....
  - .....
49. Doğumdan hemen sonra canlandırma gereken bebeklere uygulanacak bakım düzeyi .....'dır.
50. Canlandırma uygulanmış yenidoğan bebekte gelişebilecek başlıca solunumsal komplikasyonlar .....
51. Canlandırma uygulanan bebeklerin, canlandırmadan hemen sonra kan şekeri kontrol edilmeli ve normal sınırlara gelinceye kadar **(sık aralıklarla)/(seyrek olarak)** bakılmaya devam edilmelidir.
52. Doğumdan sonra bir yenidoğanın solunum sıkıntısı vardır. Alt çenesi küçüktür ve yarık damağı vardır. Küçük bir endotrakeal tüp burundan sokularak boğazın arka kısmına yerleştirilmeli ve **(sırtüstü)/(yüzüstü)** pozisyonda yatırılmalıdır.
53. Koanal atrezide bebeğin solunum sıkıntısı rahatlatmak için burundan 2.5 mm endotrakeal tüp yerleştirilir **(D/Y)**.

54. Doğumdan önce konjenital diyafragma hernisi tanısı konmuş bebeğin doğumuna katıldınız. Doğumdan hemen sonra **(maske ventilasyonuna başlar ve bir orogastrik kateteri mideye yerleştiririm)/(hemen trakeayı entübe eder ve bir orogastrik kateteri mideye yerleştiririm).**

55. Prematüre yenidoğanlarda ısı kaybı hızlı olur **(D)/(Y).**

56. Prematüre yenidoğanlar fazla oksijen hasarına karşı hassas değildir **(D)/(Y).**

57. Prematüre yenidoğanlar Hipoglisemiye dirençlidir **(D)/(Y).**





58. Prematüre bebeklerde ventilasyon desteği, doğumdan hemen sonra bebek spontan soluyor, kalp atım hızı 100 atım/dk üzerinde fakat zorlu, dispneik soluyorsa veya oksijen saturasyonu düşükse CPAP kullanımını düşünülür. **(D)/(Y).**

59. Prematüre bebeklerde PBV gerekiyse, PEEP yapabilen cihazı kullanmak tercih nedenidir **(D)/(Y).**

60. Yirmi yedi (27) haftalık bir bebeğin doğacağı beklentisiyle radyant ısıtıcı açtınız. Bebeğin ısınımasını korumaya yarayacak ek üç önlemi yazınız.

- .....
- .....
- .....

**Ek 7. T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Dairesi  
Başkanlığı NRP Gözden Geçirme Sorularının Kullanım İzin Yazısı**

	<p>T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü</p>	<p>HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ - ERGEN ÇOCUK VE BİRGEN SAĞLIĞI DAİRESİ BAŞKANLIĞI 2405/2020/11/28 - 67414668 - 234.01.01.02 - E.498</p>  <p>9011977818</p>
<p>Sayı : 67414668-234.01.01.02 Konu : NRP</p>		
<p>ADANA VALİLİĞİNE (İl Sağlık Müdürlüğü)</p>		
<p>İlgi:23.06.2020 tarih ve E.2679 sayılı yazınız.</p> <p>İlgi yazınız ile Müdürlüğünüz Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığında görev yapan Uzm.Ebe Ayşe ŞENOĞLU'nun Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Bilişsel Görev Analizi, Bir Öğretim Tasarım Modelinin Geliştirilmesi ve Uygulanması: Eylem Araştırması" adlı tez konusu ile dilekçesi iletilmiştir.</p> <p>NRP eğitimcilerimizden olan Uzm. Ebe Ayşe ŞENOĞLU'nun, NRP kurs kitabının gözden geçirme sorularını söz konusu tezinde kullanmak üzere olan talebi Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığımızca uygun bulunmaktadır.</p> <p>Bilgilerinizi rica ederim.</p>		
<p>e-İmzalıdır. Uzm.Dr.Bekir KESKİNKILIÇ Bakan a. Genel Müdür Yardımcısı</p>		



## Ek 8. Eğitim Sonrası Değerlendirme Testi

### YENİDOĞAN RESÜSİTASYON UYGULAMALARI EĞİTİMİ SONRASI DEĞERLENDİRME TESTİ

Tarih/Saat:.....

Ad-Soyad:.....Çalıştığınız Birim:.....

Değerli katılımcı, bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının Neonatal Resüsitasyon Programı (NRP) uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda hizmet içi öğretim tasarım modeli geliştirmek ve uygulamaktır. Bu doğrultuda hazırlanan eğitime katıldınız. Eğitim sonrası değerlendirme gerektiğinden sizden hazırlanan bu soruları cevaplamanızı istiyoruz. **Sorular**; Doğru/Yanlış (D/Y) seçme, **parantez içerisinde** yer alan ifadelerden size göre doğru olanı seçme (lütfen sadece seçtiğiniz cevabınızı daire içine alınız), **boşluk doldurma** ve **açık uçlu sorulara doğru yanıt yazma** şeklinde cevaplanacaktır. Soruların cevaplama süresi yaklaşık 20 dakikadır. Lütfen tüm soruları cevaplayınız. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Verdiğiniz bilgiler araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır. Adınız daha sonra size ulaşabilmek için gerekmektedir, başka amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

**Doktora Öğrencisi**, Ayşe Şenoğlu (05303245909), Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü.

#### SORULAR

1.Aşağıdakilerden hangisi/hangileri solunum sıkıntısı belirtileri nelerdir?

- Takipne (solunum sayısı> 60 /dakika)
- Siyanoz
- Göğüs duvarında çekilmeler ve burun kanadı solunumu ve inleme
- Hepsi

2.Yenidoğanda başlangıç basamakları sonrasında ventilasyon desteğine ihtiyacı olduğunda %100 oksijen; **kullanılmalıdır/kullanılmamalıdır**. Oksijen- hava karıştırıcı ve saturasyon takibi için; **nabız oksimetre/EKG monitörü** kullanılmalıdır.

3.Doğumda solunum çabası yeterli, aktif ancak siyanozu olan term bebeklere doğumu takiben hemen oksijen uygulamaya; **başlanmamalı/başlanmalı**.

4.Serbest akışlı oksijen uygulaması; **solunumu olan/solunumu olmayan bebeğe** uygulanabilir.

5. Gebelik yaşı 35 hafta ve üzeri olan bebeklerde başlangıçta oksijen kullanımı; **%21 oranında-%21-30** kullanılması; gebelik yaşı 35 haftanın altında olan bebeklerde başlangıçta oksijen kullanımı; **%21 oranında-%21-30** oranında kullanılması önerilmektedir

6.Serbest oksijen uygulaması, hava-O<sub>2</sub> karıştırıcısı kullanarak düşük konsantrasyonlarda başlanmalı, nabız oksimetresinin gösterdiği değerlere ve bebeğin duruma göre gerekiyorsa artırılmalıdır. Aşağıdaki hangi durum ya da durumlarda serbest oksijen verilir.

- Solunum çabası var ancak zorlanıyorsa
- İnleme/interkostal çekilmeleri varsa
- İnatçı santral siyanozu/oksimetre ile doğrulanmış hipoksisi varsa
- Hepsi

7.Spontan solunumu olan ancak destek gerektiren tüm prematüre bebeklerde doğum salonunda erken dönemde; **CPAP uygulanır/CPAP uygulanmaz**.

8.Term ve postterm gebeliklerde, fetal distressin diğer bulguları, özellikle fetal kalp hızı değişiklikleri olmaksızın sadece mekonyum boyalı amniyotik sıvının varlığı; **fetal hipoksi bulgusudur/fetal hipoksi bulgusu değildir.**

9.Mekonyum boyalı amniyotik sıvısı olan deprese bir bebekte rutin trakeal aspirasyon; önerilmektedir/ **önerilmemektedir.**

10.Amniyotik sıvının mekonyumla boyanmasının, gebelik sonucu üzerindeki etkisini azaltabilecek stratejilerden doğru olanlar hangileridir?

- I. Gebelik süresinin kısaltılması (postterm gebeliğin sonlandırılması)
- II. Zararlı ilaçlardan kaçınmak (propes/cytotec)
- III. Amniyotominin (erken amniyon zarının açılması) uygun kullanımı
- IV. Amniyotik sıvının gözlemlenen mekonyum boyamasına klinik yanıt (NST de deselerasyon ve bradikardi varlığı)
  - a. Yalnız I ve II
  - b. I, II, III, IV
  - c. Yalnız II ve IV
  - d. I,II ve IV

11.Ağız ve burun aspirasyonu sadece, solunum gücünü yaratacağı düşünülen ve PBV uygulamayı önleyen bol sekresyonlu bebeklerde; **yapılmalıdır/yapılmamalıdır.**

12.Aspirasyonun yan etkilerinden doğru olanları işaretleyiniz

- a. Vagal uyarı ile bradikardi-apne
- b. Taşikardi-takipne
- c. Oksijen saturasyonunda düşme
- d. Oksijen saturasyonunda yükselme
- e. Mukoz membranlarda irritasyon ve ikincil enfeksiyon
- f. İntrakraniyal basıncın düşmesi
- g. İntrakraniyal basınç artışı
- h. Solunum desteği gerekenlerde gecikme

13.Aspirasyon için puar ya da aspiratör kullanılmalı, aspiratör kullanılırken, negatif basınç (vakum) ayarı ..... mmHg olmalıdır.

14.Canlandırma gerektirmeyen tüm term ve prematüre bebekler, kordon klemplenmeden önce en az; **10-20 saniye/30-60 saniye** süreyle anne düzeyinde veya altında tutulmalıdır.

15.Geç kord klemplemenin yenidoğan açısından yararları nelerdir?

- .....
- .....

16.Hipotermiyi önlemek ve emzirmeyi teşvik etmek için komplikasyonsuz yenidoğanlar doğumdan sonraki ilk bir saat içinde; **anneleriyle ten tene temas halinde/anne yatağının yanında** tutulmalıdır.

17.Ten tene temasın anne ve yenidoğan açısından yararlarını yazınız.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

18. Bir iki kez sırt sıvazlama şeklinde verilen taktil uyarıya rağmen yenidoğan apnede kalırsa hızla; **pozitif basınçlı ventilasyona/göğüs kompresyonuna** başlanmalıdır.

19. Risk değerlendirme aracı kullanılarak doğumhanede uzman personelin bulunması daha uygun bir şekilde belirlenebilir. **D/Y**

20. Tüm yeni doğan bebeklere PBV sağlamak donanımlı en az bir sağlık personeli bulunmalıdır. **D/Y**

21. Doğum öncesi belirlenen riskler doğrultusunda yenidoğana müdahale edecek olan ekip oluşturulmalı, ekip lideri ve diğer üyelerin rol ve sorumlulukları belirlenmelidir. **D/Y**

22. Ekip bilgilendirme toplantıları, etkili ekip çalışmasını ve iletişimi destekler ve hasta güvenliği açısından; **herhangi bir etkisi belirlenmemiştir/olumlu sonuçlar ortaya çıkar.**

23. Doğumdan sonra yenidoğan değerlendirmede sorulması/değerlendirilmesi gereken 3 soruyu belirtiniz.

- .....
- .....
- .....

24. Aşağıda term bebekteki başlangıç basamaklarını, yanda belirtilen noktalı bölüme doğru olması gereken uygulama sırasına göre rakamla belirtiniz.

- Gerekiyorsa hava yolunun temizlenmesi-.....
- Taktil uyaran verilmesi-.....
- Bebeğin radyant ısıtıcı altına alınarak ısıtılması-.....
- Pozisyon verilmesi-.....
- Kurulanması-.....

25. Doğum salonunda sırasıyla uygulanan başlangıç basamakları ile ilgili uygulamalar; **sadece sağlıklı doğan bebeklerde uygulanan basamaklardır/ hem sağlıklı doğan hem de doğum sonrası canlandırma gerektiren bebeklerde ortak uygulanan basamaklardır.**

26. Başlangıç basamakları uygulandıktan sonra değerlendirmede kullanılacak hayati göstergeler solunum ve kalp atım hızıdır. **D/Y**

27. İç çekme tarzındaki solunu; **bebek soluyor olarak değerlendirilir/ etkisizdir ve apne gibi değerlendirilmelidir.**

28. Kalp atım hızı nasıl değerlendirilir?

- a. Saturasyon cihazı ile bakılır
- b. Göbek kordonundan palpasyonla belirlenir
- c. Sadece EKG monitörü ile belirlenir
- d. Kalp tepe atımı steteskopla 6 saniye sayılıp onla çarpılır

29. Solunumu yok ya da iç çekme tarzında, kalp atım hızı 100/dk 'nın altındaysa; **göğüs kompresyonuna / pozitif basınçlı ventilasyona** başlanır.

30. Bebeğe PBV uygulanması gereken durumlar aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Apne/iç çekme tarzında solunum
- b. Solunum olsa bile KTA < 100/dk olması
- c. Serbest akış O<sub>2</sub> ya da CPAP uygulanmasına karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO<sub>2</sub> olması
- d. Hepsi

31. Pozitif basınçlı ventilasyonda dakikada hedeflenen hız; **20-30/40-60 soluk/dk**'dır ve **30 saniye/60 saniye** süreyle uygulanır.

32. Ventilasyon sırasında iki taraflı solunum sesleri duyulmuyor ve göğüs hareketi de görünmüyorsa hangi düzeltici girişimler uygulanır.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

33. Başarılı PBV'nin en iyi göstergesi; **artan kalp atım hızıdır/solunumun başlamasıdır.**

34. Spontan soluyan ve kalp hızı  $\geq 100$  atım/dk olan, ancak zorlu solunumu olan veya serbest akış oksijene rağmen oksijen saturasyonu düşük olan bebekte; **CPAP/pozitif basınçlı ventilasyon** uygulanır.

35. Pozitif basınçlı ventilasyonda T parça canlandırıcı kullanıldığında PİP (her solugun sonundaki en yüksek gaz basıncı) PEEP (soluklar arasında sistemde kalan gaz basıncı) değerleri kaç olmalıdır?

- PİP= .....
- PEEP= .....

36. En az 30 saniye göğüs hareketlerinin etkin PBV'ye karşın kalp hızının 60 atım/dk altında olması durumunda; **adrenalin /%100 oksijenle göğüs kompresyonu** uygulanır.

37. Altmış (60) saniye süreyle eşgüdümlü ventilasyon ve göğüs kompresyonu uygulandıktan sonra kalp hızı hala dakikada 60 atımın altındaysa; **ventilasyon ve göğüs kompresyonu devam edilir/adrenalin uygulanır.**

38. Kalp hızı 60 atım/dk veya üzerine çıktığında **kompresyon durdurulur ve pozitif basınçlı ventilasyona devam edilir/ kompresyon ve pozitif basınçlı ventilasyona devam edilir.**

39. Adrenalin için önerilen konsantrasyon **1:1000/1/10.000'tir.** Önerilen uygulama dozu kilograma **1-3 dizyem/ 3-5 ml'**dir.

40. Resüsitasyonun tüm bu adımları etkin bir şekilde tamamlandıysa ve 20 dakika boyunca kalp hızı yanıtı yoksa, ekip ve aile canlandırmaya devam edilip edilmemesi konusunda birlikte tartışmalıdır. **D/Y**

**Genel Değerlendirme:** Lütfen bugüne kadar yapılan alanda ekipman eğitimi, alanda hasta başı eğitimi ve sizlere verilen yenidoğan resüsitasyon uygulamaları hizmetiçi eğitimini etkinlik ve içerik yönünden değerlendirir misiniz?

## Ek 9. Odak Grup Görüşme Formu

### KİŞİSEL BİLGİ ve ODAK GRUP GÖRÜŞME FORMU

**Katılımcı Bilgisi Ad-Soyad** (Zorunlu Değildir).....

**Tarih:**...../...../.....

**Yönerge:** Değerli katılımcı, bu araştırmanın amacı sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda ADDIE modeline göre **hizmetçi öğretim tasarım modeli geliştirmektir**. Bu odak grup görüşmesi, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının daha iyi öğretilmesi amacıyla hazırlayacağımız öğretim tasarımının içeriğinin oluşturulması için yapılacaktır. Görüşmeler kayıt altına alınacaktır. Araştırmaya katılımda gönüllük esastır ve görüşme yaklaşık 45-60 dakika sürecektir. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Görüşmeler sırasında kayıt yapılacak ve görüşmelerin Word belgesi yapılır yapılmaz kayıt silinecektir. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırma bulguları, kimlik belirtilmeksizin, bilimsel toplantı ve dergilerde yayınlanacaktır.

Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacı Doktora Öğrencisi, Ayşe Şenoğlu (05303245909)**, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü.

#### Tanıtcı Bilgiler

1. Mesleğiniz nedir?.....

2. Kaç yaşındasınız?.....

3. Eğitim düzeyiniz nedir?

Lise  Önlisans  Lisans  Yüksek Lisans  Doktora  Diğer

4. Çalıştığınız birim ya da uzmanlık alanınız.....

5. Kaç yıldır çalışmaktasınız?.....

6. Biriminizde kaç yıldır çalışmaktasınız?.....

#### Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1. Sizin açınızdan NRP kursu kapsamında yer alan **bilgi ve becerileri nasıl daha etkili** öğrenebilirdiniz? Sizin için **etkili öğrenme yöntemi / yöntemleri** nelerdir? Açıklayınız, lütfen.

2. NRP ile ilgili bilgi ve becerilerinizi gncellemek ya da bilgi eksikliklerinizi gidermek iin nasıl bir yol izlenmesini tercih ederdiniz? Bu konuda sizin iin etkili olabilecek yöntemi ya da yöntemleri açıklar mısınız? Lütfen.
3. Sizce NRP kursunda edindiğiniz / öğrendiğiniz **bilgilerin uzun süreli kalıcılığını sağlamak** için neler yapılabilir / yapabiliriz? Açıklar mısınız, lütfen.
4. Sizce NRP kursunda edindiğiniz/öğrendiğiniz **bilgilerin uzun süreli uygulanabilirliğini sağlamak** için neler yapılabilir / yapabiliriz? Açıklar mısınız lütfen.
5. Sizce NRP kursunda edindiğiniz / öğrendiğiniz **becerilerin uzun süreli kalıcılığını ya da sürdürülebilirliğini sağlamak** için neler yapılabilir / yapabiliriz? Açıklar mısınız, lütfen.

## Ek 10. Bilişsel Görev Analizi Görüşme Formu

### Bilişsel Görev Analizi (BGA)

Öğretim tasarımcıları öğretim programı hazırlamak için **gerekli içeriği belirlemede görev analizi kullanır**. Bir görev çalışması sırasında **hem fiziksel, hem de bilişsel eylemleri** sergilemektedir. Görev analizi için yeni bir yaklaşım olan ve **bilişsel yönü olan görevleri analiz etmek için bilişsel görev analizi** geliştirilmiştir.

BGA yaklaşımının amacı,

- daha çok özel alanlardaki insan performansının analiz edilmesi ve modellenmesidir.
- genel düzeyde bilişsel süreçlerin irdelenmesi olarak kabul edilse de temel amacı, açıkça gözlenebilen davranışlar ile örtülü olan bilişsel süreçlerin incelenmesi ve bütünleştirilmesidir.
- karmaşık görev ve problemlerin çözüm stratejilerini belirleyen bilişsel işlemleri tanımlamayı hedeflemektedir.
- 

### BGA Görüşme Soruları

Sayın .....

Bu araştırmada BGA, NRP uygulamalarının nasıl yapıldığını, NRP'nin nasıl öğrenildiğini, öğrenmenin nasıl kolaylaştırılabileceğini, hangi bilişsel süreçlerin etkili bir iş performansını temel aldığını ve desteklediğini, NRP'nin tamamen doğru yapılması için yerine getirilmesi gereken adımları belirlemek amacıyla yapılacaktır. BGA ile NRP yeterliliğinin kazanılmasının temelini oluşturan bilgi, beceri ve tutumların elde edilmesine yönelik en etkili öğretim yönteminin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

### Tanıtıcı Bilgiler:

- Yaş:
- Toplam çalışma yılı:
- Yenidoğan uzm. Toplam çalışma yılı:
- NRP eğitmeni olarak çalışma yılı:

### 1. Kursun iyileştirilmesine yönelik, kursun kalıcılığıyla ilgili neler yapılmalı?

*Eğitmenler; Uygulamalar; Kursun süresi.*

**2. Başlangıç basamaklarında en önemli nokta; en zor, en zorluk yaşanan uygulama hangisi?**

**3. Başlangıç basamaklarında yapılan uygulamalardan hangisi bebekte ciddi değişikliklere neden olabilir?**

*Başlangıç basamaklarının alt basamakları-görevleri örneğin; Aspirasyonun alt basamaklar; aspirasyon malzemesi, aspirasyon uygulaması, aseptik koşullar gibi..en önemli adım hangisi olabilir.*

*NRP eğitiminde yer almayan ya da yeterince üzerinde durulmadığını düşündüğün ya da basit geçildiğini düşündüğün konular var mı?*

**4. Senaryolar konusunda ne düşünüyorsunuz?**

**5. Başlangıç basamakları uygulanırken deneyimsizlerin en çok yapabilecekleri hatalar neler olabilir?**

**6. Sağlık çalışanlarının NRP algoritmalarından sapma nedenleri neler olabilir?**

**7. Sağlık çalışanları Prenatal risk faktörlerini neden değerlendiremiyorlar?**

**8. Sağlık çalışanları yenidoğan değerlendirmede hangi sorunları yaşıyorlar?**

*Sorun yaşamalarının size göre nedenleri nelerdir?*

*Gereksiz oksijen veriyorlar, ya da tekrarlı sert taktil uyaran veriyorlar, ya da rutin tekrarlı ve derin aspirasyon yapılıyor..bu uygulamaların nedenleri neler olabilir?*



## Ek 11. Odak Grup Görüşmesi Bilgilendirilmiş Onam Formu

Değerli Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalarından sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda ADDIE modeline göre hizmet içi öğretim tasarım modeli geliştirmek ve uygulamaktır.

Bu araştırmaya odak grup görüşmesi yapmak için davetlisiniz. Odak grup görüşmesi, yenidoğan resüsitasyon uygulamalarının daha iyi öğretilmesi için hazırlayacağımız öğretim tasarımının içeriğinin oluşturulması amacıyla yapılacaktır. Araştırmaya katılımda gönüllük esastır ve görüşme yaklaşık 45 -60 dakika sürecektir. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Görüşmeler sırasında kayıt yapılacak ve görüşmelerin transkripti yapılar yapılmaz kayıt silinecektir. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırma bulguları, kimlik belirtilmeksizin, bilimsel toplantı ve dergilerde yayınlanacaktır. Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Yukarıda yazılan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtları aldım.

Adı/Soyadı:.....

...../...../20.....

## Ek 12. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Değerlendirme Formu

<b>YENİDOĞAN RESÜSİTASYON UYGULAMALARI DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ</b>	<b>EVET</b>	<b>HAYIR</b>	<b>AÇIKLAMA</b>
Yenidoğan İleri Canlandırma İhtiyacı Belirleme Risk Faktörü Kontrol Listesi kullanılıyor mu?			
Yenidoğan Canlandırma Malzeme Kontrol Listesi kullanılıyor mu?			
Doğumdan önce malzeme ve ekipmanların hazırlığı ve kontrolü yapılıyor mu?			
NRP Akış Algoritmaları uygun alanda asılı mı?			
Yenidoğan ile ilgili akış formları uygun alanlarda mı?			
T parça canlandırıcı kullanılıyor mu?			
Transport küvözü ve ventilatörü gerektiğinde kullanılıyor mu?			
Transport küvözü ısı vs. ayarları kontrol ediliyor mu?			
Transport ventilatörünün oksijen-hava tüpü ve değerlerinin kontrolü yapılıyor mu?			
Doğum odasının ısı kontrolü yapılıyor mu? (23-25°C)			
Uygun bebeklerde göbek kordonu klemlenmesi için 30-60 saniye bekleniyor mu?			
Uygun bebeklerde Ten Tene temas yapılıyor mu?			
Yenidoğan değerlendirmede 3 temel değerlendirme sorusu kullanılıyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Bebek term mi?</li><li>• Tonusu iyi mi?</li><li>• Solunumu var mı veya ağlıyor mu?</li></ul>			
Yenidoğan değerlendirmesinde kalp tepe atımı steteskopla dinleniyor mu?			
NRP Akış Algoritmasına göre başlangıç basamakları uygun sıralamada yapılıyor mu? <ul style="list-style-type: none"><li>• Bebeğin ısıtılması</li><li>• Pozisyon verilmesi</li><li>• Gerekliyse hava yolunun temizlenmesi</li><li>• Kurulanması</li><li>• Taktıl uyaran verilmesi</li></ul>			
Tekrarlı, sert, başlangıç basamakları geçtikten sonrada (birinci dakikadan sonra) taktıl uyaran veriliyor mu?			
Yenidoğanlarda başlangıç basamakları sonrasında şapka giydiriliyor mu?			
Gereksiz ve rutin aspirasyon yapılıyor mu?			

Tekrarlı ve derin aspirasyon yapılıyor mu?			
Aspiratör basıncı 80-100mmHg ayarında kullanılıyor mu?			
APGAR skorlaması yapılıyor mu?			
Oksijen uygulaması gerektiğinde saturasyon cihazı kullanılıyor mu?			
Oksijen akışı 10 litre olacak şekilde kullanılıyor mu?			
Uygulamalarda saat/saniye kullanılıyor mu?			
Oksijen-hava karıştırıcısı kullanılıyor mu?			
Yenidoğandaki solunum sıkıntısı doğru değerlendiriliyor mu? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Takipne (solunum sayısı &gt; 60 /dakika) ve taşikardi (kalp tepe atımı &gt; 160/dakika)</li> <li>• Siyanoz</li> <li>• Burun kanadı solunumu</li> <li>• Apne/dispne</li> <li>• İnleme</li> <li>• Göğüs duvarında çekilmeler</li> </ul>			
Gerektiğinde CPAP uygulama kararı verilebiliyor mu? <ul style="list-style-type: none"> <li>• spontan soluyan ve</li> <li>• kalp hızı <math>\geq 100</math> atım/dk olan,</li> <li>• ancak zorlu solunumu olan veya</li> <li>• serbest akış oksijene rağmen</li> <li>• oksijen saturasyonu düşük olan bebekte CPAP uygulanır</li> </ul>			
İlk birinci dakikada değerlendirmesi yapılarak ihtiyacı olan bebeğe erken ventilasyon uygulanıyor mu? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apne/iç çekme tarzında solunum</li> <li>• Solunum olsa bile KTA &lt; 100/dk olması</li> <li>• Serbest akış O<sub>2</sub> ya da CPAP uygulanmasına karşın inatçı santral siyanoz ve düşük SpO<sub>2</sub> olması</li> </ul>			
Ventilasyon uygulaması sırasında basınç, ritim, hız, süre ve saturasyon takibi yapılıyor mu?			
Ventilasyon uygulamaları süresince, <b>kalp atım hızı ve solunumu değerlendirilerek</b> gerektiğinde ileri canlandırma kararı verilebiliyor mu? (Göğüs kompresyonu-Entübasyon vs.için çocuk sağlığı ve hastalıkları uzman doktorunun ve ekibinin çağırılması)			

Ventilasyon sırasında iki taraflı solunum sesleri duyulmuyor ve göğüs hareketi de görünmüyorsa ventilasyon düzeltici basamaklar kullanılıyor mu? <b>MRSOPA</b> M: Maskenin yeniden yerleştirilmesi R: Başa yeniden pozisyon verilmesi S: Ağız ve burnun aspirasyonu O: Ağız açılarak ventilasyon P: Basıncın artırılması A: Alternatif havayolları			
Yenidoğanın vücut ısısının kontrolü yapılıyor mu?			
Prematüre bebekler için polietilen torba/buzdolabı poşeti bulunduruluyor mu?			
Prematüre bebekle kurulanmadan polietilen torbaya sarılıyor mu?			
Prematüre bebekler hemen ısıtılmış kuvöze alınıyor mu?			
Prematüre bebeklerde CPAP rutin uygulanıyor mu?			
Göbek kordonundan gerektiğinde arteriyel kan gazı alınıyor mu?			
Yenidoğan YBÜ transport yapılırken transport kuvözü kullanılıyor mu?			
<b>GENEL DEĞERLENDİRME NOTLARI</b>			

### Ek 13. Yenidoğan Değerleri Çizelgesi

YENİDOĞAN DEĞERLERİ	
<38 Hafta	Preterm (Prematüre bebek)
38-42 Hafta	Term (Matür bebek)
> 42 Hafta	Postterm (Postmatür bebek)
Normal Sınırlarda Yenidoğan Ölçüleri	
Doğum ağırlığı	2500-4200 g
Boy	48-52 cm
Baş çevresi	33-37 cm
Normal Yenidoğan Vital Değerleri	
Vücut ısısı	36.1-37 °C (koltuk altı) 36.5-37.5 °C (rektal)
Nabız	120-160/dk
Solunum sayısı	40-60/dk
Kan Basıncı: (sistolik/diastolik)	90/60 mmHg (üst sınır) 60/20 mmHg (alt sınır)
Saturasyon Değerleri	1. dk %60-%65 5. dk %80-%85 10. dk %85-%95
Kan şekeri değerleri normal değerleri	50-150 mg/dL
Adrenalin Konsantrasyon: 1/10.000 (0,1 mg/mL) İV (0,01-0,03 mg/kg)	İV (0,1-0,3 ml/kg)= <b>1-3 dizyem/kg</b>
Adrenalin hazırlanışı	
Adrenalin 1 mg=1 mL (1/1 000)	1mL Adrenalin + 9 mL Distile su= 1/10 000
Adrenalin 0,5 mg=1 mL (1/2 000)	1mL Adrenalin + 4 mL Distile su= 1/10 000
Adrenalin 0,25 mg=1 mL (1/4 000)	1mL Adrenalin + 1,5 mL Distile su= 1/10 000

Term ve preterm bebeklerde normal arteriyel kan gazı değerleri\*

Gebelik haftası	PaO <sub>2</sub> (mmHg)	PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	pH	HCO <sub>3</sub> (mEq/L)	**BE/BD
Term	80-95	35-45	7.32-7.38	24-26	±3.0
30-36 hafta	60-80	35-45	7.30-7.35	22-25	±3.0
<30 hafta	45-60	38-50	7.27-7.32	19-22	±4.0

\*Normal değerlerde vücut ısısı ve hemogloblin düzeyi

\*\* BE: Baz fazlası BD: Baz defisit

Doğum ağırlığı ve gebelik yaşlarına göre uygun ETT boyutları		
Tüp (iç) çapı	Ağırlık (g)	Gebelik yaşı (hafta)
2,5	1000g altı	28 hafta altı
3,0	1000-2000	28-34
3,5	2000-3000	34-38
3,5-4,0	3000g üstü	38 hafta üstü

## Ek 14. Yenidoğan Canlandırma Malzemeleri Kontrol Listesi

MALZEMELER	Var	Yok	Kullanıma Hazır	Etkin Kullanılmıy	MALZEME ve İLAÇLAR	Var	Yok	Kullanıma Hazır	Etkin Kullanılmıy
<b>Aspirasyon malzemesi</b>					<b>İleri derecede prematüre bebekler için</b>				
Puar					Polietilen plastik torba (büyük boy)				
Mekanik aspiratör					Değişik boy CPAP kanülleri, ventilatör seti				
Aspirasyon kateterleri 5F veya 6F, 8F, 10F, 12F veya 14 F					Servise gönderilirken bebeğin vücut sıcaklığını koruyabilmek için transport kuvöz (mümkünse ventilatörlü)				
8 Fr beslenme sondası ve 20 mL enjektör					00 nolu laringoskop bıçağı				
Mekonyum aspirasyonu için ara parça					<b>Umbilikal ven kateterizasyon malzemesi</b>				
<b>Balon maske malzemesi</b>					Steril eldivenler				
Term ve prematüre ölçülerinde maskeler					Makas ya da bistüri bıçağı				
250-270 ml hacimli ve valvli balon					Antiseptik hazırlık solüsyonu (Povidon iyot)				
Oksijen kaynağı					Flaster				
Hava kaynağı					Umbilikal kateterler 3,5 Fr, 5 Fr				
Akış ölçer					Üçlü musluk				
Oksijen-Hava karıştırıcı ve hortumları					Enjektörler – 1, 3, 5, 10, 20, 50 mL				
Nabız oksimetresi ve oksimetre probu					İğneler – 25, 21, 18 numara				
T-parça canlandırıcı					<b>İlaçlar</b>				
<b>Entübasyon malzemesi</b>					Adrenalin; 1:10.000 (0,1 mg/mL) 1, 0,5 ve 0,25 mg ampullerden sulandırılarak (distile su) hazırlanmış				
Laringoskop ve No 0 (prematüre) ve No 1 (term) düz bıçaklar					Volüm genişletici; izotonik kristaloid (serum fizyolojik veya Ringer laktat) 100 veya 250 mL				
Laringoskop için yedek lamba ve piller					Dekstroz %10 - 250 mL				
Endotrakeal tüpler (iç çapı 2,5- 3,0- 3,5 ve 4,0 mm olan)					Yıkamalar için serum fizyolojik				
Stile (isteğe bağlı)					Distile su				
Makas					<b>Diğer</b>				
Flaster ya da endotrakeal tüp tutucu					Eldiven, şapka ve diğer kişisel koruyucular				
Alkollü gazlı bez					Göbek klemp				
Karbondioksit saptayıcı (mümkünse)					Radyant ısıtıcı				
Laringeal maske					Canlandırma işlemi için düzgün, sert yüzey				

Orofaringeal kanül 5F ya da 6F					Saat (kronometre isteğe bağlı)				
					Isıtılmış havlular				
					Steteskop (yenidoğan tamburlu tercih edilir)				
					Flaster				
					Kalp monitörü ve elektrodlar (mümkünse)				
					İnterosseöz iğne (isteğe bağlı)				

Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi.

## Ek 15. Yenidoğan Canlandırma Formu

Anne Ad-Soyad:

Anne TC No:

Tarih:...../...../.....

Saat:.....

Gebelik yaşı:.....hafta

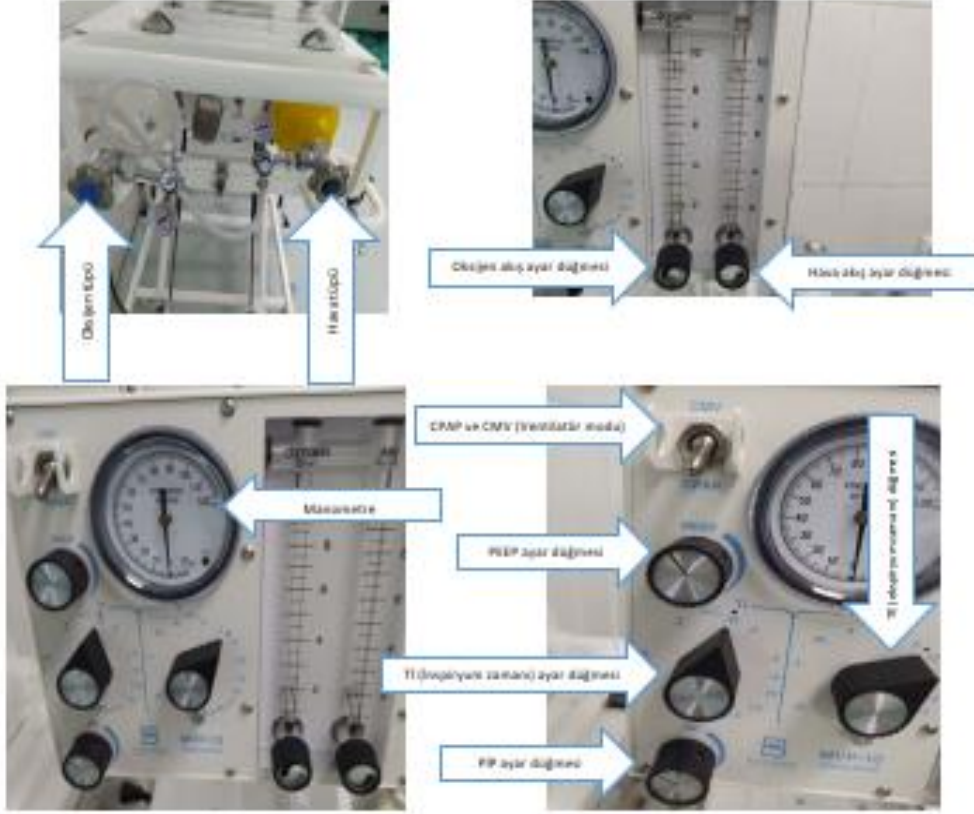
CANLANDIRMA ÖNCESİ DEĞERLENDİRME								
			Evet	Hayır	Açıklama			
Antepartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)								
İnatpartum Risk Faktörleri (Açıklama bölümüne belirtiniz)								
Özellikli durumu varsa belirtiniz								
Kordon hemen kleplendi								
Kordon 30-60 sn beklendi								
Ten tene temas uygulandı								
Ekip bilgilendirme toplantısı yapıldı mı?								
Ekip görev dağılımı yapıldı mı?								
Canlandırma Ekibi Ad-Soyad			Canlandırma görevi					
1.Kişi			Lider					
2.Kişi			Hava yolu yönetimi (PBV/ETT/LMA)					
3.Kişi			Monitörizasyon (SPO <sub>2</sub> , EKG prob, entübasyona yardım, UVK, İlaç					
4.Kişi			Göğüs kompresyonu					
Kayıt			Kayıt tutulması, APGAR skorlaması					
			Evet	Hayır	Açıklama			
Malzeme, araç-gereç ve ilaçların hazırlanması								
CANLANDIRMA BİLGİLERİ								
APGAR Skoru								
Bulgu	0	1	2	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika	20.dakika
Renk	Mor ya da soluk	Vücut pembe, ekstremiteler mor	Tüm vücut pembe					
Kalp hızı	Yok	<100/dk	>100/dk					
Refleks yanıt	Yok	Yüz buruşturma	Ağlama ya da aktif geri çekme					
Kas tonusu	Gevşek	Ekstremiteler fleksiyonda	Aktif hareket					
Solum	Yok	Zayıf, düzensiz	Güçlü ağlama					
<b>TOPLAM</b>								



YORUMLAR	Dakika	1.dakika	5.dakika	10.dakika	15.dakika	20.dakika
	Oksijen					
	PBV					
	NCPAP					
	ETT					
	Göğüs kompresyonu					
	Epinefrin (Adrenalin)					

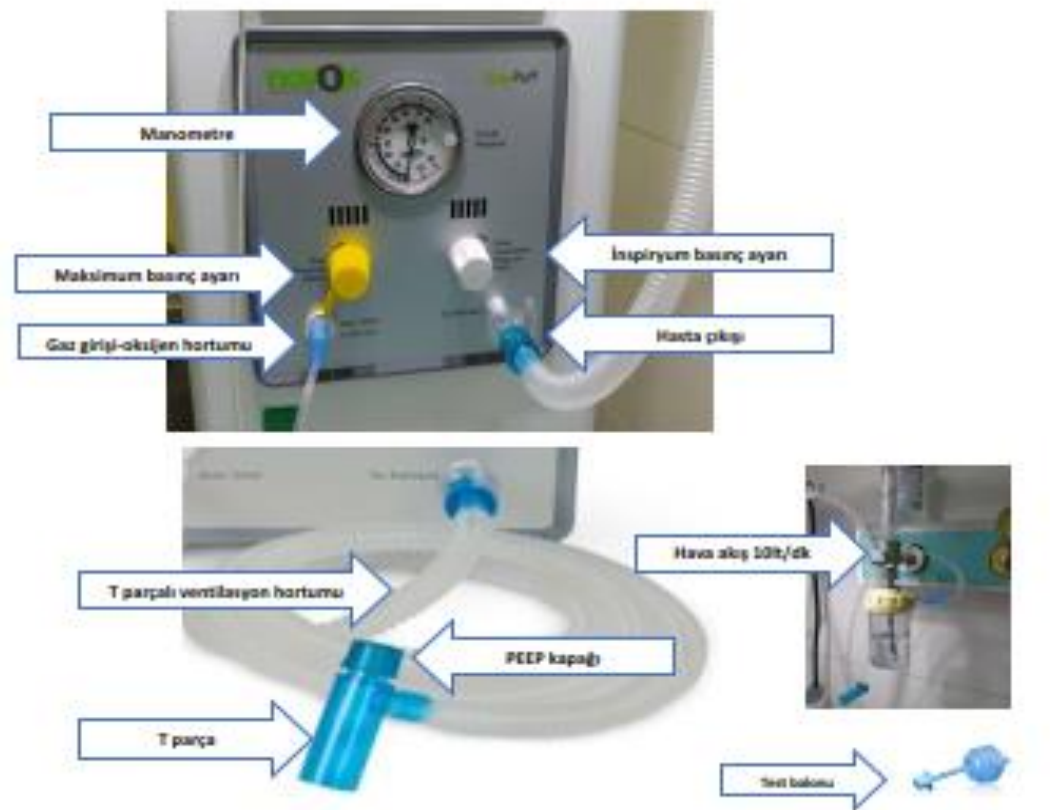
American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice [ACOG] (2015). American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Pediatrics, 136(4), 819-22. doi: 10.1542/peds.2015-2651.

## Ek 16. Transport Ventilatörü Kullanma Talimatı



- Kurdu önceden ısıtmış; ventilatör hortumunu ve gaz hortumları takılı olarak hazır halde bulundurulur.
- Öncelikle kuvvütün yan tarafında bulunan oksijen ve hava tüpü açılır.
- Oksijen akış ve hava akış düğmelerinden **standart olarak dakikada 10 lt** (5 lt hava-5 lt oksijen ayarları) olarak ayarlanır. Gerekliğinde doktor tarafından ayarlar değiştirilebilir.
- Transport ventilatörde CPAP ve CMV modu bulunmaktadır. **CPAP düğmesi solunumu olan** bebeklerde; **CMV entübe olan** ve mekanik ventilasyon ihtiyacı olan bebeklerde kullanılır.
- Ventilatör hortumunun ucuna test balonu takılır.
- **CPAP ayarı için:** Ventilatörün düğmesi **aslında doğru CPAP** moduna getirilir. PEEP ayar düğmesi saat yönünde çevrilir ve PEEP basıncı standart olarak manometreden 5 cmH<sub>2</sub>O olarak ayarlanır. Gerekliğinde doktor tarafından ayarlar değiştirilebilir.
- **Entübe bebeklerde CMV ayarı için:** Ventilatörün düğmesi **yukarı doğru CMV** moduna getirilir.
  - PEEP ayar düğmesi saat yönünde çevrilir ve **PEEP basıncı** standart olarak manometreden **5 cmH<sub>2</sub>O** olarak ayarlanır.
  - PIP ayar düğmesi saat yönünde çevrilir ve **PIP basıncı** standart olarak manometreden **20-25 cmH<sub>2</sub>O** olarak ayarlanır.
  - Cihazın üzerinde nokta ile işaretlenen **Ti 35'e, TE ise 6. ile 75 arasındaki noktaya** (dakikada solunum sayısı 40-60 olacak şekilde standart ayar) ayarlanır.
  - Belirlenen bu değerler standart olarak ayarlanmış olup tüm ayarlar gerektiğinde doktor tarafından değiştirilebilir.

## Ek 17. T Parça Canlandırıcı Kullanma Talimatı



The diagram illustrates the setup of a T-piece ventilator. The main unit is a rectangular device with a central gauge (Manometre) and several control knobs. Labels point to the following components:

- Manometre (Gauge)
- Maksimum basınç ayarı (Maximum pressure adjustment knob)
- Gaz girişi-oksijen hortumu (Gas inlet-oxygen tube)
- İnspiryum basınç ayarı (Inspiratory pressure adjustment knob)
- Hasta çıkışı (Patient outlet)
- T parçalı ventilasyon hortumu (T-piece ventilation tube)
- PEEP kapağı (PEEP cap)
- T parça (T-piece)
- Hava akış 10lt/dk (Air flow 10lt/dk)
- Test balonu (Test balloon)

The diagram also shows a close-up of the T-piece and a test balloon connected to the device.

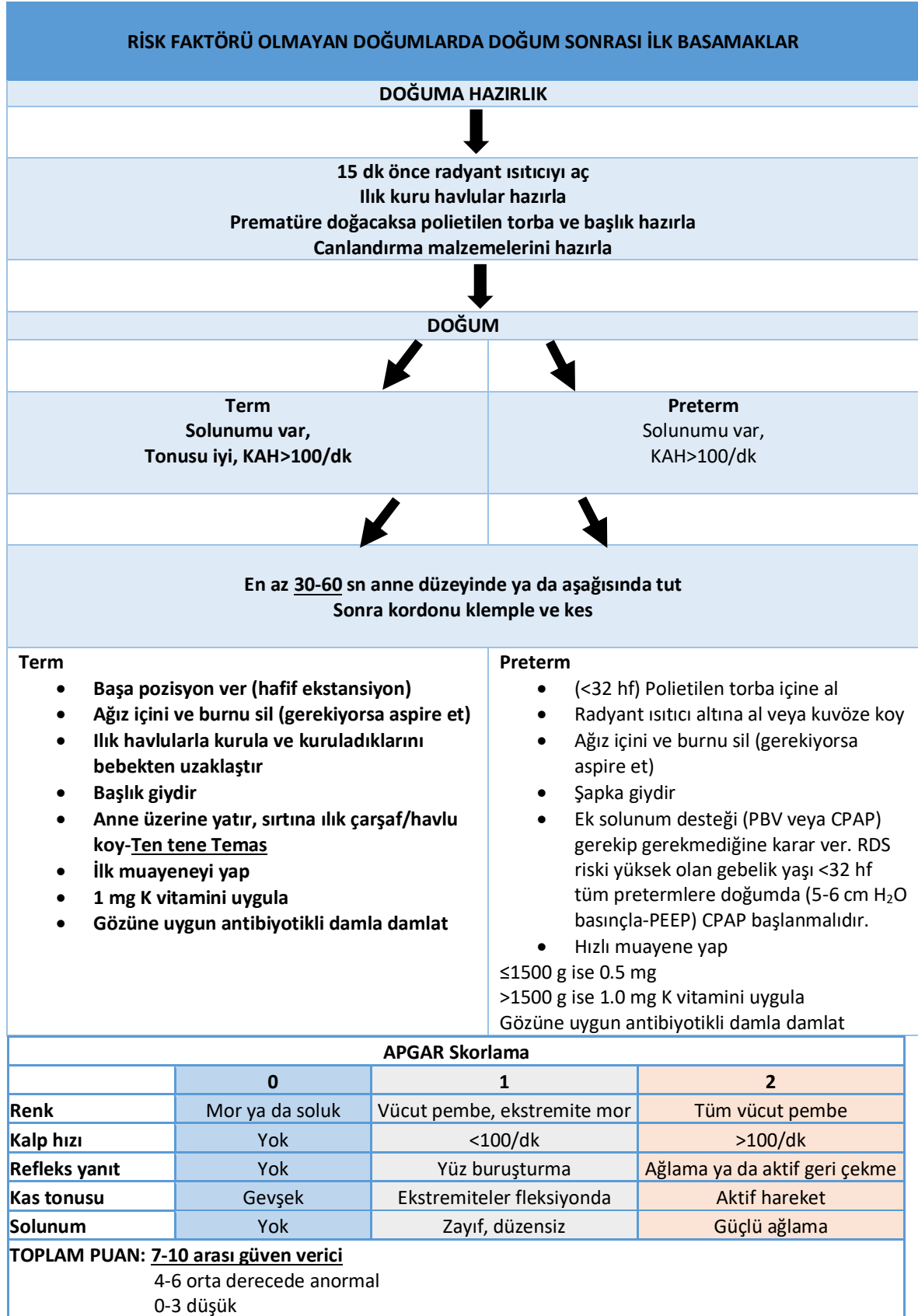
- Gaz giriş kısmına oksijen hortumu takılır.
- Hastaya giden gaz çıkış kısmına cihazın seti olan T parçalı ventilasyon hortumu takılır.
- Hava akış hızı (oksijen-hava karışımı) dakikada 10 litre olacak şekilde ayarlanır.
- Hava akışı ayarlandıktan sonra T parçanın ucuna varsa test balonu takılır. Test balonu yoksa ayarlamaları yapmak için T parçanın her iki ucu parmak ve avuç içi kullanılarak kapatılır.
- **Maksimum basınç ayarını yapmak için:** T parçanın PEEP kapağının tepedeki açık olan kısmı parmakla kapatılır. Aynı zamanda diğer uç, avuç içi ile kapatılmış ya da test balonu takılmış bir şekilde iken, maksimum basınç kontrol düğmesi saat yönünde çevrilir. Bu sırada basınç manometreden kontrol edilerek 40 cmH<sub>2</sub>O olarak ayarlanır. Eğer maksimum basınç yukarı doğru ayarlanamıyorsa inspiyum basınç kontrol düğmesi yükseltilir. Daha sonra maksimum basınç ayarlanır. Maksimum basınç ayarlandıktan sonra sağ kapakta düğme kapatılır.
- **PIP (Peak İnspirasyon Basıncı) ayarını yapmak için:** T parçanın PEEP kapağının tepedeki açık olan kısmı parmakla kapatılır. Aynı zamanda diğer uç avuç içi ile kapatılmış ya da test balonu takılmış bir şekilde iken, inspiyum basınç kontrol düğmesi saat yönünde çevrilir. Bu sırada basınç manometreden kontrol edilerek 20-25 cmH<sub>2</sub>O olarak ayarlanır.
- **PEEP basınç ayarını yapmak için:** T parçanın hasta çıkışı olan uç kısmı avuç içi ile kapatılır ya da test balonu takılır. PEEP kapağının tepedeki açık olan kısmındaki parmak kaldırıldığında manometredeki değer PEEP ayarını gösterir. PEEP ayarını 5 cmH<sub>2</sub>O olarak ayarlamak için hasta çıkış ucu kapalı ancak PEEP kapağının tepedeki delik açık bir şekilde iken kapak sağa ya da sola çevrilir ve manometreden kontrol edilerek PEEP basıncı 5cm H<sub>2</sub>O olarak ayarlanır.
- Bu aşamalardan sonra T parçanın hasta çıkış kısmı test balonu ile ya da avuç içi kullanılarak kapatıldığında;
  - PEEP kapağı parmakla kapatıldığında cihaz PIP basıncını verir (20-25cmH<sub>2</sub>O).
  - PEEP kapağındaki parmak kaldırıldığında ise cihaz PEEP basıncını verir (5 cmH<sub>2</sub>O).

## Ek 18. Yenidoğan İleri Canlandırma İhtiyacı Belirleme Risk Faktörü Kontrol Listesi

RİSK FAKTÖRLERİ				
Antepartum Risk Faktörleri (CPR %)		EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
1	İntra Uterin Gelişme Geriliği (IUGR) (%55)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Gestasyonel Diyabet (GD) (%50)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Gebelik haftası 34-37 hafta olanlar (%12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
İntrapartum Risk Faktörleri (CPR %)				
4	Fetal Bradikardi (%60)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Koriyoamniyonit (%52)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Müdahaleli doğum (vakum-forseps) (%51)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Mekonyum boyalı amniyotik mayi (%50)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Dekolman Plasenta (%42)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Genel Anestezi (%40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	Acil Sezaryen (%12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risk faktörü sonuç:</b>				
<b>AÇIKLAMA:</b>				
*Risk faktörlerinden <b>en az birinin varlığında pozitif basınçlı ventilasyon</b> ihtiyacı olabilir.				
** <b>İntrapartum</b> risk faktörlerinden <b>en az ikisinin</b> varlığı %70; <b>iki antepartum</b> ve <b>bir intrapartum</b> risk faktörünün varlığı %90 <b>ileri resüsitasyon ihtiyacı olduğunu ortaya çıkarır</b> . Bu durumda bebek doğmadan önce ileri resüsitasyon ekibi doğumda hazır bulunmalıdır.				

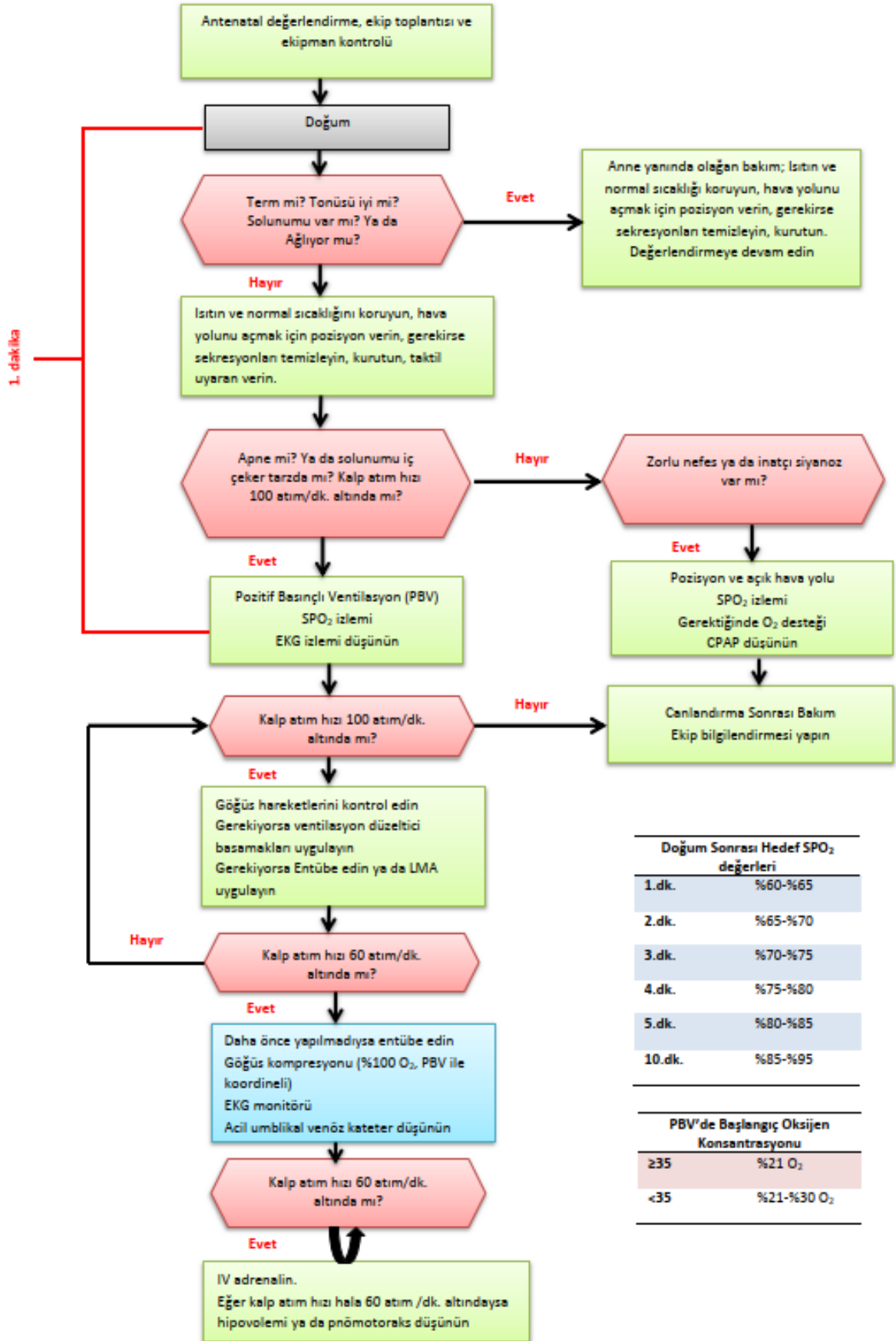
Berazategui, J., P., Aguilar, A., Escobedo, M., Dannaway, D., Guinsburg, R., de Almeida, M.,...Szyld, E. (2017). Risk factors for advanced resuscitation in term and near-term infants: a case-control study. Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition, 102, F44-F50. doi:10.1136/archdischild-2015-309525.

## Ek 19. Risk Faktörü Olmayan Doğumlarda Doğum Sonrası İlk Basamaklara Yönelik Akış Çizelgesi



Türk Neonatoloji Derneği Doğum Salonu Yönetimi 2021 Güncellemesi; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice [ACOG] (2015). American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn; American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Pediatrics, 136(4), 819-22. doi: 10.1542/peds.2015-2651.

## Ek 20. NRP Akış Algoritması



## Ek 21. Türkiye Ebelik Uygulamalarının İyileştirilmesi Modeli

Madde No	Basamaklar	Uygulamalar
1	Hazırlık Aşaması	(a) Ebelik uygulamalarına yönelik problem alanının belirlenmesi (b) Amaç ve hedeflerin belirlenmesi (c) Literatür taraması yapılarak bilimsel arka planın tanımlanması
2	Mevcut Durumun Saptanması	(a) Çok boyutlu verilerin elde edilmesini sağlayacak biçimde veri toplama araçlarının hazırlanması (hizmet sunucuları, hizmet alıcıları ve kurumsal ortama yönelik) (b) Nicel ve nitel yöntemler kullanılarak verilerin toplanması (anket, gözlem, görüşme, vb. gibi)
3	Analiz	(a) Nicel ve nitel yöntemler ile elde edilen verilerin analiz edilerek hizmet sunucuları, hizmet alıcıları ve kurumsal ortama yönelik ihtiyaçların belirlenmesi
4	Uygula Planını Geliştirme	(a) Tespit edilen ihtiyaçların (hizmet sunucuları, hizmet alıcıları ve kurumsal ortama yönelik ihtiyaçları) giderilmesine yönelik uygulama planının hazırlanması (b) İzleme ve değerlendirme zaman aralığı, yöntem ve kriterlerinin belirlenmesi
5	Uygulama	(a) Hazırlanan planın uygulanması (b) Değişimlerin (ekipman, bilgi, uygulama ve iyileştirmelerin) çalışma ortamına aktarılması
6	Değerlendirme	(a) Yapılan uygulama sonrasında değişimlerin saptanması amacı ile nitel ve nicel yöntemler kullanılarak verilerin toplanması (anket, gözlem, görüşme, vb. gibi) (b) Uygulama öncesi ve sonrası verilerin karşılaştırılması ve değişimin belirlenmesi (c) Uygulamaya yönelik yeni ya da alternatif yöntemlerin geliştirilmesi
7	Sürdürülebilirliği Sağlamak için Yöntem Belirleme	(a) Uygulamanın devamını sağlamak için izleme, değerlendirme ve güncelleme ekibi ya da mentor oluşturulması (b) Uygulama öncesi ve değişim sürecindeki sağlık sonuçlarının karşılaştırılması (c) Yapılan uygulamaların yeniden değerlendirilmesi, gözden kaçan ya da zaman içinde oluşan kurumsal altyapı, hizmet sunucu ve alıcı kaynaklı eksikliklerin / sorunların saptanması ve giderilmesi.



## Ek 22. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı Onayı

ADÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 10/02/2020-E.9909

T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 92340882-050.04.04  
Konu : Kararlar

Sayın Prof.Dr. Zekiye KARAÇAM  
Öğretim Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 29.01.2020 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 11 nolu karar aşağıda sunulmuştur.  
Bilgilerinize sunarım.

**e-İmza**  
Prof.Dr. Aydın ÇOBAN  
Kurul Başkanı

**KARAR II:**  
Protokol No : 2020/008  
Sorumlu Yürütücü : Prof.Dr.Zekiye KARAÇAM  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Aydın Adnan Menderes Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Öğretim Üyesi Prof.Dr.Zekiye KARAÇAM'ın " Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Bilişsel Görev Analizi, Bir Öğretim Tasarım Modelinin Geliştirilmesi ve Uygulanması: Eylem Araştırması " konulu yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekeceği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde ile gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Yine sorumlu araştırmacıya; Form 2'nin 14.1'ın son bölümünde taahhüt edilen çalışma bittikten sonra nihai raporun, [Sonuç Raporu (web'te), BGOF (Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Form-gönüllüler tarafından bizzat kendilerinin kendi ad-soyadını yazması ve imzalamasının sağlanması ile adreslerinin eksiksiz olarak formlara yazılmasına dikkat edilmelidir.) ve ORF (Olgu Rapor Formu/Anket)] lerin gönderilmesi gerektiğinin hatırlatılmasına ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Kurulu Başvurular İçin: <https://ekes.ada.edu.tr/Univ/Ismerak/SESKZRE>



## Ek 23. Adana İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı



T.C.  
ADANA VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ADANA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ADANA BİYATİTEL  
KİMLİK VE RAPORLAMA BİRİMİ  
DİŞİSİZİ YOLU - 4610000000000000



Sayı : 96172664-799  
Konu : Bilimsel Çalışma İzni (Ayye  
ŞENOĞLU)

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı doktora öğrencisi Ayye ŞENOĞLU tarafından yürütülecek olan "Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Bilişsel Görev Analizi, Bir Öğretim Tasarım Modelinin Geliştirilmesi ve Uygulanması: Eylem Araştırması" başlıklı çalışmamın Adana Seyhan Devlet Hastanesi MARSA Ek Hizmet Binasında yapmak istemesi ile ilgili bilimsel çalışma başvuru talebiniz incelenmiştir. Çalışma sonuçlarının Müdürlüğümüz İstatistik, Analiz ve Raporlama Birimine sunulması koşulu ile uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imsalsdır.  
Uzm.Dr.Emrah CEVİZ  
Müdür a.  
Karma Hastaneleri Hizmetleri  
Başkanı

KAMU HASTANELERİ HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI

Tel/Fax: Faks No: Dahili: 1402

e-Posta: emrah.ceviz@sağlik.gov.tr İnternet Adresi: ADANA İl Sağlık Müdürlüğü

Evrenin elektronik imzalı suretine <http://e-bolge.saglik.gov.tr> adresinden 7184691-806-031-8623-ec2800ade51c kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği givendi elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bölgü için: Şevket KÖSE

HEMŞİRE

Tel/Fax No: (0 322) 352 40 60

## Ek 24. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Değerli Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının NRP uygulamaları sırasında algoritmalardan sapma durumlarını belirlemek ve nedenlerini incelemek, NRP uygulamalarına yönelik ihtiyaçlarını analiz etmek ve elde edilen bulgular doğrultusunda ADDIE modeline göre hizmet içi öğretim tasarım modeli geliştirmek ve uygulamaktır.

Bu araştırmaya NRP uygulayıcısı olduğunuz için davet edilmektesiniz. Bu araştırmaya katılımında gönüllük esastır ve görüşme yaklaşık 30-40 dakikanızı alacaktır. Araştırmada gizlilik prensibine uyulacaktır. Tüm soruların cevaplandırılması ve verilerin elde edilmesi araştırma verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Araştırma bulguları, kimlik belirtilmeksizin, bilimsel toplantı ve dergilerde yayınlanacaktır. Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Yukarıda yazılan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtları aldım.

Adı/Soyadı:.....

...../...../20.....

## Ek 25. Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Eğitimi Programı

15-19 Kasım -15 Aralık 2021 Yenidoğan Resüsitasyon Uygulamaları Eğitimi Programı	
Saatler	Konular
08.30-09.30	1. YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ
09.30-09.45	Ara
09.45-10.30	1. YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ DEVAM
10.30-10.45	Ara
10.45-11.15	2. GEÇ KORD KLEMPLEME-TEN TENE TEMAS-TAKTİL UYARAN
11.15-12.00	3. RESÜSİTASYONUN ÖNGÖRÜLMESİ
12.00-13.00	Yemek
13.00-13.15	4. YENİDOĞAN CANLANDIRMA UYGULAMALARI (Mekonyumlu bebek yenidoğan resüsitasyonu uygulama videosu değerlendirme 1)
13.15-13.30	Başlangıç basamakları uygulama
13.30-14.10	4. YENİDOĞAN CANLANDIRMA UYGULAMALARI DEVAM
14.10-14.30	PBV uygulama
14.30-14.45	Ara
14.45-15.00	4. YENİDOĞAN CANLANDIRMA UYGULAMALARI DEVAM
15.00-15.20	Göğüs kompresyonu uygulama
15.20-15.40	4. YENİDOĞAN CANLANDIRMA UYGULAMALARI DEVAM
15.40-16.00	Genel uygulama
16.00-16.15	Mekonyumlu bebek yenidoğan resüsitasyonu uygulama videosu değerlendirme 2

## Ek 26. TÜBİTAK Projesi Kabul Yazısı



T.C.  
TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU BAŞKANLIĞI  
Araştırma Destek Programları Başkanlığı

Sayı : B.14.2.TBT.0.06.03.07-161-168175

02/11/2020


Konu : 220K190 Numaralı Proje Karar Yazısı

Sayın Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM

"1002-Hızlı Destek Programı" kapsamında Kurumumuza sunmuş olduğunuz 220K190 numaralı ve "Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Bilişsel Görev Analizi, Bir Öğretim Tasarım Modelinin Geliştirilmesi Ve Uygulanması: Eylem Araştırması" başlıklı projenize ilişkin değerlendirme süreci tamamlanmıştır.

Desteklenmesine karar verilen proje önerinizin ilgili mevzuat çerçevesinde, mali ve benzeri konularda değerlendirme çalışmalarına başlanmıştır. Süreç tamamlandığında projelere ait sözleşme ve diğer belgeler imzalanmak üzere tarafınıza gönderilecektir.

Çalışmalarınızda başarılar diler, saygılar sunarım.



Dr.Nevzat YAVUZ  
Sosyal ve Beşeri Bilimler  
Araştırma Destek Grubu  
Grup Koordinatörü

**PANEL PUAN SEVİYESİ: B**

A: Çok İyi    B: İyi    C: Orta    D: İyi Değil    E: Yetersiz

Panel toplam puanı A ve B seviyesinde olan projeler desteklenmiştir.

## Ek 27. İkinci Tez Danışmanı EYK Karar Yazısı

ADÜ Evrak Tarihi ve Sayısı: 03/06/2020-E.29012



T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 19504407-300  
Konu : EYK Karar Sureti

EBELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitü Yönetim Kurulunuzun 29/04/2020 tarih ve 2020-14 sayılı oturumunda alınan LXVI nolu karar sureti ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-İmza**  
Prof.Dr. Süleyman AYPAK  
Müdür V.

Ek: 1 Sayfa.


Evrak Değeri için: <https://eysy.adu.edu.tr/View/Değeri/19504407>

Aydın Menderes Üniversitesi - Kat: Merkez Kampüsü 09100 Elazığ AYDIN  
Telefon No: 0256 218 20 00 / 3424 Faks No: 0256 213 36 57  
E-Posta: [sağbilimleri@adu.edu.tr](mailto:sağbilimleri@adu.edu.tr) İnternet Adresi: [adunet1.adu.edu.tr/uzen/saglik](http://adunet1.adu.edu.tr/uzen/saglik)  
Buz İmza: 5570 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ENSTİTÜ YÖNETİM KURULUNUN 29/04/2020 TARİHİ VE 14 SAYILI  
OTURUMUNDA ALINAN LXVI NOLU KARAR SURETİ AŞAĞIDA  
ÇIKARILMIŞTIR

**KARAR LXVI**

Ebelik Anabilim Dalı Başkanlığının, Doktora Programı Öğrencisi Ayye ŞENOĞLU'nun ikinci danışmanının belirlenmesi talebi hakkındaki toplantıda 29.04.2020 tarih ve 24567 sayılı yazılı görüşmeler sonunda; "Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği"nin 36. Maddesinin 1. Bendi gereği ve Anabilim Dalının gerekçeli talebi doğrultusunda doktora Programı Öğrencisi Ayye ŞENOĞLU'nun ikinci danışmanı olarak Uzman Doktor Ali Tanju ALTUNSU'nun görevlendirilmesine oy birliği ile karar verildi.



**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLİMSEL ETİK BEYANI**

“Yenidoğan Resüsitasyon Programı Uygulamalarında Öğretim Tasarımı Geliştirilmesi ve Uygulanması: Eylem Araştırması” başlıklı doktora tezindeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Ayşe ŞENOĞLU

23/05 /2022

## ÖZGEÇMİŞ

**Soyadı, Adı** : ŞENOĞLU Ayşe

**Uyruk** : T.C.

**Doğum yeri ve tarihi** : Adana / 22.10.1973

**Telefon** : 0 530 324 59 09

**E-posta** : aysenoglu@gmail.com

**Yabancı dil** : İngilizce

## EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet tarihi
Doktora	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD	2022
Y Lisans	Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik AD	2017
Lisans	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu Ebelik Lisans Programı	2011

## İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer/Kurum	Ünvan
1991-1992	Özel Adana Can Hastanesi	Ebe
1992-1993	Adana SSK Bölge Hastanesi	Ebe
1993-2012	Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	Ebe
2012- 2013	112 Acil Sağlık Hizmetleri	Ebe
2013-2017	Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	Ebe
2017-2018	Adana Şehir Hastanesi	Uzman Ebe
2018 -	İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Başkanlığı	Uzman Ebe

## AKADEMİK YAYINLAR

### 1. MAKALELER

Şenoğlu, A., & Alan, S. (2021). İnfertil Bireylerin Kaygı Düzeyleri, Sosyal Destek Algısı ve Evlilik Uyumunun İncelenmesi. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 15(4), 661-675.

Şenoğlu, A., Öztürk, M., & Karaçam, Z. (2021). Cesarean Section Rates and Indications in Turkey: A Systematic Review and Meta-Analysis. Asian Journal of Research in Nursing and Health, 4(4): 31-57. Article no.AJRNH.74624

Akça, E. İ., Şenoğlu, A., Sürücü, Ş. G., & Öztürk, M. (2021). Lohusaların Obstetrik Öykülerinin Doğum Sonu Bebeklerin Beslenme Şekillerine Etkisi. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 15(3), 501-509.

Şenoğlu, A. & Karaçam, Z. (2021). Ebelerin Neonatal Resüsitasyon Programı Kursu Hakkındaki Görüşleri: Tek Durumlu Örnek Olay Çalışması . Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi , 37 (1) , 47-57



- Şenoğlu, A. & Karaçam, Z. (2021). İntrapartum Ebelik Bakımının Temel Kalite Göstergeleri . *Life Sciences* , 16 (1) , 19-29 .
- Şenoğlu, A., Taşpınar, A., & Karaçam, Z. (2020). Doğum ve doğum sonu dönemde hasta güvenliği ve ebelerin sorumlulukları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 11(40), 66-73.
- Alan, S., Akça, E., Şenoğlu, A., Gozuyesil, E., & Surucu, S. G. (2020). The Use of Oxytocin by Healthcare Professionals During Labor. *Yonago acta medica*, 63(3), 214-222.
- Şenoğlu, A., & Karaçam, Z. (2019). Doğum Destekçilerinin Doğum Eylemine Katılma Konusundaki Görüşleri ve Gereksinimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(4), 274-282.
- Şenoğlu, A. & Karaçam, Z. (2019). Omuz Distosisi: Ebelik Eğitim ve Uygulamalarındaki Yeri . *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi* , 9 (2) , 147-159.
- Alan, S., Senoglu, A., & Surucu, S. G. (2019). Analysis of Knowledge, Attitude, and Behaviours of Midwives Working in Delivery Rooms on Drug Practices and Patient Safety. *Sci J Research & Rev.* 1 (4). SJRR. MS. ID, 518.
- Akbaş, M., Emine, A. K. Ç. A., Şenoğlu, A., & Sürücü, Ş. G. (2019). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan anne-babaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin incelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 87-97.
- Sultan, A. L. A. N., Sürücü, Ş. G., Şenoğlu, A., & Emine, A. K. Ç. A. (2019). Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin etik duyarlılıklarının incelenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 38-44.
- Emine, A. K. Ç. A., Sürücü, Ş. G., Akbaş, M., & Şenoğlu, A. (2019). Ebelik öğrencilerinin sosyal zeka düzeyleri ile meslek algıları arasındaki ilişki. *Cukurova Medical Journal*, 44(2), 621-631.
- Şenoğlu, A., Çoban, A., & Karaçam, Z. (2019). İstenmeyen gebelikler ve isteyerek yapılan düşüklerin değerlendirilmesi. *Arşiv kaynak tarama dergisi*, 28(4), 300-305.

## **2. PROJELER**

220K190 proje numaralı TÜBİTAK projesi

## **3. BİLDİRİLER**

### **A) Uluslararası Kongrelerde Sunulan Bildiriler**

- Akça E., Sürücü Ş. G., Akbaş M., & Şenoğlu A. Ebelik Öğrencilerinin Sosyal Zeka Düzeyleri İle Meslek Algıları Arasındaki İlişki. 1.Uluslararası Ebelik te Eğitim Araştırma Geliştirme (EBEARGE) Kongresi, İzmir, 2018 (Sözel Bildiri)
- A.Şenoğlu, Karaçam Z. Omuz Distosisi ve Ebelik Uygulamalarındaki Yeri.1.Uluslararası Ebelik te Eğitim Araştırma Geliştirme (EBEARGE) Kongresi, İzmir, 2018 (Sözel Bildiri)
- Şenoğlu, Karaçam Z. İntrapartum Ebelik Bakımının Temel Kalite Göstergeleri. 6.Uluslararası 10.Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi 19-21 Nisan 2019 Sivas Cumhuriyet Üniversitesi 4 Eylül Kongre Merkezi (Poster Bildiri)
- Şenoğlu A, Çoban A, Karaçam Z. Adölesan ve İstenmeyen Gebelikler ve İsteyerek Yapılan Düşükler, 1.Uluslararası Ebelik te Eğitim Araştırma Geliştirme (EBEARGE) Kongresi, İzmir,2018 (Poster Bildiri)
- A.Şenoğlu, Karaçam Z. Doğum Destekçilerinin doğum Eylemine Katılma Konusundaki Görüşleri ve Gereksinimleri. 6.Uluslararası 10.Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi 19-21 Nisan 2019 Sivas Cumhuriyet Üniversitesi 4 Eylül Kongre Merkezi (Sözel Bildiri)
- Şenoğlu, A., & Alan, S. İnfertil Bireylerin Kaygı Düzeyleri, Sosyal Destek Algısı ve Evlilik Uyumunun İncelenmesi. 4. Uluslararası 5. Ulusal Ebelik Kongresi 2019 (Sözel Bildiri).
- Şenoğlu, A., Öztürk, M., & Karaçam, Z. Sezaryen oranları ve endikasyonları. 4. Uluslararası 5. Ulusal Ebelik Kongresi 2019 (Sözel Bildiri).