

**GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ/ RİSKİ OLAN
BEBEKLERE YÖNELİK DUYU-MOTOR
FONKSİYONLAR İLE ETKİLEŞİM TEMELLİ
GELİŞİMSEL DEĞERLENDİRME FORMU VE
MÜDAHALE PROGRAMININ (DUMFET)
GELİŞTİRİLMESİ**

**GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ/ RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU-
MOTOR FONKSİYONLAR İLE ETKİLEŞİM TEMELLİ GELİŞİMSEL
DEĞERLENDİRME FORMU VE MÜDAHALE PROGRAMININ (DUMFET)
GELİŞTİRİLMESİ**

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

DOKTORA TEZİ

Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Mart 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI'nın “Gelişimsel Yetersizliği/ Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar İle Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme Formu ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi” başlıklı tezi **07/02/2025** tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 37. maddesi uyarınca, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Eğitimi Programı, Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı Adı Soyadı	İmza
Üye (Danışman):	Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN	
Üye :	Prof. Dr. Özlem DİKEN	
Üye :	Prof. Dr. Macid Ayhan MELEKOĞLU	
Üye :	Doç. Dr. Özlem TOPER-KORKMAZ	
Üye :	Dr. Güleşan Özge KALAYCI	

Prof. Dr. Nafiz Öncü CAN

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ/ RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU- MOTOR FONKSİYONLAR İLE ETKİLEŞİM TEMELLİ GELİŞİMSEL DEĞERLENDİRME FORMU VE MÜDAHALE PROGRAMININ (DUMFET) GELİŞTİRİLMESİ

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Şubat 2025

Danışman: Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN

Bu çalışmanın amacı, gelişimsel yetersizliği/ riski olan bebeklere yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ile Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme Formu ve Müdahale Programının (DUMFET) geliştirilmesidir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere Analiz (Analysis), Tasarım (Design), Geliştirme (Develop), Uygulama (Implement) ve Değerlendirme (Evaluation) ADDIE modeli temel alınarak uzman destekli ebeveyn uygulamalı bir müdahale programı hazırlanmıştır. Araştırmada tasarım tabanlı araştırma yaklaşımı olan Tip 1 Tasarım ve Geliştirme Araştırma yöntemi (DDR) kullanılmıştır. Araştırmanın analiz aşamasında alan yazın taraması ve altı uzman ile ihtiyaç analizi yapılmıştır. Tasarım ve geliştirme aşamalarında altı uzmandan ihtiyaç analizi ve alan yazın doğrultusunda oluşturulan değerlendirme formu için görüşü alınarak, DUMFET Uygulama Kılavuzu, Değerlendirme Formu ve Aktivite Kitapçığı hazırlanmıştır ve beş uzmandan kapsam geçerliği alınmıştır. Uygulama aşamasında; altı bebek (0-12 ay) ve on ebeveyn ile DUMFET Programı uzman uygulamalı ve ebeveyn destekli olarak pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen bulgular, DUMFET'in katılımcıların duyu-motor ve etkileşim temelli becerilerine becerilerine ilişkin performanslarında olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Elde edilen sosyal geçerlik bulguları, DUMFET'İN sosyal geçerliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Bebeklerde duyuusal fonksiyonlar, Erken müdahale, Etkileşim temelli erken müdahale programı, Bebeklerde duyu-motor fonksiyonlar.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A DEVELOPMENTAL ASSESSMENT FORM AND INTERVENTION PROGRAM (DUMFET) BASED ON INTERACTION WITH SENSORY-MOTOR FUNCTIONS FOR INFANTS WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES/RISK

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

Department of Special Education

Anadolu University, Graduate Education Institute, February 2025

Advisor: Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN

The aim of this study was to develop a Developmental Assessment Form and Intervention Program Based on Interaction with Sensory-Motor Functions (DUMFET) for infants with developmental disabilities/risk. In order to achieve this goal, an expert-supported parent-implemented intervention program was prepared based on the ADDIE model of Analysis, Design, Develop, Implement and Evaluation. Type 1 Design and Development Research method (DDR), which is a design-based research approach, was used in the study. In the analysis phase of the study, a literature review and needs analysis were conducted with six experts. In the design and development stages, six experts were consulted for the needs analysis and the evaluation form created in line with the literature, and the DUMFET Implementation Guide, Evaluation Form and Activity Booklet were prepared and content validity was obtained from five experts. In the implementation phase, the DUMFET Program was piloted with six infants (0-12 months) and ten parents with expert application and parent support. The findings obtained from the pilot implementation showed that DUMFET had a positive effect on the participants' performance in sensory-motor and interaction-based skills. The social validity findings obtained show that the social validity of DUMFET is high.

Keywords: Sensory functions in infants, Early intervention, Interaction-Based early intervention program, Sensory-Motor functions in infants.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu dönem projesinin hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis/dissertation is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “Scientific Plagiarism Detection Program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

ÖNSÖZ

Tez sürecimin başından sonuna kadar beni destekleyen ve sabrıyla bana yol gösteren sevgili danışmanım Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN'e en içten duygularıyla teşekkür ederim. Bir akademisyende olması gereken etik duruşu ve akademik yetkinliği ile kendisi hep örnek alacağım kişi olarak kalacaktır. En büyük teşekkürü ise sevgili Prof. Dr. Özlem DİKEN'e etmek isterim. Kendisi tüm bu zor süreç esnasında değerli deneyimlerini ve görüşlerini tüm içtenliği ile benimle paylaşarak bana hep umut ve çalışma azmi verdi. Fahri eş danışmanım olarak desteğini hep yanımda hissettim. Bu süreçte destekleyen bir yerde duran ve bilgi birikimi sonsuz danışmanlara sahip olmanın önemini bir kez daha anladım.

Tez izleme komitesi üyem Prof. Dr. Macid Ayhan MELEKOĞLU'na değerli destekleri için ayrıca teşekkür ederim.

Programın geliştirilmesi aşamasında desteğini benden esirgemeyen ve işin en zor kısımlarını çekinmeden üstlenen Dr. Fzt. Aymen BALIKÇI'ya minnettarım. Bu tezin ortaya çıkmasında adını sayamayacağım kadar çok kişinin emeği var. Hepsine minnettarım. Çalışmamda yer alan ailelere ve bebelere içten bir teşekkürü borç bilirim, iyi ki yollarımız kesişmiş...

Tez jürimde yer alan, güler yüzü, sonsuz desteği ve içten yaklaşımıyla Dr. Güleşan Özge KALAYCI'ya, tezimi önerileri ile zenginleştiren Doç. Dr. Özlem TOPER-KORKMAZ'a çok çok teşekkür ederim.

Ayrıca değerli katkılarından ötürü Uzm. Fzt. İzgi Miray DEMİRBAĞ'a, Uzm. Fzt. Gülhan UZUN'a, Uzm. Dr. Hatice Gülhan SÖZEN'e, Uzm. Dr. Elif KÖŞELİ ŞAHİN'e, Uzm. Dr. Seda YILMAZ SEMERCİ'ye, Uzm. Erg. Duygu DEMİRBAŞ'a, Uzm. Fzt. Esra CÖMERT'e, Fzt. İlkan MURSAL'a, Fzt. Kıvılcım MOĞUL'a, Uzm. Erg. Çağla Gamze SIRMA'ya, Uzm. Gel. Psk. Sinem ÖZEN CANBOLAT'a teşekkür ederim.

Bu çalışmayı daha iyi bir yere taşıyan sevgili OTD. Zoe MAILLOUX ve PhD. Isabelle Beaundry BELLEFEUILLE'e ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

03/03/2025

ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ

Evrak Kayıt Tarihi: 17.07.2024 Protokol No: 756401

Tarih: 29.07.2024



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor-Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN
TEZ YAZARI:	Ayşe Firdevs ARACIKÜL BALIKÇI
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
Prof. Dr. Saim ÖNCE (Başkan-İkt. ve İdari Bil. Fak.)	
KATILMADI Prof. Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı -İkt. ve İdari Bil. Fak.)	Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İletişim Bil. Fak.)
Prof. Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Kamil ÇEKEROL (Açıköğretim Fak.)

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken (örneğin ChatGPT, Gemini, DALL-E vb.) üretken yapay zekâ programlarından destek almadığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından (örneğin çeviri, bilimsel makale vb.) desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Ayşe Firdevs ARACİKÜL-BALIKÇI

03/03/2025

DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE

I declare that I received support from generative artificial intelligence programs (for example ChatGPT, Gemini, DALL-E, etc.) while preparing this thesis/dissertation. I have received support from generative artificial intelligence programs (e.g. language translation, access to scientific articles, etc.) during the preparation of the thesis/dissertation. I declare that I have checked the accuracy of the information I received from generative artificial intelligence programs.

I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Ayşe Firdevs ARACIKÜL-BALIKÇI

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vi
ÖNSÖZ	vii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI	ix
DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE ..	x
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xvi
GÖRSELLER DİZİNİ	xvii
KISALTMALAR DİZİNİ	xviii
1 GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	3
1.2 Amaç	7
1.3 Önem	8
1.4 Varsayımlar	12
1.5 Sınırlılıklar	12
1.6 Tanımlar	12
2 ALAN YAZIN	14
2.1 Bebeklerde Duyu-Motor Fonksiyonlar	14
2.2 Bebeklerde Duyusal Reaktivite ve Regülasyon	20
2.3 Bebeklerde Etkileşim Temelli Beceriler	23
2.4 Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar	26
2.5 Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar.....	41
3 YÖNTEM	57
3.1 Araştırma Deseni ve Süreç.....	57
3.2 Katılımcılar.....	60

3.2.1 Gelişimsel Yetersizliği/Riski Olan Bebekler.....	60
3.2.2 Gelişimsel Yetersizliği/Riski Olan Bebeklerin Anne ve Babaları.....	61
3.3 Araştırmacı.....	62
3.4 Veri Toplama Tekniği ve Aracı	63
3.4.1 Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT).....	64
3.4.2 DUMFET Program Değerlendirme Formu (DUMFET PDF).....	65
3.5 Veri Analizi.....	66
3.6 DUMFET Programını Geliştirme	67
3.6.1 Analiz Aşaması.....	68
3.6.1.1 Verilerin toplanması	68
3.6.1.2 Verilerin analizi.....	69
3.6.1.3 Verilerin yorumlanması	70
3.6.2 Tasarım Aşaması.....	70
3.6.3 Geliştirme Aşaması	70
3.6.4 Uygulama Aşaması	73
3.6.5 Değerlendirme Aşaması	77
4 BULGULAR.....	78
4.1 DUMFET Programının Amaç, İçerik, Eğitim Durumları ve Ölçme Değerlendirme Süreçlerine Yönelik Bulgular	78
4.2 DUMFET Programının Katılımcı Bebeklerin Duyusal Fonksiyonları Üzerindeki Etkisi.....	79
4.3 DUMFET Programının Katılımcı Bebeklerin DUMFET Programı Kazanımları Üzerindeki Etkisi	81
4.4 DUMFET Programına Katılan Anne ve Babaların Görüşlerine Dair Bulgular	83
4.3 DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Görüşleri	84
4.3.1 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Genel Görüşlerine İlişkin Bulgular	84
4.3.1.1 Sakinleşebilme	85
4.3.1.1.1 Kendini Sakinleştirebilme	85
4.3.1.1.2 Bebeğini Sakinleştirebilme	86
4.3.1.2 Bebeğinin Yeterli Olduğunu Fark Etme.....	87

4.3.1.3 Motor Becerilerde İlerleme.....	87
4.3.1.4 Uyku Rutinini Düzenleme	88
4.3.1.5 Ebeveynlere Yeni ve İşlevsel Bilgi Sunma	88
4.3.1.6 Materyallerin Basit ve Kolay Ulaşılabilir Olması.....	89
4.3.1.7 Programın Ailenin Sosyal Çevresini Etkilemesi	90
4.3.1.8 Programın Uygulanabilir ve Kolay Olması.....	90
4.3.1.9 Programın Düzenli ve Yapılandırılmış Olması.....	90
4.3.1.10 Programın Gereksinimleri Karşılammış Olması	91
4.3.1.11 Uygulamacı Özellikleri	92
4.3.2 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Olumlu ve Olumsuz Görüşlerine Dair Bulgular	93
4.3.2.1 Anne ve Babaların DUMFET Programının Bebeklerinin Gelişimine Olan Katkılarına Dair Bulgular	93
4.3.2.2 Anne ve Babaların DUMFET Programının Anne ve Babaların Gelişimine Olan Katkılarına Dair Bulgular	94
4.3.3 Anne ve Babaların DUMFET Programını Başka Ailelere Önerme Görüşlerine Dair Bulgular	95
4.3.4 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Diğer Görüşlerine Dair Bulgular.....	95
4.3.4.1 Uygulamacıya Video Atma	95
4.3.4.2 Ev Ziyareti	96
4.3.4.3 Ulaşım Zorlukları	96
4.3.4.4 Yüz yüze ve Çevrim İçi Oturumların Hibrit Olması.....	96
4.3.4.5 Aile Grup Toplantılarının Dahil Edilmesi.....	97
4.3.5 DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Memnuniyetleri	98
5 TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	100
5.1 Tartışma.....	100
5.2 Sonuç	106
5.3 Öneriler	106
5.3.1 İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	107
5.3.2 Uygulamaya Yönelik Öneriler	107
KAYNAKÇA.....	109

EKLER
ÖZGEÇMİŞ

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1 Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar	27
Tablo 2.2 Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar	42
Tablo 3.1 Katılımcı Bebeklerin Demografik Özellikleri	61
Tablo 3.2 Annelerin Demografik Özellikleri	62
Tablo 3.3 Babaların Demografik Özellikleri	62
Tablo 4.1 Bebeklerin Bireysel BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puanları ve Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular	80
Tablo 4.2 Grup Olarak Bebeklerin BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular	80
Tablo 4.3 BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Wilcoxon Rank bulguları.....	81
Tablo 4.4 Bebeklerin Bireysel DUMFET Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puanları ve Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular	82
Tablo 4.5 Grup Olarak Bebeklerin DUMFET-PDF Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular	82
Tablo 4.6 DUMFET-PDF toplam ve alt test öntest-sontest puan farklarına ilişkin Wilcoxon Rank bulguları	83
Tablo 4.7 DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Memnuniyetleri	98

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1 ADDIE Kavramı (Varank, 2016, s.14).....	58
Şekil 3.2 DUMFET Programının geliştirilmesi aşamasında ADDIE yaklaşımına göre takip edilen süreç	59
Şekil 3.3 DUMFET Programının Aylar ve Alt Formlar İçin Madde Sayısı.....	65
Şekil 3.4 ADDIE Yaklaşımının Genel Yapısı (Varank, 2016).....	68
Şekil 3.5 İhtiyaç analizinde ortaya çıkan genel bulgular	69
Şekil 3.6. DUMFET Programının Geliştirme Aşaması	71
Şekil 4.1 Odak Grup Görüşme Analizi Bulguları Temalar ve Alt Temalar	84

GÖRSELLER DİZİNİ

Görsel 3.1	DUMFET PDF Örnek	66
Görsel 3.2	Uzman görüş formu ile ilgili örnekler	70
Görsel 3.3	DUMFET Programı Uygulama Kılavuzu Örneği	71
Görsel 3.4	DUMFET Programı Aktivite Kartları Örneği	73
Görsel 3.5	DUMFET Programı Uygulama Süreci	75
Görsel 3.6	Uygulama Örneği 1	75
Görsel 3.7	Uygulama Örneği 2	76
Görsel 3.8	Uygulama Örneği 3	76
Görsel 3.9	Uygulama Örneği 4	77

KISALTMALAR DİZİNİ

DUMFET	: Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski olan Bebeklere Yönelik Olarak Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programı
DRR	: Duyusal Reaktivite ve Regülasyon
İGA	: İşitsel ve Görsel Algı
DAVF	: Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı
HAD	: Hareket Algısı ve Denge
PF	: Planlama ve Fikir
SE	: Sosyal Etkileşim

1 GİRİŞ

Erken müdahale; gelişimsel gecikme ya da yetersizliği olan bebeklere, en uygun zamanda, etkili bir şekilde ve nitelikli bir destek sağlamayı amaçlamaktadır. Erken müdahale kapsamında erken çocuklukta özel eğitim kavramı; bebeklerin gelişim performanslarını yükseltmeye ve öğrenme çıktılarını iyileştirmeye odaklanır. Bunun bileşeni olarak aileleri müdahaleye katıp, gerekli hizmetleri almalarını ve bunun bir çıktısı olarak onların güçlendirilmesini, bilinçlendirilmesini, öz yeterliliklerinin gelişmesini ve aile yaşamlarının genel kalitesinin artırılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda en genel anlamda erken müdahale süreci, ailelere, gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeğinin gereksinimlerini daha iyi anlamaları ve bu gereksinimleri doğrultusunda nasıl ilerleyebileceklerine yönelik destek sunan hizmetler bütünüdür (Romo vd., 2022; Valverde vd., 2023). Erken müdahale için çeşitli gelişimsel ihtiyaçları ele alan, kapsamlı ve nitelikli programlar en önemli bileşen olarak görünmektedir.

Erken müdahale programlarını incelediğimizde; alan yazında gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklerin özellikle hayatta kalma becerileri, çevrelerine dair farkındalıkları, duyu-motor ve sosyal becerileri, bilişsel becerileri (anlama/kavrama vb) gibi alanlarda oldukça işlevsel etkileri olduğu rapor edilmiştir (Kaur ve Kauts, 2022). Ayrıca, ailelerin bebekleriyle olan deneyimlerinde özgüvenlerinin gelişerek, kendilerinin ve bebeklerinin neler yapabileceğine dair algılarının olumlu yönde etkilendiği ve bebekleri ile yeni hareket alanları ve hedeflerine dair yeni gelişmeler gösterdikleri de rapor edilmektedir (Valverde vd., 2023; Øberg vd., 2023).

Gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklerin erken müdahale hizmetlerine zamanında yönlendirilmesi, olması gereken süre boyunca müdahaleden faydalanması ve erken müdahale hizmetlerine ulaşma konularında; farklı demografik yapıdaki grupların, etnik kökenin, yaşanılan bölgenin ve konuşulan dilin önemli ölçüde bu özelliklerin aleyhinde farklılık oluşturduğu vurgulanmaktadır (Frey vd., 2022; Cycyk vd., 2022; Romo vd., 2022; Vilches vd., 2023). Erken müdahalenin gelişimsel alandaki etkileri; etkileşim temelli davranışlar ve problem davranışlar gibi yaşamın ilerleyen süreçlerinde temel oluşturacak noktalarda önemli gelişmeler sağlamaktadır. Daha işlevsel ve kapsamlı erken müdahale uygulamalarını artırma, erken özel eğitimin her birey için temel bir hak olduğunun farkındalığı ve tüm bileşenlerin erken müdahaleye katılımının sağlanması gibi önemli hedefler için, eğitimcileri etkili ve yetkin kılmanın, kültürel kapsayıcılık sorunları

için bir çözüm olacağı söylenebilir (Frey vd., 2022; Cycyk vd., 2022; Romo vd., 2022; Vilches vd., 2023). Erken müdahale hizmetlerine eşit bir şekilde erişimin sağlanması için sosyo-ekonomik kaynaklar ve kültürel farklılıklar gibi yapısal ve durumsal zorlukların değerlendirilmesi gerekmektedir (Moran ve Sheppard, 2022). Ayrıca kullanılan müdahale yöntemleri, bu müdahale yöntemlerinin etkililiği, farklı gruplar arasında, erken müdahale hizmetlerine ulaşımındaki eşitsizlikler ve müdahale standartları gibi çeşitli yönlerin araştırılması gerekliliği ifade edilmiştir (Cycyk vd., 2022). Bu alanda yapılacak olan araştırmaların; çeşitli nörogelişimsel yetersizlik ve riskler üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için boylamsal çalışmaların yapılması, farklı popölasyonlara erken müdahale programlarının uygulanması ve daha etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesine odaklanması önerilmektedir (Dumuids-Vernet vd., 2022; McGlade vd., 2023).

Etkili erken müdahale programları, standartlaştırılmış ve tekrarlanabilir olmalıdır. Bebeklerin müdahaleye aktif olarak katıldığı, etkileşim temelli erken müdahale programları, bebeklik döneminde nöroplastisteden olabildiğince yararlanmak ve bebeğın gelişimini desteklemek için kritik öneme sahip görünmektedir (Dumuids-Vernet vd., 2022; Deng vd., 2023). Motor gecikme riski taşıyan bebeklerle yapılan erken dönemdeki motor müdahale programlarının, bebeklerin motor gelişim performansının arttırılmasında etkili olduğu ortaya konulmaktadır (Dumuids-Vernet vd., 2022). Ayrıca, araştırmalar duysal temelli erken müdahale programlarının birçok gelişimsel alanda önemli iyileşmelere yol açabileceğini tutarlı bir şekilde göstermektedir (Pfeiffer vd., 2011; Weitlauf vd., 2017; Beltrán vd., 2021). Bu açılardan incelendiğinde; gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebekler için erken müdahale, özellikle gelişimsel sonuçlar ve ailenin yaşam kalitesinin arttırılması, ailenin güçlendirilmesi gibi noktalarda hem bebekler hem de aileleri için çok önemli faydalar sunmaktadır. Alan yazın; etkili stratejileri içeren, doğal ortamlara dahil olan, aile odaklı, bebeğın ve ailenin/bakım verenin aktif olarak katılım sağladığı/etkileşimsel, standartlaştırılmış ve kapsamlı erken müdahale programlarının geliştirilmesini önermektedir. Bununla birlikte; bu programlara erişim, yüksek nitelikli araştırmacı, erken müdahale programlarının niteliklerinin arttırılması ve yapılan müdahalelerin etkililiğini içeren araştırmalar gibi unsurlar, erken çocuklukta özel eğitim alanının zorlukları olarak karşımıza çıkmakta ve oldukça önemli görünmektedir.

1.1 Problem Durumu

Erken çocuklukta, sinirsel bağlantıların oluşması için bazı duyuşal girdiler oldukça önemli görünmektedir (Roley vd., 2001). Bu dönem gelişimsel olarak bakıldığında, kritik dönemleri kapsamaktadır ve bu dönemde beynin duyuşal uyarıları uygun ve yeterli olarak yanıtlayabilmesi, oldukça esnek olan beyin yapısının gelişimi açısından değerli görünmektedir. Bebeğin beynine gelen duyuşal uyarılar istenilen yeterlik ve uygunlukta değilse; beyinde bazı anormallikler ya da davranışsal problemler oluşabilmektedir (Parham ve Mailloux, 2010). Duyuşal algı; bebeklerin duyuları aracılığıyla çevreden gelen uyarıları işlemlerine, öğrenmelerine ve böylelikle çevresinde olanları anlamalarına yardımcı olan ve bilişsel ve sosyal-duyuşal alandaki becerilerinin temeli olan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bebeklerde duyuşal öğrenme sürecinin ölçülmesi göz takibi ve fizyolojik ölçümler gibi daha dolaylı ölçüm teknikleri ile gerçekleştirilmektedir (Deng, 2023). Bebeğin çevresindeki nesnelere ya da kişilere dair sorularına (ne, nasıl, nerede vb.) cevap verme ve bunlara uygun davranışı ortaya çıkarma sürecini içermektedir (Ayres, 2005; Schaff ve Mailloux, 2015; Bundy ve Lane, 2020).

Bebeklerin gelişimsel süreçleri açısından; duyu-motor işlevlerin anlaşılması, gelişimsel zorlukların erken bir zamanda fark edilmesi ve uygun müdahale programlarının oluşturulup, bu programlara erişimin kolaylıkla sağlanması oldukça önemli görünmektedir. Araştırmalar incelendiğinde; normal gelişim gösteren bebeklerin (aile-çocuk etkileşimini desteklemek için), özellikle erken doğanların (prematüre) ve gelişimsel riski olanların duyuşal fonksiyonlar açısından değerlendirilmesinin önemini vurgulanmaktadır. Erken duyuşal deneyimlerin duyu-motor beceriler, bilişsel beceriler ve sosyal etkileşimler gibi gelişimsel alanlarda çeşitli olumlu etkileri olduğu gözlemlenmektedir (Holland vd., 2023; Yardımcı-Lokmanoğlu vd., 2023; Kim vd., 2023; Guittard vd., 2023; Previtali vd., 2023; Filippa vd., 2023).

Ebeveyn-çocuk etkileşimi bebeklerin gelişiminde oldukça önem taşımaktadır. Bakım verenlerin müdahaleye katılımını etkileyen faktörler; fiziksel, sosyal bağlamlar ve gelişimsel değişikliklerin bir araya gelmesi olarak sıralanabilir. Bebeklerin sosyal-duyuşal gelişimlerini desteklemek için işlevsel ebeveyn katılımı uygulamaları ve ebeveynlerin erken müdahale konusundaki bilgilerinin artırılması gerekli görünmektedir. Bebeklerin etkileşim becerileri, sosyal-duyuşal gelişimleri ve iletişim becerileri için temel teşkil etmektedir. Bu beceriler, bakım verenleri veya bebeğin çevresindeki

nesnelerle çeşitli etkileşim biçimleri aracılığıyla ortaya çıkmakta ve gelişmektedir (Schatz vd., 2022). Ayrıca, bakım verenler ve bebekler arasındaki çevresel planlama ve sözel geri bildirim (yanıtlayıcılık) zaman içinde gelişerek etkileşimlerinin kalitesini arttırmaktadır (Schneider vd., 2022; Jover ve Gratier, 2023). Etkileşimlerin kalitesinin artması bebeğin çevresel koşullarının değişmesi ve sosyal bağlamı ile ilişkilidir. Örneğin, bebeklerin bağımsız olarak oturabilme becerileri geliştikçe; etkileşim fırsatları artmakta ve sosyal etkileşimleri zenginleşmektedir (Kretch vd., 2022). Oyun sırasında, günlük rutin aktivitelere kıyasla daha yoğun ve kaliteli bir etkileşim gözlemlenmektedir. Bakım verenin katılımının artması ve yanıtlayıcılığı etkileşimin kalitesini arttıran faktörlerdir (Cadima vd., 2022). Etkileşim fırsatlarının uygun bir şekilde değerlendirilememesi bebeğin gelişimini olumsuz olarak etkileyecektir. Yapılan bir çalışma; annenin bebeği ile etkileşim kurduğu zamanlar içinde aynı zamanda cep telefonu ile meşgul olmasının, anne ve bebek arasındaki ortak dikkati sınırladığı, bebeklerin ortak dikkati başlatma fırsatlarını azalttığı ve sosyal duygusal gelişimini ve iletişim becerilerini sınırladığını ortaya koymaktadır (Krapf-Bar vd., 2022).

Bebeklerin sosyal becerilerini erken dönemde değerlendirmek oldukça önem taşımakta ve önemli bir yordayıcı iken (Geraci vd., 2022) bebeklerde duyu-motor becerilerin gelişiminin, sosyal etkileşimleri başlatma konusunda etkili olduğu ve birbirinden ayrı düşünülmemesi gerektiği açıkça ortaya konmaktadır (örneğin, bebeğin nesneyi paylaşmak için yetişkine doğru yürümesi gibi) (Calabretta vd., 2022). Bebekler duyu-motor fonksiyonlarda geliştikçe etkileşim fırsatları da zenginleşecektir; bağımsız oturma, destekli oturmaya kıyasla bebeklere öğrenme ve sosyal etkileşim için daha fazla fırsat sağlayacaktır. Bağımsız olarak oturabilen bebekler, nesnelerle ve bakım verenleriyle daha fazla etkileşime girmekte ve iletişim becerilerini daha fazla geliştirmektedir (Kretch vd., 2022). Yürümenin gelişmesiyle beraber, bebeklerin sosyal etkileşimleri başlatma şekli farklılaşmaya başlar. Yürüyen bebeklerin, bakım verenleriyle nesne paylaşma gibi sosyal eylemlerde bulunma olasılığı daha yüksek olmakta; bu durum bakım verenleri motive etmekte ve karşılıklı olarak sakin ve etkileşim içinde kalabilmelerine olanak tanımaktadır (Calabretta vd., 2022). Bebeklerin etkileşim başlatmasındaki değişimler, bebek ve bakım veren arasındaki ikili ortak yönelimler arttıkça fazlalaşmakta ve kalitesi artmaktadır (Schneider vd., 2022).

Erken müdahale ve erken değerlendirmenin, bebeğin gelişimini bebek ve bakım verenler açısından; onların faydasına olacak şekilde değiştirebileceği, oldukça esnek bir dönemin işlevsel olarak kullanabilmesini sağlayacağı ve gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebekler için müdahalenin zamanlaması, yoğunluğu ve içeriğini oluşturan verilerin eyleme geçirilebilir olabileceği gibi unsurlar göz önünde bulundurulduğunda, bu alanda bir müdahale programı geliştirmenin önemi anlaşılmaktadır.

Erken tanılama ve müdahale, gelişimsel sonuçları normal sınırlara çekebilmek adına kritik bir önemdedir. Gelişimsel riski olan bebeklere yönelik erken müdahale programlarının etkinlikleri farklılık göstermektedir. Bu durum erken müdahale yöntem ve stratejilerinin sürekli araştırılması ve geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır (Wang vd., 2023; McGlade vd., 2023). Ülkemizde son yıllarda yapılan bir çalışmada; erken dönemde duyuşsal ve algısal gelişimi konu alan lisansüstü eğitimde hazırlanan tezlerin sayısal olarak az olduğu belirtilmiş; farklı duyuşsal ve algısal alanların birbiri ile etkileşim halinde olmasının önemi vurgulanmıştır. Bu alanda yapılacak olan çalışmalarda, duyuşsal ve algısal gelişim süreçleri üzerine yapılacak çalışmaların alana katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Şentürk ve Sağlam, 2020).

Alan yazında güncel olarak, erken müdahale hizmetleri kapsamında, Parham ve diğ. (2021), SPM II Bebek Formunu ve Dunn (2014) Duyu Profili II Bebek Formu'nu oluşturmuşlardır. Ancak direkt olarak bebeklerde duyuşsal-motor fonksiyonları ölçen performans temelli bir ölçüm aracına güncel olarak rastlanmamıştır. Her ne kadar Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT)'nin adaptasyonu ülkemizde yapılmış olsa da bu ölçüm aracının duyuşsal-motor fonksiyonları ölçme noktasında bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmalar, gündelik hayata katılımı ve gelişimi etkileyen duyuşsal tepkisellik ve duyuşsal algı olmak üzere iki temel duyuşsal işleme probleminden bahsetmektedir (Schaaf ve Mailloux, 2015; Bundy ve Lane, 2020). 1989 yılında, DeGangi ve Greenspan tarafından tasarlanıp oluşturulan Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT) yukarıdaki süreçlerden, kayıt, oryantasyon ve düzenlemeye daha fazla odaklanmış, ancak algılama, yorumlama ve organize etme süreçleri ile ilgili maddelerde sınırlı kalmıştır. Kayıt, oryantasyon ve düzenleme daha çok temel nörofizyolojik (duyuşsal tepkiler, stres cevapları ve uyanıklık gibi) cevaplar için gerekliyken, algılama ve yorumlama, bilişsel fonksiyonlar ve bilişsel fonksiyonların temelini oluşturan motor fonksiyonlar için gerekli görünmektedir (dil gelişimi, farklı

seslerin algılanması, jest ve mimiklerin algılanması gibi) (Bundy ve Lane, 2020). Bebeklerde dokunma hassasiyeti ve motor koordinasyon becerileri standart testler kullanılarak güvenilir bir şekilde ölçülebilmektedir (Cornelissen vd., 2022).

Gelişimsel gecikme veya yetersizlik riski taşıyan bebeklere erken müdahale, erken dönemdeki beyin yüksek nöroplastisitesi nedeniyle çok önemli görünmektedir. Bu durum, bebeğe erken müdahale olanağı sağlandığında, gelişimsel açıdan önemli pozitif yönde sonuçlara olanak sağlamaktadır (Deng vd., 2023). Nöroplastisite; erken dönemdeki beyin yeni sinir bağlantıları kurarak kendini yeniden organize edebilme yeteneği olarak tanımlanabilir ve bebeklik döneminde en yüksek kapasiteye ulaşmaktadır. Böylece erken müdahaleyi son derece işlevsel kılabilir. Bebeklerin aktif olarak katılımını sağlayan müdahaleler, motor ve bilişsel işlevlerin geliştirilmesinde daha fazla etkili görünmektedir. Bakım verenlere rehberlik edilmesi ve bakım verenlerin aktif katılımı yoluyla müdahale sürecine dahil edilmesi, erken müdahalenin etkililiğini arttırmaktadır. Uygulama alanındaki zorluklarına rağmen, özellikle kaynakların sınırlı ve çevresel koşulların yetersiz olduğu ortamlarda, erken ve tutarlı müdahale bebeklerin görsel, motor ve bilişsel işlevlerinde önemli gelişmeler sağlamaktadır (Bullaj vd., 2022; Dumuids-Vernet vd., 2022; Hadders-Algra, 2022; Deng vd., 2023; Benfer vd., 2023).

Duyusal fonksiyonları temel alan gelişimsel müdahaleler, gelişimsel bozukluğu olan bebeklerin duyuşal işleme becerilerinin geliştirilmesinde özellikle etkili olmaktadır (Cemali vd., 2022). Erken doğan/prematüre bebekler (özellikle 32 haftadan önce doğanlar) duyuşal işleme güçlükleri açısından daha yüksek risk altındadır ve bu durum erken değerlendirme ve müdahalenin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Kantor vd., 2022).

Araştırmalar, erken gelişimsel müdahalelerin, özellikle erken doğan (prematüre) bebekler ile Serebral Palsi ve Otizm Spektrum Bozukluğu açısından riskli olan bebekler için önemli olumlu etkileri olabileceğini tutarlı bir şekilde göstermektedir. Erken müdahale, anında, olumlu ve işlevsel bir etki sağlarken, bu olumlu değişimlerin uzun vadede sürdürülebilmesi günümüzde halen bir zorluk olmaya devam etmektedir. Risk altındaki bebeklere yönelik erken müdahale programlarının geliştirilmesi bilişsel, motor ve nörodavranışsal sonuçların iyileştirilmesi için hayati önem taşımaktadır. Bu müdahalelerde mümkün olduğunca erken başlaması, aile katılımını içermesi ve çeşitli gelişimsel ihtiyaçları ele almak için disiplinler arası bir yaklaşım kullanması önem

taşımaktadır (Spittle vd., 2015; Spittle ve Treyvaud, 2016; Hutchon vd., 2019; Basu, 2021).

OSB riski yüksek olan bebeklerde, erken dönemde duyuşal aşırı duyarlılık bulunmuştur. OSB'de gözlemlenen duyuşal işleme ve dikkat bozukluklarına; duyuşal işleme sürecindeki erken bozulmaların semptomlara dönüşebilme ihtimalinin yol açtığı düşünülmektedir (Wagner vd., 2023). Duyu motor gelişime odaklanan eğitim programlarının, normal gelişim gösteren çocuklarda da kaba motor becerileri geliştirdiği bulunmuştur (Fu vd., 2022). Bu bağlamda alan yazın incelendiğinde; ulusal alanda tüm parametreleri (duyuşal tepkisellik ve duyuşal algıyı birlikte değerlendiren, uzman uygulamalı ebeveyn destekli, bir kaç gelişimsel süreci bir arada değerlendiren, doğumdan hemen sonra başlayan vb) karşılayan kapsamlı bir 'gelişimsel riski ya da yetersizliği olan bebekler için duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli bir erken müdahale programına' rastlanılmamıştır. Bu nedenle gelişimsel riski ya da yetersizliği olan bebekler için duyu-motor fonksiyonlar ile etkileşim temelli beceriler üzerine bir erken müdahale programı ve değerlendirme formu geliştirmek bu çalışmanın problemi oluşturmaktadır.

1.2 Amaç

Bu çalışmanın amacı gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklere yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ile Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme Formu ve Müdahale Programının (DUMFET) geliştirilmesidir. Bu amaca ek olarak programın sosyal geçerliğini ortaya koymak amacıyla programa dahil olan bebeklerin ebeveynlerinden programa ilişkin memnuniyet durumları da incelenmiştir. Bu amaçlarla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. DUMFET programının amaç, içerik, eğitim durumları ve ölçme değerlendirme süreçleri nasıldır?
2. DUMFET programının pilot uygulamasına dahil olan bebeklerin duyuşal fonksiyonlar öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. DUMFET programının pilot uygulamasına dahil olan bebeklerin DUMFET program kazanım öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. DUMFET programının pilot uygulamasına dahil olan bebeklerin ailelerinin DUMFET programına ilişkin görüşleri nasıldır?

1.3 Önem

Duyusal işlevlere yönelik erken müdahale, gelişimsel gecikmeler, OSB ve serebral palsi (SP) dahil olmak üzere çeşitli gelişimsel sınırlılıkları olan çocuklarda gelişimsel sonuçları iyileştirmek için oldukça önemlidir (Pfeiffer vd., 2011; Weitlauf vd., 2017; Beltrán vd., 2021). Disiplinler arası duyuşal açıdan zenginleştirilmiş erken müdahale programları duyuşal işleme güçlüğü olan çocuklarda, ince motor beceriler dışındaki diğer gelişim alanlarını önemli ölçüde olumlu yönde etkilemektedir. Duyusal işleme güçlüğü olmayan çocuklarda bu müdahale programının uygulanması, dil ve bilişsel gelişim alanlarında performansı arttırmıştır (Blanche vd., 2016). Duyusal açıdan zengin, çocuk merkezli etkinlikleri içeren erken müdahale programlarının; sosyal duyarlılık, duyuşal işleme ve duyuşal sorunlarla bağlantılı davranışların azaltılması üzerinde olumlu yönde etkileri vardır (Pfeiffer vd., 2011; Case-Smith vd., 2015; Weitlauf vd., 2017). DUMFET Programı duyuşal işlevleri kapsayan yapısı nedeniyle önemli görünmektedir.

Prematüre bebeklerde; işitsel, dokunsal veya birden fazla duyuşal uyararı içeren duyu-motor müdahaleler, kısa vadeli nörogelişimsel sonuçları iyileştirmede olumlu rol oynamaktadır. (Beltrán vd., 2021). SP riski yüksek olan veya SP teşhisi konulan çocuklar için erken müdahale özellikle kritik bir önem taşımaktadır. Yapılacak olan bu erken müdahaleler; motor fonksiyonları, bilişsel becerileri, iletişimi ve diğer gelişim alanlarını öncelikli olarak kapsamalıdır (Morgan vd., 2021). DUMFET Programı duyu-motor süreçleri ve etkileşim temelli becerileri kapsamaması nedeniyle birden fazla gelişim alanına sahip bir yapıda olması nedeniyle önem taşımaktadır.

Erken müdahale programlarının amacına uygun olabilmesi için, ebeveyn katılımını aktif olarak içermesi gerekmektedir. Bebeklerin duyu düzenlemelerini destekleyen ebeveyn davranışlarını geliştirerek müdahalelerin etkinliği artırılmaktadır. Müdahalede yapılan rehberlik uygulamaları ile teşvik edilen ebeveynlerin bebeklerine karşı duyarlılıklarının artması; bebeklerde daha iyi kortizol regülasyonu (düzenlemesi) ve duyuşal istikrar sağlamasına neden olmaktadır (Garnett vd., 2020; England-Mason ve Gonzalez, 2020). Etkili öz-düzenleme (regülasyon) müdahaleleri, yaşamın ilerleyen dönemlerinde daha yüksek akademik başarı ve daha iyi sosyal becerilerle ilişkilendirilmektedir (Pandey vd., 2018). Bebeklerde öz-düzenleme; gelişimleri açısından çok önemli olan fizyolojik, duyuşal ve dikkat süreçlerini yönetebilme becerilerini ifade etmektedir (Samdan vd., 2020). Erken çocukluk döneminde müdahale programlarının düzenlenmesi bu

dönemlerdeki gelişimsel esneklik nedeniyle özellikle önemli görünmektedir. Bu müdahaleler yalnızca anlık regülasyon becerilerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda yaşamın çeşitli alanlarında sürdürülebilir ve kalıcı olumlu sonuçlar sağlayabilir. Araştırmalar, erken regülasyon müdahalelerinin duygusal, davranışsal ve bilişsel olarak önemli olumlu etkileri olduğunu yinelenen bir şekilde göstermektedir (Pandey vd., 2018; Garnett vd., 2020; Murray vd., 2022; Day vd., 2022). Özellikle duygu regülasyonunu hedefleyen müdahaleler hem duygusal hem de davranışsal sonuçlar üzerinde etkili olmaktadır (England-Mason vd., 2016; Murray vd., 2022). DUMFET Programının erken dönemde bakım veren ve bebek açısından duygusal öz-düzenleme becerilerine dair kapsamlı bir müfredatının olması erken müdahale açısından değerli görünmektedir.

Düşük doğum ağırlıklı ve prematüre doğan bebekler, erken müdahale/erken çocuklukta özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyma açısından daha yüksek bir risk altındadır. Araştırmalar, doğum ağırlığı azaldıkça özel eğitim ihtiyacının arttığını ve en yüksek popülasyonun aşırı düşük doğum ağırlıklı bebekler arasında olduğunu göstermektedir (Pinto-Martin vd., 2004; Van Beek vd., 2021). Neonatal Yoksunluk Sendromu (NAS) ile doğan bebeklerin, daha sonraki yaşamlarında karşılaşabilecekleri zorluklar nedeniyle erken müdahale/erken çocuklukta özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyma olasılığı önemli ölçüde daha fazla görünmektedir (Fill vd., 2018). Daha düşük sosyoekonomik statü, baba yaşının yüksek olması ve daha geniş bir aile yapısı erken müdahale/erken çocuklukta özel eğitime gereksinim duyma olasılığını arttıran nedenler arasında sayılabilir. Bu faktörler, öğrenme güçlüğü'nün ailesel formlarında özellikle önemli taşımaktadır (Mannerkoski vd., 2007). Bilişsel yetersizlikler ve davranışsal sorunlar, bebekler arasında erken müdahale/erken çocuklukta özel eğitime gereksinim duyulmasının yaygın nedenleri arasındadır (Van Beek vd., 2021). Benzer şekilde, bebekken istismara ya da kötü muameleye maruz kalanlar genellikle okula başladıkları erken dönemde davranışsal veya bilişsel sınırlılıklar sebebiyle özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır (Ringeisen vd., 2009). DUMFET Programının doğumdan hemen sonra uygulanabilir yapısı (0-12 ay), bir uygulama kılavuzu, değerlendirme formu ve aktivite kitapçığının da yer aldığı kapsamlı müfredatı, uzman uygulamalı ebeveyn destekli olması ve ailenin gereksinimlerine yönelik yapısı önemli görünmekte ve özel eğitim hizmetlerine olan gereksinimi olumlu yönde destekleyeceği düşünülmektedir.

Alan yazında bebekler ile ilgili çalışmalar emzirme üzerine de odaklanılmıştır. Altı aydan daha kısa bir süre için bile olsa emzirilen yani anne sütü alan bebeklerin, daha az özel eğitim ihtiyacı duyduğu gösterilmiştir. Sadece 6-8 hafta boyunca anne sütü ile beslenmenin bile; öğrenme güçlüğü, iletişim sorunları ve sosyal-duygusal-davranışsal zorlukların görülme sıklığını azalttığı çalışmalarla ortaya konulmuştur (Adams vd., 2023). Yapılan bir diğer çalışmada, ilk altı ayda anne sütü alma oranının dünyada ve ülkemizde düştüğü bildirilmektedir (Akça ve Yıldız, 2024). Emme davranışı, duysal ve motor sistemlerin koordinasyonu açısından önemli olup, hem beslenme hem de duygusal öz-düzenleme amacıyla gerçekleştirilmekte ve çeşitli duysal girdilerle açığa çıkmaktadır. Bebeklerde emme ve yutma süreçlerinin istenilen bir şekilde ilerleyememesi bebeklerdeki beyin hasarı üzerine yordayıcı olabilir. Emme için; el ve ağız hareketlerinin koordinasyonu gerekmektedir bu sebeple karmaşık motor beceriler açısından bir fikir verebilir. Emme davranışı bebeklerde stres davranışlarının açığa çıkmasını azaltır. Yenidoğan bebeklerin, emerken yaptığı el ve ağız hareketleri annede oksitosin salınımını tetiklemektedir. Bu durum anne- bebek etkileşimi ve süt salınımı açısından oldukça önemli görünmektedir (Matthiesen vd., 2001; Desmurget vd., 2014; Shandley vd., 2021; Wu vd., 2020). DUMFET programında yer alan regülasyon, duysal algı ve duysal tepki kapsamında yer alan alt grup maddeler, bunların değerlendirilebilmesi ve bunlara yönelik aktivite önerileri erken müdahale alanına ciddi bir destek sunmakta ve bu desteğin önem taşıyacağı düşünülmektedir.

Erken dönemde uygulanan motor müdahalelerin, çeşitli gelişimsel yetersizlikleri veya gelişimsel gecikme riskleri olan bebeklerin kaba motor becerileri (yürüme, sürünme, emekleme gibi lokomotor beceriler vb.) üzerindeki etkileri bilinmektedir. Ancak daha kapsamlı ve nitelikli çalışmalara ihtiyaç vardır (Dumuids-Vernet vd., 2022). Erken bebeklik döneminde duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerilerin geliştirilmesi yoluyla bebeğin artan motor performansı, gelişimsel kilometre taşlarına daha erken ulaşılması için anlamlıdır ve bebeklerde erken müdahalenin önemini vurgulamaktadır (Hauck vd., 2020).

Risk altındaki bebeklerde hedefe yönelik müdahaleler geliştirmek ve bu müdahalelere ailelerin katılımının sağlanması önemli görünmektedir. Müdahalelerin bakım veren tarafından sağlanması, bebeğin duyu-motor gelişimini destekleme noktasında bebeğin ilgi ve motivasyonunu artırmakta, bu durumda müdahalelerin sona ermesinden sonra

davranışın kalıcılığında etkili olmaktadır. Bakım verenlere bebeğin gelişimi konusunda bilgi ve beceri kazandırma ve bunların sonrasındaki rehberlik, bakım verenlerin özgüvenini, ilgisini ve motivasyonunu artırma konusunda önemli bir nokta olarak görünmektedir (Pedersen ve Hansen, 2022). Etkili erken müdahale, gelişimsel destek programları, aile eğitimi, destekleyici politikalar ve kapsayıcı eğitim uygulamaları erken özel eğitim hizmetlerinin en önemli bileşenidir. Mevcut boşlukları kapatmak ve tüm desteğe ihtiyacı olan bebekler ve onların bakım verenlerini destekleyebilmek için etkin ve kapsamlı uygulamaların araştırılması, geliştirilmesi ve uygulanması oldukça önemli görünmektedir. Gelişimsel yetersizliği ve riski olan bebeklere yönelik olarak geliştirilen DUMFET programının özellikle; duyu-motor sürece, regülasyon becerilerine odaklanan etkileşim temelli yapısının, ülkemizde ve uluslararası alanda bu desteği sağlayacağı düşünülmektedir.

Kanıtı dayalı uygulamalar ile bunların bu müdahale programlarında uygulanması arasında bir boşluk bulunmaktadır. Bu boşluğun doldurulması ve etkili uygulamaların hayata geçirilmesi için, yapılan uygun standartlardaki çalışmaların artırılması gerekmektedir (Odom, 2009). Uluslararası alana göz attığımızda; Engelli Bireyler Eğitim Yasası (IDEA) kapsamındaki federal ve eyalet politikaları, bebek/çocuk özel eğitim hizmetleri için uygunluğun sürekliliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Son analizler, politika sürekliliğinde iyileşmeler olduğunu göstermektedir (Danaher vd., 2004). Ülkemizdeki gelişmelere baktığımızda; Akman vd., (2024), erken müdahale üzerine yaptıkları bir çalışmada, erken müdahalenin ulaşılabilir ve işlevsel olması noktalarına değinerek, gelişimsel olarak risk altındaki bebeklerin gereksinimleri ile ilgili tüm bileşenlerin bilgi ve farkındalığının artırılmasını önemli olduğunu, ayrıca risk altındaki bebeklerin daha etkili bir şekilde tanınmasının ve erken müdahaleye geç kalınmadan ulaşılmasının üzerinde durmuşlardır. Erken müdahale programlarının sistemli bir şekilde planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinin işlevsel ve etkili bir erken müdahale için önem taşıdığını vurgulamışlardır. Yürütülecek erken müdahale programlarına yönelik program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarının önemini belirtmiş ve kamu farkındalığı oluşması adına yasaların erken müdahale çalışmalarını güvence altına alması ve desteklemesi noktalarına dikkat çekmişlerdir. DUMFET programı; erken müdahale ve özel eğitim alanındaki yürütülecek erken müdahale programlarına yönelik; program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarını desteklemek ve yeni program geliştirecek araştırmacıları cesaretlendirmek açısından önemli görünmektedir.

1.4 Varsayımlar

Araştırmada geliştirilen DUMFET Programının pilot uygulamasının genel bebek ve bakım veren davranışlarını yansıttığı varsayılmıştır.

1.5 Sınırlılıklar

Araştırmanın uygulama aşaması yalnızca 12 uygulama oturumu ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Araştırmanın bu bölümünde bazı önemli tanımlara yer verilecektir:

Duyu-motor fonksiyonlar: Duyusal girdilerin motor tepkilere dönüştürülmesi sürecini içerir. Ve beyin çeşitli bölgelerinin karmaşık ve dinamik etkileşimlerini içerir ve birbiri arasındaki etkileşimlerin, geri bildirim mekanizmalarının ve plastisite sürecinin temel bileşenlerini oluşturur (Lindeman vd., 2020).

Algısal öğrenme: Beynin motor ağlarını değiştirir. Motor öğrenme ise; algısal fonksiyonu ve beyin duysal devrelerini değiştirir. Duyusal ve motor sistemlerin plastisitesi karşılıklı olarak birbirleriyle bağlantılıdır (Ostry ve Gribble, 2016).

Duyusal algı: Bebeğin çevresindeki nesnelere ya da kişilere dair sorularına (ne, nasıl, nerede vb.) cevap verir ve bunlara uygun davranışı ortaya çıkarmalarını sağlar (Bundy ve Lane, 2020).

Propriyosepsiyon: Bebeklerin eklemlerinin pozisyonundan, kaslarından ve çevreden gelen aktif ya da pasif hareketlerden gelen duysal bilgiyi algılayabilme ve böylece hareketin yönünü belirleyerek, kendi vücudunun pozisyonunu ve dışarıdan gelen hareketi algılayabilme yeteneğidir (Hillier vd., 2015).

Vestibüler sistem: Çevremizden ve vücudumuzdan gelen duysal uyarıları organize eden sistem olarak tanımlanabilir. Baş ve vücut pozisyonlarındaki değişimleri, hareket olarak fark edebilmemiz vestibüler sistemin önemli bir çıktısıdır (Parham ve Mauilloux, 2010).

Bebeklerde fikir üretme becerileri: Bebeklerin kendi repertuarında olan kavramları birleştirerek daha karmaşık düşünceler ve bilgi yapıları oluşturabilme kapasitesi olarak tanımlanabilir ve motor hareketler için fikir üretme yeteneği ilerleyen süreçlerde ifade edici dilin bileşenleri ile doğrudan ilişkilidir (May-Benson ve Friel, 2017).

Ortak dikkatin başlatılması: İki kişinin bir nesneye koordineli olarak odaklanmasıdır. Dil, empati ve zihin kuramının gelişimini sağlar ve sosyal ve iletişimsel işlevleri destekler. Bu alandaki eksiklikler, otizm spektrum bozukluğu için güçlü bir erken belirteçtir (Eggebrecht vd., 2017).

Bebeklerde duyuşal reaktivite: Duyusal girdilere karşı bebeğin verdiği daha yüksek (hiperreaktivite) ve daha düşük (hiporeaktivite) davranışsal tepki olarak ele alınabilir (Narvekar vd., 2023).

Regölasyon: Bebekliğin erken dönemleri boyunca ilkel duygu düzenleme biçimleri olarak tanımlanabilir. Duygu düzenleme kapasitesinin gelişimi hem bebeğin mizacı hem de bakım verenleri ile kurduğu etkileşimsel ilişkiler aracılığıyla şekillenir. Bebekler duyuşal bir sakin kalma halini ve öğrenmesi için gerekli olan uygun uyku-uyanıklık döngüsünü bakım verenleri ile kurdukları etkileşimsel ilişkilerle sağlarlar (Kandel vd., 2013; Segal ve Moulson, 2024).

Bebeklerde etkileşim becerileri: Bebeklerin dikkatini insanlara ve nesnelere nasıl verecekleri ile ilgili becerilerini, sosyal ipuçlarını nasıl algıladıklarını ve bu ipuçlarına nasıl tepkiler verdiklerini içeren bir süreç olarak tanımlanabilir (Hoehl ve Bertenthal, 2021; Ilyka vd., 2021).

Duygusal bilgi: Duyguların bireysel davranışları ve sosyal ilişkileri nasıl etkilediğini anlamaktır. Çocuklar yavaş yavaş sosyal durumları daha iyi oluşturmayı, sürdürmeyi ve bunlara yanıt vermeyi öğrenirler (Epstein, 2012).

Erken müdahale: Ailelere gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeğinin gereksinimlerini daha iyi anlamaları ve bu doğrultuda nasıl ilerleyebileceklerine dair destek sunan hizmetlerdir (Valverde vd., 2023).

Etkili erken müdahale programı: Standartlaştırılmış, tekrarlanabilir olan, bebeklerin müdahaleye aktif olarak katıldığı, etkileşim temelli olma gibi özellikleri taşıyan, bebeklik döneminde nöroplastisteden olabildiğince yararlanan programları ifade eder (Dumuids-Vernet vd., 2022; Deng vd., 2023).

2 ALAN YAZIN

Bu bölümde kapsam ile ilgili temel konulara yer verilmiş ve ilgili ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenmiştir. Araştırmalarda; erken dönemdeki bebeklere yönelik olarak geliştirilen müdahale ve değerlendirme programlarından, duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli müdahaleler üzerine olan araştırmalara odaklanılmıştır.

2.1 Bebeklerde Duyu-Motor Fonksiyonlar

Duyu-motor fonksiyonlar, duyuşal girdilerin motor tepkilere dönüştürülmesi sürecini içermektedir. Ve beynin çeşitli bölgelerinin karmaşık etkileşimlerini kapsar. Duyuşal-motor fonksiyonlar hem duyuşal hem de motor alanların yanı sıra beyincik gibi başkaca beyin yapılarının katılımına ihtiyaç duymaktadır. Duyu-motor fonksiyonlar, beynin çeşitli bölgelerinin karmaşık ve dinamik etkileşimlerini içerir ve birbiri arasındaki etkileşimlerin, geri bildirim mekanizmalarının ve plastisite sürecinin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Beyincik, duyuşal girdileri işleyerek motor alanın plastisitesini etkilemektedir. Beyincik, duyu-motor alanı düzenler ve davranışsal bağlama göre şekillendirir (Osborne, 2011; Lindeman vd., 2020). Duyuşal uyarım ve motor yanıt, duyu-motor işleme sürecinde birbirleriyle sıkı bir şekilde bağlantılıdır (Melnik vd., 2017). Örneğin; yedi aylık bebeklerin katıldığı bir çalışmada, bebeklerin el ve ayaklarına aynı anda yapılan dokunuşların, bebeklerin somatosensoriyel alanlarında aktivasyon yarattığı bulunmuştur (Meltzoff vd., 2018).

Somatosensoriyel sistem; deriden, kaslardan, eklemlerden ve diğer derin dokunma uyarılarından gelen bilgileri işlemektedir. Dokunma, acı, sıcaklık ve soğuk gibi uyarıların işlemekte ve deneyimlenmektedir. Kendi vücudumuzdan gelen bilgilerle vücudumuzun konumunu ve hareketlerini hissetmemizi sağlamaktadır. Bu sistemin yapısını ve işlevini anlamak; anne karnında ve doğum sonrasında bebeğin dokunsal uyarılardan gelen bilgileri işleme ve deneyimleme kapasitesinin nasıl geliştiğini anlamamızı sağlayacaktır. Bu açıdan oldukça önemli görünmektedir (Rees vd., 2010). Motor becerilerin kazanılması hem algısal hem de motor öğrenmeyi içermektedir. Algısal öğrenme; beynin motor ağlarını değiştirebilir. Motor öğrenme ise; algısal fonksiyonu ve beynin duyuşal devrelerini değiştirmektedir. Duyuşal ve motor sistemlerin plastisitesi karşılıklı olarak birbirleriyle bağlantılıdır (Ostry ve Gribble, 2016). Böylece; duyuşal ve motor korteksin işlevlerinin birbirine geçtiğini ve her iki alanın da hem duyuşal hem de motor görevlerde yer aldığını söyleyebiliriz (Mátyás vd., 2010). Bebeklerde duyuşal

algıyı tanımladığımızda; farklı duyuşal kanallardan gelen bilgilerin nasıl işlendiğini ve yorumlandığını anlama işlemi diyebiliriz. Bu alandaki çalışmalar, bebeklerin duyuşal deneyimlerinin, onların gelişimsel süreçlerini ve bu süreçlerin beyin gelişimleri üzerindeki etkisini incelemektedir (Filippetti vd., 2015; Maitre vd., 2017).

Bebeklerde somatosensoriyel sistemin gelişimini anlamak son derece önemlidir çünkü erken yaşlardaki tüm gelişim alanlarının (sosyal, duyuşal algısal, bilişsel, motor vb.) işlevsel olarak gelişebilmesinin kritik bir temel taşıdır. Farklı dokunma türlerine karşı bebeklerin verdikleri tepkiler araştırılmış ve bebeklerin dünyayı nasıl algıladığı ve bu durumun onların beyin gelişimini nasıl etkilediği sorusuna çalışmalarda yanıt aranmıştır.

DiMercurio vd., (2018) yaptıkları bir çalışmada, bebeklerin yaşamlarının ilk iki ayı boyunca, dokunma uyarısını fazlaca kullandığını, ellerini farklı yönlerle ve farklı bölgelerine doğru hareket ettirdiğini ve bu dokunma deneyimlerinin, bebeklerin kendi vücut farkındalıklarını ve ilerleyen yaşamlarındaki amaçlı hareketlerini geliştirmede kritik bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Prematüre/erken doğan bebeklerin dokunma algısı ise; doğum sonrası maruz kaldıkları çevresel koşullara bağılı olarak değişebilmektedir. Destekleyici dokunma (emzirme, ten teması vb.) deneyimlerinin, beyin bu uyarana karşı verdiği tepkileri güçlendirirken, acı verici dokunma (damar yolu açma vb.) deneyimlerinin ise; bu uyarana karşı verdiği tepkileri azalttığı görülmüştür (Maitre vd., 2017).

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde bulunan prematüre bebekler üzerinde yapılan araştırmalar; duyuşal temelli müdahalelerin, bebeklerin gelişimini olumlu yönde etkilediğini ve aileye binen stres yükünü azalttığını göstermiştir (Pineda vd., 2017). Ayrıca bu ünitelerde bulunan bebeklere bakım verenlerinin dokunuşunun, ağırlı medikal süreçler öncesinde, bebekte ağırı algısını azaltabileceğı ve bebeğın buna karşı olumlu fizyolojik geri bildirimler verdiği görülmüştür (Cobo vd., 2022). Yenidoğan bebeklerle yapılan bir diğeri çalışmada, acı veren dokunma ve zararsız dokunma uyarılarının beyin aktivasyonları karşılaştırılmış; acı verici uyarıların (damar yolu açma vb.), zararsız uyarılara göre çok daha büyük ve belirgin bir elektrofizyolojik yanıt oluşturduğu bulunmuştur (Verriotis vd., 2016).

Bebekler yedinci ayına geldiğinde, duyuşal ve ayırt edici dokunmanın, bebeğın somatosensoriyel bölgelerinde beyin aktivasyonuna neden olduğı bildirilmiş, on ikinci ayında duyuşal dokunma temporal bölgede daha belirgin bir aktivite artışı gösterilmiştir.

Bu bize, dokunma uyarınının, beynin işleme süreçlerinde gelişimsel bir yol izlediği fikrini vermektedir (Miguel vd., 2018). Yedi aylık bebeklerin ellerine ve ayaklarına yapılan dokunmalar, somatosensoriyel alanın yanı sıra parietal ve frontal alanda önemli aktivasyonlara neden olmuş ve başka bir kişinin eline veya ayağına yapılan dokunmayı izlemenin aynı şekilde bebeklerin kendi somatosensoriyel alanlarında aktivasyon yarattığı gözlenmiştir (Meltzoff vd., 2018). Sekiz aylık bebeklerde benzeri sonuçlar bulunmuş ve hem dokunma hem de dokunma davranışının gözlemi sırasında somatosensoriyel alanları aktive ettiği bildirilmiştir (Addabbo vd., 2020). Bu araştırmalar; bize duyu-motor fonksiyonlar kadar etkileşimsel temelli becerilerin de önemini göstermektedir. Dolayısı ile gelişimi bir bütün olarak ele almak önemli görünmektedir.

Bebeklerin bakım verenleri tarafından emzirilirken oluşan somatosensöriyel geri bildirimin kritik önem taşıdığı ve emzirilirken yüzlerine dokunulması uyarısına verilen tepkilerin güvenilir bir şekilde ölçülebildiği bilinmektedir (Donadio vd., 2018). Annenin bebeğin duygusal ihtiyaçlarına duyarlı olması, bebeğin dokunma uyarısını işleme kapasitesini etkilemektedir. Bebeklerin ihtiyaçlarına karşı daha az duyarlı olan annelerin bebeklerinde; ayırt edici dokunma uyarısına karşı daha yüksek bir beyin aktivasyonu gözlenmiş ve bebeklerin dokunma uyarısını işleme noktasında olumsuz etkilendiği görülmüştür (Mateus vd., 2021). Karmaşık bir sosyal ortamda, iletişimsel anlamları çözmek için farklı duysal sistemlerden gelen uyarıların uyumlanması gerekmektedir. Yaşamın çok erken dönemlerinden itibaren, bebekler çok sayıda duysal özelliği sosyal ve duygusal niteliklerle birleştirmek durumundadır. Tüm duysal sistemler arasında; dokunma uyarısı, özellikle duygusal ve sosyal anlamda gelişim ve etkileşimsel girdileri taşıyarak, sosyal bağlantıyı arttırmak için son derece önemli görünmektedir (Carnevali vd., 2024).

Yenidoğan bebekler, görsel ve dokunsal uyarıların bir arada ve uyumlu olduğu yani uygun işlemlendiği durumlarda, bu uyarıların kendi vücutlarına ait olduğunu algılayabilir. Böylelikle bebeklerin kendi vücutlarına dair algısının doğumdan itibaren gelişmekte olduğu ortaya konulmuştur (Filippetti vd., 2013; Della vd., 2020). Bebekler üçüncü ayında dokunmayı içeren görsel uyarıları ayırt edebilme yeteneği kazanır ve dokunma uyarısı ile ilgili sosyal ipuçlarını tanıma yetenekleri zamanla gelişim göstermektedir (Addabbo vd., 2015). Bebekler üçüncü ayından itibaren vücut

parçalarının düzeni ve boyutları gibi yapısal ipuçlarını algılamaya başlamaktadır. Bu durumda; bebeklerin çok erken aylardan itibaren insan vücudunun yapısal bilgisi üzerine fikir sahibi olabileceği vurgulanmaktadır (Zieber vd., 2015). Bebekler, görsel ve dokunsal uyarana karşı uygun ve uyumlu bir işlemlemeyi (örneğin; 7-10 aylık bebekler, elleri ile bacaklarına dokunduklarında, bunu görsel olarak da takip edip uzun bir süre izleyebilirler) algılayabilmektedir (Zmyj vd., 2011). Beşinci ayında bebekler, kendi yüz hareketlerini izlediklerinde, beyinlerinde yetişkin bir bireyin vücut farkındalığına benzer bir kortikal aktivasyon gözlenmektedir. Bebeklerin bu aylarda kendi vücudu ile ilgili çoklu duyuşsal uyarıları uyumlu bir şekilde kullanabildiği anlaşılmıştır (Filippetti vd., 2014). Bebeklerin beyinlerinde kendi vücutlarına dair haritalarının oluşması, sosyal biliş için oldukça önemli bir nokta olarak görünmektedir. Böylece bebek; kendi ve başkaları arasındaki benzerlik ve değişiklikleri fark etmeye başlayacaktır. Dokuzuncu aya geldiklerinde bedensel görüntüleri birbirinden ayırt edebilmektedirler (Zieber vd., 2010; Marshall ve Meltzoff, 2015).

Yaşamın ilk altı ayında bebekler, öngörülen bağlantılara (daha önceden o görsel uyarana karşı fikir sahibi olma durumu) duyarlıdır, ilerleyen yaşamda algısal organizasyonu üreten mekanizmaların en azından bazılarının yaşamın ilk aylarında zaten işlevsel olduğu gösterilmiştir (Hayden vd., 2006). Bebeklerin renk tonu ve parlaklık açısından eşleşen iki renkten daha doygun olanı tercih ettiği (daha uzun süre baktığı) ve bebeklerde (ve yetişkinlerde) aynı renk çiftinden daha doygun olana yöneldiği gösterilmiştir (Bornstein vd., 2024). 4-10 ay arasındaki bebeklerle yapılan kapsamlı bir çalışmada; görsel uyarı ile işitsel uyarının uyumlu bir şekilde ve aynı anda verilmesinin, sadece görsel uyarı ya da uyarıların uyumsuz bir şekilde kullanmaktan daha işlevsel olduğu gösterilmiştir. Bebekler kısa süre kapatılan nesneye ilişkin; görsel ve işitsel uyarıyı bir arada aldıklarında görsel desendeki değişiklikleri fark etme performansı belirgin oranda artmaktadır (Ganea vd., 2024).

Bir noktadan başka bir noktaya gitmemizi sağlayan yürüme, sürünme ve emekleme gibi motor hareketler (lokomotor), bebeklerin görsel algısını ve propriosepsiyonunu önemli oranda etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada; lokomotor hareketleri olan bebeklerin, hareket etmeyen bebeklere oranla daha fazla dengesini sağlayabildiği ve daha fazla etkileşimsel tepkiler verdiği gözlemlenmiştir. Lokomotor deneyimler, proprioseptif

algının gelişmesinde önemli bir bileşendir ve görsel algıyı desteklemektedir (Uchiyama vd., 2008).

Prematüre doğan bebeklerde propriyoseptif uyarımın, beyin nöroplastisitesini olumlu yönde etkilediği ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde nörogelişimsel açıdan olumlu yönde etkileri olduğu ve bebeklerin beyin gelişimlerini desteklediği ve sosyal bilişsel performansı arttırdığı gösterilmiştir (Guittard vd., 2023). Propriyosepsiyonu tanımlarsak; bebeklerin eklemlerinin pozisyonundan, kaslarından ve çevreden gelen aktif ya da pasif hareketlerden gelen duyuşsal bilgiyi algılayabilme ve böylece hareketin yönünü belirleyerek, kendi vücudunun pozisyonunu ve dışarıdan gelen hareketi algılayabilme yeteneği olduğu söylenebilir. Ayrıca motor kontrolün en önemli bileşenidir. Bozulduğunda veya kaybolduğunda, çeşitli olumsuz etkilere sebep olabilmektedir (Hillier vd., 2015).

Bebeklerin doğumundan itibaren hareket algısı vardır. Yapılan çalışmalarda; beş haftalık bebeklerin, hareketleri seçebildiği gözlenirken, sekizinci haftada bile bu davranışın ivmelendiği fark edilmiş ve hareket algısının zamanla geliştiği, gelişimsel olarak ilerlediği bildirilmiştir (Biagi vd., 2023). Özellikle yavaş hareketleri algılama kapasiteleri zamanla gelişirken, hızlı hareketleri algılama kapasiteleri doğumlarından kısa bir süre sonrasında olgunlaşmaktadır (Kaufmann, 2005) Görsel ve dokunsal uyarılar aynı yönde ve uyumlu olarak işlemlendiğinde; 3-4 aylık bebekler görsel, dokunsal ve işitsel uyarıyı birleştirebilmekte ve hareket algısını fark edebilmektedirler (Nava vd., 2017). Bebekler büyüdükçe, gelişimsel olarak hareket algısı kapasiteleri genişlemektedir, beşinci ayından itibaren kendine doğru uzanan eli kavramak için yönelebilir, on ikinci ayında artık nesne algısı önemli oranda gelişmiştir ve nesnelerin şekillerine göre hareketi ayırt edebilmektedir, birinin bakışını takip ederek o yöne bakabilmektedirler. Bu durum, sosyal bilişsel yetenekler ve hareket algısının birbiri ile yakın ilişkide olduğunu göstermektedir (Yoon ve Johnson, 2009; Jowkar-Baniani vd., 2017). Bebeklerin gelişen becerileri, başkasının niyetini anlama ile ilişkilenemeye başlamaktadır. Dokuz aylık bebeklerin belli bir noktaya odaklanarak verilen işaretleri anlama yeteneği gelişmiştir (Kristen vd., 2011).

Bebeklerde duyu-motor gelişimin en önemli parametrelerinden bir diğeri vestibüler sistemdir. Burada yaşanacak problemler, bebeklerin erken motor gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Vestibüler problemlerin, yaşamın erken dönemindeki motor becerilerde gecikme ve ilerleyen dönemlerde ise motor gelişimde yetersizlik ile ilişkisi

bulunmuştur. Ancak bu önemine rağmen bebeklerde test protokolü için halen özel ayarlamalar yapılması bir ihtiyaç alanı olarak durmaktadır (Verrecchia vd., 2019; Martens vd., 2022). Özellikle yenidoğan bebeklerin genel hareketlerinin takibi, ilerleyen dönemlerde SP riski gibi durumlara müdahale stratejileri geliştirilmesini sağlayarak motor gecikmeyi önlemek açısından önemli görünmektedir (Porro vd., 2020).

Vestibüler sistem, çevremizden ve vücudumuzdan gelen duyuşsal uyarınları organize eden sistem olarak tanımlanabilir. Yer çekimi ile harekete geçerek; iç kulağımızdaki reseptörlerden (almaç) gelen bilgileri yorumlamakta, işlemlemekte ve uygun bir davranış yanıtı ortaya çıkarmaktadır. Baş ve vücut pozisyonlarındaki değişimleri, hareket olarak fark edebilmemiz vestibüler sistemin önemli bir çıktısıdır. Bebeklerde baş ve boyun kontrolü açısından rolü fazla olmaktadır. Doğum öncesinden başlayarak, bebeğin sinir sisteminde vestibüler uyarana karşı uygun ve dikkate değer oranda yanıt oluşturulmasını sağlayacak sinir bağlantıları oluşmaktadır. Bebeğin baş ve boyun kontrolü kazanması ile dış dünyaya olan ilgisi, motivasyonu ve farkındalığı artmaktadır. Vestibüler ve proprioseptif bağlantıların artması ve uyumlu bir şekilde işlenmesi gövde kontrolü için kritik görünmektedir (Blanche vd., 2001; Ayres, 2008; Biel ve Pekse, 2009; Parham ve Mauilloux, 2010; Swindeman vd., 2015)

Bebeklerde fikir üretme becerileri, erken yaşlarda gelişmeye başlamaktadır. Yaşamın ilerleyen süreçlerinde, dil ve motor becerilerle ilişkili olan önemli bir bilişsel sürece taşınmaktadır. Bebeklerde motor hareketler için fikir üretme yeteneği ilerleyen süreçlerde ifade edici dilin bileşenleri ile doğrudan ilişkili olmaktadır (May-Benson ve Friel, 2017). Bebeklerin ortak dikkat becerileri, niyet anlama becerileri ve kelime dağarcığı bu becerilerle ilişkili olmaktadır. Bebekler dokuzuncu ayında daha önceden bildiği ve öngörebildiği işaretleri anlamlandırabilmeye, on beşinci ayında ise; karşılıklı ve anlamlı taklit becerilerini geliştirmeye başlamaktadır. Bu beceriler ilerleyen dönemlerde dil becerileri için önem taşımaktadır (Kristen vd., 2011). Bakım verenlerin jest ve işareti yoğun olarak kullanması bebeğin beyinde sensörimotor alanları etkilemektedir. Yetişkinin beyinde de jest ve işaret kullanımı sırasında aynı alanlar aktive olmaktadır. Bu alanların uyarılara maruz kalması ilerleyen dönemlerde bebeğin dil gelişimi üzerinde etkili olacaktır. Bakım verenlerin yoğun jest ve işaret kullanımının bebeklerin alıcı dil becerilerini geliştirdiği yapılan çalışmalarla yakın zamanda kanıtlanmıştır (Salo vd., 2022). Ortak dikkat becerileri, niyeti anlama ve bilişsel performans arasında

öngörülebilir bir ilişki sunmaktadır. Söz öncesi iletişim becerileri ile ifade edici dil arasında gelişimsel ilişkilere dair deneysel kanıtlar bulunmaktadır. Yaşamın ilk üç yılında sosyal alanda gelişimsel bir süreklilik vardır. Bakım veren ve onun etkileşimsel becerilerinin dokuz ile on iki ay arasındaki bebeklerin ortak dikkat gelişimi ile ilişkilendirilmiştir ve yapılan çalışmalar bebeğin ortak dikkat gelişimini bu durumun etkilediğini göstermektedir (Vaughan vd., 2003). Ortak dikkatin başlatılması; iki kişinin bir nesneye koordineli olarak odaklanmasıdır. Ortak dikkatin davranışsal olarak teşvik edilmesi, yaşamın ilk iki yılında önem taşır. Dil, empati ve zihin kuramının gelişimini sağlar ve sosyal ve iletişimsel işlevleri destekler. Bu alandaki eksiklikler, OSB için güçlü bir erken belirteçtir (Eggebrecht vd., 2017).

Lokomotor becerileri gelişmiş ve yeni yürümeye başlayan bebeklerin bakım verenlerinin baktığı yere baktığını ve bakım verenleri ile aynı nesneye ortak dikkat sağlayarak zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdiklerini, eğer bakım veren ortak dikkat edilen nesne ile, bebeğiyle etkileşimsel olarak oynarsa, bebeğinin el-göz koordinasyonun olumlu yönde gelişeceğini yapılan çalışmalar göstermektedir (Yu ve Smith, 2017). Son araştırmalar, bakım veren ve bebek arasındaki ortak görsel dikkatin, bir bebeğin bir nesneye olan dikkatinin süresini uzatarak sürdürülebilir dikkatinin gelişimini destekleyebileceğini öne sürmektedir. Bakım verenin etkileşimsel davranışları ve bebeğin nesnelere dair duyuşsal algısı ortak dikkat üzerinde etkili olmaktadır (Suarez-Rivera vd., 2019). Erken duyu-motor gelişim, sosyal ve bilişsel gelişim ile doğrudan ve önemli oranda ilişkili görünmektedir (Valla vd., 2020).

2.2 Bebeklerde Duyusal Reaktivite ve Regülasyon

Bebeklerde duyuşsal reaktivite genel olarak tanımlandığında; duyuşsal girdilere karşı bebeğin verdiği daha yüksek (hiperreaktivite) ve daha düşük (hiporeaktivite) davranışsal tepki olarak ele alınabilir. Yapılan güncel araştırmalar, duyuşsal reaktivite profillerinin belirgin bir ayırt ediciliğinin henüz olmadığını, bir durumdan diğerine geçebildiğini ve duyuşsal farklılıklara sahip birçok bebekte hem yüksek hem düşük tepki şeklinde davranışsal deneyimlerin bir arada yaşandığını göstermektedir. Bu durum çevreyle ve bakım verenleriyle etkileşim kurma ve iletişim becerilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Holland vd., 2023; Narvekar vd., 2024).

Prematüre bebeklerde duyuşsal tepkisellik sorunları daha yoğun olarak görülmekte ve nörogelişimsel riskler ve davranış problemleri eşlik etmektedir. Yoğun bakım

ünitelerinde kalış süresi ile arasındaki ilişki yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. Bakım verenin desteklenmesi, bilgilendirilmesi ve duyuşal tepkisellik bozukluklarının erken tanınması bebeğın gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Chorna vd., 2014; Bröring vd., 2017; Niutanen vd., 2020).

Yapılan bir sistematik derleme çalışmasında; duyuşal reaktivite bozukluklarının dahil edildiğı araştırmalarda, katılımcıların büyük oranda tepkisel davranışı olduğı bulunmuş ancak düşük tepkisel davranış ve duyuşal uyarın arama davranışı için çalışmaların kanıtlarının sınırlı olduğı belirtilmiştir (Mitchell vd., 2014). Gelişimsel yetersizlik ve OSB tanısı alan on iki çocuğın, bebeklik dönemine ait videolarının incelendiğı retrospektif bir çalışmada ise; OSB tanısı alanların bebeklik döneminde uyarınlara karşı düşük tepkisel davranışı belirgin çıkmış ve zamanla normal sınırlar içinde olmakla birlikte sonrasında duyuşal uyarın arama davranışı gözlenmiştir. Gelişimsel geriliğı olan bebeklerde istatistiki olarak anlam taşıyan sınırlı duyuşal yordayıcı tepkisel davranışlar bulunmuştur. Duyusal tepki bozukluklarının öncülleri OSB'li çocuklarda daha erken dönemde ortaya çıkmış ve erken tanılama ve müdahaleyi destekleyecek duyuşal özellikler açısından bir perspektif sunmuştur (Freuler vd., 2012). Duyusal tepkisel bozukluklar üzerine daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğı düşünölmektedir.

Bebekliğın erken dönemleri boyunca ilkel duygu düzenleme biçimleri önemli bir gelişim sergilemektedir. Duygu düzenleme kapasitesinin gelişimi hem bebeğın mizacı hem de bakım verenleri ile kurduğı etkileşimsel ilişkiler aracılığıyla şekillenmektedir. Davranışların şekillenmesinde iki ana unsur olarak; gen ve çevre etkileşimi görölmektedir. Bebekler duyuşal sakin kalma halini ve öğrenmesi için gerekli olan uygun uyku-uyanıklık döngüsünü bakım verenleri ile kurdukları etkileşimsel ilişkilerle sağlamakta ve bakım verenlerine bu noktada büyük ölçüde güvenmektedir (Kandel vd., 2013; Davis vd., 2014; Segal ve Moulson, 2024).

Bebeklerin yaşama adım attıkları anda, yenidoğan bebeklerde gelişmiş olan dokunma, koku ve hareket algısından gelen farklı duyuşal mesajların sinirsel iletilere dönüştürölerek merkezi sinir sistemine iletilmesi işlemin (duyuşal işleyiş) bakım veren ve bebeğın güvenli bir şekilde bağlanma ilişkisi kurması açısından önem taşımaktadır. Bebeğın bakım vereni tarafından kucaklanması, bakım vereninin ona sarılması veya herhangi etkileşimsel bir fiziki teması güvenli bir bağlanma için gerekli olan sinirsel mesajları (ör: pozisyon hissi için vestiböl ve proprioseptif mesajlar, kollarından ve ayak tabanından gelen basınç

hissi, vücudunun uzaydaki pozisyonu, bakım verenin kokusu vb) merkezi sinir sistemine iletmektedir (Ayres, 2008; Hall ve Guyton, 2011).

Bebeklerin çevreyi anlamlandırabilmeleri için, regülasyon, dikkat ve uyku-uyanıklık döngüleri temel bileşenlerdendir. Beslenme, uyku gibi bebeğin fizyolojik işlevlerinden kaynaklanan içsel uyaranlar ve sesler, ışıklar, hareketler gibi çevresel etkenlerden kaynaklanan dışsal zorluklara uyum sağlayabilmesi için kendini düzenleme becerileri gerekmektedir. Bu süreçte zorluk yaşayan bebekler için fiziksel çevre kafa karıştırıcı görünebilmekte, bakım veren ile gereken etkileşimi kurmakta zorlanabilmektedirler. Stres yaratan olaylar doğası gereği duygusal bir yerde durmaktadır. Duyguları düzenleme yeteneği stres yaratan unsurlara karşı uygun ve yeterli yanıtı çıkarmak için kritik bir öneme sahip görünmektedir. Bu beceriler, yaşamın çok erken dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. Gelişimsel açıdan bakıldığında, bebeklerin duygu düzenleme kapasitesini şekillendirebilecek faktörleri daha iyi anlama ihtiyacını zorunlu kılmaktadır (Greenspan, 2003; Graf vd., 2022; Weiss vd., 2024).

Anne ve bebek arasındaki etkileşimin kalitesi, bebeğin ilerleyen süreçlerinde gelişimsel olarak yaşamının kalitesini olumlu ya da olumsuz olacak şekilde şekillendirmektedir. Erken doğum süreci bebeği olduğu kadar bakım vereni de etkilemektedir. Bakım veren ile bebek arasındaki etkileşimin kalitesini sınırlandırabilir. Yenidoğan yoğun bakım servisi süreci, kuvözde kalma süresinin uzunluğu ve yoğun medikal süreçler bakım veren ve bebek arasındaki yakın ilişki kurma sürecini kısıtlamaktadır (Cambonie vd., 2017; Rocha vd., 2020). Yaşanan çevresel zorlayıcı deneyimler ve bakım verenlerin sosyal desteğinin yeterli olmaması da bu süreci etkilemektedir. Yaşamın ilk yılında alınan erken ve nitelikli erken müdahale ve sosyal destek anne- bebek bağını geliştirerek, bebeğin yaşayacağı olası gelişimsel riskleri azaltmaktadır (De Souza vd., 2022). Bu bulgular, annenin duygu durumunun, duyarlılığının, bilişsel farkındalığının önemini ortaya koymakla beraber bakım verenin düzenleyici davranışları (bebeğini ve kendini sakinleştirebilmesi) erken müdahalenin etkililiğini dikkate değer oranda arttırmaktadır (Samdan vd., 2020; Segal ve Moulson, 2024). Regülasyon zorlukları olan bebekler ilerleyen dönemlerde çocukluk çağındaki ruh sağlığı sorunları açısından risk altındadır ve bu durum erken müdahalenin önemini tekrar ortaya koymaktadır (Cook vd., 2019).

2.3 Bebeklerde Etkileşim Temelli Beceriler

Bebeklerde etkileşim becerileri, bebeklerin erken dönemindeki sosyal ve bilişsel becerilerinin gelişimi için oldukça önem taşımaktadır. Bebeklerin etkileşim temelli becerileri çevrenin farkında olmasını, kişi ve nesnelerle ilişki kurmasını ve erken öğrenme deneyimlerini etkilemektedir (Hoehl ve Bertenthal, 2021; Ilyka vd., 2021). Diğer türlerden farklı olarak insan bebekleri, hayatta kalabilmek için bir bakım veren tarafından desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır. Yetişkin bakım verenler ise: bazı sinirsel ve hormonal tepkilerle bu desteği sağlamaya çoğunlukla motivedir. Bakım veren ve bebek arasındaki bağlanma ilişkisi fiziksel temas ile çoğunlukla örtüşmektedir. Bakım verenin bebeğe sarılması, şefkatli dokunuşları duygusal iletişimi sağlamakta ve bebeklerin kendi tepkilerini düzenleme ve uygun davranış çıktıları vermesine fırsat yaratmaktadır. Bu ilişkinin temel yordayıcısı olan bakım veren kişinin ruh sağlığı bozuklukları (ör: doğum sonrası depresyon, kişinin psikopatolojisi vb.) sosyal desteğe ulaşamaması, aldığı geçmiş olumsuz ebeveynlik deneyimi, bebeği ile olan etkileşim becerilerini sekteye uğratabilir (Yoshida ve Funato, 2021; Kiel vd., 2024). Annenin yüksek stres faktörlerine maruz kalması, yaşadığı stres yükü, anne ve bebeğin beyin bölgelerinde senkronize bir şekilde ilişkili çıkmaktadır. Annenin bebeğine kaygılı bir şekilde bağlanması, doğal etkileşimler sırasında etkili olup, bebeği ile etkileşiminin kalitesini sınırlamaktadır (Espósito, 2022). Bakım veren ilişkilerinde anne ve baba açısından bağlanma deneyimlerini inceleyen bir başka araştırmada; annede gebelik döneminde ve doğum sonrası dönemde tekrarlayan olumsuz düşünceler bebeği ile etkileşim kurmasını ve bağlanmasını etkilemekteyken, babalar için kendi iyilik halleri etkili olmaktadır. Uygun ve etkileşimsel bir bağ kurmanın bebeğin ilerleyen yaşamında kritik bir önem taşıdığı göz önüne alındığında; gebelik sürecinde sağlık hizmeti sunan kurumların ebeveynlerin duygu ve düşüncelerini taraması önerilmekte ve önemli görünmektedir. Bağlanma süreci, bebek dünyaya gelmeden oluşan, nörobiyolojik bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Bohne vd., 2022).

Son zamanlarda yapılan boylamsal araştırmalar; bebeklerin sosyal dikkat ve etkileşim becerilerinin, ilerleyen zamanlarda bebeğin diğer insanlara ve nesnelere yönelik dikkatini arttırdığını göstermektedir (Hoehl ve Bertenthal, 2021). Annelerin bebekleri ile etkileşim şeklinin, bebeğin oyun süresi ve oyun karmaşıklığı üzerinde yüksek oranda etkili olduğunu gösterilmiştir. Annelerin monoton bir şekilde kurdukları tek yönlü bir iletişimdense; ses tonunu değiştirdiği, jest ve mimiklerini çokça kullandığı daha kapsamlı

bir iletişim kurması, bebeğin potansiyel öğrenme kapasitesini arttırmaktadır (Schatz vd., 2022). Erken dönemdeki etkileşimsel davranışlar ve beyin gelişimi arasındaki uzun vadeli sonuçlar gözlemlenmiş ve erken dönemde kurulan etkileşimlerin sonucuna bağlı olarak beyin gelişiminin etkilendiği ortaya konulmuş ve bu önemli alanda daha fazla araştırılma yapılması önerilmiştir (İlyka vd., 2021).

Duyguların gelişimine bakacak olursak; çocukların erken dönemde üç alanda duygusal bilgi ve beceri kazandığı görülmektedir. İfade, duyguların yaşanması ve gösterilmesidir. Çocuklar, yüz ifadelerini, jestleri ve kelimeleri kullanarak ne hissettiklerini nasıl ileteceklerini öğrenmektedirler. Düzenleme, duyguların nasıl ifade edileceğini kontrol edebilme becerisidir ve okul öncesi dönemde gelişmekle birlikte çocuk için halen zor bir beceridir. Bilgi, duyguların bireysel davranışları ve sosyal ilişkileri nasıl etkilediğini anlamaktır. Çocuklar yavaş yavaş sosyal durumları daha iyi oluşturmayı, sürdürmeyi ve bunlara yanıt vermeyi öğrenmektedirler (Epstein, 2012).

Bebeklerin sosyal ve bilişsel becerilerinin günlük etkileşimlerle olan ilişkisini incelediğimizde, bebeğin gününün çoğunu geçirdiği bakım veren yetişkinlerin etkileşim temelli beceriler üzerine nitelikli yetişkin davranış stratejileri kullanmaları önem taşımaktadır. Bu anlamda erken müdahale programlarında etkileşim temelli olarak geliştirilen modeller bulunmaktadır. Bunlardan öne çıkan bazıları; Greenspan ve Wieder tarafından ailelere ve profesyonellere yönelik olarak geliştirilen ve çocukları anlamayı ve onlara gelişimsel olarak yardımcı olabilmeyi hedefleyen DIR- Developmental, Individual Differences, Relationship-Based Model, bakım verenlerin ya da profesyonellerin eğitilerek çocukların bireysel farklılıklarını anlama ve buna uygun stratejiler geliştirme üzerine temellenmiş The PLAY Project Home Consultation (PPHC), Avusturalya’da motor becerilerde zorluk yaşayan bebeklerin motor ve bilişsel becerilerini geliştirmeyi hedefleyen, sosyal duygusal alanda bakım verenlerin bebeklerini desteklemek için ilişkilerini destekleyen, aile- çocuk etkileşimi tabanlı Goal Activity and Motor Enrichment (GAME), erken çocukluk döneminde OSB tanılı çocukların sosyal, dil ve bilişsel becerilerini geliştirmeyi hedefleyen, Rogers ve Dawson tarafından geliştirilen Early Start Denver Model (ESDM)’dir (Greenspan ve Wieder, 1998; Solomon vd., 2007; Dawson vd., 2010; Morgan vd., 2023).

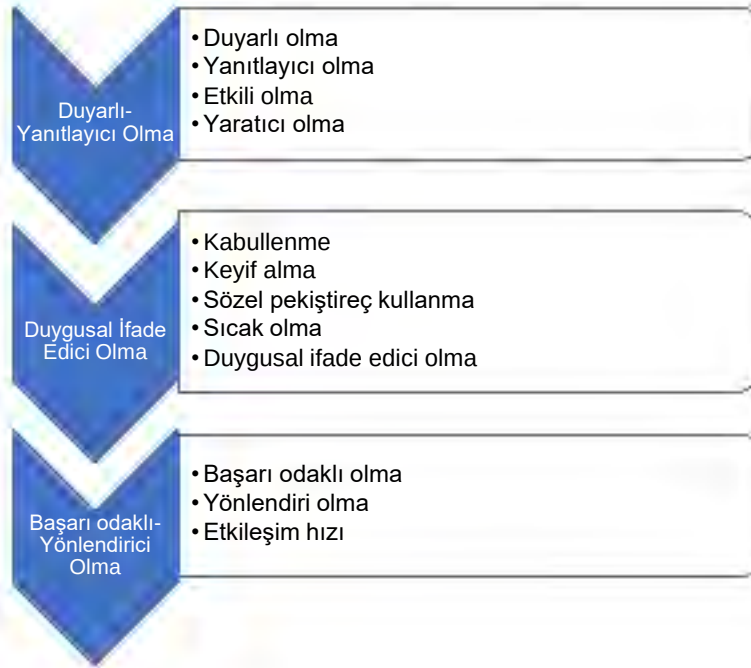
Gelişimsel riski veya yetersizliği olan küçük çocuklar ve aileleri için, bilişsel alan, iletişim alanı ve sosyal duygusal alan olmak üzere üç gelişim alanına yönelik kapsamlı

bir müfredatı olan Responsive Teaching (RT), Mahoney ve MacDonald tarafından 2007 yılında oluşturulmuş, 2019 yılında güncellenmiştir (Diken, 2020). 2013 yılında ülkemize Prof. Dr. İbrahim H. Diken tarafından uyarlanmış ve 2020 yılında yenilenen versiyonu Türkçe olarak basılmıştır.

Bu programın temel amacı yanıtlayıcı etkileşim stratejilerini kullanarak, her fırsatta yetişkinlerin etkileşimsel ve yanıtlayıcı davranış özelliklerini kazanması ve böylelikle çocuğu gelişim alanlarına yönelik desteklenmesidir (Çelik, 2019). Programın yetişkinin nitelikli davranışları açısından değerlendirilebilmesi için Ebeveyn Davranışını Değerlendirme Ölçeği (EDDÖ) ülkemize uyarlanmıştır (Diken vd., 2009). Şekil 2.1’ de bu ölçekle ilgili ayrıntılı bir fikir sunulmaktadır.

Şekil 2.1

EDDÖ (TV) Ebeveyn Davranış Değerlendirme Ölçeği (Diken, 2009)



Nitelikli yetişkin davranışları, zamanının büyük bir bölümünü küçük çocukları ile etkileşime girerek ve onlara bakım sağlayarak geçiren bireylerin kullanacağı davranışlar bütünü olarak tanımlanabilmektedir. Özellikle bebeklik döneminde, bakım verenin çocuğu ile göz göze gelecek şekilde durması, bebeğinin sözel olmayan iletişim çabalarını ve ihtiyaçlarını takip edebilmesi ve en önemlisi bebeğinin fark edilmesi zor olan iletişim çabalarını yakalayarak onun ilgisine ilgi gösterebilmesi ve çevresinde olanları ya da duygularını bebeğine anlatması davranışları öne çıkmaktadır (Diken, 2016). Gelişimsel açıdan risk taşıyan bebekler ve onların bakım verenleri için nitelikli erken müdahale son

derece önem taşımaktadır. Hatta hamilelik sürecinden başlayarak annenin kaygı bulgularının izlenmesi, anne-bebek etkileşimi için gerekli görülmektedir. Bebeğin dünyaya gelmesiyle beraber, bakım verenin nitelikli yetişkin davranışlarını edinmesi ve kullanması anne- bebek bağına geliştirecek ve bebeğin yaşayacağı olası gelişimsel riskleri en aza indirecektir. (Leitch, 1999; Tichelman vd., 2019; De Souza vd., 2022).

2.4 Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar

Erken Çocukluk Hizmetleri ve Erken Çocuklukta Özel Eğitim Hizmetleri, hizmet sunulan çocukların yeni bir davranış ya da beceriyi edinebilmesi için aileyi önemsemekte, müdahale programında aileye yer vermekte ve çocuk-aile etkileşimini desteklemektedir. Müdahale programı nitelikli ve başka uygulamacılar açısından aynı şekilde uygulanabilir özellikleri taşınmalıdır. Bununla birlikte müdahale programları her ailenin özelliğine göre farklılaşmalı ve aile ile çocuğun ihtiyaç ve tercihleri temel alınmalıdır (Orum-Çattık vd., 2020).

Tablo 2.1*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Aracıkül-Balıkçı, 2014	Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT)'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Nicel desen	4-18 ay arasında olan 215 bebek	33 hafif ve orta düzeyde motor yetersizliği olan bebek 182 normal gelişim gösteren bebek	Bebeklerin zamanında doğması, dokunsal derin basınca tepki ve vestibüler uyarana tepki alt testlerinden bu bebekler lehine anlamlı olarak farklıdır. BDFT toplam ve alt testlerinden alınan puanların, normal gelişim gösterme ve hafif ve orta düzeyde motor yetersizliği olma durumuna göre; normal gelişim gösteren bebeklerin lehinedir. Bebeklerin aldıkları toplam ve alt test puanları; cinsiyete ve doğum şekline göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.
Pekçetin, 2015	Prematüre bebeklere duyu-motor müdahale uygulamasının etkililiği incelenmiştir. Nicel desen	68 bebek	28 haftalık doğan 34 prematüre bebek ve aynı yaştaki 34 zamanında doğan bebek	Müdahale ve kontrol grubunun birinci ve ikinci değerlendirmeleri arasında duyuşal işleme becerileri, duygusal ve adaptif fonksiyonları müdahale grubu lehine anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Duyu bütünleme temelli müdahalelerinin bebeklerin duyuşal işleme becerileri ile adaptif ve duygusal fonksiyonlarını olumlu yönde etkilediği, prematüre bebeklerin duyuşal işleme problemleri ve bu problemlerin yol açabileceği problemlere yönelik olarak erken müdahale ile aile eğitimi önerilmiştir.
Çelik, 2016	Bebeklerde duyuşal işleme ile motor gelişim arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu becerileri erken ve zamanında doğan bebeklerle karşılaştırmıştır. Nicel desen	10-12 ay arasında 60 bebek	10-12 ay arasında olan 30 erken doğan ve 30 zamanında doğan bebek	Ölçüm için Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT) ve Alberta İnfant Motor Skalası (AIMS) kullanılmıştır. Zamanında doğma faktörünün bebekler lehine anlamlı ölçüde ilişki olduğu bulunmuştur. Erken doğan bebeklerde motor gelişimin yanı sıra duyuşal işleme becerisinin de değerlendirilmesi gerektiği ve buna yönelik çalışmalar yapılması önerisi sunulmuştur.
Yurteri, 2018	12-18 ay arasındaki prematüre bebeklerle uygulanan duyuşal destek programının etkililiği incelenmiştir. Nicel desen	12-18 ay arası 10 bebek	12-18 ay arasındaki prematüre 5 deney 5 kontrol grubunda yer alan bebekler	Bebeklere uygulanan duyuşal destek programının deney ve kontrol grubundaki bebeklerin duyu ve gelişim alanları üzerinde anlamlı bir fark yarattığını, deney grubundaki annelerin görüşleri uygulama öncesi ve sonrası bebeklerin duyuşal özelliklerinde, bebek gözlemleri ise genel gelişim alanlarında meydana gelen farklılığı göstermiştir.

Tablo 2.1 (Devam)*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Akagündüz ve Aksoy, 2020	Devlet koruması altında olan 3-6 ay arasındaki bebeklere yönelik geliştirilen Duyu Eğitimi Programı'nın etkililiği incelenmiştir. Nicel Desen	3-6 ay arasındaki 12 bebek	Devlet koruması altında olan 3-6 ay arasındaki 12 bebek	Bu çalışmada kullanılan duyu eğitimi programı 0-36 Aylık Gelişimi Risk Altındaki Çocuklar İçin Gelişim Destek Programı (GEDEP), 0-36 Ay Çocuklar İçin Eğitim Programı ile Bütünleştirilmiş Aile Destek Eğitim Rehberi (EBADER) ve 0-12 ay kaba ve ince motor gelişim göstergeleri kullanılarak hazırlanmıştır. "Görme, İşitme, Dokunma, Koklama, Tatma" duyu alanlarında etkinlikler yapılmış ve etkili olduğu belirtilmiştir.
Tercan ve Bayhan, 2020	Erken müdahale kapsamında Denver II Gelişim Tarama Testi ile taranan 0-72 aylık Türk çocuklarının gelişimsel olarak şüpheli ya da gecikmeli oldukları gelişim alanlarını belirlemek amaçlanmıştır. Nicel desen	0-72 ay arası 789 çocuk	Ankara ilinden en az bir alanda sınırlı becerileri olan 789 çocuk	Dil ve konuşma alanı ile beraber motor gelişim alanında en fazla sınırlılık yaşandığı görülmüştür.
Nalbantoğlu ve Baykal, 2020	Bakım verenlerin, bebeklerin kişisel-sosyal, ince motor, dil ve kaba motor alanlardaki gelişimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Nicel desen	0-24 ay arasında olan 839 çocuk	0-24 ay arasında olan 839 çocuk	Bakıcılar tarafından bakım verilen çocukların kilo ve boylarının, anne-baba ve büyükanne tarafından bakım verilenlerden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Profesyonel olarak bakıcılar tarafından bakım verilen çocukların, anne-baba ve büyükanne tarafından bakılanların aksine, Denver II Test sonuçlarında daha yüksek oranda anormal ve şüpheli sonuçlara rastlanmış; dil ve ince motor alanda daha düşük puanlara sahip olduğu belirlenmiştir
Ünsal, 2020	0-35 ay aralığındaki 71 doğumsal brakial pleksus bebeğin duyuşal işleme fonksiyonunu değerlendirmek amaçlanmıştır. Nicel desen	0-35 ay aralığındaki 71 bebek	0-35 ay aralığındaki 71 doğumsal brakial pleksus bebek	0-6 ay aralığındaki bebeklerin %36,8'inde atipik duyuşal işleme, 7-35 ay aralığındaki bebeklerde duyuşal ve davranışsal açıdan, genel süreçler olarak, işitsel ve görsel süreçlerinde ise, bu oran %40'ların üzerinde bulunmuştur. 4-18 ay aralığındaki bebeklerde, uyumsal motor fonksiyonların yetersiz olduğu bulunmuştur.

Tablo 2.1 (Devam)*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Basınlı ve Kahraman, 2020	Annelere verilen uyku eğitim programının bebeklerinin uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisini incelemiştir. Nicel desen	6-8 aylar arasında riskli gebeliği olmayan 20 anne adayını ve bebekleri	10 bebek ve annesi deney, 10 bebek ve annesi de kontrol grubunda yer almıştır.	Uyku eğitim programının; bebeklerin uyku ortamlarında ve uyku düzenlerinde tamamen, bebeklerin uyku süreçlerinde ve annelerin uyku problemi konusundaki algılarında kısmen farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.
Altunalan, 2021	Araştırmacı tarafından geliştirilen ‘Kaşif Bebekler’ adlı programın prematüre bebeklerin gelişimi üzerine etkisini incelemiştir. Nicel desen	57 bebek	33 haftanın altında doğmuş ve düzeltilmiş yaşı 6 ayın altında olan 57 bebek Deney:28 Kontrol:29	Keşfedici motor davranış temelli olan programın, diğer nörogelişimsel yöntemi alan grupla arasında lehine olarak bilişsel ve ince motor becerilerde anlamlı değişim gösterilmiştir.
Uğur, 2021	Doğum ağırlığı ≤ 1000 gram olan 34 bebeğin gelişimsel özellikleri incelenmiştir. Nicel desen	34 bebek	Doğum ağırlığı ≤ 1000 gram olan 34 bebek	Otuz dört bebekten 5’inde (%15), bilişsel, dil/iletişim ve hareket alanlarının tümünde gelişimsel gecikme görülmüştür. En sık gelişimsel gecikmenin bilişsel alanda (%26,5) olduğu bulunmuştur.
Gülaldı, 2021	Video Geri bildirimli Olumlu Ebeveynliği Destekleme Müdahale Programı (VIPP)’nın serebral palsili çocuğa sahip annelerinin anne duyarlılık düzeyine ve anne-çocuk etkileşimi üzerine etkisini incelemiştir. Nicel desen	40 anne- çocuk	12 – 48 ay aralığındaki 20 serebral palsili çocuk ve anne (birincil bakım veren kişi) çalışma grubunda ve 20 katılımcı kontrol grubunda yer almıştır.	Çalışmada uygulanan programın, anne duyarlılığının cesaretlendirme ve teşvik etme boyutlarında anlamlı etkisi olduğu ve anne-çocuk etkileşiminin ölçülebilen tüm boyutlarında anlamlı düzeyde artış olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, bağlanmanın kaygılı boyutu ile ebeveynlik stresi arasında anlamlı bir pozitif ilişki gözlenmiştir.
Aygürt, 2021	Oyun Oynama Becerilerini Destekleme Programının (OBEDEP), 0-6 yaş aralığında gelişimsel yetersizliği olan çocukların annelerinin oyun becerileri üzerindeki etkililiğini incelemiştir. Nicel desen	14 anne	Diýarbakır ilinde gelişimsel yetersizlik tanısı alan 0-6 yaş arasında 2 kız 12 erkek annesi	OBEDEP’ e katılan deney grubundaki annelerin oyun becerileri ile programa katılmayan kontrol grubundaki annelerin oyun becerileri arasındaki anlamlı bir fark bulunmuştur. Katılımcıların müdahale öncesi ve sonrası arasındaki pozitif fark belirtilmiştir.

Tablo 2.1 (Devam)*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Külahlı, 2021	Motor etkilenimi olan ve olmayan prematüre bebeklerin duyuşal işleme becerileri karşılaştırmıştır.	40 bebek	7-18 ay arasındaki motor etkilenimi olan (20) ve olmayan (20)	Motor etkilenimi olan prematüre bebeklerin, motor etkilenimi olmayan yaşlıtlarına göre daha zayıf duyuşal işleme becerileri olduğu görülmüştür.
Akkaş ve Tozduman Yaralı, 2022	Sağlık kuruluşlarına erken çocuklukta gelen başvuruların özelliklerini incelemiştir. Retrospektif araştırma	0-6 yaş arası 1731 çocuk	1731 çocuğun 562 (%32.5)'si kız, 1168 (%67.5)'i erkek	Başvuru nedeninin en fazla Gelişimsel Değerlendirme talebi ve Dil Konuşma Problemleri olduğu, en fazla kullanılan testin Denver II Gelişim Tarama Testi olduğu ve ikinci olarak aile görüşmesi yapıldığı belirlenmiştir. Denver Gelişim Tarama Testi sonuçları incelenmiş ve test yapılan 1285 çocuktan 916 (%71.3)'sının test sonucunda gelişimsel gecikme tespit edilmiştir.
Tüfek ve Elbasan, 2022	Erken müdahalenin etkinliği ve erken müdahale ile ilgili bir derleme çalışması yapılmıştır. Derleme	-	-	Müdahalenin etkili olması için uygulanan yöntemlerin özellikleri ve farklılıkları üzerine daha ayrıntılı bilgi sahibi olunması ve işbirlikçi, kanıta dayalı müdahale uygulamaları üreten, çocuğu ve ebeveynleri destekleyen bir ya da birkaç yöntemi birlikte kullanabilen modeller önerilmiştir.
Tomris ve Çelik, 2022	Erken çocuklukta özel eğitim kavramı ile ilgili bir derleme çalışması yapmışlardır. Derleme	-	-	Ülkemizdeki yasal düzenlemelerin gelişmiş ülkelerle paralellik gösterdiğini belirtmişlerdir. Alan yazındaki çalışmaların arttığını belirtmiş ancak ülkemize özgü bir Erken Çocuklukta Özel Eğitim (EÇÖE) sistem modelinin olmadığına, alandaki uzman personel eksiğine, uzmanlar ve kurumlar arasındaki iş birliği sınırlılığına ve kanıt temelli müdahalelerin uygulamalara yansımaları konusundaki zorluklara değinmişlerdir.
Şentürk ve Sağlam, 2022	Türkiye'de çocukluk döneminde duyuşal ve algısal gelişimi inceleyen tezleri analiz etmişlerdir. Sistematik Derleme	-	-	Ülkemizde yapılan çalışmaların; yoğunluklu olarak 2016-2020 yılları arasında, yüksek lisans düzeyinde ve nicel araştırma deseni kullanılarak, daha çok erken çocukluk dönemindeki tipik gelişen çocuklarla yapıldığını bulmuşlardır.

Tablo 2.1 (Devam)*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Derdiyok ve Gözün Kahraman, 2023	Çocuk uzman hekimlerinin erken müdahale üzerine tutumları incelenmiştir. Nitel desen	8 yetişkin	8 çocuk uzman hekimi	Erken müdahale bileşenleri ve erken müdahaledeki katılım rolleri üzerine bilgi eksiklikleri olduğu, daha çok fiziksel iyi oluş üzerine rutin takiplerini gerçekleştirdikleri ve uygulamada çok azının gelişimsel tarama araçlarından faydalandığı, diğer erken müdahale bileşenleri ile işbirliği noktasında sınırlı oldukları ve kendilerine başvuran bakım verenlerde yoğun endişe gözlemledikleri bulunmuştur.
Erkan, 2023	Türkiye’de yürütülen erken müdahale ve/veya eğitim programlarının özel gereksinimli çocukların gelişim alanlarına etkisini incelemek için sistematik derleme çalışması yapmıştır. Sistematik derleme	-	-	En fazla 2012 ve 2021 yıllarında çalışmalara rastlanıldığı, son yıllarda bu alandaki çalışmalar arttığı, en fazla Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarla çalışıldığı, programların çoğunlukla çocuk ile yürütülürken bazı çalışmalarda anne ve çocuğun birlikte programa dahil edildiği bulunmuştur. Sosyal duygusal alan ve bilişsel beceri alanı en fazla çalışılan alan olup, en çok kurum merkezli uygulamalar yürütülmüştür.
Gözün Kahraman ve Keser, 2023	Ebeveyn koçluğu uygulaması ile ilgili bir derleme çalışması yapmışlardır. Derleme	-	-	Uygulayıcılar ve araştırmacılar için ebeveyn koçluğu uygulamasının tanımı, stratejilerinin tanım ve açıklanması, ebeveyn koçluğu uygulanmasındaki zorluklar, ebeveyn-çocuk sonuçları ve uygulamacılar için önerilerde bulunmuşlardır.
Kurt, 2023	Erken İnfant Motor Değerlendirme Testi (STEP)’nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır. Nicel desen	31 riskli bebek	37 gebelik haftasından önce doğmuş 31 riskli bebek (12 kız, 19 erkek)	Testin riskli bebeklerin değerlendirme ve takibinde geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmiş ancak öngörü değeri ile ilgili daha uzun süreli ve daha çok olguyu içeren çalışmalara ihtiyaç olduğu bulunmuştur.
Tatlı vd., 2023	Tanısı olmayan bebeklerin; erken prematüre, geç prematüre ve zamanında doğma durumuna göre duysal fonksiyonlarını karşılaştırmışlardır. Nicel desen	4-18 ay arasında 48 bebek	Tanısı olmayan erken prematüre (16), geç prematüre (16) ve zamanında doğan bebekler (16)	Ölçüm aracı olarak BDFT kullanılmıştır. Doğum haftasının bebeklerin duysal fonksiyonları ile anlamlı bir ilişkisi olduğu; erken prematüre bebekler ile geç prematüre grupları arasında dokunsal derin basınca tepki, oküler motor kontrol ve toplam puan alt parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, erken prematüre ile zamanında doğan bebekler arasında dokunsal derin basınca tepki, oküler motor kontrol ve vestibüler uyarana tepki alt testlerinde anlamlı fark olduğu bulunmuştur

Tablo 2.1 (Devam)*Ulusal Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Deseni	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Yıldız vd., 2024	Yüksek risk grubunda yer alan bebekler için erken müdahale ile ilgili bir derleme çalışması yapmışlardır. Derleme	-	-	Yüksek risk grubunda yer alan bebekler için geliştirilen erken müdahale programlarının sayısının arttığı belirtilmiş, erken dönemden itibaren nörogelişimsel takip ve erken müdahalenin önemi vurgulanmıştır.
Akman vd., 2024	Özel eğitim öğretmenlerinin erken müdahale programlarına ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Nitel desen	28 yetişkin	Türkiye'nin farklı illerinde çalışan 28 özel eğitim öğretmeni	Çalışmada ailenin ve sağlık personellerinin erken müdahale ekibinin içerisinde olduğu vurgulanmış ve özel eğitim öğretmenlerinin erken çocukluk dönemiyle ilgili daha nitelikli bir eğitim almaları önerilmiştir. Ayrıca çok yönlü, kolay ulaşılabilir, çocuğu ve aileyi merkeze alan müdahale programlarına olan ihtiyaç üzerinde durulmuştur.
Serter, 2024	Bir proje kapsamında doğal mekân ve gerçek insan hikayeleri kullanılarak erken çocukluk dönemi riskleri ve erken müdahale uygulamaları konusunda farkındalık yaratma amaçlı bir belgesel film çekmiştir. Belgeselin izleyicinin belirlenen problem karşısındaki tutumunu sorgulatmak ve belli bir yönde etkilemek amaçlanmıştır. Nitel desen	100 yetişkin	Eskişehir ilinde yaşayan 0-6 yaş aralığında çocuğu olan ya da aday olan 100 kişi (Kadın:83 Erkek:17)	Belgesel filmin toplumsal farkındalık yaratmadaki etkisini ölçümlemek için ise proje kapsamında katılımcılara öntest-sontest uygulanmıştır. Bilgi ve farkındalık düzeylerinde anlamlı bir artış bulunmuştur.
Tozduman Yaralı vd., 2024	12-36 ay arasında bebekleri olan annelerin, bebeklerinin gelişimsel özellikleri ve ebeveynlik becerileri incelenmiştir.	20 anne ve bebek	12-36 ay arasında bebekleri olan 20 anne ve bebeği 18 bebek tipik gelişen 2 bebek gelişimsel açıdan riskli	Bebeklerin gelişimsel değerlendirme sonuçları ve anne-çocuk etkileşimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı fakat anne öz yeterliliği ile çocuk yaşı ve sayısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.
Önal ve Huri, 2024	Duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahale programının 14 aylık Down Sendromlu (DS) bebeğin duyuusal fonksiyonları ve nöromotor performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Vaka Çalışması	1 bebek	14 aylık Down Sendromlu (DS) bir bebek	Bebğin duyuusal fonksiyonlarında ve nöromotor performansında olumlu yönde anlamlı fark bulundu.

Aracıkül-Balıkçı (2014) Bebekler İçin Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT)'nin ülkemize uyarlama çalışmasını yapmıştır. Araştırmaya 215 bebek katılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen veriler ölçeğin tamamının ve alt testlerinin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçek ilk tasarlanan hali ile paralel olarak beş faktörlü (Derin Dokunsal Basınca Tepki, Uyumsal Motor Fonksiyonlar, Görsel-Dokunsal Entegrasyon, Oküler Motor Kontrol, Vestibüler Uyarana Tepki) bir yapı göstermiştir. Bebeklerin BDFT' den aldıkları toplam ve alt test puanlarında; ay grupları arasında alınan toplam puanlara göre yaşı büyük olan bebeklerin lehine anlamlı bir farklılık vardır. Uyumsal motor fonksiyonlar alt testi aynı verilere sahiptir. Görsel dokunsal entegrasyon alt testinde; 4-6 ay arasındaki bebekler ile daha büyük yaş grubundaki bebekler arasında büyük yaş lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bebeklerin zamanında doğması, dokunsal derin basınca tepki ve vestibüler uyarana tepki alt testlerinden bu bebekler lehine anlamlı olarak farklıdır. BDFT toplam ve alt testlerinden alınan puanların, normal gelişim gösterme ve hafif ve orta düzeyde motor yetersizliği olma durumuna göre; normal gelişim gösteren bebeklerin lehinedir. Bebeklerin aldıkları toplam ve alt test puanları; cinsiyete ve doğum şekline göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Pekçetin (2015) 28 haftalık 34 prematüre bebeğe bireyselleştirilmiş duyu bütünleme müdahalesi uygulanmış, aynı yaştaki 34 normal zamanında doğan bebek kontrol grubuna alınmıştır. Sekiz hafta, haftada bir seans ve her seansta 45 dakika süren duyu bütünleme programına alınan prematüre bebeklerle, zamanında doğan bebekler 36. haftalarında testlenmişlerdir. Müdahale öncesi prematüre bebeklerin aynı yaştaki zamanında doğan bebeklere göre daha zayıf duyuşal işleme becerileri, zayıf duyuşal ve adaptif fonksiyonlara sahip oldukları görülmüştür. Müdahale ve kontrol grubunun birinci ve ikinci değerlendirmeleri arasında duyuşal işleme becerileri, duyuşal ve adaptif fonksiyonları müdahale grubu lehine anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Duyu bütünleme temelli müdahalelerinin bebeklerin duyuşal işleme becerileri ile adaptif ve duyuşal fonksiyonlarını olumlu yönde etkilediği, prematüre bebeklerin duyuşal işleme problemleri ve bu problemlerin yol açabileceği problemlere yönelik olarak erken müdahale ile aile eğitimi önerilmiştir.

Çelik (2016) yaptığı çalışmada bebeklerde duyuşal işleme ile motor gelişim arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu becerileri erken ve zamanında doğan bebeklerle karşılaştırmıştır. 10-12 ay arasında olan 30 erken doğan ve 30 zamanında doğan bebek

örnekleme alınmıştır. Ölçüm için Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT) ve Alberta İnfant Motor Skalası (AİMS) kullanılmıştır. Zamanında doğma faktörünün bebekler lehine anlamlı ölçüde ilişki olduğu bulunmuştur. Erken doğan bebeklerde motor gelişimin yanı sıra duyuşal işleme becerisinin de değeriendirilmesi gerektiğı ve buna yönelik çalışmalar yapılması önerisi sunulmuştur.

Yurteri Tiryaki (2018), yaptığı çalışmada 12-18 ay arasındaki prematüre bebeklerle 5 deney 5 kontrol grubu olacak şekilde 10 bebekle çalışmıştır. Bebeklere haftada üç gün olmak üzere 10 hafta boyunca duyuşal destek programı ev ziyaretleri yoluyla uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel bulgular, duyuşal destek programının deney ve kontrol grubundaki bebeklerin duyu ve gelişim alanları üzerinde anlamlı bir fark yarattığını, deney grubundaki annelerin görüşleri uygulama öncesi ve sonrası bebeklerin duyuşal özelliklerinde, bebek gözlemleri ise genel gelişim alanlarında meydana gelen farklılığı göstermiştir.

Akagündüz ve Aksoy (2020) yaptıkları çalışmada devlet koruması altında olan 3-6 ay arasındaki 12 bebeklere haftada üç gün olacak şekilde on iki hafta boyunca “Duyu Eğitimi Programı” uygulamıştır. Bu çalışmada kullanılan duyu eğitimi programı 0-36 Aylık Gelişimi Risk Altındaki Çocuklar İçin Gelişim Destek Programı (GEDEP), 0-36 Ay Çocuklar İçin Eğitim Programı ile Bütünleştirilmiş Aile Destek Eğitim Rehberi (EBADER) ve 0-12 ay kaba ve ince motor gelişim göstergeleri kullanılarak hazırlanmış, ve yirmi beş etkinlikten oluşmuştur. Etkinliklerin süresi ortalama her bebek için 10dk olmuştur. Oluşturulan programda; süngerler, kurdeleler, renkli kâğıtlar, düğmeler, farklı dokuda ve renkte kumaşlar, gazete kâğıtları, poşetler, ayna, çingirak, zil vb. materyaller kullanılmıştır. “Görme, İşitme, Dokunma, Koklama, Tatma” duyu alanlarında etkinlikler yapılmış ve etkili olduğu belirtilmiştir.

Tercan ve Bayhan (2020), erken müdahale kapsamında Denver II Gelişim Tarama Testi ile taranan 0-72 aylık Türk çocuklarının gelişimsel olarak şüpheli ya da gecikmeli oldukları gelişim alanlarını belirlemek amacıyla bir araştırma yapmış; Ankara ilinden en az bir alanda sınırlı becerileri olan 789 çocuk çalışmaya katılmıştır. Dil ve konuşma alanı ile motor gelişim alanında en fazla sınırlılık yaşandığı görülmüştür.

Nalbantoğlu ve Baykal (2020) yaptıkları çalışmada yaşları 0-24 ay arasında olan 839 çocukla çalışmışlardır. Bakım verenlerin, bebeklerin kişisel-sosyal, ince motor, dil ve kaba motor alanlardaki gelişimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bakıcılar tarafından

bakım verilen çocukların kilo ve boylarının, anne-baba ve büyükanne tarafından bakım verilenlerden istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Profesyonel olarak bakıcılar tarafından bakım verilen çocukların, anne-baba ve büyükanne tarafından bakılanların aksine, Denver II Test sonuçlarında daha yüksek oranda anormal ve şüpheli sonuçlara rastlanmıştır; dil ve ince motor alanda daha düşük puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Çocukların tüm gelişim alanlarında bakım veren kişilerin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca gelişimsel riski olan çocukların erken dönemde belirlenmesi önerilmiştir.

Ünsal (2020) çalışmasında 0-35 ay aralığındaki 71 doğumsal brakial pleksus bebeğin duyuşal işleme fonksiyonunu değerlendirdi. 0-6 ay aralığındaki bebeklerin %36,8'inde atipik duyuşal işleme bulundu. 7-35 ay aralığındaki bebeklerde duyuşal ve davranışsal açıdan, genel süreçler olarak, işitsel ve görsel süreçlerinde ise, bu oran %40'ların üzerinde bulundu. Bu yaş aralığı, duyuşal paternler açısından incelendiğinde; duyuşal kaçış ve arayış yüksek orandadır. 4-18 ay aralığındaki bebeklerde, uyumsal motor fonksiyonların yetersiz olduğu ve tespit edilen problemlerin bebeklerin gelişimini etkileyeceğı ve bu sebeple duyuşal işlemlenin desteklendiğı müdahale programlarının önemi vurgulanmıştır.

Basınlı ve Kahraman (2020) annelere verilen uyku eğitim programının bebeklerinin uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma grubunu 6-8 aylar arasında riskli gebeliğı olmayan 20 anne adayı ve bebekleri oluşturmuştur. 10 bebek ve annesi deney, 10 bebek ve annesi de kontrol grubunda yer almıştır. Deney grubundaki annelere hamilelik döneminde 5 oturumdan oluşan uyku eğitim programı uygulanmış ve bebekleri doğduktan sonraki 6 aylık süreçte her ay bir kere telefon yoluyla bilgilendirme yapılmıştır. Kontrol grubundaki annelere eğitim verilmemiştir. Deney ve kontrol grubundaki annelere bebekleri 5 aylık olduğunda uyku günlükleri ve bebekleri 6 aylık olduğunda BISQ anketi uygulanmıştır. Uyku eğitim programının; bebeklerin uyku ortamlarında ve uyku düzenlerinde tamamen, bebeklerin uyku süreçlerinde ve annelerin uyku problemi konusundaki algılarında kısmen farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bebeklik döneminde uykuyu temel alan erken müdahale çalışmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır.

Altunalan (2021), prematüre 57 bebekle kendisi tarafından geliştirilen 'Kâşif Bebekler' adlı programın bebeklerin gelişimi üzerine etkisini incelemiştir. Keşfedici motor davranış

temelli olan programın, diğer nörogelişimsel yöntemi alan grupla arasında lehine olarak bilişsel ve ince motor becerilerde anlamlı değişim gösterilmiştir. Program incelendiğinde; becerilerinin tek tek değerlendirilip buna göre verilecek belirli aktiviteler yerine aileye daha genel stratejiler önerdiği görülmüştür. Bu noktanın programın başka uygulamacılar tarafından aynı şekilde uygulanabilir olması noktasının sınırlı olduğu düşünülmektedir.

Uğur (2021) tarafından yapılan çalışmada doğum ağırlığı ≤ 1000 gram olan 34 bebeğin gelişimsel özellikleri incelenmiştir. Otuz dört bebekten 5'inde (%15), bilişsel, dil/iletişim ve hareket alanlarının tümünde gelişimsel gecikme görülmüştür. En sık gelişimsel gecikmenin bilişsel alanda (%26,5) olduğu ve 1000 gram ve altında doğmuş, preterm bebeklerin gelişimlerinin farklı düzeylerde etkilenebileceğini, bu nedenle izlem, değerlendirme ve erken müdahalenin önemi vurgulanmıştır.

Gülaldı (2021) yaptığı araştırmada, bağlanma kuramı temelinde geliştirilen bir müdahale programının serebral palsili çocuğa sahip annelerinin anne duyarlılık düzeyine ve anne-çocuk etkileşimi üzerine etkisini incelemiştir. 12 – 48 ay aralığındaki 20 serebral palsili çocuk ve anne (birincil bakım veren kişi) çalışma grubunda ve 20 katılımcı kontrol grubunda yer almıştır. Çalışma grubu annelerine “Video Geri bildirimli Olumlu Ebeveynliği Destekleme Müdahale Programı VIPP (Video Feedback to Promote Positive Parenting) verilmiştir. Çalışmada uygulanan programın, anne duyarlılığının cesaretlendirme ve teşvik etme boyutlarında anlamlı etkisi olduğu ve anne-çocuk etkileşiminin ölçülebilen tüm boyutlarında anlamlı düzeyde artış olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, bağlanmanın kaygılı boyutu ile ebeveynlik stresi arasında anlamlı bir pozitif ilişki gözlenmiştir.

Aygürt (2021), geliştirdiği Oyun Oynama Becerilerini Destekleme Programının (OBEDEP), 0-6 yaş aralığında gelişimsel yetersizliği olan çocukların annelerinin oyun becerileri üzerindeki etkililiğini çalışmıştır. Diyarbakır ilinde gelişimsel yetersizlik tanısı alan 0-6 yaş arasında 2 kız 12 erkek olmak üzere toplam 14 çocuk annesi çalışmaya katılmıştır. Oyun Oynama Becerilerini Destekleme Programına Dayalı Kontrol Listesi (OBEDEP-KL) aracılığı oluşturulmuştur. Deney grubundaki annelere 8 hafta boyunca haftada bir kez ve 40+40 dakika OBEDEP uygulanmış hem deney hem de kontrol grubundaki annelerin 1. ve 8. Haftada OBEDEP-KL ile oyun becerileri analiz edilmiştir. OBEDEP' e katılan deney grubundaki annelerin oyun becerileri ile programa katılmayan

kontrol grubundaki annelerin oyun becerileri arasındaki anlamlı bir fark bulunmuştur. Katılımcıların müdahale öncesi ve sonrası arasındaki pozitif fark belirtilmiştir.

Külahlı (2021) yaptığı çalışmada 7-18 ay arasındaki motor etkilenimi olan ve olmayan toplam deney grubu 20 bebek, kontrol grubu 20 bebek olacak şekilde, toplam 40 bebek ile çalışmıştır. Motor etkilenimi olan prematüre bebeklerin, motor etkilenimi olmayan yaşıtlarına göre daha zayıf duyuşal işleme becerileri olduğu görölmektedir. Bu nedenle motor etkilenimi olan prematüre bebeklerde; değerdendirme ve müdahale aşamalarında duyuşal işleme becerileri ile motor becerilerin bir arada düşünölmesi gerekliliğı vurgulanmıştır.

Akkaş ve Tozduman Yaralı (2022), yaptıkları retrospektif araştırmada 1731 çocuğun 562 (%32.5)'sinin kız, 1168 (%67.5)'inin erkek olduğu, başvuru nedeninin en fazla Gelişimsel Değerdendirme talebi ve Dil Konuşma Problemleri olduğu, en fazla kullanılan testin Denver II Gelişim Tarama Testi olduğu ve ikinci olarak aile görüşmesi yapıldığını belirlemiştir. Denver Gelişim Tarama Testi sonuçları incelendiğinde test yapılan 1285 çocuktan 916 (%71.3)'sının test sonucunda gelişimsel gecikme tespit edilmiştir. En fazla başvurunun erken çocukluk döneminde yapılmış olması ve gelişimsel değerdendirme sonuçlarındaki gelişimsel gecikme oranının yüksekliğı erken müdahale çalışmalarının kritik önemine vurgu yapılmaktadır.

Tüfek ve Elbasan (2022), yaptıkları derleme çalışmasında, erken müdahalenin etkinliğinin anlaşılmasıyla alan yazındaki erken müdahale ile ilgili yapılan çalışma sayısının arttığına dikkat çekmiş, aile eğitimi ve ailenin desteğinin erken müdahale programlarına eklenmesi sayesinde yöntemlerin etkililiğinin arttığı belirtilmiştir. Erken müdahale içinde yer alan uzmanların, uygulanan yöntemlerin özellikleri ve farklılıkları üzerine daha ayrıntılı bilgi sahibi olması ve çocuğun ihtiyacına yönelik olarak doğru ve uygun bir seçimi yapabilmesinin önemi vurgulanmıştır. Erken müdahalenin daha etkili olması için; işbirlikçi, kanıta dayalı müdahale uygulamaları üreten, çocuğı ve ebeveynleri destekleyen bir ya da birkaç yöntemi birlikte kullanabilen modeller önerilmiştir.

Tomris ve Çelik (2022) yaptıkları çalışmada, erken çocuklukta özel eğitim kavramı üzerinde durmuş ve alanla ilgili öneriler sunmuştur. Ülkemizdeki yasal düzenlemelerin gelişmiş ölkelerle paralellik gösterdiğini belirtmişlerdir. Alan yazındaki çalışmaların arttığını belirtmiş ancak ölkemize özgü bir Erken Çocuklukta Özel Eğitim (EÇÖE) sistem modelinin olmadığına, alandaki uzman personel eksikğine, uzmanlar ve kurumlar

arasındaki iş birliği sınırlılığına ve kanıt temelli müdahalelerin uygulamalara yansımaları konusundaki zorluklara değinmişlerdir.

Şentürk ve Sağlam (2022) yaptıkları araştırmada, Türkiye’de çocukluk döneminde duyuşsal ve algısal gelişimi inceleyen tezler analiz edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmaların; yoğunluklu olarak 2016-2020 yılları arasında, yüksek lisans düzeyinde ve nicel araştırma deseni kullanılarak, daha çok erken çocukluk dönemindeki tipik gelişen çocuklarla yapıldığı bulunmuştur.

Derdiyok ve Gözün Kahraman (2023) tarafından yapılan çalışmada, katılımcı olan 8 pediatristle erken müdahale üzerine yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Erken müdahale bileşenleri ve erken müdahaledeki katılım rolleri üzerine bilgi eksiklikleri olduğu, daha çok fiziksel iyi oluş üzerine rutin takiplerini gerçekleştirdikleri ve uygulamada çok azının gelişimsel tarama araçlarından faydalandığı belirtilmiştir. Diğer erken müdahale bileşenleri ile iş birliği noktasında sınırlı oldukları ve kendilerine başvuran bakım verenlerde yoğun endişe gözlemledikleri, çalışmanın diğer önemli bulgusudur. Pediatristlerin erken müdahale içindeki rol ve sorumluluklarına ilişkin bilgi ve farkındalıklarının artırılmasına dair çalışmaların yapılması ve özellikle diğer disiplin alanlarındaki uzmanlarla ekip çalışması yapmaları önerilmektedir.

Erkan (2023), Türkiye’de yürütölen erken müdahale ve/veya eğitim programlarının özel gereksinimli çocukların gelişim alanlarına etkisini incelemek için sistematik derleme çalışması yapmıştır. Bu kapsamda 44 lisansüstü tez ve 6 makale çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmadan çıkan sonuçlar doğrultusunda; en fazla 2012 ve 2021 yıllarında çalışmalara rastlanmış ve son yıllarda bu alandaki çalışmalar artmıştır. En fazla Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklarla çalışılmış, programların çoğunlukla çocuk ile yürütölürken bazı çalışmalarda anne ve çocuğun birlikte programa dahil edildiğı görölmüştür. Sosyal duyuşsal alan ve bilişsel beceri alanı en fazla çalışılan alan olup, en çok kurum merkezli uygulamalar yürütölmüştür. Araştırmanın sonucunda erken müdahalenin etkililiğı vurgulanmıştır. Öneri olarak farklı alanlar için ve ailelerin de katılım sağladığı erken müdahale programlarının geliştirilmesi araştırmacı tarafından sunulmuştur.

Gözün Kahraman ve Keser (2023) yaptıkları çalışmada; ebeveyn koçluğu uygulamasının önemine değinmiştir. Erken müdahaleyle ilgili alan yazında aile katılımını teşvik etmenin etkili yollarından birinin ebeveyn koçluğu olduğunu belirtmişlerdir. Ebeveyn koçluğunu;

müdahale eden uzmanın olmadığı durumlarda, ebeveynlerin stratejileri ve destekleri bağımsız olarak uygulayabilme yeterliliği kazanabilmesi için tasarlanan kademeli öğrenme/öğretme süreci olarak tanımlanmışlardır. Uygulayıcılar ve araştırmacılar için ebeveyn koçluğu uygulamasının tanımı, stratejilerinin tanım ve açıklanması, ebeveyn koçluğu uygulamasındaki zorluklar, ebeveyn-çocuk sonuçları ve uygulamacılar için önerilerle sonlandırılmıştır.

Kurt (2023) yaptığı araştırmada, Erken İnfant Motor Değerlendirme Testi (STEP)'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. Çalışmaya 37 gebelik haftasından önce doğmuş, 31 riskli bebek (12 kız, 19 erkek) katılmıştır. Testin riskli bebeklerin değerlendirme ve takibinde geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmiş ancak öngörü değeri ile ilgili daha uzun süreli ve daha çok olguyu içeren çalışmalara olan ihtiyaç öneri olarak sunulmuştur.

Tatlı vd., (2023) tanısı olmayan bebeklerden; erken prematüre (n:16), geç prematüre (n:16) ve zamanında doğan bebeklerin (n:16) duyuşal fonksiyonlarını karşılaştırmışlardır. Ölçüm aracı olarak BDFT kullanılmıştır. Doğum haftasının bebeklerin duyuşal fonksiyonları ile anlamlı bir ilişkisi olduğunu; erken prematüre bebekler ile geç prematüre grupları arasında dokunsal derin basınca tepki, oküler motor kontrol ve toplam puan alt parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca erken prematüre ile zamanında doğan bebekler arasında dokunsal derin basınca tepki, oküler motor kontrol ve vestibüler uyarana tepki alt testlerinde anlamlı fark bulunmuştur.

Yıldız vd., (2024) yaptıkları çalışmada yüksek risk grubunda yer alan bebekler için geliştirilen erken müdahale programlarının sayısının arttığını belirtmiştir. Yapılan derleme çalışmasında, erken dönemden itibaren nörogelişimsel takip ve erken müdahalenin önemi vurgulanmıştır.

Akman vd., (2024) araştırmasında, özel eğitim öğretmenlerinin erken müdahale programlarına ilişkin görüşlerine yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle yer verilmiştir. Çalışmaya Türkiye'nin farklı illerinde çalışan 28 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Çalışmada ailenin ve sağlık personellerinin erken müdahale ekibinin içerisinde olduğu vurgulanmış ve özel eğitim öğretmenlerinin erken çocukluk dönemiyle ilgili daha nitelikli bir eğitim almaları önerilmiştir. Ayrıca çok yönlü, kolay ulaşılabilir, çocuğu ve aileyi merkeze alan müdahale programlarına var olan ihtiyaç üzerinde durulmuştur. Erken müdahaleye ilişkin farkındalık ve bileşenlerin bilgilerinin artırılması önerilmektedir.

Serter (2024) diğ er araştırmalarda  onerilen farkındalık çalışmalarına y onelik olarak, bir proje kapsamında doğal mek an ve gerçek insan hikayeleri kullanılarak erken çocukluk d onemi riskleri ve erken m udahale uygulamaları konusunda farkındalık yaratma amaçlı bir belgesel film çekmiştir. Belgeselin izleyicinin belirlenen problem karsısındaki tutumunu sorgulatmak ve belli bir y onde etkilemek amaçlanmıştır. Belgesel filmin toplumsal farkındalık yaratmadaki etkisini  l   mlemek için ise proje kapsamında katılımcılara  ntest-sontest uygulanmıştır.

Tozduman Yaralı vd., (2024) yılında yapılan çalışmada, 12-36 ay arasında bebekleri olan 20 ailenin bebeklerinin gelişimsel özellikleri ve annelerin ebeveynlik becerileri incelenmiştir. Çalışmaya katılan 20 bebekten 18'i tipik gelişim gösterip, 2 bebek gelişimsel olarak risklidir. Bebeklerin gelişimsel değerlendirme sonuçları ve anne- ocuk etkileşimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı fakat anne öz yeterliliği ile  ocuk yaşı ve sayısı arasında anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir.

 nal ve Huri (2024) yaptıkları çalışmada, duyu bütünleme temelli ergoterapi müdahale programının 14 aylık Down Sendromlu (DS) bebeğin duysal fonksiyonları ve nöromotor performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bebek, haftada bir kez 45 dakikalık seanslarla 12 haftalık ergoterapi müdahale programına katıldı ve aile ev programı ile desteklendi. Bebeğin duysal fonksiyonlarında ve nöromotor performansında olumlu y onde anlamı fark bulunmuştur. Çalışma, duysal temelli ergoterapi programının DS'lu bebeklerin önemli bir kısmı için faydalı olabileceğini göstermektedir.

İlgili alanyazın incelendiğinde genel olarak; ülkemizde yer alan alışmalarda, y uksek risk grubunda yer alan bebekler için geliştirilen erken müdahale programlarının sayısının artmakta olduğu belirtilmiştir. Erken müdahale bileşenlerinin (sağlık çalışanları, eğitimciler ve diğ er paydaşlar) müdahaledeki katılım rolleri üzerine bilgi eksiklikleri olduğu ve iş birliği noktasında sınırlı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca çok y onl , kolay ulaşılabilir, çocuğu ve aileyi merkeze alan müdahale programlarına var olan ihtiyaç üzerinde durulmuştur. Erken müdahaleye ilişkin farkındalık ve müdahale bileşenlerinin bilgilerinin arttırılması önemli g r lmektedir. Sağlık kuruluşlarına en fazla başvurunun erken çocukluk d oneminde yapılmış olduğu ve gelişimsel değerlendirme sonuçlarındaki gelişimsel gecikme oranının y uksekliği erken müdahale çalışmalarının kritik önemine vurgu yapmaktadır. Erken müdahale programlarının motor alan ya da duysal fonksiyonlar üzerine odaklandığı ve tekrarlanabilirlik ya da uygunluk açısından sınırlı

olduğu gör÷lmektedir. Çalışmalar en fazla prematüre bebeklerle ve sosyal duygusal alanda ve kurum temelli olarak yapılmış ve sadece duyu-motor fonksiyonlar, etkileşim temelli becerileri bir arada tekrarlanabilir olarak sunabilen bir programa rastlanılmamıştır.

2.5 Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar

Bu bölümde uluslararası alan yazında yer alan araştırmalar öncelikle tablo 2.2.'de özet olarak sunulmuştur. Araştırmaların daha kapsamlı hali tablonun altında açıklanmaktadır.

Tablo 2.2*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Dall'Orso vd., 2020	Yenidoğan bebeklerde çoklu duyuşal uyarıların beyinde işlenmesi sürecini araştırmışlardır. MRI ve MR kullanarak kontrollü deneysel bir çalışma yapmışlardır. Nicel desen	13	32-42 haftalık 13 bebek	Yaşamın erken dönemlerinde, çoklu duyuşal uyarım ve entegrasyonun gelişmekte olan beyindeki aktiviteyi şekillendirdiğini ve ilişkili fonksiyonel ağ yapısını etkileyebileceğini göstermişlerdir.
Appleyard vd., 2020	Tipik gelişim gösteren bebek ve yeni yürümeye başlayan küçük çocuklarla kesitsel ve boylamsal analiz içeren gözlemsel bir çalışma yapmıştır. Nicel Desen	160	Tipik gelişim gösteren bebekler ve yeni yürümeye başlayan küçük çocuklar	Yeni yürümeye başlayan çocuklardaki uyku düzeni ile bazılarında bebeklik döneminde ortaya çıkabilen duyuşal işlem güçlükleri arasında bir bağlantı olduğu gösterilmiştir.
Porro vd., 2020	Erken doğan bebeklerde, Genel Hareketlerin (GM) neonatal yörüngelerini ve bunların üç aylık düzeltilmiş yaştaki nörogelişimsel ilişkisini araştırmıştır.	216	Çok düşük doğum ağırlıklı 216 bebek	Kalıcı Normal veya başlangıçta Zayıf Repertuardan Normale hareketlere sahip yenidoğan yörüngeleri gösteren bebeklerin %90'ından fazlası üç aylık düzeltilmiş yaşlarında kıpır kıpır bir örüntü sergilemiştir. Aksine, kalıcı Tutuk-Senkronize veya başlangıçta Zayıf Repertuardan Tutuk-Senkronize hareketlere sahip hiçbir bebekte kıpır kıpır hareketler tespit edilmemiştir. Başlangıçta Normalden Zayıf Repertuara veya kalıcı Zayıf Repertuar hareketler içeren yörüngeler, Kalıcı Normal gruba kıyasla normal olmayan Kıpır Kıpır örüntüye sahip olma riskini arttırmıştır
Piccardi vd., 2020	Bebeklerin çevreleriyle etkileşimindeki bireysel farklılıkların gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkma ve ebeveynler tarafından fark edilme durumunu incelemişlerdir. Nicel Desen	10	10 aylık 10 bebek	Bebeklerin çevreleriyle etkileşimindeki bireysel farklılıkların gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıktığı ve ebeveynler tarafından fark edildiğini bulmuşlardır.

Tablo 2.2 (Devam)*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Rocha vd., 2020	Anne-bebek etkileşiminin 12 aylık veya daha küçük bebeklerin gelişimi üzerindeki etkisini sistematik olarak gözden geçirmek ve bu ilişkiye ve erken gelişime aracılık eden faktörleri belirlemek için sistematik derleme çalışması yapmışlardır.	-	-	Çalışmaların çoğunluğu, anne-bebek etkileşimi ile yaşamın ilk yılında dil, biliş, motor ve sosyal gelişim arasında anlamlı ilişki göstermiştir. Yedi çalışmada motor gelişim değerlendirilmiş ve dört çalışmada motor gelişim ile anne-bebek etkileşimi arasında anlamlı ilişki gösterilmiştir. Erken doğum, bebeğin yaşı, çoklu doğumlar, annenin kaygısı, annenin uyaran maddeye maruz kalması, koruyucu aile öyküsünün olması ve suç kaydı arasında anne-bebek etkileşimi ile ilişki bulunmuştur. Bu faktörler aynı zamanda bebeğin sosyal, bilişsel ve dil gelişimi alanlarını etkilediği bulunmuştur.
Piccardi vd., 2021	Duyusal temelli bozuklukların nörogelişimsel bozuklukları ilişkisini incelemişlerdir. Nicel Desen	91	10 aylık 91 bebek (n = 44 OSB olasılığı yüksek bebek; n = 20 DEHB olasılığı yüksek bebek; n = 9 OSB ve DEHB olasılığı yüksek bebek; n = 18 tipik gelişen bebek)	Azalmış dokunsal nöral tepki, OSB veya DEHB olasılığı yüksek olan bebeklerde daha sonraki OSB özelliklerinin erken bir belirteçidir ve farklı ailesel geçmiş faktörü bu durumu etkilememiştir. Yüksek dokunsal duyusal arayış, erken dokunsal nöral tepki ile daha sonraki OSB özellikleri arasındaki ilişki açısından bakıldığında koruyucu bir faktör olarak işlev görebilir.
Beltrán vd., 2021	Erken doğum sonrası zamanında, farmakolojik olmayan, duyusal temelli müdahalelerin yenidoğan beyni üzerindeki etkilerini inceleyen son 20 yılda yayınlanmış çalışmalar sistematik olarak derlenmiştir.	-	-	Duyusal temelli müdahalelerin erken doğumu takiben yenidoğan beyni üzerindeki etkisine dair olumlu kanıtlar sunduğunu ancak müdahale konusunda uygulama birliği uygulama için net kılavuzların sınırlı olduğunu bulmuşlardır.
Feldman vd., 2021	Otizmlı kardeşleri olan ve olmayan 12-18 aylık 40 (otizmlı daha büyük bir kardeşi olan n:20; daha büyük kardeşinde otizm olmayan: 20) bebekle ebeveyn bildirimli gözlemsel bir çalışma yapmışlardır.	40	Otizmlı kardeşleri olan ve olmayan 12-18 aylık 40 (otizmlı daha büyük bir kardeşi olan n:20; daha büyük kardeşinde otizm olmayan: 20)	Duyusal tepkiselliğin doğası ve otizm spektrum bozukluğu tanısı alma riski yüksek olan bebekler, daha az risk taşıyan gruba göre iletişim becerilerinde aleyhte bir farklılık gösterdi. Otizmlı büyük bir kardeşe sahip olan bebeklerin daha yüksek duyusal tepkisellik gösterdiği ancak yaşla beraber bu bulguların azaldığı bulunmuştur

Tablo 2.2 (Devam)*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Parham vd., 2021	SPM ölçeğinin revizyon çalışmasını yapmış ve SPM-2 ölçeğini literatüre sunmuşlardır. Nicel Desen	3850	Yaşları 4 ay ile 87 yıl arasında değişen 3.850 tipik gelişim gösteren katılımcı	Bu değerlendirme ölçeği, birden fazla ortamda duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerini tespit etmektedir. SPM-2 uygulayıcılarına duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerine yardımcı olması için madde düzeyinde hızlı ipuçları ve müdahale stratejileri sunmaktadır.
Ragni vd., 2021	Çocukların sosyo-duyuşal gelişimini etkileyen bakım veren-çocuk etkileşimini inceleyen bir sistematik derleme çalışması yapmışlardır.	-	-	Erken çocuklukta sunulan müdahalelerinin etkinliğini artırmak, çocukların sosyo-duyuşal gelişimini ve bakım veren-çocuk etkileşimini desteklemek için dikkate alınması gerektiği, erken müdahale programlarının etkinliğini arttırmak için bakım veren-çocuk etkileşimlerini temel alan yaklaşımlar kullanılması gerektiği ve alanda daha çok nitelikli çalışmaya ihtiyaç olduğu bulunmuştur.
Riva vd., 2022	Görsel-işitsel entegrasyonunun ERP ölçümlerinin yüksek riskli bebekleri düşük riskli bebeklerden ayırıp ayırmadığını ve erken görsel-işitsel entegrasyon yeteneklerinin duyuşal duyarlılığın klinik ölçümleriyle ilişkili olup olmadığını araştırmışlardır. Nicel Desen	40	Otizm spektrum bozukluğu açısından yüksek ve düşük risk altındaki 12 aylık 40 bebek	Görsel-işitsel uyaranların uyumsuz olmasının; duyuşal tepkisellik ile, uyumsuzluğun etkilerinin azalmasının; duyuşal tepkiselliğin azalması ile, ilişkili olduğunu bulmuşlardır.
Lisle vd., 2022	Bebekleri yoğun bakım ünitesinde kalan çok erken doğmuş bebek annelerinin duyuşal temelli müdahaleler ile ilgili görüşlerini araştırmışlardır. Nitel Desen	20	Bebekleri yoğun bakım ünitelerinde kalan çok erken doğmuş prematüre 20 bebek annesi	5 tema belirlenmiştir: duyuşal temelli bir kılavuzun geliştirilmesine ilişkin algılar, sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkileşimlere ilişkin algılar, duyuşal müdahalelere anne katılımı, anne deneyimi ve annelerin duyguları. Duyusal erken müdahaleler, prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir.
Cornelissen vd., 2022	Bebeklik döneminde dokunsal duyarlılığın önceki yaşantılarla ilişkisini araştırmışlardır. Prospektif bir çalışma	69	Daha önce hastane yatışı olan ve olmayan, 2 ve 4 aylık 69 bebek	Dokunsal duyarlılık yaştan, ameliyat sayısından, genel anestezi ve yoğun bakımda kalıştan bağımsız olarak bulgulanmıştır. Bebeklerde keskin, ağırlı ya da zonklayan uyaranlara karşı tepki eşiği olgunlaşan sinir sistemi ile değişmektedir.

Tablo 2.2 (Devam)*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Parham vd., 2021	SPM ölçeğinin revizyon çalışmasını yapmış ve SPM-2 ölçeğini literatüre sunmuşlardır. Nicel Desen	3850	Yaşları 4 ay ile 87 yıl arasında değişen 3.850 tipik gelişim gösteren katılımcı	Bu değerlendirme ölçeği, birden fazla ortamda duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerini tespit etmektedir. SPM-2 uygulayıcılarına duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerine yardımcı olması için madde düzeyinde hızlı ipuçları ve müdahale stratejileri sunmaktadır.
Ragni vd., 2021	Çocukların sosyo-duyuşal gelişimini etkileyen bakım veren-çocuk etkileşimini inceleyen bir sistematik derleme çalışması yapmışlardır.	-	-	Erken çocuklukta sunulan müdahalelerinin etkinliğini artırmak, çocukların sosyo-duyuşal gelişimini ve bakım veren-çocuk etkileşimini desteklemek için dikkate alınması gerektiği, erken müdahale programlarının etkinliğini arttırmak için bakım veren-çocuk etkileşimlerini temel alan yaklaşımlar kullanılması gerektiği ve alanda daha çok nitelikli çalışmaya ihtiyaç olduğu bulunmuştur.
Riva vd., 2022	Görsel-işitsel entegrasyonunun ERP ölçümlerinin yüksek riskli bebekleri düşük riskli bebeklerden ayırıp ayırmadığını ve erken görsel-işitsel entegrasyon yeteneklerinin duyuşal duyarlılığın klinik ölçümleriyle ilişkili olup olmadığını araştırmışlardır. Nicel Desen	40	Otizm spektrum bozukluğu açısından yüksek ve düşük risk altındaki 12 aylık 40 bebek	Görsel-işitsel uyaranların uyumsuz olmasının; duyuşal tepkisellik ile, uyumsuzluğun etkilerinin azalmasını; duyuşal tepkiselliğin azalması ile, ilişkili olduğunu bulmuşlardır.
Lisle vd., 2022	Bebekleri yoğun bakım ünitesinde kalan çok erken doğmuş bebek annelerinin duyuşal temelli müdahaleler ile ilgili görüşlerini araştırmışlardır. Nitel Desen	20	Bebekleri yoğun bakım ünitelerinde kalan çok erken doğmuş prematüre 20 bebek annesi	5 tema belirlenmiştir: duyuşal temelli bir kılavuzun geliştirilmesine ilişkin algılar, sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkileşimlere ilişkin algılar, duyuşal müdahalelere anne katılımı, anne deneyimi ve annelerin duyguları. Duyuşal erken müdahaleler, prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir.

Tablo 2.2 (Devam)*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Cornelissen vd., 2022	Bebeklik döneminde dokunsal duyarlılığın önceki yaşantılarla ilişkisini araştırmışlardır. Prospektif bir çalışma	69	Daha önce hastane yatışı olan ve olmayan, 2 ve 4 aylık 69 bebek	Dokunsal duyarlılık yaştan, ameliyat sayısından, genel anesteziye ve yoğun bakımda kalıktan bağımsız olarak bulgulanmıştır. Bebeklerde keskin, ağırlı ya da zonklayan uyarılara karşı tepki eşiği olgunlaşan sinir sistemi ile değişmektedir.
Schatz vd., 2022	Annelerin bebekleriyle olan etkileşim şekillerinin bebeğin nesnelerle olan etkileşiminin karmaşıklığını ve süresini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Gözlemsel Çalışma	38	Anneler ve ilk doğan bebekleri (13, 18 ve 23 aylık)	Annelerin birden fazla duyuşal sistemi aynı anda harekete geçiren ortak katılımının (dokunsal ve işitsel) bebeklerin daha uzun süreli ve daha karmaşık nesne etkileşimlerini 7,5 kat arttırdığı bulunmuştur. Bakım verenlerin bebekleriyle etkileşim şekilleri (örneğin, sözcükleri ve jestleri bir arada kullanması) bebeğin öğrenme süreçlerini doğrudan etkilemektedir.
Kim vd., 2023	Kore Bebek Duyuşal Profili 2'nin (K-ISP2) geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmışlardır. Nicel Desen	140	0-6 aylık 140 Koreli bebek	K-ISP2 toplam puanı Bebek Duyuşal Profili 2 (ISP2) ile benzerlik göstermiştir. K-ISP2 toplam puanının normatif verileri yaş veya cinsiyetten bağımsızdır. ISP2 hem Kore hem de Amerika Birleşik Devletleri popülasyonları için benzer psikometrik özellikler göstermiştir.
Freund-Azaria vd., 2023	Bir doğum servisinde doğumdan iki gün sonra çalışmaya alınan 164 bebek ve annesiyle kohort prospektif bir araştırma yapmışlardır.	164	Doğumdan altı hafta sonra, altı ay sonra bebekler testlenmiştir.	Duyuşal uyarılara verilen tepki davranışlarının emzirme süreçlerini etkileyebileceği gösterilmiştir. Özellikle, duyuşal aşırı duyarlılık gösteren bebeklerin, altı ay boyunca sadece anne sütü ile beslenme oranlarının daha düşük (6. ayda tek başına anne sütü almama oranını %28) olduğu bulunmuştur.
Ganea vd., 2024	Bebeklerin kısa süreliğine kapatılmış bir nesnenin özelliklerini, hareketleri görme ve işitme ile eşzamanlı olarak belirtildiğinde, belirtilmediğinden daha iyi kodlayıp kodlamadıklarını araştırmışlardır. Nicel Desen	232	4-10 ay arası bebekler	10 aylık bebeklerin alınan uyarımdan bağımsız olarak nesne üzerindeki görsel desendeği değişiklikleri fark ettiği, 6 aylık bebeklerde benzer sonuçlar olduğu ancak 4 aylık bebeklerde bu sonuçların değiştiği bulunmuştur. Uyumlu görsel-işitsel uyarım, bebeklerin nesne örüntüsü ve yörünge değişikliklerini öğrenmesini geliştirirken, uyumsuz uyarım performansı engellemektedir.

Tablo 2.2 (Devam)*Uluslararası Alan Yazında Yer Alan Araştırmalar*

Yazar ve Tarih	Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	Araştırmanın Katılımcı Sayısı	Araştırmanın Katılımcı Özellikleri	Temel Bulgular
Carnevali vd., 2024	Duygusal değeri açısından farklılık gösteren duygusal uyaranların bebeklerin görsel dikkatine etkisini araştırmışlardır. Nicel Desen	42	6-11 aylık 42 bebek	İşitsel uyaranın dikkat toplayıcı olarak işlev gördüğü, duygusal dokunma uyaranının süresinin ötesinde karmaşık görsel sahnelerle yönelik sürekli dikkati desteklediği gösterilmiştir.
Narvekar vd., 2024	Otizm ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) riski yüksek olan ve olmayan bebekleri 10 aydan 36 aylığa kadar boylamsal-gözlemsel yöntemle takip etmişlerdir.	161	Otizm ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) riski yüksek olan ve olmayan bebekler	Erken duygusal tepkiselliğin bebeklik döneminde anksiyete gösterme olasılığını artırabileceği ve özellikle ailesinde otizm veya DEHB öyküsü olan bireylerde daha sonraki sosyal etkileşimler ve tekrarlayan davranışlarla ilişkili olabileceğini göstermişlerdir.

Dall'Orso vd., (2020) 32-42 haftalık yenidoğan bebeklerle beyin görüntüleme araçları (MRI, MR) ile deneysel kontrollü bir çalışma yapmışlardır. Duyusal deneyimler çevresel durumları öğrenmek ve anlamak için gereklidir. Sosyal ve iletişim becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Yaşamın erken dönemlerinde, çoklu duyusal uyarım ve duyusal işleme gelişmekte olan beyni yapılandırmaktadır. Bebeklerin çoklu duyusal işleme yetenekleri, çevresel uyaranlarla etkileşimlerini ve bu etkileşimlerin gelişimlerini nasıl etkilediğini anlamak açısından işlevini ortaya koymaktadır.

Appleyard vd., (2020) tipik gelişim gösteren bebek ve yeni yürümeye başlayan küçük çocuklarla (n:160) kesitsel ve boylamsal analiz içeren gözlemsel bir çalışma yapmıştır. 2,5 yaşındaki uyku bozuklukları, sosyal ve ilişkisel becerilerde daha fazla güçlükle ilişkilendirilmiş ve bu bulgu boylamsal verilerle desteklenmiştir. Araştırma sonucunda, yeni yürümeye başlayan çocuklardaki uyku düzeni ile bazılarında bebeklik döneminde ortaya çıkabilen duyusal işlem güçlükleri arasında bir bağlantı olduğu desteklemektedir. Uygulayıcılar, duyusal hassasiyet veya uyku zorlukları ile başvuran küçük çocuklarda bu ilişkiyi gözetmelidir. Çalışma bulguları, tipik gelişim gösteren küçük çocuklarda yatma zamanı zorluklarının duyusal işleme ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Daha hassas çocukların uykuya dalmalarına yardımcı olmanın olası bir yolunun, uyku başlangıcını potansiyel olarak engelleyen görsel, dokunsal ve işitsel uyaranlara dikkat etmek olduğu düşünülmektedir.

Porro vd., (2020) erken doğan bebeklerde Genel Hareketlerin (GM) neonatal yörüngelerini ve bunların üç aylık düzeltilmiş yaştaki nörogelişimsel ilişkisini araştırmıştır. Çok düşük doğum ağırlıklı 216 bebekte gözlemsel, boylamsal bir çalışma yürütülmüştür. GM'ler bebekler 31 ± 1 , 35 ± 1 , 40 ± 1 haftalıkken ve üç aylık düzeltilmiş yaşta veri olarak kaydedilmiştir. Kalıcı Normal veya başlangıçta Zayıf Repertuardan Normale hareketlere sahip yenidoğan yörüngeleri gösteren bebeklerin %90'ından fazlası üç aylık düzeltilmiş yaşlarında kıpır kıpır bir örüntü sergilemiştir. Aksine, kalıcı Tutuk-Senkronize veya başlangıçta Zayıf Repertuardan Tutuk-Senkronize hareketlere sahip hiçbir bebekte kıpır kıpır hareketler tespit edilememiştir. Başlangıçta Normalden Zayıf Repertuara veya kalıcı Zayıf Repertuar hareketler içeren yörüngeler, Kalıcı Normal gruba kıyasla normal olmayan Kıpır Kıpır örüntüye sahip olma riskini arttırmıştır. Bu sonuçlar, bebeklerin nörogelişimini tahmin edebilmek için yenidoğan duyu-motor hareketlerinin yörüngesini değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Kalıcı Normal veya Zayıf

Repertuardan Normale yörüngeleri normal kısa vadeli nörogelişimsel sonuçlara, özellikle de daha düşük SP riskine işaret ederken; Normalden Zayıf Repertuara ve kalıcı Zayıf Repertuar yörüngelerinin bulguları müdahale stratejilerinin programlanmasında gecikmeyi önlemek için daha yakından takip edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Piccardi vd., (2020) yaptıkları çalışmada, 10 aylık 10 bebekle deneysel yöntemi kullanmışlardır. Bebeklerin çevreleriyle etkileşimlerdeki bireysel farklılıkların gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıktığını ve ebeveynler tarafından fark edildiğini belirtmişlerdir. On aylık bebeklere bir video klibin 10 tekrarını izletilip beyin fonksiyonları ölçülmüştür. Bebeklikteki görsel duyuş yeni uyarana yönelik bir eğilimle açıklanmıştır. Bebeklerde daha yüksek görsel duyuş, bilgi önceliklendirme hipotezini desteklemektedir.

Rocha vd., (2020) anne-bebek etkileşiminin 12 aylık veya daha küçük bebeklerin gelişimi üzerindeki etkisini sistematik olarak gözden geçirmek ve bu ilişkiye ve erken gelişime aracılık eden faktörleri belirlemek için sistematik derleme çalışması yaparak tüm kriterleri karşılayan 21 makaleyi incelemiştir. Çalışmaların çoğunda, anne-bebek etkileşimi ile yaşamın ilk yılında dil, biliş, motor ve sosyal gelişim arasında anlamlı ilişki gösterilmiştir. Yedi çalışmada motor gelişim değerlendirilmiş ve dört çalışmada motor gelişim ile anne-bebek etkileşimi arasında anlamlı ilişki gösterilmiştir. Erken doğum, bebeğin yaşı, çoklu doğumlar, annenin kaygısı, annenin uyarıcı maddeye maruz kalması, koruyucu aile öyküsünün olması ve suç kaydı arasında anne-bebek etkileşimi ile ilişki bulunmuştur. Bu faktörler aynı zamanda bebeğin sosyal, bilişsel ve dil gelişimi alanlarını etkilemektedir. Anne ve bebek arasındaki etkileşimin kalitesi, yaşamın ilk yılında bilişsel, dil ve sosyal sonuçlarını kritik bir şekilde etkilemektedir. Anne-bebek etkileşiminin motor gelişim üzerindeki etkisini belirlemek için daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır. Yaşamın ilk yılında olumlu gelişimsel sonuçlar elde etmek için anne-bebek etkileşimini temel alan müdahale programları tasarlanması önerilmiştir.

Piccardi vd., (2021) 10 aylık 91 bebekle (n = 44 OSB olasılığı yüksek bebek; n = 20 DEHB olasılığı yüksek bebek; n = 9 OSB ve DEHB olasılığı yüksek bebek; n = 18 tipik gelişen bebek) yaptıkları deneysel kontrollü çalışmada duyuş temelli bozuklukların nörogelişimsel bozuklukları öngörebileceğini göstermiştir. OSB ve/veya DEHB olasılığı yüksek olan bebeklerin, dokunsal duyuş işlemlerinin davranışsal ve sinirsel belirteçlerini, tipik gelişim gösteren bebeklerle karşılaştırmışlardır. Dokunsal uyarıcı

çiftlerine verilen davranışsal ve EEG tepkileri deneysel olarak kaydedilmiş ve dokunsal tepkilere ilişkin eş zamanlı ebeveyn raporları alınmıştır. OSB ve DEHB özellikleri; 24. ayda sırasıyla standartlaştırılmış değerlendirme (ADOS-2) ve ebeveyn raporu (ECBQ) yoluyla ölçülmüştür. Araştırmada; azalmış dokunsal nöral tepki, OSB veya DEHB olasılığı yüksek olan bebeklerde daha sonraki OSB özelliklerinin erken bir belirticidir ve farklı ailesel geçmiş faktörü bu durumu etkilememiştir. Yüksek dokunsal duyuşsal arayış, erken dokunsal nöral tepki ile daha sonraki OSB özellikleri arasındaki ilişki açısından bakıldığında koruyucu bir faktör olarak işlev görebilmektedir.

Beltrán vd., (2021) yaptıkları çalışmada erken doğan bebeklerin beyin gelişimi ve nöro-davranışsal sonuçları açısından risk altında olduğunu belirterek, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (YYBÜ) farmakolojik olmayan duyuşsal temelli müdahalelerin, doğası gereği stresli olan YYBÜ ortamında kısa vadeli nörogelişimsel sonuçları olumlu etkilediğini göstermişlerdir. Erken doğum sonrası zamanında, farmakolojik olmayan, duyuşsal temelli müdahalelerin yenidoğan beyin üzerindeki etkilerini inceleyen son 20 yılda yayınlanmış çalışmalar sistematik olarak derlenmiştir. İşitsel, dokunsal ve çoklu duyuşsal müdahalelerin kısa vadeli etkilerini bildiren 12 randomize kontrollü çalışma (RCT), 1202 makalenin taranmasından sonra dahil edilmiştir. Çalışmalar arasında hem müdahale türleri hem de sonuçlar açısından büyük heterojenlik tespit edilmiştir. Duyuşsal müdahaleler işitsel temelli, dokunsal temelli ve çoklu duyuşsal müdahaleler olmak üzere üç grupta toplanmıştır. Bu makale, YYBÜ'de farmakolojik olmayan, duyuşsal temelli müdahalelerin yenidoğan beyin gelişimi üzerindeki etkisini araştıran ilk sistematik incelemeyi temsil etmektedir. İncelenen randomize kontrollü çalışmalar, bu tür müdahalelerin erken doğumu takiben yenidoğan beyin üzerindeki etkisine dair olumlu kanıtlar sunmuştur ancak müdahale konusunda uygulama birliği uygulama için net kılavuzlar sınırlı görünmektedir. Bu alanda kanıta dayalı, işlevsel çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Feldman vd., (2021) OSB kardeşleri olan ve olmayan 12-18 aylık 40 (OSB daha büyük bir kardeşi olan n:20; daha büyük kardeşinde OSB olmayan: 20) bebekle ebeveyn bildirimli gözlemsel bir çalışma yapmışlardır. İletişim gelişimindeki farklılıkların otizmlili çocukların uzun vadeli gelişimsel sonuçları üzerine etkileri oldukça önemlidir. Bu çalışma; (a) otizm tanısı alma olasılığı yüksek olan bebeklerin (yani, otizmlili daha büyük bir kardeşi olan bebekler), otizm açısından genel olasılık düzeyinde risk taşıyan

bebeklerden (yani, daha büyük otizmlı olmayan bir kardeşi olan bebekler) duyuşal tepki örüntüleri açısından farklılık gösterip göstermediğini, (b) erken duyuşal tepkinin eş zamanlı iletişimle ilişkili olup olmadığını ve (c) yukarıda belirtilen gruplar arası farkların ve ilişkilerin yaşa bağılı olarak değişip değişmediğini değerlendirmiştir. Duyuşal tepki ve iletişim becerisine ilişkin gözlemsel ve ebeveyn bildirimi ölçümü yapılmıştır. Sonuçlar 12 ila 18 aylık dönemde duyuşal tepkisellikteki grup farklılıkları ile sınırlıdır. Ebeveyn tarafından bildirilen duyuşal uyarılara karşı normalin altında tepki bebeklerde iletişim becerilerini olumsuz olarak etkilemiştir. İfade edici dil gelişimi ile (a) ebeveyn tarafından bildirilen duyuşal arama ve (b) duyuşal uyarılara karşı normalin üstünde tepkinin gözlemsel bir ölçüt olduğu bulunmuştur. Duyuşal tepkiselliğin doğası ve OSB tanısı alma riski yüksek olan bebekler, daha az risk taşıyan gruba göre iletişim becerilerinde aleyhte bir farklılık göstermiştir. Otizmlı büyük bir kardeşe sahip olan bebeklerin daha yüksek duyuşal tepkisellik gösterdiği ancak yaşla beraber bu bulguların azaldığı bulunmuştur. Daha geniş bir yaş aralığını kapsayan daha büyük örneklemli daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu önerilere eklenmiştir.

Parham vd., (2021) yaşları 4 ay ile 87 yıl arasında değişen 3.850 tipik gelişim gösteren katılımcıyla, SPM ölçeğinin revizyon çalışmasını yapmış ve SPM-2 ölçeğini literatüre sunmuşlardır. Ölçek, 12 ana formdan oluşmaktadır ve her biri için 20 ila 30 dakika; her bir Çevre Formu için 10 dakika olacak şekilde incelenen kişinin hayatındaki kişilerce doldurulacak olan değerlendirme ölçeklerinden oluşmaktadır. Bu değerlendirme ölçeği, birden fazla ortamda duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerini tespit etmektedir. SPM-2 uygulayıcılarına duyuşal bütünleme ve duyuşal işleme güçlüklerine yardımcı olması için madde düzeyinde hızlı ipuçları ve müdahale stratejileri sunmuştur.

Ragni vd., (2021) yaptıkları sistematik derleme çalışmasında çocukların sosyo-duyuşal gelişimini etkileyen bakım veren-çocuk etkileşimini incelemişlerdir. Ocak 2007 ve Temmuz 2021 tarihleri arasında yayınlanan çalışmalar, PRIMSA yönergeleri izlenerek dört elektronik veri tabanında tespit edilmiştir. İlk aramada toplam 342 kayıt elde edilmiştir. Bunların arasından 48 çalışma tam olarak incelenmiştir. Son olarak, 18 tanesi tüm dahil etme kriterlerini karşılamıştır. Uygulanan programların müdahale ve örneklem özellikleri, müdahalenin hedeflediği öğretmen-çocuk etkileşiminin boyutları, sonuç değişkenleri, ana sonuçlar gibi unsurlar erken çocukluk eğitimi (EÇE) müdahale

programlarının temel unsurları önemli bulunmuştur. EÇEB müdahalelerinin etkinliğini artırmak, çocukların sosyo-duygusal gelişimini ve bakım veren-çocuk etkileşimini desteklemek için dikkate alınması gerektiğini göstermiştir. Erken müdahale programlarının etkinliğini arttırmak için bakım veren-çocuk etkileşimlerini temel alan yaklaşımlar kullanılmalıdır. Bu alanda daha çok nitelikli çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Riva vd., (2022) OSB açısından yüksek ve düşük risk altındaki 12 aylık 40 bebekle kontrollü deneysel bir çalışma yapmışlardır. Önceki araştırmaların, bebeklik döneminde görsel-işitsel entegrasyonunun nöral işlemlerini araştırdığı fakat ilerleyen zamanlarda bebeklerde Otizm Spektrum Bozukluğu olma olasılığı daha yüksek olan bebeklerde nörofizyolojik (EEG/ERP) teknikler kullanılarak görsel-işitsel entegrasyonun çalışmadığı belirtilmiştir. Görsel-işitsel entegrasyonunun ERP ölçümlerinin yüksek riskli bebekleri düşük riskli bebeklerden ayırıp ayırmadığını ve erken görsel-işitsel entegrasyon yeteneklerinin duysal duyarlılığın klinik ölçümleriyle ilişkili olup olmadığını araştırmışlardır. 12 aylıkken, yüksek riskli (n = 21) ve düşük riskli bebeklerde (n = 19) görsel- işitsel entegrasyonu klinik ölçümleri değerlendirilmiştir. Sol temporal alan üzerindeki farklı beyin yanıtları, özellikle görsel-işitsel uyaranları işlemleyerek uygun bir yanıt her iki gruptaki bebekler arasında ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, görsel-işitsel uyaranların uyumsuz olmasının duysal tepkisellik ile uyumsuzluğun etkilerinin azalmasının duysal tepkiselliğin azalması ile ilişkili olduğu bulunmuştur. OSB risk taşıyan bebeklerde görsel-işitsel eksikliklerin erken tanımlanmasının, buna dönük erken müdahale programlarının geliştirilmesinin önemi vurgulanmaktadır.

Lisle vd., (2022) bebekleri yoğun bakım ünitelerinde kalan çok erken doğmuş prematüre 20 bebek annesi ile anket ve veri analizi yöntemiyle çalışmışlardır. Annelerin %94'ü duysal temelli bir müdahale programını ve %95'i gönüllü müdahaleleri desteklemektedir. Anneler, kanguru bakımının yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uyguladıkları yaygın bir duysal müdahale olduğunu bildirmiştir. Duysal temelli bir müdahale programının geliştirilmesi hakkında yorum yapan 18 anneden 17'si (%94) böyle bir müdahale programını kabul edeceklerini söylemiştir. 19 anneden 18'i (%95) gönüllülerin kendi yokluklarında duysal temelli müdahaleler yapmasını desteklemiştir. 5 tema belirlenmiş ve bunlar; duysal temelli bir kılavuzun geliştirilmesine ilişkin algılar, sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkileşimlere ilişkin algılar, duysal müdahalelere anne

katılımı, anne deneyimi ve annelerin duyguları olarak sıralanmıştır. Duyusal erken müdahaleler, prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir. Ancak, bu müdahalelerin etkilerini tam olarak anlamak ve uygulamaya geçirmek için daha fazla yüksek kaliteli çalışmaya ihtiyaç vardır. Annelerin ve bakım verenlerin bu süreçteki rolü, müdahalelerin başarısı için kritik bir öneme sahip görünmektedir.

Cornelissen vd., (2022) yaptıkları çalışmada, bebeklik döneminde dokunsal duyarlılığın önceki yaşantılarla ilişkisini araştırmışlardır. Daha önce hastane yatışı olan ve olmayan, 2 ve 4 aylık 69 bebekte yapılan prospektif bir çalışma tasarlamışlardır. Bebeklerin ayaklarına farklı yoğunluklarda dokunsal uyaran verildi. Bebeklerde uyarılmış motor aktivitenin büyüklüğü uyarının yoğunluğuyla ilişkili olarak artmıştır. Dokunsal duyarlılık yaştan, ameliyat sayısından, genel anestezi ve yoğun bakımda kalıktan bağımsız olarak bulgulanmıştır. Uygulanan bu kısa duyuşal test protokolü insan bebeklerinde keskin, ağırlı ya da zonklayan uyarılara karşı tepkiyi güvenilir bir şekilde ölçmüştür. Bebeklerde keskin, ağırlı ya da zonklayan uyarılara karşı tepki eşiğı olgunlaşan sinir sistemi ile değişmektedir. Önceki hastane deneyiminin duyuşal işleme üzerindeki etkisi genel olarak tolere edilebilir görünmektedir ve bu çalışma bebeklerin merkezi sinir sisteminin olumsuz ortamlardaki deneyimlerine karşı dayanıklı olduğunu göstermektedir.

Schatz vd., (2022) Anneler ve ilk doğan bebekleri (13, 18 ve 23 aylık) ile 38 katılımcıyla yaptıkları gözlemsel çalışmada annelerin bebekleriyle olan etkileşim şekillerinin bebeğın nesnelerle olan etkileşiminin karmaşıklığını ve süresini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Anneler ve bebekleri evlerinde 2 saat boyunca videoya kaydedilmiş; araştırmacılar bebeklerin nesne etkileşimlerini ve annelerin odak nesneye yönelik davranışları kodlanmıştır. Annelerin birden fazla duyuşal sistemi aynı anda harekete geçiren ortak katılımının (dokunsal ve işitsel) bebeklerin daha uzun süreli ve daha karmaşık nesne etkileşimleriyle ilişkilendirilmiştir. Annelerin kullandığı eylem odaklı dil, kendi başına konuşmaktan daha etkili bulunmuştur. Bebeklerin nesne etkileşimleri, annenin ortak katılımına paralel olarak karmaşıklık ve süre bakımından değişmiş ve bu durum potansiyel gerçek zamanlı öğrenme mekanizmalarıyla ilişkilendirilmiştir. Annelerin birden fazla duyuşal sistemi aynı anda harekete geçiren ortak katılımının (dokunsal ve işitsel) bebeklerin daha uzun süreli ve daha karmaşık nesne etkileşimlerini 7,5 kat

arttırdığı bulunmuştur. Bakım verenlerin bebekleriyle etkileşim şekilleri (örneğin, sözcükleri ve jestleri bir arada kullanması) bebeğin öğrenme süreçlerini doğrudan etkilediği düşünülmektedir.

Kim vd., (2023) Kore Bebek Duyusal Profili 2'nin (K-ISP2) geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmıştır. Bebeklerin duyusal fonksiyonlarının yaş, cinsiyet ve kültüre göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmışlardır. Çalışmaya 0-6 aylık bebeklerin 140 Koreli bakım vereni katılmıştır. Katılımcılar, duyusal fonksiyonları ölçmek için aynı veya benzer testlerle ilişkisine bakmak için K-ISP2'yi ve bebek mizacını ölçmeye yönelik bir ölçek olan 'Bebeğim Nasıldır' ın (K-WBL) Korece versiyonunu kullanmışlardır. K-ISP2 test-tekrar test güvenirliği için ortalama 16 gün arayla tekrar uygulanmıştır. K-ISP2 test-tekrar test güvenirliği ile anlamlı ancak geçerliliği zayıf bulunmuştur. K-ISP2 toplam puanında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir fark göstermemiştir. K-ISP2 toplam puanı Bebek Duyusal Profili 2 (ISP2) ile benzerlik göstermiştir. K-ISP2 toplam puanının normatif verileri yaş veya cinsiyetten bağımsızdır. ISP2 hem Kore hem de Amerika Birleşik Devletleri popülasyonları için benzer psikometrik özellikler göstermiştir. Duyusal işleme, çevreye karşı adaptif tepkileri düzenleyen temel bir bileşen olduğu ve doğumdan önce gelişmeye başladığı bulunmuştur.

Freund-Azaria vd., (2023) bir doğum servisinde doğumdan iki gün sonra çalışmaya alınan 164 bebek ve annesiyle kohort prospektif bir araştırma yapmışlardır. Çalışma katılımcıları, doğumdan 6 hafta sonra, Bebek Duyusal Profili 2'yi (ISP2) doldurarak bebeklerinin günlük aktivitelerdeki duyusal tepkilerini raporlamıştır. Bebeklere 6. ayına geldiklerinde Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (TSFI) ve Bayley Bebek ve Yürümeye Başlayan Çocuk Gelişimi Ölçekleri-3. Baskı (Bayley-III) uygulanmıştır. Ayrıca, anneler emzirme durumları hakkında bilgi vermiş ve buna göre iki gruba ayrılmıştır. 6. haftada atipik duyusal duyarlılık görülme sıklığı anne sütü alan bebeklere oranla anne sütü almayan bebeklerde iki kat daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca bu bebekler derin dokunma ve dokunsal entegrasyon alt testlerinde daha fazla duyusal tepkisellik davranışı sergilemiş ve adaptif motor fonksiyonlar alt testinde daha düşük puanlar almıştır. Duyusal uyaranlara verilen tepki davranışlarının emzirme süreçlerini etkileyebileceği gösterilmiştir. Özellikle, duyusal aşırı duyarlılık gösteren bebeklerin, altı ay boyunca sadece anne sütü ile beslenme oranlarının daha düşük (6. ayda tek başına anne

sütü almama oranını %28) olduğu bulunmuştur. Bulgular, erken duyuşal müdahalelerin geliştirilmesinin önemi ortaya koyulmaktadır.

Ganea vd., (2024) 4-10 ay arasındaki 232 bebekle yaptıkları kontrollü deneysel çalışmada; bebeklerin kısa süreliğine kapatılmış bir nesnenin özelliklerini, hareketleri görme ve işitme ile eşzamanlı olarak belirtildiğinde, belirtilmediğinden daha iyi kodlayıp kodlamadıklarını araştırmıştır. 10 aylık bebeklerin alınan uyarımdan bağımsız olarak nesne üzerindeki görsel desendeki değişiklikleri fark ettiğı gösterilmiştir. 6 aylık bebeklerde benzer sonuçlar bulunmuş ancak 4 aylık bebeklerde bu sonuçlar değişmiştir. Uyumlu görsel-işitsel uyarım, bebeklerin nesne örüntüsü ve yörünge değişikliklerini öğrenmesini geliştirirken, uyumsuz uyarım performansı engellediğı vurgulanmıştır.

Carnevali vd., (2024) 6-11 aylık 42 bebekle yaptıkları deneysel kontrollü çalışmada duyuşal değeri açısından farklılık gösteren duyuşal uyarıların bebeklerin görsel dikkatine etkisini araştırmışlardır. 6 ila 11 aylık bebekler (N = 42) sırasıyla dokunsal (duyuşal veya duyuşal olmayan) ve işitsel uyarımla eşleştirilen iki uyarana maruz bırakılmıştır. Sonrasında bu uyarımlarla birleştirilen hedef nesnelere doğru hareket ettiğı deneyimlere tekrar tekrar maruz bırakılmıştır. Bebekler alışma sırasında bakma süreleri üzerinde uyarımın (dokunma) ana etkisini göstermiş, işitsel uyarım verildiğinde bakma süreleri daha uzun olmuştur. Hareketler esnasında, dokunma türünün (duyuşal ve duyuşal olmayan) etkisi ortaya çıkarılmış, daha önce duyuşal dokunma deneyimi yaşamış bebeklerde daha uzun bakma süreleri görülmüştür. Duyuşal deneyimin bebeğın dikkatini modüle edebileceğini düşünülmektedir. Genel olarak bu bulgular, işitsel uyarımın dikkat toplayıcı olarak işlev görürken, duyuşal dokunma uyarımının süresinin ötesinde karmaşık görsel sahnelerle yönelik sürekli dikkati desteklediğı gösterilmiştir.

Narvekar vd., (2024) OSB ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) riski yüksek olan ve olmayan 161 bebeğı 10 aydan 36 aylığa kadar boylamsal-gözlemsel yöntemle takip etmiştir. Ebeveynler, 10 ve 14. aylarda Bebek Davranış Anketi ve 24. ayda Erken Çocukluk Davranış Anketi doldurmuşlardır. İlerleyen yaşamda bebekteki anksiyetenin yordayıcılığını ve 10, 14 ve 24. aylarda Bebek ve Yürümeye Başlayan Çocuklarda Duyuşal Profilini kullanarak duyuşal hiperreaktivite ve hiporeaktiviteyi değerlendirmişlerdir. Kısıtlayıcı ve tekrarlayıcı davranışlar ve sosyal etkileşimi ve iletişim becerilerini, 36. ayda ebeveyn derecelendirmeli Sosyal Duyarlılık Ölçeğı kullanılarak değerlendirmişlerdir. 14. ayda bebekte gözlemlenen hiperreaktivite 24.

aydaki anksiyete bulguları ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Erken duysal tepkiselliğin bebeklik döneminde anksiyete gösterme olasılığını artırabileceği ve özellikle ailesinde OSB veya DEHB öyküsü olan bireylerde daha sonraki sosyal etkileşimler ve tekrarlayan davranışlarla ilişkili olabileceği gösterilmiştir.

Uluslararası alanyazın genel olarak çoklu uyaranların bebeklerin öğrenme performansı ve etkileşim temelli beceriler üzerine etkisini incelemiştir. Farmakolojik olmayan, duysal temelli müdahalelerin yenidoğan beyin gelişimi üzerindeki etkisi üzerine bu müdahalelerin erken doğumu takiben yenidoğan beyni üzerinde olumlu kanıtlar sunulmuş ancak müdahale konusunda uygulama birliği, uygulama için net kılavuzların sınırlı olduğu belirtilmiştir. Bu alanda kanıta dayalı, işlevsel çalışmalara ihtiyaç olduğu gösterilmektedir. OSB ve DEHB ile duysal fonksiyonlar arasında önemli ilişkiler bulunmuştur. Aynı zamanda anne sütü alımı ve anne- bebek etkileşimi üzerinde rol oynadığı görülmektedir.

Duysal erken müdahalelerin ulusal alanyazın ile paralel olarak prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkilediği gösterilmiş ve erken müdahale programlarının etkinliğini arttırmak için bakım veren-çocuk etkileşimlerini temel alan yaklaşımların kullanılması önerisi çoğunda ele alınmıştır. Bu alanda daha çok nitelikli çalışmaya ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır.

3 YÖNTEM

3.1 Araştırma Deseni ve Süreç

Bu çalışmada, gelişimsel riski/yetersizliği olan bebeklerin duyu-motor fonksiyonlarını değerlendirmek ve etkileşim temelli bir erken müdahale programı olan DUMFET programının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, tasarım tabanlı araştırma yaklaşımlarından biri olan Tip 1 Tasarım ve Geliştirme Araştırma yöntemi olarak tanımlanan DRR yer almıştır. Tip 1 Tasarım ve Geliştirme Araştırmasında (DRR) var olan problem durumlarına yönelik farklı ürün ve yeni öğretim materyalleri araştırmacılar tarafından geliştirilmektedir (Richey ve Klein, 2014; akt: Kalaycı, 2023). DUMFET Programı, Analiz (Analysis), Tasarım (Design), Geliştirme (Develop), Uygulama (Implement) ve Değerlendirme (Evaluation) olarak tanımlanıp, kısaltması ADDIE olan tasarım modelinin aşamaları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Tasarım tabanlı araştırmaların 21. yüzyılın başlarında ortaya çıktığı ve araştırma ile uygulama arasındaki bağlantıyı daha işlevsel olarak sağladığı düşünülmektedir. Günümüzde bu yönü dolayısıyla tasarım tabanlı araştırmalara olan ilgi gittikçe artmaktadır. Bu araştırmalar çalışmanın yapıldığı ortamlardaki etki düzeyi ve programların tasarlanmasına ilişkin yordayıcı işleviyle dikkat çekmektedir. Eğitim alanında kullanılması 1990'lı yıllara denk gelmektedir. Genellikle teoriye dayalı olarak tasarlanan deneysel çalışmaları, belgelenebilen döngülerle (analiz, tasarım, uygulama, değerlendirme ve yeniden tasarım) birleştirerek hem nicel hem nitel yöntemlere başvurur. İnsan zihnini ve işlevlerini anlama, öğretme ve öğrenme süreçleri oldukça karmaşıktır. Ve eğitim bilimleri, psikoloji gibi insan zihni ile ilgili alanlar var olan doğaları gereği uygulama ve teori alanındaki boşluğun en az olması gereken alanlardır (Hoadley, 2004; Anderson ve Shattuck, 2012; Hoadley ve Campos, 2022; Tinoca vd., 2022).

ADDIE yaklaşımı ise; günümüzde kullanılan en etkili ürün geliştirme yaklaşımlarından biridir. Aşağıda yer alan şekil 3.1'de modelin kullanımı gösterilmiştir (Varank, 2016).

Şekil 3.1

ADDIE Kavramı (Varank, 2016, s.14)



Modelin aşamaları Girdi → Süreç → Çıktı (IPO: Input-Process-Output)

Şekil 3.2

DUMFET Programının geliştirilmesi aşamasında ADDIE yaklaşımına göre takip edilen süreç



3.2 Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını, (a) 0-12 ay arasında olan gelişimsel riski/yetersizliği olan altı bebek (b) bebeklerin anne ve babası oluşturmaktadır. Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 756401 protokol numaralı etik karar belgesi alınmıştır (EK-1). Tüm katılımcılara uygulama öncesi aydınlatılmış onam formu imzalatılmış ve gerekli tüm etik kurallara uyulmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunu seçilmesi, araştırmanın tasarımı ile son derece ilişkilidir. Bu bağlamda bu çalışmada amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak çalışma grubu oluşturulmuştur. Amaçlı örneklem, belirlenen araştırmanın tasarımına uygun, araştırmanın amaçlarını en iyi yansıtacak en uygun kişi ya da kurumların seçilmesi olarak tanımlanabilir. Örneklem seçiminde etik faktörler son derece önemlidir. Bu yöntemin en büyük sınırlılığı araştırma sonuçlarında genelleme yapılırken son derece dikkatli davranılması gerektiği noktasıdır. Amaçlı örneklem hem nitel hem nicel çalışmalarda kullanılabilir. Örneklem grubunu seçme şeklinin belirlenmesi ve araştırmanın yapısına uygun çalışma grubu seçilmesi araştırmaların titizliğini ve ulaşılan verilerin güvenilirliğini artırır (Campbell v.d., 2020; Denieffe, 2020). Amaçlı örneklem başlığı altında yer alan ölçüt örnekleme yöntemi özellikle uygulama ağırlıklı araştırmalarda sıklıkla kullanılır ve araştırmacıya amacına uygun olan verilerin toplanması noktasında işlevsel bir etki yaratır. Bu yöntem yapılan uygulama araştırmasının amacına uygun olan daha zengin veri kaynaklarına ulaşmasına ve araştırmanın etkililiğinin, kalitesinin artmasına olanak sağlar (Palinkas v.d., 2015). Tüm bunlar göz önüne alındığında, bu çalışmada amaçlı örneklem başlığı altında yer alan ölçüt örnekleme yöntemi araştırmanın katılımcılarını belirlerken kullanılmıştır.

3.2.1 Gelişimsel Yetersizliği/Riski Olan Bebekler

İstanbul ilinde yer alan pediatrist ya da çocuk nöroloji uzmanı bulunan kliniklere başvuran ve çalışma için gönüllü olan aileler araştırmacıya yönlendirilmiştir. Ölçüt örnekleme yoluyla seçilen ve dahil etme kriterlerini karşılayan (bebeğin düzeltilmiş yaşının 0-12 ay içinde olması, bebeğin gelişimsel yetersizliği ya da riski bulunması ve bunun bir hekim tarafından onaylanmış olması, ailelerin haftalık yapılacak olan uygulamalara katılmak için uygun olması, ailelerin verilerin toplanması sürecinde kendisinin ve bebeğinin video kamera ile çekilmesine izin vermesi) her aile ile çalışmaya

başlamadan önce yüz yüze yarım saatlik bir toplantı gerçekleştirilmiş, araştırmacı tarafından araştırmanın tüm detayları sözel olarak anlatılmış ve son olarak aydınlatılmış onam formu (EK-3) aile tarafından okunarak imzalandıktan sonra uygulamaya başlamak için uygun gün ve saat belirlenmiştir.

Tablo 3.1

Katılımcı Bebeklerin Demografik Özellikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Kardeş Sayısı	Doğum Ağırlığı	Doğum Sırası	Doğum Şekli	Doğum Haftası	Tanı
B1*	Erkek	4 ay 23 gün	2	1295	2	Normal	29+5	Genel gelişim yetersizliği
B2*	Erkek	7 ay	yok	3450	1	Sezaryan	39+5	Genel gelişim yetersizliği
B3*	Kız	5 ay 22 gün	yok	2200	1	Normal	33+6	Riskli bebek izlemi
B4*	Erkek	6 ay 28 gün	yok	855	1	Sezaryan	26+5	Genel gelişim yetersizliği
B5*	Erkek	4 ay 16 gün	1	1480	2	Sezaryan	31+5	Genel gelişim yetersizliği
B6*	Erkek	4 ay 16 gün	1	1450	1	Sezaryan	31+5	Genel gelişim yetersizliği

* Katılımcılara bebeklere verilen kod numaralarıdır.

3.2.2 Gelişimsel Yetersizliği/Riski Olan Bebeklerin Anne ve Babaları

Araştırmaya bebeklerin hem annesi hem babası birlikte katılmıştır. Her hafta yapılan uygulamalara her iki bakım veren de katılmış ve aktif olarak uygulamada yer almışlardır. Bu araştırmada baba katılımı ve babanın da etkin rol alması desteklenmiştir. Katılımcılardan biri ikiz bebek sahibidir. Bu nedenle çalışmanın bebek grubunda 6 bebek yer alırken 5 bakım veren çift bulunmaktadır.

Tablo 3.2*Annelerin Demografik Özellikleri*

Katılımcılar	Anne Yaşı	Anne Düzeyi	Eğitim	Anne Mesleği	Anne Çalışıyor Mu?	Kaç çocuğu var?
KA1*	31	Lisans		İşletme Müdürü	Evet	2
KA2*	33	Lisans		İşletme	Hayır	1
KA3*	30	Lisans		Öğretmen	Hayır	1
KA4*	32	Lisansüstü		Reklamcılık	Evet	1
KA5* (B5-B6)	33	Lise		Ev Hanımı	Hayır	2

* Katılımcılara annelere verilen kod numaralarıdır.

Tablo 3.3*Babaların Demografik Özellikleri*

Katılımcılar	Baba Yaşı	Baba Eğitim Düzeyi	Baba Mesleği	Baba Çalışıyor Mu?	Kaç çocuğu var?
KB1*	34	Lise	Serbest Meslek	Evet	2
KB2*	32	Lisans	İşletme	Evet	1
KB3*	34	Lisans	Mühendis	Evet	1
KB4*	32	Lisans	Sosyal Medya	Evet	1
KB5* (B5-B6)	40	Lise	Serbest Meslek	Evet	2

* Katılımcılara babalara verilen kod numaralarıdır.

3.3 Araştırmacı

Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programı (DUMFET), Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engellilerin Eğitimi Programı doktora öğrencisi olan araştırmacı tarafından tasarlanmış ve geliştirilmiştir. Araştırmacı lisans derecesini, Erken Çocukluk/Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünden, yüksek lisans derecesini Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği bölümünden almıştır. 2008 yılından beri özel gereksinimli okul öncesi

dönemdeki çocuklarla ve tipik gelişim gösteren çocuklarla çalışmaktadır. Yüksek lisans tezinde Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (TSFI)'nin ülkemize adaptasyon çalışmasını yapmıştır. Duyusal işlevler ve etkileşim temelli yaklaşımlar üzerine uluslararası pek çok eğitime ve uzun süreli programlara katılmıştır. Çocuklarda duysal işleme güçlükleri üzerine dört çocuk kitabı yazmıştır. Erken çocukluk üzerine 15 yıllık deneyime sahiptir. Ülkemizde uygulanan erken müdahale programlarının pek çoğunun uygulamacı yetkisine sahiptir.

3.4 Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Araştırma için, alan yazın taraması sonrası uzmanlara gönderilmek üzere ihtiyaç analizi formu (EK-19) program maddelerinin oluşturulmasından sonra değerlendirmek ve görüşlerini almak için uzman görüş formu (EK-4) programın değerlendirme maddeleri oluşturulup, her madde için aktivite kartları ve program uygulama kılavuzu hazırlanıp kapsam geçerliliği için uzmanlara gönderilen kapsam geçerliliği formu (EK-5) katılımcıların doldurması için gönüllü onam formu (EK-3), katılımcıların demografik bilgilerini edinebilmek için aile genel bilgi formu (EK-8), araştırmanın ön test ve son testinde kullanılmak üzere bebeğin duysal fonksiyonlarını değerlendirmek için BDFT test formu (EK-2), DUMFET programının aylara göre belirlenmiş değerlendirme formu (EK-9), (EK-10), (EK-11), (EK-12), araştırma süresince gözlemci olarak bulunan bir uzmanın doldurduğu uygulama güvenirliği formu (EK-17), uygulama sonrası bakım verenlerin doldurduğu memnuniyet (sosyal geçerlik) formu (EK-18), uygulama sonunda araştırmanın nitel verilerini toplamak üzere bakım verenlerle yapılan odak grup görüşmesi için odak grup görüşme süreci ve görüşme soruları formu (EK-6) ve odak grup görüşmesinin video kaydına alınması için ailelerden alınan izin formu (EK-7) kullanılmıştır.

Araştırmada nicel veriler uygulama öncesinde ve sonrasında toplanmıştır. Nitel verilerin kullanılma nedeni ise; DUMFET Programının bakım verenler ve bebekler üzerindeki etkisinin daha ayrıntılı olarak anlaşılması ve nicel veri toplama yöntemleriyle belirlenemeyecek olan durumlar için (video kaydı, odak grup görüşmesi) araştırmanın işlevselliği açısından toplanmıştır.

Araştırmanın ilk basamağı olarak alan yazına dayalı ihtiyaç analizi formu ile uzmanlardan performans açığının belirlenebilmesi için veriler toplanılmıştır. İhtiyaç analizine bir uzman çocuk nöroloji hekimi, bir çocuk uzman hekimi, bir uzman gelişim psikoloğu, bir

uzman fizyoterapist, bir pediatrik fizyoterapist ve doktora derecesi olan iki özel eğitim uzmanı katılmıştır. Program hedeflerinin oluşturulması aşamasında belirlenen performans açığına yönelik olarak alan yazın taraması yapılarak bir madde havuzu ve öğretimsel amaçlar belirlenmiştir. Belirlenen öğretimsel hedefler; bir neonatoloji uzman hekimi (yenidoğan uzman hekimi), bir uzman ergoterapist, dört pediatrik fizyoterapist ve doktora derecesine sahip üç özel eğitim uzmanı tarafından uzman görüş formu doldurularak veriler oluşturulmuştur. Formlar araştırmacı tarafından hazırlanarak uzmanlara e-posta yoluyla gönderilmiştir. Programın geliştirilmesi aşamasında program içeriği olarak DUMFET Uygulama Kitapçığı, DUMFET Program Değerlendirme Formu ve DUMFET Aktivite Kitapçığı hazırlanmıştır. Hazırlanan öğretim materyalleri kapsam ve uygulama geçerliği için bir doktora derecesine sahip uzman fizyoterapist, bir doktora derecesine sahip uzman ergoterapist, doktora sürecindeki bir uzman pediatrik fizyoterapist, bir uzman çocuk hekimine ve üç doktora derecesine sahip özel eğitim uzmanına gönderilmiş ve veriler alınmıştır. Araştırmanın uygulama aşaması olan pilot uygulama sürecinde veriler, araştırmacı tarafından uygulanan küçük gruplu bir öntest-sontest yarı deneysel bir uygulama süreci takip edilerek, DUMFET-PDF ve Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi kullanılarak ve yapılan her uygulama video kaydına alınarak toplanmıştır. Uygulama 12 oturum olarak uzman uygulamalı ve ebeveyn destekli şekilde uygulanmış ve oturumlar video kaydına alınmıştır. Uygulama güvenilirliği için bir uzman fizyoterapist uygulamacı güvenilirliği formunu doldurmuştur.

Araştırmanın değerlendirme aşamasında ise pilot uygulamaya katılan anne ve babalar ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Ayrıca sosyal geçerlik verisi toplanılmıştır.

3.4.1 Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT)

DeGangi ve Greenspan tarafından 1989'da geliştirilmiştir. Test toplam 24 madde ve 5 alt testten oluşmaktadır. Alt testler; dokunsal derin basınca tepki, uyumsal motor fonksiyonlar, görsel-dokunsal entegrasyon, oküler-motor kontrol ve vestibüler uyarana tepki olarak sıralanabilir. Testin dokunsal derin basınca tepki alt testinde; bebeğin ellerine, kollarına, karnına, ayak tabanına ve ağzına dokunma maddeleri ve omuzda tutmaya tepki maddesi bulunmaktadır. Uyumsal motor fonksiyonlar alt testinde; bebeğin eline bant yapıştırılması, ayağına tüylü eldiven geçirilmesi, bebeğin karnının üzerine sesli plastik oyuncak konulması, yüzüne kâğıt konulması ve bebeğin ellerinin etrafına ip dolanması gibi maddeler bulunmaktadır. Görsel-dokunsal entegrasyon alt testinde;

bebeğin uyumsal motor fonksiyonlar testinde yer alan maddelere verdiği duyuşsal tepkisellik cevapları ölçölmektedir. Oköler-motor kontrol alt testinde; bebeğin görsel takibi ve göz laterizasyonu bulunmaktadır. Vestiböler uyarana tepki alt testinde; bebeğin dikey, sağa ve sola doğru dairesel olarak, yüzüstü ve sırtüstü pozisyonlardaki harekete karşı tepkisi ve nistagmus maddeleri bulunmaktadır. Ülkemize 2014 yılında Araciköl-Balıkçı tarafından, 4-18 ay arası normal gelişim gösteren 182, hafif ve orta motor yetersizliği bulunan 33 olmak üzere toplam 215 bebekle yapılan araştırma ile uyarlanmıştır. BDFT'nin dilsel eşdeğerliği sağlanmış ve toplam ve alt testlerinin yapı geçerliği ve içerik geçerliği hesaplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, ölçeğin tamamının ve alt testlerinin güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ilk geliştirilen haline uygun olarak beş, faktörlü (Derin Dokunsal Basınca Tepki, Uyumsal Motor Fonksiyonlar, Görsel- Dokunsal Entegrasyon, Oköler Motor Kontrol, Vestiböler Uyarana Tepki) bir yapısı olduğu bulunmuştur.

3.4.2 DUMFET Program Değerlendirme Formu (DUMFET PDF)

DUMFET PDF toplam 195 madde ve 6 alt alandan oluşmaktadır. Bu alt alanlar, duyuşsal reaktivite ve regölasyon, işitme-görme algısı, dokunma algısı ve vücut farkındalığı, hareket algısı ve denge, planlama ve fikir ve sosyal-etkileşim olarak sıralanabilir. Aşağıda yer alan şekilde aylara göre maddelerin dağılımı ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Şekil 3.3

DUMFET Programının Aylar ve Alt Formlar İçin Madde Sayısı



DUMFET PDF uygulanırken öncelikli olarak bebeğin düzeltilmiş yaşı bulunmaktadır. Bebeğin düzeltilmiş yaşına göre içinde olduğu ay grubuna dair maddeler uzman uygulamalı aile destekli olarak uygulanmaktadır. Değerlendirme kısmında bulunan üç sütundan uygun olan işaretlenmektedir. Bunlar, evet, hayır ve kısmen şeklinde altına açıklama yazılacak şekilde sıralanmıştır. Hayır ve Kısmen sütununda yer alan maddeler programın öğretimsel hedeflerini oluşturmaktadır. Görsel 3.1’de DUMFET-PDF için bir örnek yer almaktadır.

Görsel 3.1

DUMFET PDF Örnek

DUMFET (0-12 AY)
GELİŞİMSEL GERİLİĞİ YA DA RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU MOTOR FONKSİYONLAR VE ETKİLEŞİM
DEĞERLENDİRME FORMU

Bebek Adı- Soyadı Uygulamacının Adı-Soyadı:	Bebek Doğum Tarihi: Bebek Düzeltmiş Yaşı:	Uygulama Tarihi:
--	--	------------------

Yönerge : Lütfen aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Katıldığınız maddeler için EVET kutucuğunu, katılmadığınız maddeler için HAYIR kutucuğunu, arada sırada gözlemlediğiniz maddeler için KISMEN kutucuğunu işaretleyiniz. İşaretlediğiniz maddeler için eğer eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen açıklama kısmına yazınız.

0-3 AY				
DUYUSAL REAKTİVİTE VE REGÜLASYON	MADDELER	EVET (Açıklama)	HAYIR (Açıklama)	KISMEN (Açıklama)
DRR-1	Bakım vereni tarafından kolaylıkla sakinleşebilir. (<u>emzirildiğinde</u> , sallandığında ya da seslerle iletişim kurulduğunda huzurlu görünür)			
DRR-2	Sakin/uyumlu ve odaklanmış halini en az 5 saniye boyunca sürdürür. (<u>uyanık</u> olduğu süre içinde en az 5 saniye sakin görünür, neşeli bir yüz ifadesi vardır)			
DRR-3	Uykuya geçme hali ve ağlamaları arasındaki geçişler sıralıdır. (<u>uyanır</u> uyanmaz hemen ağlamaya başlamaz ya da ağlaya ağlaya birden uykuya geçmez)			

3.5 Veri Analizi

ADDIE yaklaşımına göre uygulama sürecinden sonra elde edilen verileri değerlendirme aşaması; geliştirilen eğitim etkinliğini değerlendirme, gerekli düzenlemeleri yapabilme ve müdahalenin sürekli olarak iyileştirilmesi için kullanılır (Surry ve Ensminger, 2004). Uzman görüşü sonrası elde edilen veriler, ilk oluşturulan form ile karşılaştırılmıştır. Bir uzman bile farklı görüş bildirmişse tekrar alan yazına başvurulmuş ve tez izleme komitesi üyeleriyle yapılan görüşmeler sonucu değerlendirme formu son halini almıştır. Uzman görüşüne yönelik güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Programın geliştirilmesi aşamasında program içeriği olarak DUMFET Uygulama Kitapçığı, DUMFET PDF ve

DUMFET Aktivite Kitapçığı hazırlanmıştır. Hazırlanan öğretim materyalleri kapsam ve uygulama geçerliği için bir doktora derecesine sahip uzman fizyoterapist, bir doktora derecesine sahip uzman ergoterapist, doktora sürecindeki bir uzman pediatrik fizyoterapist, bir uzman çocuk hekimine ve üç doktora derecesine sahip özel eğitim uzmanına gönderilmiş ve veriler alınmıştır. ‘Kapsam Geçerlik İndeksi’ bulunmuştur. DUMFET Programı Değerlendirme Formu (DUMFET-PDF) ve BDFT test sonuçlarından elde edilen nicel veriler olarak Microsoft excel sayfasına sayısal olarak kodlanarak girilmiştir. Statistical Program for Social Sciences (SPSS 24) kullanılarak, ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistik değerleri incelenmiştir. Pilot uygulama sonrasında gelişimsel riski ya da yetersizliği olan bebeklerden alınan öntest son test verileri Wilcoxon Rank analizi yapılarak aradaki fark incelenmiştir. Anne ve babalar tarafından doldurulan sosyal geçerlik formları ortalamalar alınarak betimsel olarak analiz edilmiştir. DUMFET programı uygulama güvenilirliği verileri hesaplanmıştır.

Odak grup görüşme sürecinden elde edilen nitel veriler içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi, veri toplama araçları ile elde edilen nitel bir verinin indirgemesi ve anlamlandırılması için yapılan analizdir.

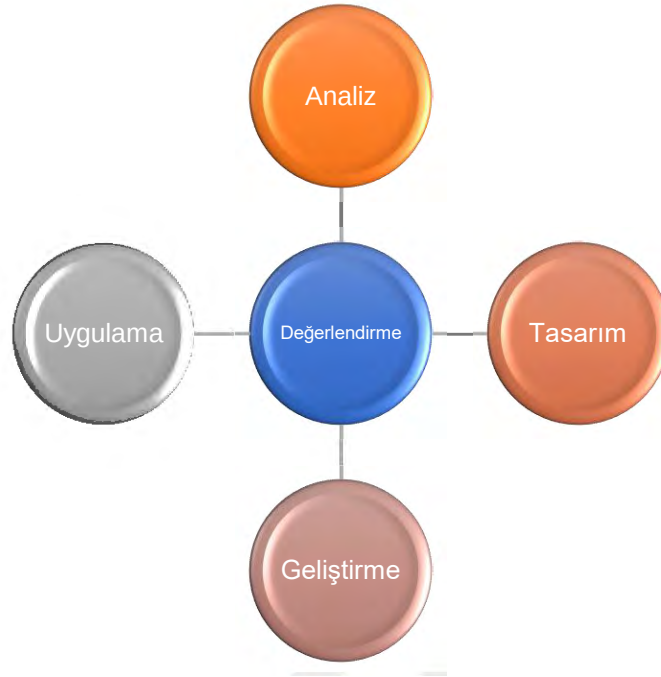
Bu araştırmada COREQ "Nitel Araştırmaların Raporlanması için Birleştirilmiş Kriterler" uygulanmıştır. Özellikle nitel verilerin analiz edilmesi ve sonrasında bulguların yazılması için üç ana alan (araştırma ekibi ve yansıtıcılık, çalışma tasarımı, veri analizi ve raporlama) ve toplam 32 maddeden oluşan bir kontrol listesini içerir. Böylelikle odak grup görüşmeleri gibi nitel yöntemlerle toplanan verilerin açık ve kapsamlı bir şekilde raporlanması sağlanır. COREQ'in yayınlanmasının ardından bu kriterlere uygun yapılan çalışmaların kalitesinde genel bir iyileşme olmuştur (Tong v.d., 2007; De Jong v.d., 2021).

3.6 DUMFET Programını Geliştirme

DUMFET Programı ADDIE yaklaşımı kullanılarak geliştirilmiştir. ADDIE yaklaşımı genel olarak öğretim tasarımında kullanılan süreçleri kapsamaktadır. ADDIE yaklaşımında beş aşama yer almaktadır. Bunlar analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamaları olarak sıralanabilir. Bu aşamalarda amaç, süreç ve çıktılar önemli görülmektedir (Varank, 2016). Şekil 3.3'te ADDIE Yaklaşımının genel yapısı görselleştirilmiştir.

Şekil 3.4

ADDIE Yaklaşımının Genel Yapısı (Varank, 2016)



3.6.1 Analiz Aşaması

Araştırmanın ilk aşaması olan analiz sürecinde, var olan performans açığını belirleyebilmek için alan yazına dayalı ihtiyaç analizi formu ile uzmanlardan performans açığının belirlenebilmesi için veriler toplanılmıştır. Bu amaçla bu araştırmada öncelikle alanyazın taranarak performans açığı belirlenmiş ve ortaya çıkan ihtiyaçlar belirlenerek erken müdahale alanı içinde yer alan bileşenlerin uzmanlarından ‘ihtiyaç analizi formu’ verileri alınmıştır.

Analiz aşamasında verilerin toplanması, verilerin analizi ve verilerin yorumlanması gibi başlıklara yer verilmektedir (Kalaycı, 2023).

3.6.1.1 Verilerin toplanması

Araştırmanın ilk basamağı olarak alan yazına dayalı ihtiyaç analizi formu ile uzmanlardan performans açığının belirlenebilmesi için veriler toplanılmıştır. Bu araştırmada alan yazın taraması ile performans açığının gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklerin duyu-motor ve etkileşim temelli becerilerini geliştirmeye yönelik erken müdahale programları olarak belirlenmiştir. İhtiyaç analizine bir uzman çocuk nöroloji hekimi, bir çocuk uzman hekimi, bir uzman gelişim psikoloğu, bir uzman fizyoterapist, bir pediatrik fizyoterapist ve doktora derecesi olan iki özel eğitim uzmanı katılmıştır. 10 soruluk formda ‘Özellikle

Türkçe kullanımda olan ölçek sayısı güncel ve yeterli değil', 'Yeterli ve kapsamlı değerlendirme aracı bulunmamaktadır', 'Güncel erken müdahale yöntemlerine yönelik ise çalışma sayısı yeterli değildir', 'Özellikle 0-6 ay yeterli değil uygulamacıya bağlı değişkenlik olmaması gerekir, öznel farklılıklar fazla olabiliyor değerlendirmelerde', 'Erken müdahale programları 0. ayda başlamalı', 'Benim kanaatim yenidoğan yoğun bakım ünitesinde başlamalı', 'Doğum itibarıyla değerlendirme ve müdahale uygulanabileceğini düşünüyorum' gibi ifadeler yer almıştır. Şekil 3.4'de ihtiyaç analizinde ortaya çıkan bulguların genel şemasına yer verilmiştir.

Şekil 3.5

İhtiyaç analizinde ortaya çıkan genel bulgular



3.6.1.2 Verilerin analizi

Ortaya çıkan veriler belirlendikten sonra program hedeflerinin oluşturulması aşamasında belirlenen performans açığına yönelik olarak alan yazın taraması yapılarak bir madde havuzu ve öğretimsel amaçlar belirlenmiştir. Belirlenen öğretimsel hedefler; bir neonatoloji uzman hekimi (yenidoğan uzman hekimi), bir uzman ergoterapist, dört pediatrik fizyoterapist ve doktora dercesine sahip üç özel eğitim uzmanı tarafından uzman görüş formu doldurularak veriler oluşturulmuştur. Formlar araştırmacı tarafından hazırlanarak uzmanlara e-posta yoluyla gönderilmiştir. Görsel 3.2'de uzman görüş formu ile ilgili örnekler görselleştirilerek verilecektir.

Görsel 3.2

Uzman görüş formu ile ilgili örnekler

Uzman Görüş Formu Örnekleri

Sakin ve uykusuzluğunu tamamiyle az 3 saniye boyunca sürdürür (uyanık olduğu süre içinde en az 5 saniye uykusuz görünür, neşeli bir yüz ifadesi vardır vb)	X		
Uyku ve ağlama halleri arasındaki geçişleri sıralıdır (uyanınca hemen ağlamaz ya da ağlarken direkt uyumaz)	X		
Dokunma			
Bakım veren dokunduğunda sakinleşir (sirtını okşadığında gülümser vb)		X	İlk 1 ay tamamlanmadan gülümseme, göz kontağı ve gözle takip beklemeyiz
Kucakta taşınırken sakinleşir (sallamaya gerek kalmadan)	X		
Ağzının etrafına dokunulduğunda emme refleksi çıkar (emzirmek için meme başı ağzına değince vb)	X		
Avucuna dokunulunca avucunu kapatır (avucuna işaret parmağı ile dokunulunca parmaklarını kapatır vb)	X		
Üstü değiştirilirken çoğunlukla sakin (yüz ifadesi huzurludur, ağlayacakmış gibi)	X		

(ağlama davranışı gözlenmez)			
Ev içinde arka plan sesleri varken uykusunu sürdürür (bulaşık makinesinin çalışması vb)	X		
Ses kaynağına doğru dönmeye çalışır (görsel bir ipucu olmadan)		X	Başı çevirme çabası olabilir ancak bütün vücutla yönelme 4-6. aydan itibaren mümkündür.
Koku ve Tat			
Annenin kokusu ile sakinleşir (anne ile ten temasında daha huzurlu görünür)	X		
Anne sütündeki değişimleri fark eder.	X		
Yıkanırken kokulara uyumlanır (kokudan rahatsız olmuş görünmez, huzurlu bir ifadesi vardır)		X	Annenin parfüm/koku değişiminden bile rahatsız olabilir.
Hareket ve Denge			
Sallandığında sakinleşir.	X		
En az 30 saniye yüzükoyun pozisyonda durur (bu pozisyonu korur, ağlamaklı bir yüz ifadesi yoktur)	X		
Yerden alınırken veya yere bırakılırken sakinleşir (ağlamaz, başını geri itmez vb)	X		

3.6.1.3 Verilerin yorumlanması

Uluslararası alanda doktora derecesine sahip duyuşal fonksiyonlar üzerine eğitim veren ve bu alanda oldukça fazla çalışması olan iki yabancı akademisyen ergoterapistten yüz yüze olacak şekilde görüş alınmıştır. Uzman görüşü sonrası elde edilen veriler, ilk oluşturulan form ile karşılaştırılmış ve bir uzman bile farklı görüş bildirmişse tekrar alan yazına başvurulmuştur. Tez izleme komitesi üyeleriyle yapılan görüşmeler sonucu DUMFET Programı değerlendirme formu son halini almıştır. İhtiyaç analizinin son basamağı verilerin yorumlanması sürecidir. Bu noktada araştırmacı ve tez izleme komite üyeleri tarafından ihtiyaç belirleme ve uzman görüşü formları kullanılarak elde edilen veriler hedef kitlenin gereksinimlerini temel olarak yorumlanmıştır.

3.6.2 Tasarım Aşaması

Tasarım aşamasında, istenilen performans çıktıları/kazanımlar ve uygun ölçme araçlarının belirlenmesi önemli görülmektedir. Tasarım aşamasının çıktısı tasarım özeti olarak tanımlanmaktadır (Varank, 2016). Araştırmacı tarafından uzmanlardan gelen görüşler ve alanyazın taraması ile program kazanımları ve uygun ölçme maddelerinin yer aldığı değerlendirme formu düzenlenerek kazanımlar belirlenmiştir.

3.6.3 Geliştirme Aşaması

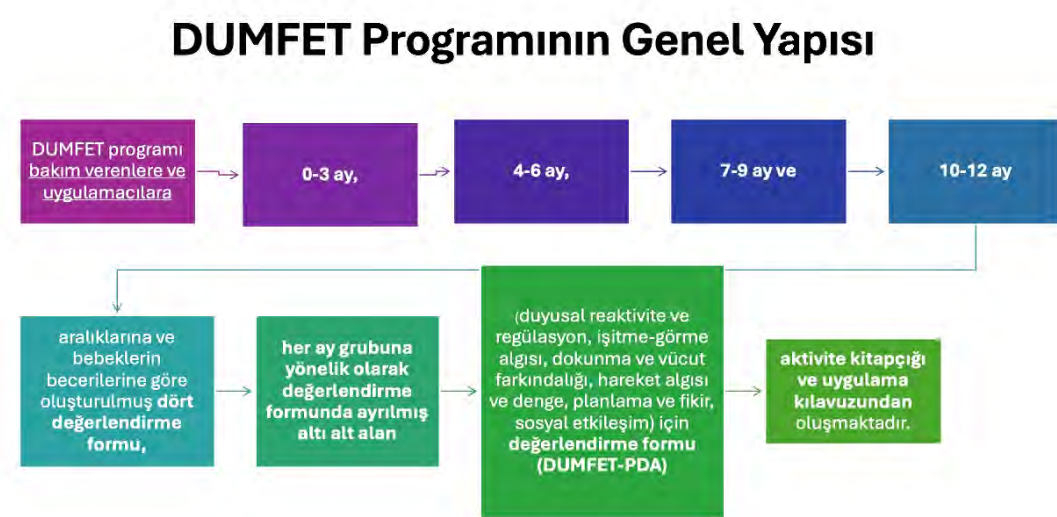
Belirlenen performans açığına yönelik olarak tasarlanan DUMFET Programının içeriği alanyazın doğrultusunda üretilmiş ve uygulamacılar için bir uygulama kılavuzu

araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ayrıca destekleyici materyal olarak programın aktivite kitapçığı ve değerlendirme formu üretilmiştir.

Geliştirme aşamasının çıktısı öğrenim kaynakları olarak tanımlanabilmektedir (Varank, 2016). Geliştirme aşamasına dair ayrıntılı görsel şekil 3.5’de yer almaktadır.

Şekil 3.6.

DUMFET Programının Geliştirme Aşaması



Programın geliştirilmesi aşamasında program içeriği olarak DUMFET Uygulama Kitapçığı, DUMFET Program Değerlendirme Aracı ve DUMFET Aktivite Kitapçığı hazırlanmıştır. Hazırlanan öğretim materyalleri kapsam ve uygulama geçerliği için bir doktora derecesine sahip uzman fizyoterapist, bir doktora derecesine sahip uzman ergoterapist, doktora sürecindeki bir uzman pediatrik fizyoterapist, bir uzman çocuk hekimine ve üç doktora derecesine sahip özel eğitim uzmanına gönderilmiş ve veriler alınmıştır.

Görsel 3.3

DUMFET Programı Uygulama Kılavuzu Örneği

2. AŞAMA: AİLE/ BİRİNCİL BAKIM VEREN İLE BEBEĞİN PERFORMANSINI DEĞERLENDİRMEK

Bu süreçteki amaç; uygulamaya başlamadan önce başlangıç verilerini elde etmektir. Bebeğin performansını değerlendirirken süreci video kaydına almak değerlendirmenin sonraki aşamaları için kolaylaştırıcı olacaktır. Ailenin/birincil bakım verenin daha sonraki süreçlerde, başlangıç aşamasında kendisinin ve bebeğinin ne düzeyde olduğunu görmesi ve uygulamacının da bu becerileri daha nesnel bir şekilde puanlaması açısından fırsat sunacaktır. Video kaydının en önemli avantajı istenildiğinde aynı durum ve koşullarda tekrar izleme fırsatı yaratmasıdır. Aileye/birincil bakım verene kayıt almanın değerlendirmenin nesnelliği açısından önemli olduğu, diğer süreçlerde başlangıç verilerini izlemenin işlevsel olacağı ve bu verilerin kendi izni olmadan hiç kimse ile paylaşamayacağı açıklanmalıdır. Bu durumu yazılı olarak bildiren ve haklarını koruma altına alan ‘Gönüllü Onam Formu’ doldurularak bir nüshası uygulamacıda bir nüshası ailede/birincil bakım verende kalacak şekilde, video kaydı alınabilmesi için aşağıdaki adımlar izlenmelidir.

1. Video kaydı alınırken kameranın yönünün aile ve bebeğin etkileşime girdiği alanları tam çekmesi gerektiği ve görüntünün yanı sıra ses kaydını alıp almadığından emin olunmalıdır.
2. Video kaydı alınacak ortamın çok fazla uyaran (ses, oyuncak ve materyal) içermemesine dikkat edilmelidir.
3. Kaydı başlatmadan önce aşağıdaki yönerge verilip kayıt başlatılmalıdır: ‘Bebeğiniz ile size söylediğim veya gösterdiğim becerileri yapmanızı isteyeceğim. Bebeğinizin zorlandığı bir madde olduğunda tedirgin olmanızı gerektiren bir durum olmadığını bilmenizi isterim. Bu bir test değildir. Şimdi hazırsanız kaydı başlatıyorum.’ *Video*

Görsel 3.4

DUMFET Programı Aktivite Kartları Örneği

Hareket Algısı ve Denge

HAD-1-2

Hareketin Farkındayım

Açıklama: Hareket algısı yenidoğan bir bebekte oldukça gelişmiştir. Buna karşın motor beceriler yeterince gelişmediği için hareket algısına uygun tepkileri tam olarak 3. Ay ile daha belirgin hale gelir.

Önemli Notlar:

- Bu aktivite ile bebeğin hareket/denge algısını ve uygun cevaplar oluşturmalarını desteklemek içindir.
- Başını tutmakta sınırlı olan bebeklerde yeterli destek verilmeli ve yavaş hareket edilmedir.
- Bu aktivite sırasında bebeğin bundan rahatsız olmadığından emin olun.

Gerekli Materyaller:

- Materyal gerekmemektedir

Aktivite Yönergeleri:

- Öncelikle bu aktivite için az uyaranlı uygun bir ortam seçin.
- Bu aktiviteyi bebeğinizin sakın, uyumlu ve uygun uyku-uyanıklık aralığında uygulayın.
- Bakım veren uygun bir şekilde sırt üstü pozisyonda uzanırken, bebek bakım verenin kucağında yüzükoyun pozisyonda uzanır şekilde olmalıdır.
- Bu pozisyonda bebeğiniz ile etkileşime girin ve bebeğin dikkatini çekin.
- Daha sonrasında yavaşça gövdenizi sağa ve sola salınımlar halinde hareket ettirin (burada bebeği gövdesinden uygun bir şekilde destekleyin).
- Hareket ederken bebeğin uygun tepkiler verdiğinden emin olun ve hareket hızını buna göre düzenleyin.
- Her bir salınım bitiminden sonra (sağa-sola bir salınım olacak şekilde) 20-30 saniye kadar bekleyin ve bebeğinize 'hadi bir daha yapıyoruz' deyin. Bunu her oturumda 10-15 tekrar yapabilirsiniz.

3.6.4 Uygulama Aşaması

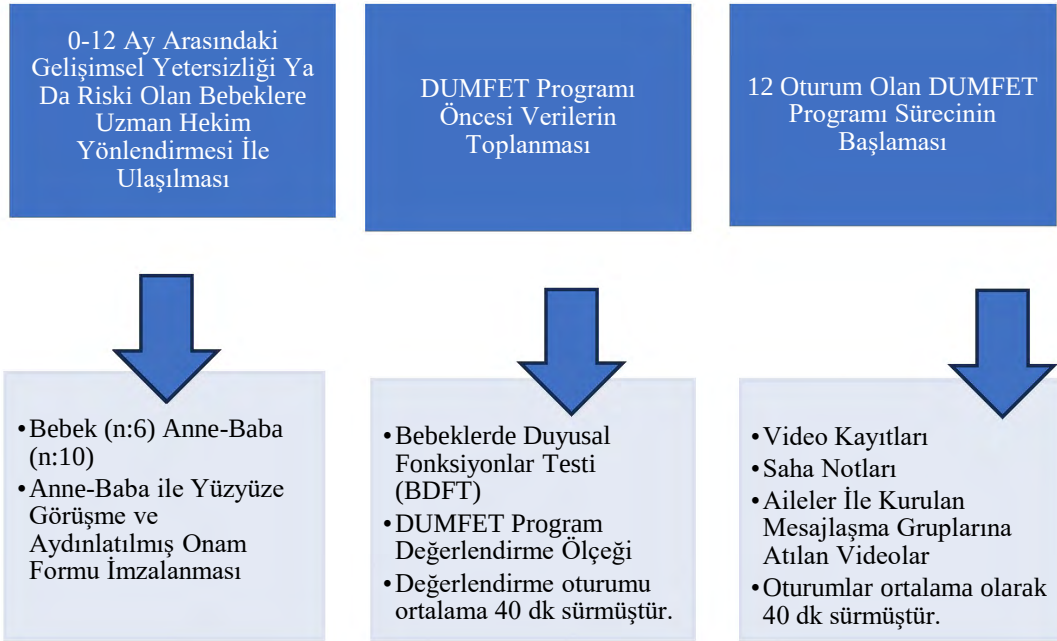
Analiz, geliştirme ve tasarım aşamasından sonra elde edilen verilerin küçük bir grupta uygulanması yani pilot çalışmalar, daha büyük katılımlı gruplarla uygulanmadan önce programın iyileştirilmesi gereken alanlarını belirlemek için yapılmaktadır (Surry ve Ensminger, 2004). Araştırmanın uygulama aşaması için öncelikli olarak pediatrist ve çocuk nöroloji uzman hekimleri tarafından araştırmacıya gönderilen ve dahil etme kriterlerini sağlayan bebeklerin aileleri ile telefonla görüşüldükten sonra ön görüşme için randevu verilmiştir. Anne-baba ve araştırmacının olduğu toplantıda aileye araştırmanın sözel olarak anlatılmış ve varsa soruları cevaplanmıştır. Sonrasında ailelerden yazılı onam alınarak çalışmaya başlamak için o hafta içinde uygun oldukları bir güne randevu

verilerek çalışmaya alınmışlardır. Her aile için haftada üç oturum olacak şekilde uygun planlama yapılmış ancak aileler bu noktada ‘babaların çalıştığını, annelerin İstanbul gibi büyük bir şehirde tek başına bebekleriyle gelmekte zorlanacaklarını, ulaşım zorluklarını’ gerekçelendirerek bir yüz yüze olacak şekilde diğer oturumları ise online yapma yoluna gidilmiştir. Gelebilen aileler ile seanslar yüz yüze eğer bir zorluk ortaya çıktıysa çevrim içi olacak şekilde düzenleme yapılarak, her bebek haftada en az bir oturum yüz yüze ve diğer oturumları çevrim içi olacak şekilde 12 oturum olarak tamamlamıştır. Çalışmaya altı bebek ve bebeklerin anne ve babası katılmıştır. Babalar tüm oturumlarda yer almış ve iş birliği sağlamışlardır. Çalışmanın büyük kısmını anneler bebeklerinin daha aktif olduğu gündüz saatlerinde yapmış ancak akşamları ve hafta sonları babalar mutlaka dahil edilmiştir. Katılımcı bebeklerden ikisi ikiz bebettir.

Katılımcı bebeklere öncelikle genel gelişim durumlarını belirlemek amacıyla Denver GTT 2 testi yapılmış, sonrasında ön test ve son test olarak DUMFET PDA ve BDFT uygulanmıştır. Böylelikle her katılımcı için gereksinimlerine yönelik bir oturum planı oluşturularak uygulanmıştır. 40 dakika olarak planlanan oturumlar; bebeklerin kısa dikkat süresi, uyku-uyanıklık döngüleri ve dış kaşınması vb. nedenlerle birebir bebeklerle ortalama 20 dakika kadar çalışılmış, diğer 20 dakika ebeveynin sorularına ve eğer zorlandıkları bir şey varsa oyuncak bebek üzerinde uygulanarak tekrar model olunmuştur. Ebeveynlere yapılan oturum planı, kazanımlar ve her bir seçilen kazanıma yönelik aktivite kartları (EK-20) verilmiştir. Bu süreç içinde oturum aralarında ebeveynleri desteklemek adına telefonda video göndermeleri desteklenmiş ve uygulama yeterlikleri ve zorlandıkları alanlar araştırmacı tarafından desteklenmiştir. Uygulamalar video kaydına alınmıştır. Uygulama sürecine dair veriler bulgular kısmında açıklanmıştır.

Görsel 3.5

DUMFET Programı Uygulama Süreci



Görsel 3.6

Uygulama Örneği 1



Görsel 3.7

Uygulama Örneği 2



Görsel 3.8

Uygulama Örneği 3



Görsel 3.9

Uygulama Örneği 4



3.6.5 Değerlendirme Aşaması

Değerlendirme aşamasında bebeklere aynı prosedür uygulanmıştır. Anne ve babalar için uygun olan bir saatte odak grup görüşme süreci gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi video kaydı için yazılı izinleri alınmış ve ebeveynler son olarak memnuniyet (sosyal geçerlik) formunu doldurmuştur. Uygulama esnasında bir uzman fizyoterapist gözlemci olarak tüm oturumlara katılmış ve uygulama güvenirliği formunu doldurmuştur.

4 BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklere yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programına (DUMFET) katılan bebeklerin ön test ve son test ölçümlerine ait bulgular, katılımcı anne ve babaların görüşlerine dair bulgular ve DUMFET programının sosyal geçerliğine ait bulgular verilmiştir.

4.1 DUMFET Programının Amaç, İçerik, Eğitim Durumları ve Ölçme Değerlendirme Süreçlerine Yönelik Bulgular

DUMFET programının ilk basamağı olarak alan yazına dayalı ihtiyaç analizi formu ile uzmanlardan performans açığının belirlenebilmesi için veriler toplanılmıştır. İhtiyaç analizine bir uzman çocuk nöroloji hekimi, bir çocuk uzman hekimi, bir uzman gelişim psikoloğu, bir uzman fizyoterapist, bir pediatrik fizyoterapist ve doktora derecesi olan iki özel eğitim uzmanı katılmıştır. Program hedeflerinin oluşturulması aşamasında belirlenen performans açığına yönelik olarak alan yazın taraması yapılarak bir madde havuzu ve öğretimsel amaçlar belirlenmiştir. Belirlenen öğretimsel hedefler; bir neonatoloji uzman hekimi (yenidoğan uzman hekimi), bir uzman ergoterapist, dört pediatrik fizyoterapist ve doktora derecesine sahip üç özel eğitim uzmanı tarafından uzman görüş formu doldurularak veriler oluşturulmuştur. Uzman görüşü sonrası elde edilen veriler, ilk oluşturulan form ile karşılaştırılmıştır. Bir uzman bile farklı görüş bildirmişse tekrar alan yazına başvurulmuş ve tez izleme komitesi üyeleriyle yapılan görüşmeler sonucu değerlendirme formu son halini almıştır. Uzman görüşüne yönelik güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısının hesaplamasında “Görüş Birliği/(Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) formül kullanılarak hesaplanmış (Kalaycı, 2023) ve %100 uzman görüş oranı elde edilmiştir.

Programın geliştirilmesi aşamasında program içeriği olarak DUMFET Uygulama Kitapçığı, DUMFET Program Değerlendirme Formu ve DUMFET Aktivite Kitapçığı hazırlanmıştır. DUMFET Programı toplam 195 madde ve 6 alt alandan oluşturulmuştur. Bu alt alanlar, duyuusal reaktivite ve regülasyon, işitme-görme algısı, dokunma algısı ve vücut farkındalığı, hareket algısı ve denge, planlama ve fikir ve sosyal-etkileşim olarak sıralanmıştır. DUMFET Programının 0-12 ay arasındaki bebekler için öğretimsel hedefleri dört ayrı zaman aralığında (0-3 ay, 4-6 ay, 7-9 ay, 10-12 ay) oluşturulmuştur. Oluşturulan ay aralıklarına ve bebeklerin oluşturulan altı alt alandaki öğretimsel

hedeflerine yönelik olarak dört ayrı programa dayalı değerlendirme formu oluşturulmuştur. Hazırlanan öğretim materyalleri kapsam ve uygulama geçerliği için bir doktora derecesine sahip uzman fizyoterapist, bir doktora derecesine sahip uzman ergoterapist, doktora sürecindeki bir uzman pediatrik fizyoterapist, bir uzman çocuk hekimine ve üç doktora derecesine sahip özel eğitim uzmanına gönderilmiş ve veriler alınmıştır. Lawshe kapsam geçerliği oranı “(Gerekli (Uygundur) x (Toplam Uzman Sayısı/2)) / (Toplam Uzman Sayısı/ 2)” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kalaycı, 2023) ve ‘Kapsam Geçerlik İndeksi’ bulunmuştur. Bu değerin 0,67’nin üzerinde olması beklenmektedir. Görünüş ve kapsam geçerliğine ilişkin dört uzmandan gelen geri bildirimler doğrultusunda dört uzman görünüş ve kapsam geçerliğine ilişkin hazırlanan formda tüm maddelere “Uygundur” cevabını vermiştir. Sonuçta %100 kapsam geçerliliğinin olduğu görülmüştür.

Araştırmanın uygulama aşaması olan pilot uygulama sürecinde veriler, araştırmacı tarafından uygulanan küçük gruplu bir öntest-sontest yarı deneysel bir uygulama süreci takip edilerek, DUMFET-PDF ve Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi kullanılarak ve yapılan her uygulama video kaydına alınarak toplanmıştır. Uygulama 12 oturum olarak uzman uygulamalı ve ebeveyn destekli şekilde uygulanmış ve oturumlar video kaydına alınmıştır. Uygulama güvenirliği için bir uzman fizyoterapist uygulamacı güvenirliği formunu doldurmuştur. DUMFET programı uygulama güvenirliği verileri tüm oturumlara katılan bir uzman fizyoterapist tarafından oluşturulan formun doldurulması sonucu güvenirlik yüzdesinin bulunması için Erbaş (2012) tarafından verilen formül “(Gözlenen uygulayıcı davranış sayısı/Planlanan uygulayıcı davranış sayısı) x 100” kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucu uygulamacı güvenirliği %90 olarak hesaplanmıştır.

4.2 DUMFET Programının Katılımcı Bebeklerin Duyusal Fonksiyonları Üzerindeki Etkisi

DUMFET programının DUMFET programına dahil olan bebeklerin duyusal fonksiyonları üzerindeki etkisini değerlendirmek üzere “Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT)” kullanılmıştır. Öncelikle BDFT toplam ve alt test (Dokunsal Derin Basınca Tepki, Uyumsal Motor Fonksiyonlar, Görsel-Dokunsal Entegrasyon, Oküler-Motor Kontrol, Vestibüler Uyarana Tepki) puan ortalamaları ve öntest-sontest

puan farkları betimsel olarak ortaya konmuş daha sonra farklar üzerinden Wilcoxon Rank testi ile etkililiğe bakılmış ve varsa anlamlı farkın etki büyüklüğü ortaya konulmuştur.

Tablo 4.1

Bebeklerin Bireysel BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puanları ve Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular

	Katılımcılar	BDFT Toplam Puan İlk Değerlendirme	BDFT Toplam Puan Son Değerlendirme	BDFT İlk Test- Son Test Puan Fark	Dokunsal Derin Basınca Tepki	Dokunsal Derin Basınca Tepki S.D.	Dokunsal fark	Uyumsal Motor Fonksiyonlar	Uyumsal Motor Fonksiyonlar S.D.	Uyumsal fark	Görsel-Dokunsal Entegrasyon	Görsel-Dokunsal Entegrasyon S.D.	Görsel fark	Oküler- Motor Kontrol	Oküler- Motor Kontrol S.D.	Oküler fark	Vestibüler Uyarana Tepki	Vestibüler Uyarana Tepki S.D.	Vestibüler fark
Ortalama	1	22	35	13	3	10	7	7	8	1	6	8	2	1	1	0	5	8	3
	2	36	41	5	10	10	0	6	8	2	8	9	1	0	2	2	12	12	0
	3	35	39	4	10	10	0	4	7	3	7	8	1	2	2	0	12	12	0
	4	24	35	11	10	10	0	3	10	7	6	9	3	1	1	0	4	6	2
	5	24	30	6	8	10	2	3	7	4	6	6	0	1	1	0	6	6	0
	6	28	28	6	10	10	0	3	7	4	6	7	1	2	2	0	7	8	1

Tablo 4.1.'de programa dahil olan tüm bebeklerin duyuusal fonksiyonlarının BDFT toplam son test puanlarında öntest puanlarına göre artışlar gözlenmiştir. Bu artışların anlamlılığına tek gruplu ölçümlerde parametrik olmayan bir analiz olan Wilcoxon Rank ile bakılmıştır.

Tablo 4.2

Grup Olarak Bebeklerin BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular

	N	Ortalama	Medyan	SS	SH
BDFT İlk Test- Son Test Puan Fark	6	7.500	6.000	3.619	1.478
Dokunsal fark	6	1.500	0.000	2.811	1.147
Uyumsal Fark	6	3.500	3.500	2.074	0.847
Görsel Fark	6	1.333	1.000	1.033	0.422
Oküler Fark	6	0.333	0.000	0.816	0.333
Vestibüler Fark	6	1.000	0.500	1.265	0.516

N: Katılımcı sayısı, SS: Standart Sapma, SH: Standart Hata

Tablo 4.3*BDFT Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Wilcoxon Rank bulguları*

		Statistic	p	Etki Büyükülüğü
BDFT İlk Test- Son Test Puan Fark	Wilcoxon W	21.00	0.036*	1.00
Dokunsal fark	Wilcoxon W	3.00	0.037*	1.00
Uyumsal Fark	Wilcoxon W	21.00	0.036*	1.00
Görsel Fark	Wilcoxon W	15.00	0.054	
Okuler Fark	Wilcoxon W	1.00	1.000	
Vestibuler Fark	Wilcoxon W	6.00	0.181	

*p <.05

Tablo 4.1 ve 4.2 incelendiğine BDFT değerlendirmesi sonucu bebeklerin hemen hemen tüm alt testlerde puan artışları gözlemlenirken, Tablo 4.3 incelendiğinde bu farkın Dokunsal, Uyumsal ve BDFT toplam puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu anlamlı farkın büyük bir etkisinin (1.00) olduğu görülmüştür.

4.3 DUMFET Programının Katılımcı Bebeklerin DUMFET Programı Kazanımları Üzerindeki Etkisi

DUMFET programının DUMFET programına dahil olan bebeklerin DUMFET program kazanımları üzerindeki etkisini değerlendirmek üzere “DUMFET Programı Değerlendirme Formu (DUMFET-PDF)” kullanılmıştır. Öncelikle DUMFET-PDF toplam ve alt test puan ortalamaları ve öntest-sontest puan farkları betimsel olarak ortaya konmuş daha sonra farklar üzerinden Wilcoxon Rank testi ile etkililiğe bakılmış ve varsa anlamlı farkın etki büyüklüğü ortaya konmuştur.

Tablo 4.4

Bebeklerin Bireysel DUMFET Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puanları ve Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular

	Katılımcılar	İlk Değ. DUMFET Toplam Puan	DUMFET Son Değerlendirme Toplam Puan	DUMFET Fark	DRR	DRR S.D.	DRR Fark	İGA	İGA S.D.	İGA Fark	DAVF	DAVF S.D.	DAVF Fark	HAD	HAD S.D.	HAD Fark	PF	PF S.D.	PF Fark	SE	SE S.D.	SE Fark
Ortalama	1	92	107	15	28	29	1	13	15	2	16	25	9	10	10	0	10	13	3	15	15	0
	2	162	182	20	84	91	7	15	15	0	20	25	5	8	9	1	19	23	4	16	19	3
	3	104	109	5	25	30	5	15	15	0	22	22	3	12	12	0	15	15	0	15	15	0
	4	160	202	42	78	96	18	15	15	0	22	32	10	9	11	2	16	27	11	20	21	1
	5	75	99	24	24	28	4	11	15	4	13	19	6	5	12	7	7	10	3	15	15	0
	6	81	99	18	28	30	2	13	15	2	16	19	3	4	11	7	5	9	4	15	15	0

*DRR: Duyusal Reaktivite ve Regülasyon, İGA: İşitsel ve Görsel Algı, DAVF: Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı, HAD: Hareket Algısı ve Denge, PF: Planlama ve Fikir, SE: Sosyal Etkileşim

Tablo 4.4'te programa dahil olan tüm bebeklerin DUMFET program kazanımları DUMFET-PDF toplam son test puanlarında öntest puanlarına göre artışlar gözlenmiştir. Bu artışların anlamlılığına tek gruplu ölçümlerde parametrik olmayan bir analiz olan Wilcoxon Rank ile bakılmıştır.

Tablo 4.5

Grup Olarak Bebeklerin DUMFET-PDF Toplam ve Alt Test Öntest-Sontest Puan Farklarına İlişkin Bulgular

	N	Ortalama	Medyan	SS	SH
DUMFET FARK	6	20.667	19.00	12.26	5.004
DRR FARK	6	6.167	4.50	6.18	2.522
İGA FARK	6	1.333	1.00	1.63	0.667
DAVF FARK	6	6.000	5.50	2.97	1.211
HAD FARK	6	2.833	1.50	3.31	1.352
PF FARK	6	4.167	3.50	3.66	1.493
SE FARK	6	0.667	0.00	1.21	0.494

*N: Katılımcı sayısı, SS: Standart Sapma, SH: Standart Hata DRR:Duyusal Reaktivite ve Regülasyon, İGA:İşitsel ve Görsel Algı, DAVF:Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı, HAD: Hareket Algısı ve Denge, PF: Planlama ve Fikir, SE: Sosyal Etkileşim

Tablo 4.6*DUMFET-PDF toplam ve alt test öntest-sontest puan farklarına ilişkin Wilcoxon Rank bulguları*

		Statistic	p	Etki Büyüklüğü
DUMFET FARK	Wilcoxon W	21.00	0.031*	1.00
DRR FARK	Wilcoxon W	21.00	0.031*	1.00
İGA FARK	Wilcoxon W	6.00	0.174	
DAVF FARK	Wilcoxon W	21.00	0.036*	1.00
HAD FARK	Wilcoxon W	10.00	0.098	
PF FARK	Wilcoxon W	15.00	0.057	
SE FARK	Wilcoxon W	3.00	0.371	

*p <.05 DRR: Duyusal Reaktivite ve Regülasyon, İGA: İşitsel ve Görsel Algı, DAVF: Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı, HAD: Hareket Algısı ve Denge, PF: Planlama ve Fikir, SE: Sosyal Etkileşim

Tablo 4.4 ve 4.5 incelendiğine DUMFET-PDF değerlendirmesi sonucu bebeklerin hemen hemen tüm alt testlerde puan artışları gözlemlenirken, Tablo 4.6 incelendiğinde bu farkın DRR, DAVF ve DUMFET-PDF toplam puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu anlamlı farkın büyük bir etkisinin (1.00) olduğu görülmüştür.

4.4 DUMFET Programına Katılan Anne ve Babaların Görüşlerine Dair Bulgular

Analiz aşamasında DUMFET programına katılan anne ve babalarla yapılan odak grup görüşmesinde elde edilen görüş ve öneriler belirlenmiştir. Odak grup görüşmesinin analizi sonucunda 18 tema 2 alt tema oluşturulmuştur. Oluşturulan tema ve alt temalar Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Aşağıda odak grup görüşmesinden elde edilen bulgular açıklanacaktır.

Şekil 4.1

Odak Grup Görüşme Analizi Bulguları Temalar ve Alt Temalar



4.3 DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Görüşleri

DUMFET programına dahil olan bebeklerin ebeveynlerinin DUMFET programına ilişkin görüşleri programa dahil olan bebeklerin ebeveynleri ile odak grup görüşmesi ve DUMFET Memnuniyet Formu ile toplanmıştır.

4.3.1 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Genel Görüşlerine İlişkin Bulgular

Odak grup görüşmesi analizi sonucunda; anne ve babalardan alınan ‘DUMFET Programına ilişkin genel görüşleriniz nedir’ sorusuna verilen cevaplardan, 11 tema ve 2 alt tema oluşturulmuş ve aşağıda sıralanmıştır;

- Sakinleşebilme (Kendi Sakinleştirebilme ve Bebeğini Sakinleştirebilme olarak 2 alt tema oluşturulmuştur)
- Bebeğinin Yeterli Olduğunu Fark Etme
- Motor Becerilerde İlerleme
- Uyku Rutinini Düzenleme

- Aileye Yeni ve İşlevsel Bilgi Sunma
- Materyallerin Basit ve Kolay Ulaşılabilir Olması
- Programın Ailenin Sosyal Çevresini Etkilemesi
- Programın Uygulanabilir ve Kolay Olması
- Programın Düzenli ve Yapılandırılmış Olması
- Programın Gereksinimleri Karşılama Olması
- Uygulamacı Özellikleri

Bu tema ve alt temalar aşağıda ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

4.3.1.1 Sakinleşebilme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruya verilen yanıtlardan ‘Sakinleşebilme’ teması ortaya çıkmıştır. Sakinleşebilme teması; (a) kendini sakinleştirebilme ve (b) bebeğini sakinleştirebilme şeklinde iki alt temadan oluşmuştur. Anne-babaların cevapları incelendiğinde, kendilerinin kaygılı olma, yetersiz hissetme, ne yapacağını bilememe ve bu durumun kaygılarını daha çok arttırması ve bebeklerinin uyku problemleri, huzursuz olması ve bebeklerini nasıl sakinleştirecekleri noktasında bilgilerinin yetersiz olduğunu ve katıldıkları DUMFET programı sonrasında bu becerilere dair önemli gelişmeler yaşandığı ifade edilmiştir.

4.3.1.1.1 Kendini Sakinleştirebilme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘kendini sakinleştirebilme’ alt teması bulunmuştur. DUMFET programı sonrasında kendini sakinleştirebilme becerisi ile ilgili görüşlerini katılımcılardan birisi (KA3);

‘ ...Sizin sayenizde kolay, yine söylüyorum iyi ki varsınız. Gerçekten yani B3’ün ikinci annesi olarak sizi görüyorum. Gerçekten sizin emeğiniz çok fazla var. Sizin sayenizde B3’ün böyle sanki yapamayacak işte... Arkadaşım dedi ki bir gün çok kaygılısın hala kaygılıyım ama kaygımın çoğunluğu gitmiş gibi.. Sizin sayenizde çocuğum şunu yapamayacak bunları yapamayacak dediğim bir şeyleri yapabiliyor. Eline bir şey alamıyordu yani uzan uzan uzanamıyordu hiçbir şeye.. şimdi uzanabiliyor, sakınleştirebiliyor. Sakinleşmeyi, sakinleştirmeyi öğrendim sayenizde.. Yani o kadar çok şey kattı ki, hem bana hem oğluma. ’

şeklinde dile getirmiş, diğer bir katılımcı ise (KA7);

‘...tabii herkesin kendine göre zorlukları var tabi illaki ama ikiz bebek annesi olarak tek başıma aynı zamanda eşim hani olabildiğince bana destek veriyor bu DUMFET programından önce ben bu programa bebeklerime bu kadar faydalı olabileceğini buraya ilk geldiğim gün Ayşe hanımla karşılaştığım an anladım. İlk önce Ayşe hanım tavırları konuşmaları sorularıma cevapları olsun hani beni çok rahatlatmış. İlk önce beni iyi yaptı, çocukları bir kenara koydum’

ve aynı katılımcı (KA7) şu cümlelerle tekrar söz aldığında bu alt temayı tekrar vurgulamıştır.

‘...Şöyle bir şey Ayşe hanım tamam program da birçok yere gittim ilk önce yani girdiğimiz zaman tamam ben çocuklarım için bu programı bir kenara koyup ilk önce ben kendimi rahatlatmak istiyorum. Ben bunu eve çocuklarıma başaran hani yani başarabilirim yani yaptırabilirim demek benim için çok önemliydi. Buraya girdiğim an ben burada bunu hissettim bu programda. Sizin sunduğunuz işte sizin kartlarınız olsun eve vermiş olduğunuz programlar olsun eee yani bunlar sayesinde hani bunu yapabildik biz. İlk önce ben rahatladım ben rahatlamasaydım sizin sayenizde sizin programınızda, bunu başaramazdım evet bu program benim çocuklarıma faydalı oldu.’

şeklinde dile getirmiştir.

4.3.1.1.2 Bebeğini Sakinleştirebilme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘bebeğini sakinleştirebilme’ alt teması bulunmuştur. DUMFET programı sonrasında bebeğini sakinleştirebilme becerisi ile ilgili görüşlerini katılımcılardan birisi (KA1);

‘Yani çok ciddi korkularım, çok ciddi kaygılarım vardı. Onu tamamıyla yendim diyebilirim. Eee insan olarak da teşekkür ediyorum ben sizlere. Sakinleştirmeye, en önemlisi bu benim açımdan. Sakinleştirmeye, uyku... ya şöyle söyleyeyim (B1) öğle uykularını yarım saat yapan bir çocuktu. Ve şu an hem öğleden önce hem öğleden sonra bir saati aşkın uykularımız var orası da kesinlikle ve buradan öğrendiğim bir şey. Ya benim hayatımı gerçekten değiştirdiniz.’

‘Eline bir şey alamıyordu yani uzan uzan uzanamıyordu hiçbir şeye.. şimdi uzanabiliyor, sakinleşebiliyor. Sakinleşmeyi sakinleştirmeyi öğrendim sayenizde.. Yani o kadar çok şey kattın ki, hem bana hem oğluma.. ‘

sözleriyle diğer bir katılımcı (KA3) dile getirmiştir.

4.3.1.2 Bebeğinin Yeterli Olduğunu Fark Etme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘bebeğinin yeterli olduğunu fark etme’ teması bulunmuştur. DUMFET programı sonrasında bebeğinin aslında pek çok şeyi yapabileceğini anladığını ifade eden katılımcılardan birisi (KA1);

‘Ve bunu kesinlikle burası sayesinde yapabildim diyebilirim, ki yani başka türlü bu beceriyi kazanamazdım. Akabinde çocuğumun aslında yeterli bir çocuk olduğunu öğrendim.’

diğer bir katılımcı (KA3) şu şekilde ;

‘...Sizin sayenizde çocuğun te şunu yapamayacak bunları yapamayacak dediğim bir şeyleri yapabiliyor. ‘

devamında ise (KA6);

‘...Yani o süre zarfında o çocuğun aslında potansiyelinin ne kadar yüksek olduğunu, bunu gerçekten neredeyse hani gerçekten bilimsel temele dayanmış bir mucize noktasında olduklarını çocukların.. Aslında dolayısıyla hani onu keşfettiğimizde ve ona inandığımızda aslında eşime ‘ne yapacağız biz? Nasıl bu süreci yöneteceğiz?’ den artık (B5) onu yapar hani ona önce bir inanç ve sonrasında da o zaten bize de evde yaptırdığımız çalışmalara cesaret katıyor.’ olarak açıklamıştır.

Bu tema ile bağlantılı olarak ayrıca (KA7) ;

‘...Evet olabiliyor benim çocuklarım bunları başarabiliyor, kafasını tutamayan bebeklerde bunu başardım. Bir buçuk hafta sonra, çok kısa bir sürede. Şimdi destekle oturmaya başladık. Bunlar benim için çok önemli şeyler. Hep bunları istiyordum, bunları yapabilirler mi diye çok hani böyle kendi kendime diyordum. Ama yapabiliyorlarmış, bunun en büyük destekçisi yani nasıl söyleyeyim yol gösterenimiz Ayşe hanım önce teşekkür ediyorum. Olmaz diye hiçbir şey yokmuş.’

ve (KA6);

‘...Bence burada konuyu kolaylaştıran şey aslında ailelerin işte gözlemlediğimiz ve benim de en çok hissettiğim şey o potansiyelin de aslında ne kadar yüksek olduğunu, işte erken müdahalenin ne demek olduğunu biz burada anladık..’

şeklinde ifade etmiştir.

4.3.1.3 Motor Becerilerde İlerleme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘motor becerilerde ilerleme’ teması

bulunmuştur. Ailelerin bebeklik döneminde motor becerilere ilişkin, kaygılarının yüksek olduğu ve yapamayacaklarına dair hisleri yanıtlarda gözlenmiş ancak program sonrasında motor beceriler alanında ilerlemeyi gözlemledikleri görülmüştür. Katılımcılardan biri (KA1)

‘...buraya geldiğimde bebeğim henüz sağa sola dönemeyen bir bebektir. Şu an ciddi bir şekilde fark var.’

Diğer katılımcılar ise görüşlerini şu sözlerle açıklamışlardır.

‘...Eline bir şey alamıyordu yani uzanamıyordu hiçbir şeye.. şimdi uzanabiliyor, sakinleşebiliyor.’ (KA3)

‘...Ama genel olarak yapamaz mı acaba edemez mi dediğimiz şeyler.. Şey mesela yani son olarak oturma olayımız var.’ (KA5)

4.3.1.4 Uyku Rutinini Düzenleme

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘uyku rutinini düzenleme’ teması bulunmuştur. Katılımcı bebeklerden birinin özellikle kendini sakinleştirebilme ve uykuya dalma ile ilgili zorlukları annesi tarafından ilk hedef olarak belirlenmişti. Program sonrası anne görüşlerini şu şekilde açıklamıştır.

‘...ya şöyle söyleyeyim B1 öğle uykularını yarım saat yapan bir çocuktur. Ve şu an hem öğleden önce hem öğleden sonra bir saati aşkın uykularımız var orası da kesinlikle ve buradan öğrendiğim bir şey. Ya benim hayatımı gerçekten değiştirdiniz.’ (KA1)

4.3.1.5 Ebeveynlere Yeni ve İşlevsel Bilgi Sunma

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘Ebeveynlerden yeni ve işlevsel bilgi sunma’ teması bulunmuştur. Ebeveynlerden gelen yanıtlarda yapılan oturumlarda öğrendikleri bilgilerin onlar için yeni ve uygulanabilir (işlevsel) olduğu bulunmuştur. Ayrıca kendileri için oturumlarda öğrenmeleri kolay ancak bunu evdeki diğer geniş aileden bireylere (anneanne, babaanne, hala, teyze vb.) gösterecekleri de onların bunu edinmekte zorlandığını ve uygulayan kişinin oturumlarda bu süreci edinmesi gerektiğini vurguladılar. Bir katılımcı;

‘...Yani o süre zarfında o çocuğun aslında potansiyelinin ne kadar yüksek olduğunu, bunu gerçekten neredeyse hani gerçekten bilimsel temele dayanmış bir mucize noktasında olduklarını çocukların.. Aslında dolayısıyla hani onu keşfettiğimizde ve ona inandığımızda

aslında eşime 'ne yapacağız biz? nasıl bu süreci yöneteceğiz?' den artık B5 onu yapar, hani ona önce bir inanç ve sonrasında da o zaten bize de evde yaptırdığımız çalışmalara cesaret katıyor. Bunlar çok tekniğe takıldığı için biz burada aldığımız, edindiğimiz bilgileri çok daha evde hızlı B5 de uygulayabileceğimizi gözlemledik.' (KA6)

Diğer katılımcılar ise bu konudaki görüşlerini;

'...Yani siz gösterdikten sonra işte o pat pat olayını. Aslında işte üstüne gittiğimizde yapılabildiğini gördük aslında o biraz işte sizin bilginizden kaynaklı bizim de işte onu tecrübe etmemiz ve yapmamızdan sonra sonuç iyiye gitti.' (KA5)

'...Yalnız şu an bu programla birlikte sanki bu program bana sosyal destek sundu gibi hissediyorum açıkçası çünkü dediğim gibi hani bilmediklerimizi öğrendik. Yalnız, sosyal desteğe çok gerek olmadan da bu program benim işimi gördü açıkçası.' (KA1)

'...bizim yaptığımız gibi de yapamıyor evet bizim burada öğrendiğimizde yani öyle onu çok güzel yani şimdi mesela tutma bile şu an evde bizim burada öğrendiğimiz tutmayla bizim eve gidip de mesela anneanneyle da dedenin tutması çok farklı.' (KA7)

'...ben çocuğuma dokunmayı bilmiyordum çocuğuma bunu hissettirmeyi bilmiyordum, ben bunu DUMFET programında öğrendim.' (KA7)

şeklinde açıklamışlardır.

4.3.1.6 Materyallerin Basit ve Kolay Ulaşılabilir Olması

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre 'materyallerin basit ve kolay ulaşılabilir olması' teması bulunmuştur. Katılımcılar bu konudaki görüşlerini;

'...Sizin sunduğunuz işte sizin kartlarınız olsun eve vermiş olduğunuz programlar olsun yani bunlar sayesinde hani bunu yapabildik biz... yani şey olarak gösterdiğiniz o hareketler işte kartlarda yazan bunlar zor değildi.' (KA7)

'...Materyaller direkt basit yani. Biliyorsunuz bazı materyaller olur işte pahalıdır yani maddi anlamda da şey yani evde olabilecek şeylerden bile yapabildiğimizi anladım ben bunu. Yani pek illa böyle bir pahalı oyuncak da şöyle bir oyuncak almamız lazım şunu yapmamız lazım değil de... Evdeki aletlerle yapılabildiğini anladığım için çok rahatladım. Hani illa oradan buradan bulmam lazım, alman lazım değil.' (KA3)

'...Onun haricinde tabii ki bu görsel materyaller benim için çok önemli, hani dikkati de dağınık bir insan olarak hem de unutabiliyorum. Sürekli dönüp bunu nasıl yapmalıyım diyerek görsel bir şekilde bakabildim. Hani o elimde olması, oraya tik atabilmem açıkçası benim için önemli şeyler.' (KA1) cümleleriyle açıklamışlardır.

4.3.1.7 Programın Ailenin Sosyal Çevresini Etkilemesi

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘programın ailenin sosyal çevresini etkilemesi’ teması bulunmuştur. Katılımcı ailelerin çalışmalarının daha geniş bir halkada farkındalık yarattığı gözlenmiştir.

‘... biz de çok sonsuz teşekkür ederiz yani bu anlamda şey, bence şu da anlamlı, sadece biz iki ebeveyn olarak ama çevremizde de bir noktada aslında bu yayılıyor bu çember olarak. İşte annemiz, babaannemiz, halamız teyzemiz...bizden burada ne yaptığımızı da duymuş oluyor ve bir noktada bu sonuçta bu bir bilim dalı bu bir teknik biçimi nasıl tanımlarsak artık.. dolayısıyla bu gidip kendi hayatımızda da başka insanlara tanıtmış oluyoruz böylece bakın B5’e bu şekilde yaklaştık, bu şekilde davrandık şeklinde onlar da tanımış oluyorlar.’ (KA6)

‘...Anneannesi bakıyor ama işe başlayacağım diye mecburen onu alırsın diye benim öğrendiğimi ona göstereyim o da öğrensın uygulasın diye anneannesine ihtiyacım var şu an. Ama diğer türlü hiç bence gerek duymuyorum daha da rahatım, yani öğrendiklerimle çocuğuma uygulamam daha rahat oluyor şimdi ben anneannesine gösteriyorum kız kardeşlerime anlatıyorum..’ (KA3)

4.3.1.8 Programın Uygulanabilir ve Kolay Olması

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘programın uygulanabilir ve kolay olması’ teması bulunmuştur. Aileler programı uygulamak açısından kolay bulmakla birlikte burada uygulamacı özelliklerine de oldukça vurgu yapmışlardır.

‘...Yoo çok basit gerçi ama sizin sayenizde basit bence yani.. Hani sizin şekillendirdiğinizle de olan bir şey bence. Ben zorlanmadım şahsen.’ (KA3)

‘...Sizin sunduğunuz işte sizin kartlarınız olsun eve vermiş olduğunuz programlar olsun yani bunlar sayesinde hani bunu yapabildik biz. Yani şey olarak gösterdiğiniz o hareketler işte kartlarda yazan bunlar zor değildi.’ (KA7)

4.3.1.9 Programın Düzenli ve Yapılandırılmış Olması

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre ‘programın düzenli ve yapılandırılmış olması’ teması bulunmuştur. Babalar bu noktada iş hayatları yüzünden bebeği ile geçirdikleri zamanın kısıtlılığına değinmiş olsa da süreç boyunca katılım motivasyonlarını da dile getirmişlerdir.

'...Evet çift olarak hem düzen ve disiplin istiyor açıkçası... Bu disiplin ve düzenle birlikte sizin; bizim verdiğimiz bilgiler doğrultusunda, sizin de söylediğiniz yönergeler ve ödevler gerçekten disiplinli ve düzenli yapmak gerekiyor. Babalara verdiğiniz bizzat ödevler de oluyor burada. Bazen hatta şununla denk geldim, hani babaların yoğun olmasıyla yani benim bizzat iş yoğunluğundan dolayı yapamadığım bazı ödevler noktasında B1'in, bazı durumlarında gerilemeye doğru gider gibi veya durduğunu gördüm. Ama verdiğiniz ödevleri yaptıktan sonra da farkını bizzat gördük yaşadık.' (KB2)

Diğer bir katılımcı bu konuda;

'Zorlanmadım hani şeyden dolayı söylüyorum sizin dediğiniz gibi arkadaşın dediği gibi ödev verdiğinizden dolayı sürekli yaptığımız yani basit ama sürekli yaptığımız için uyguladığımız için daha çok basitleştirdik yani böyle yani şey oluyorum.' (KA3) şeklinde cevaplamıştır.

Ayrıca aşağıdaki görüşler ortaya çıkmıştır;

'...öncesinde zaten sizler de hani bu nasıl uygulamamız gerektiği hakkında videolar da attınız onun haricinde bu programı evet önümüzdeki hafta biz yüz yüze görüşeceğiz ama online derslerde bu programda gerçekten doğru yapıyor muyum onun da siz hani bir bizi yokladınız.' (KA1)

'Şöyle oluyor buraya gelmeden önce bir şey oluyor ön izleme olmuş oluyor hani. Bir şeyleri görüp öyle gelmiş olup hazırlıklı gelmiş oluyorum buraya, hani ne yapacağımı bilmiş oluyorum.' (KA3)

4.3.1.10 Programın Gereksinimleri Karşılamiento Olması

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre 'programın gereksinimleri karşılamış olması' teması bulunmuştur. Verilen cevaplarda ailelerin genel olarak kaygılı, kendilerini yetersiz ve çocuklarına dair performans algılarının var olanın altında olduğu ancak program sonrasında bu noktalarda olumlu yönde farklılıklar olduğu ve kaygılandıkları beceri ya da davranışların programla bebeklerinin kazanabildiklerini görmüşlerdir. Belirttikleri gereksinim alanlarına dair olumlu gelişmeler kaydedilmiştir.

'Yani çok ciddi korkularım, çok ciddi kaygılarım vardı. Ya benim hayatımı gerçekten değiştirdiniz.' (KA1)

'B2'nin bazı durumlarında gerilemeye doğru gider gibi veya durduğunu gördüm. Ama verdiğiniz ödevleri yaptıktan sonra da farkını bizzat gördük yaşadık.' (KA2)

'Aslında işte üstüne gittiğimizde yapılabildiğini gördük aslında o biraz işte sizin bilginizden kaynaklı bizim de işte onu tecrübe etmemiz ve yapmamızdan sonra sonuç iyiye gitti.' (KA5)

'Bence burada konuyu kolaylaştıran şey aslında ailelerin işte gözlemlediğimiz ve benim de en çok hissettiğim şey o potansiyelin de aslında ne kadar yüksek olduğunu, işte erken müdahalenin ne demek olduğunu biz burada anladık.' (KB6)

4.3.1.11 Uygulamacı Özellikleri

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına dair genel görüşlerinin neler olduğuna dair yöneltilen soruda gelen görüşlere göre 'uygulamacı özellikleri' teması bulunmuştur. Aileler için uygulamacının özellikleri programın yürütülmesinde oldukça etkilidir. Özellikle, uygulayıcının yeterliği ve bilgisi, ailelere daha açıklayıcı olmak, ulaşılabilir olmak ve empati onlar için etkili olmuştur.

'...biraz işte sizin bilginizden kaynaklı bizim de işte onu tecrübe etmemiz ve yapmamızdan sonra sonuç iyiye gitti.' (KA5)

'...mesela size çok rahat bir şekilde ulaşabiliyorum hoop video atıyorum doğru ya da yanlış diyorsunuz. Hani ulaşılabilir açısından da benim için önemli hani her anne için önemli.' (KA1)

'...normalde bile bir kere bile gelmemiz gereken şeyde geç kalmışlığımız var...o kadar iyisiniz ki. Hiç sıkıntı yaşamadım ben başka yerde bunları yaşayabilirdim onun rahatlığıyla işte tamam eşime diyorum ki erken gitmemiz lazım işte seansları var başka aileler de gelecek hani böyle şeyim oluyor ama onda bile rahat geliyorum tamam diyorum hani sıkıntı yok B3 rahatsa, Ayşe hanım bize şey yapmaz.' (KA3)

'İlk önce Ayşe hanımın tavırları konuşmaları sorularıma cevapları olsun hani beni çok rahatlattı. İlk önce beni iyi yaptı, çocukları bir kenara koydum... Ama yapabiliyorlarmış, bunun en büyük destekçisi yani nasıl söyleyeyim yol gösterenimiz Ayşe hanım..' (KA7)

'Bir de hemen cevap veriyorsunuz en fazla maksimum yarım saat sonra yazıyorsunuz işte şöyle evet harikasınız şöyle yapmanız daha iyi olur diye, onu da alınca ben hemen diyorum ki tamam diyorum ya evet B3 devam edelim, daha böyle şey oluyorum, motive oluyorum gerçi erkenden cevap vermeniz de benim için çok şey oluyor hani şey diyorum o gün size söyledim işte gece atsam olur mu? Hani rahatsız eder miyim falan onda bile şey hissiyatı alamadım rahatsız olur, şey olur diye ama gerçekten çok teşekkür ederim. Her şeye yetismeye çalışıyorsunuz o kadar aile var ama yine de siz bizi yönlendirdiğiniz için şimdi yani ve çocuklarımızı yönlendiriyorsunuz ama bizi de yönlendirmiş oluyorsunuz, ne yapmamız gerektiğini söylediğiniz için hani eksileri göremiyorum. Siz zaten her konuda tamamlamış oluyorsunuz.' (KA3)

4.3.2 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Olumlu ve Olumsuz Görüşlerine Dair Bulgular

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin olumlu görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan (a) programın bebeğin gelişimine olan katkıları ve (b) programın anne-babanın gelişimine olan katkıları şeklinde iki alt tema oluşmuştur.

Anne ve babalara yöneltilen dahil oldukları DUMFET programına ilişkin olumsuz görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlarda anne ve babaların programa dair olumsuz bir görüşü olmadığı, bu nedenle bu soruya ait tema oluşturulamadığı belirlenmiştir. Katılımcılar bu konudaki görüşlerini;

‘O kadar tamam ki; eksik bir şey görünmüyor. Artısı var ama eksikliğini pek göremiyorum’
(KA3)

‘Benim şahsımca kusursuz bir program, çok teşekkür ederim’ (KA1)

‘Faydasını görmeseydim ben haftada iki defa gelen kişi olarak, ben gelmezdim.’(KA7)

şeklinde dile getirmişlerdir.

4.3.2.1 Anne ve Babaların DUMFET Programının Bebeklerinin Gelişimine Olan Katkılarına Dair Bulgular

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin olumlu görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan ‘programın bebeklerinin gelişimine olan katkıları’ teması oluşturulmuştur. Katılımcılar bu konuda görüşlerini şu cümlelerle belirtmişlerdir.

‘Benim şahsımca kusursuz bir program, çok teşekkür ederim. Ben işte otuz üç artı altıda kaygılı bir anne olarak bebeğimi dünyaya getirdim. Birçok zorluktan sonra sizinle tanıştık hamd olsun teşekkür ederim.’(KA1)

‘B2’nin bazı durumlarında gerilemeye doğru gider gibi veya durduğunu gördüm. Ama verdiğiniz ödevleri yaptıktan sonra da farkını bizzat gördük yaşadık.’ (K2)

‘Eline bir şey alamıyordu yani uzan uzan uzanamıyordu hiçbir şeye. şimdi uzanabiliyor, sakinleşebiliyor. Sakinleşmeyi sakinleştirmeyi öğrendim sayenizde.. Yani o kadar çok şey kattın ki, hem bana hem oğluma..’ (KA3)

‘Aslında işte üstüne gittiğimizde yapılabildiğini gördük aslında o biraz işte sizin bilginizden kaynaklı bizim de işte onu tecrübe etmemiz ve yapmamızdan sonra sonuç iyiye gitti.’(KA5)

'Yani o süre zarfında o çocuğun aslında potansiyelinin ne kadar yüksek olduğunu, bunu gerçekten neredeyse hani gerçekten bilimsel temele dayanmış bir mucize noktasında olduklarını çocukların..' (KA6)

şeklinde dile getirmişlerdir.

4.3.2.2 Anne ve Babaların DUMFET Programının Anne ve Babaların Gelişimine Olan Katkılarına Dair Bulgular

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin olumlu görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan 'programın anne-babanın gelişimine olan katkıları' teması oluşturulmuştur. Katılımcı anne ve babalar;

'Yani çok ciddi korkularım, çok ciddi kaygılarım vardı. Onu tamamıyla yendim diyebilirim. İnsan olarak da teşekkür ediyorum ben size. Sakinleştirmeye, en önemlisi bu benim açımdan . Sakinleştirmeye, uyku... Ya benim hayatımı gerçekten değiştirdiniz.' (KA1)

'Babalara verdiğinizde bizzat ödevler oluyor burada. Bazen hatta şununla denk geldim, hani babaların yoğun olmasıyla yani benim bizzat iş yoğunluğundan dolayı yapamadığım ödevler noktasında B2'nin bazı durumlarında gerilemeye doğru gider gibi veya durduğunu gördüm. Ama verdiğiniz ödevleri yaptıktan sonra da farkını bizzat gördük yaşadık.' (KA2)

'Arkadaşım dedi ki bir gün çok kaygılısın hala kaygılıyım ama kaygımın çoğunluğu gitmiş gibi...Yani o kadar çok şey kattınız ki, hem bana hem oğluma..' (KA3)

'Bunu yapacağız ama sonunda ne olur demekten vazgeçmek, aileler tarafından bence en destekleyen taraf.. eee biz de çok sonsuz teşekkür ederiz yani bu anlamda şey, bence şu da anlamlı, sadece biz iki ebeveyn olarak ama çevremizde de bir noktada aslında bu yayılıyor bu çember olarak. İşte annemiz babaannemiz halamız teyzemiz, bizden burada ne yaptığımızı da duymuş oluyor ve bir noktada bu sonuçta bu bir bilim dalı ee bu bir teknik biçimi nasıl tanımlarsak artık, dolayısıyla bu gidip kendi hayatımızda da başka insanlara tanıtmış oluyoruz böylece bakın B5'e bu şekilde yaklaştık bu şekilde davrandık şeklinde onlar da tanımış oluyorlar böyle bir şey var, hani böyle bir müdahale programı var, böyle bir disiplin var şeklinde. O yüzden minnettarız..' (KA6)

'...ben çocuğuma dokunmayı bilmiyordum çocuğuma bunu hissettirmeyi bilmiyordum, ben bunu DUMFET programında öğrendim.' (KA7)

şeklinde DUMFET programının anne ve baba olarak kendilerine katkılarını açıklamışlardır.

4.3.3 Anne ve Babaların DUMFET Programını Başka Ailelere Önerme Görüşlerine Dair Bulgular

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programını başka ailelere önermelerine dair sorulan soruya verilen cevaplardan ailelerin; kesinlikle önerecekleri, programdan ailelerin memnuniyetinin yüksek olduğu ancak programın aynı standartlarda uygulanması gerektiği bulgusuna ulaşıldı. Katılımcılar görüşlerini;

'Tabii ki de öneriyorum yani ben burayı öneriyorum ilk önce sizi öneriyorum.' (KA7)

'Layıkıyla yapıyorsa evet.' (KA6)

'Programın bu şekilde faydalı olabileceğini bilirsem, görsem yani görürsem, yine ben bu programa katılırım'(KA7)

şeklinde dile getirmiştir.

4.3.4 Anne ve Babaların DUMFET Programına İlişkin Diğer Görüşlerine Dair Bulgular

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan beş tema oluşturulmuştur. Aileler sadece oturumlarda değil, gün içinde de videolarla ya da gelemediklerinde çevrim içi seanslarla kendilerinin desteklenmesini önemsemişlerdir. Bebeklerin doğaları gereği gelişimlerinin hızlı olduğu, istenilen beceriyi çabuk edindikleri ancak kısa dikkat süreleri, uyku saatleri, beslenme saatleri, dış çıkarma ve sağlık problemlerinin oturumların esnek olmasını gerektirdiği bulunmuştur. Oluşturulan beş tema aşağıdaki gibidir;

- Uygulamacıya video atma
- Ev ziyareti
- Ulaşım zorlukları
- Yüz yüze ve çevrim içi oturumların hibrit olması
- Aile grup toplantılarının dahil edilmesi

4.3.4.1 Uygulamacıya Video Atma

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan 'uygulamacıya video atma' teması oluşturulmuştur.

'...bu programda gerçekten doğru yapıyor muyum onun da siz hani bir bizi yokladınız.' (KA1)

‘...sonrasında mesela size çok rahat bir şekilde ulaşabiliyorum hoop video atıyorum doğru ya da yanlış diyorsunuz. Hani ulaşılabilir açısından da benim için önemli hani her anne için önemli.’ (KA1)

‘Saatten çok çocuğa bağlı oluyor mesela bizimki 3-4 gündür gece hiç yatmaz ama gündüz yatıyor şimdi ben Ayşe hanım lütfen beni gece arayın görüntülü konuşalım mı diyeceğim B3’ün size söylemişim ya videoyu gece atsam olur mu çünkü biliyorum ki B3 gündüz yattı gece yatmayacak.’ (KA3)

4.3.4.2 Ev Ziyareti

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan ‘ev ziyareti’ teması oluşturulmuştur. Bir katılımcı (K1) bunu şu şekilde ifade etmiştir;

‘Bence hani bir kere bile olsa ev düzenine bakılabilir, şöyle hani bu çocuğun oyun oynadığı yer, oyuncakları görülebilir, akabinde uyuduğu alan sizin de mutlaka önerileriniz olur bunun haricinde bence de kusursuz.’ (KA1)

4.3.4.3 Ulaşım Zorlukları

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan ‘ulaşım zorlukları’ teması oluşturulmuştur. Aileler programın uygulama aşaması boyunca babaların çalışması, annelerin bebekleri ile tek başına gelmekte zorlanmaları ve özellikle uygulamanın yapıldığı İstanbul gibi büyük şehirlerde trafik ve uzaklık nedeniyle katılımda zorluk yaşamışlar ve bunu şu şekilde ifade etmişlerdir;

‘O biraz zor, ulaşım...’ (KA4)

‘Şimdi gerçekten ulaşım koşulları ve işte zamanlamadan kısıyor olsak bu konuda esnek olsak ben açıkçası yüz yüze tercih ederim. Çünkü çok daha hızlı yani en azından deneyimlediğimiz.’ (KA6)

‘Çok, normalde bile bir kere bile gelmemiz gereken şeyde geç kalmışlığımız var’ (KA3)

‘Beni fazlasıyla zorluyor yani çok zorluyor ama hani yani mecburdum gelmeye yani, geliyorum da.’ (KA7).

4.3.4.4 Yüz yüze ve Çevrim İçi Oturumların Hibrit Olması

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan ‘yüz yüze ve çevrim içi oturumların hibrit olması’ teması oluşturulmuştur. Aileler ulaşım zorlukları, bebeklerinin uyku saatleri, getirecek kişilerin

hastalanması, bebeğin hasta olması vb. zorluklar nedeniyle haftada üç planlanan oturumlara devam etmekte zorlanmış. Bu durumlarda uygulamacı tarafından seanslar online olarak yapılmıştır. Aileler bu durumla ilgili yüz yüze olan oturumların daha etkili olduğunu ancak bebeklerin hızlı ilerleyen doğaları gereği programda motive olarak kalabilmek için programın yüz yüze ve çevrim içi olarak hibrit hale getirilmesini önermişlerdir. Bununla ilgili görüşler;

'...Ben de hani aynı şekilde daha dengeli görüşme haftada bir fiziki iki fiziki maksimum sonrasında online.'(KA6)

'...mesela haftada iki defa geliyorsam ben kesinlikle mutlaka bir online en azından hani böyle gelemediğim zaman ya da bir defa buraya geliyorsanız bir defa online olsa ki; gelemediğim zaman siz bir görün.'(KA7)

'Evet ya benim için açıkçası şimdi her bebeğin gelişimi farklıdır benim bebeğim için belki haftada bir online haftada bir yüz yüze bile yeterli olabilirdi bu programda açıkçası.'(KA1)

'Aynen haftada bir yüz yüze haftada bir ya da iki online bence yeterli. Anlık şeyleri değişebiliyor bir iyiyken huzursuz değilken aniden huzursuz ya da işte uykusu işte dışı falan kaşıntıları falan oluyordu onda biraz sıkıntı yaşadım. Ama orada bile mesela bir ya da iki bence yeterli diye düşünüyorum kendi açımdan yani' (KA3)

'Bebeğin o anki uyku durumu açlık durumu biraz psikolojik veya o anki durumuna göre denk getirmesi.'(KA2).

4.3.4.5 Aile Grup Toplantılarının Dahil Edilmesi

Anne ve babalara dahil oldukları DUMFET programına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir sorusuna verilen yanıtlardan 'aile toplantılarının dahil edilmesi' teması oluşturulmuştur. Katılımcılardan biri (KA6) bu önerisini şu şekilde dile getirmiştir;

'Çünkü biz o çocukları nefes alıp verişine kadar küvözde deneyimledik, kalbimiz çarptı diyeyim. Dolayısıyla o güvenli bağ kurmak ve çocuğunu tanımak kısmı noktasında hepimiz burada bir deneyim paylaşıyor belki bunun daha fazla olması, sıklaştırmak sonrasında, bence her çocuk farklı muhakkak. İşte sizin ikiz olması deneyiminiz, işte daha küçük olması, diğerinin başka bir operasyon geçirmiş. Burada en basitinden işte o işte bingildak meselesini konuştum, deneyim paylaştık falan belki hani burada onu daha sıklaştırmak birbirimize de iyi gelebilecek bir taraf gibi geldi.'(KA6)

4.3.5 DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Memnuniyetleri

DUMFET Memnuniyet Formu, ebeveynlerin DUMFET programına ilişkin memnuniyet düzeylerini 5'li bir derecelendirme (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 5: Kesinlikle Katılıyorum) ile değerlendirmesine yöneliktir.

Tablo 4.7 incelendiğinde ebeveynlerin hemen hemen hepsinin tüm maddelerde DUMFET programına ilişkin yüksek memnuniyet (5: Kesinlikle Katılıyorum) sergilediğini göstermektedir. Sadece iki maddede ebeveynlerin bir kısmı daha düşük memnuniyet (4: Katılıyorum) sergilediği gözlemlenmiştir.

“DUMFET Programı bebeğimin farklı gereksinimlerine yöneliktir.” ifadesinin yer aldığı 8 nolu maddede iki ebeveyn 4 puan vermiştir. “DUMFET Programının benim için yararlı olduğunu düşünüyorum” ifadesinin yer aldığı 10 nolu maddeye de sadece bir ebeveyn 4 puan vermiştir. Aşağıda tablo 4.7’de bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.7

DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Memnuniyetleri

	1: Kesinlikle Katılmıyorum	2: Katılmıyorum	3: Kararsızım	4: Katılıyorum	5: Kesinlikle Katılıyorum
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
1. DUMFET Programını kullanmak kolaydır.					6 (100)
2. DUMFET Programı bebeklerin gelişimsel durumu ile ilgili bilgi gereksinimlerini karşılamaktadır.					6 (100)
3. DUMFET Programı bebeklerin durumu ile ilgili müdahale gereksinimlerini karşılamaktadır.					6 (100)
4. DUMFET Programı bebeklerin durumu ile ilgili farklı konularda bilgi sunmaktadır.					6 (100)
5. DUMFET Programında yer alan etkinlik kartları önemli bilgiler sunmaktadır.					6 (100)
6. DUMFET Programında yer alan etkinlik kartlarından memnun kaldım.					6 (100)

Tablo 4.7 (Devam)

DUMFET Programına Dahil Olan Bebeklerin Ebeveynlerinin DUMFET Programına İlişkin Memnuniyetleri

	1: Kesinlikle Katılmıyorum	2: Katılmıyorum	3: Kararsızım	4: Katılıyorum	5: Kesinlikle Katılıyorum
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
7. DUMFET Programında yer alan etkinlik kartlarının uygulaması kolaydır.					6 (100)
8. DUMFET Programı bebeğimin farklı gereksinimlerine yöneliktir.				2 (33)	4 (67)
9. DUMFET Programının bebeğim için yararlı olduğunu düşünüyorum.					6 (100)
10. DUMFET Programının benim için yararlı olduğunu düşünüyorum.				1 (17)	5 (83)
11. DUMFET Programını başkalarına da öneririm.					6 (100)
12. DUMFET Programının bebeğim için araştırma süreci sonrasında da yararlı olacağını düşünüyorum.					6 (100)

5 TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklere yönelik duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli bir değerlendirme formu ve müdahale programı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla tasarlanarak geliştirilen DUMFET programının 0-12 ay arasındaki bebeklerin “duyusal reaktivite ve regülasyon, işitme-görme algısı, dokunma algısı ve vücut farkındalığı, hareket algısı ve denge, planlama ve fikir ve sosyal etkileşim becerilerini” değerlendirme, eğer bu alanlardan biri veya birkaçında zorluk yaşıyorsa buna uygun olacak şekilde oturum planlama ve aktivite kartları ile yapılması gereken aktivite ve becerilerin nasıl yapılacağı, hangi materyal ile yapılacağı ve önemli notlar yazılı olarak anne ve babaya sunularak programın sonunda bebeklerin performansına dönük etkisi incelenmiştir. Aşağıdaki başlıklarda DUMFET programı kapsamında edinilen bulgular ışığında programın içeriği, uygulama alanına dönük işlevselliği ve güçlü-güçsüz yönleri alan yazın temelinde tartışılmıştır.

5.1 Tartışma

Araştırmada gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklere yönelik duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli bir değerlendirme formu ve müdahale programının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ADDIE yaklaşımı temel alınarak DUMFET programı geliştirilmiştir. Araştırmanın ilk aşaması olarak alan yazın taraması yapılmış ve güncel alan yazın üzerinden bebeklerde duyuusal fonksiyonlar ve etkileşim temelli müdahaleler üzerine belirlenen performans açığı üzerine bir ihtiyaç analizi formu oluşturulup, alandaki farklı disiplinlerden uzmanlara gönderilmiştir. İhtiyaç analizi formu üzerinden elde edilen bilgiler doğrultusunda, özellikle 0-12 ayı kapsayan erken müdahale programlarında duyu-motor fonksiyonları ve etkileşim temelli becerileri ele almanın önemi ve gerekliliği alanyazın ile paralel veriler elde edilmiştir.

Bebek ve bakım veren ilişkilerinde birden fazla duyuusal sistemi içeren doğal etkileşimlerin bebeğin dikkat ve öğrenme becerilerini desteklediği bilinmektedir. Özellikle bebekliğin ilk aylarında duyu-motor dönemde olmaları sebebiyle, motor becerilerinin artmasının bebek ve bakım veren arasındaki ilişkiyi daha çok düzenlediği ve ilerleyen dönemlerde bebeğin gelişimsel performansını arttırdığı bilinmektedir (Schneider ve Iverson, 2021). 0-12 ay arasında bebeğin artan motor gelişim kapasitesi sosyal etkileşim ve öğrenme fırsatları açısından daha fazla fırsat sağlayacaktır. DUMFET Programının ihtiyaç analizi bulgularından yola çıkarak belirlenen duyu-motor ve

etkileşim temelli alanlara yönelik yapısının bebeğin ilerleyen dönemlerde gelişim alanlarında onu desteklemek açısından ve öğrenme fırsatlarını açığa çıkarması nedeniyle güçlü yönü olduğu düşünülmüştür.

Alan yazında, duyuşal temelli müdahalelerin yenidoğan beyin gelişimi üzerindeki etkisini araştıran randomize kontrollü çalışmaların, bu tür müdahalelerin erken doğumu takiben yenidoğan beyni üzerindeki etkisine dair olumlu kanıtlar sunduğunu ancak müdahale konusunda uygulama birliği uygulama için net kılavuzların sınırlılığını ve alanda kanıta dayalı, işlevsel çalışmalara ihtiyaç olduğu ortaya konmuştur (Beltrán v.d., 2021). Yine alanyazında, duyuşal uyarılara verilen tepki davranışlarının emzirme süreçlerini etkileyebileceğinden dolayı erken duyuşal müdahalelerin geliştirilmesinin öneminin altı çizilmiş ve yaşamın erken dönemlerinde, çoklu duyuşal uyarım ve duyuşal işleme gelişmekte olan beyni yapılandığı vurgulanmıştır (Freund-Azaria v.d., 2023). Formlardan alınan dönüşlerde özellikle müdahale programlarının uygulayıcıya göre değişmemesi ve bebeğin doğumundan itibaren başlaması gerekliliği fikri vurgulanmıştır. DUMFET programının bebeğin doğumundan itibaren kullanılabilir olması, bu tür müdahalelerin erken doğumu takiben yenidoğan beyni üzerindeki etkisine dair olumlu etkileri göz önüne alındığında önemli görülmüştür. Ayrıca uygulamacı ve bakım verenler açısından bir değerlendirme formunun ve bir uygulama kılavuzunun olması ile ayrıntılı ve net bir şekilde açıklanmış aktivitelerin yer alması alandaki sınırlılıklar düşünüldüğünde objektif bir araç sunması açısından değerli bulunmuştur. Alanyazın incelendiğinde, programların daha çok tek bir gelişimsel alana yöneldiği görülmüş ve etkileşimsel stratejilerin de dahil edildiği kapsamlı bir erken müdahale programına rastlanmamıştır. DUMFET Programının çoklu duyuşal sistemler ve etkileşim temelli beceriler üzerine odaklanan yapısının onu diğer erken müdahale programlarından ayırma niteliğine sahip olduğu düşünülmektedir.

Duyuşal erken müdahalelerin, prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini ancak bu müdahalelerin etkilerini tam olarak anlamak ve uygulamaya geçirmek için daha fazla yüksek kaliteli çalışmaya ile annelerin ve bakım verenlerin bu süreçteki rolü önemsenmiştir (Lisle v.d., 2022). Erken duyuşal tepkiselliğin bebeklik döneminde anksiyete gösterme olasılığını artırabileceğini ve özellikle ailesinde otizm veya DEHB öyküsü olan bireylerde daha sonraki sosyal etkileşimler ve tekrarlayan davranışlarla ilişkili olabileceği en son güncel araştırmalarda vurgulanmıştır (Narvekar

v.d., 2024). Anne-bebek etkileşiminin motor gelişim üzerine etkisini belirlemek için duyulan ihtiyaç belirtilmiş ve yaşamın ilk yılında olumlu gelişimsel sonuçlar elde etmek için anne-bebek etkileşimini temel alan müdahale programları tasarlanması önerilmiştir (Rocha v.d., 2020). DUMFET Programının odak grup görüşmesinden elde edilen bulguların, kendilerini ve bebeklerini sakinleştirebilmeyi öğrenme, bebeğinin yeterli bir bebek olduğunun farkına varma ve ailenin sosyal çevresini etkileme temaları bu açıdan değerli görülmektedir. Annenin gebelik süreci ve sonrasında yaşadığı zorlukların ve buna bağlı depresyonun anne-bebek etkileşimini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Ayrıca annenin bebeğinin ona verdiği ipuçlarını doğru okuyabilme kapasitesini sınırlandırabilmektedir (Hakanen v.d., 2019) Bu açılardan incelendiğinde, anne ve bebek arasında kurulacak etkileşimsel sürecin nitelikli olması ve bebeğin yaşamının kritik olan ilk dönemlerinde bebeğin gelişimsel olarak olumlu yönde desteklenmesi noktasında DUMFET Programı annelerin ebevenlik algısını destekleme yönünden güçlü olduğu görülmektedir.

Erken müdahalenin özel eğitim hizmetlerine olan ihtiyacı azaltması önemli bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda bebeğin bir nesneye ya da kişiye dikkatini yönltebilmesi, göz kontağı ve ortak dikkat açısından ebeveyn yaklaşımlarının niteliğinin önemi belirtilmiştir. Ebeveynleri ile daha çok etkileşime giren ve daha fazla göz teması kuran bebeklerin ilerleyen dönemde daha iyi dikkat becerilerine sahip olduğu bulunmuştur (Suarez-Rivera v.d., 2019) Ayrıca bebeklerin uyku düzenlerinin onların motor ve bilişsel süreçlerine etkili olduğu gösterilmiştir (Tham v.d., 2017)

DUMFET Programının odak grup çalışmasından elde edilen, motor becerilerde ilerleme, sakinleşebilme, uyku rutinini düzenleme ve programın aileye yeni ve işlevsel bilgiler sunma temaları bu programın gelişimsel riski olan bebeklerin özel eğitim hizmetine duyacağı ihtiyacı azaltacağı yönü ile değerli bulunmuştur. Alanyazın ile uyumlu olarak uyku rutini ve bebeklerin öz-düzenleme becerilerinin gelişmesi ile paralel olarak gelişimsel becerilerinde istatistiki olarak anlamlı bir gelişme gözlenmiştir. Bu durum ilerleyen süreçte bebeklerin alacağı hizmetlerin zamanı ve maliyeti açısından aile ve toplum açısından olumlu bulunmuştur.

OSB açısından değerlendirildiğinde, çalışmalar sosyal alanda zorluklarla karakterize bir gelişimsel bozukluk olarak tanımladıkları bu durumun, annenin bebeğe karşı duyarlı olmasının bebeğin dikkat becerileri, sosyal duygusal becerileri ve bilişsel becerilerini

geliştirdiği gösterilmiştir. Özellikle dil alanındaki gelişmeler yüksek riskli bebekler açısından anlamlı bulunmuştur (Kellerman v.d., 2020). Bebek-anne etkileşiminin niteliğinin dikkat ve dil gelişimi açısından zaman, maliyet ve faydalılık açısından önemi vurgulanmıştır (Masek v.d., 2021).

DUMFET Programının etkileşim temelli yapısı, uzman uygulamalı ebeveyn destekli olması, gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklere sahip ebeveynler açısından, programın çıktısı olarak, ailenin kendini ve bebeğini daha yeterli olarak algılayabileceğini göstermiş olup aileye zamanında, sürdürülebilir ve aileyi merkeze alan bir uygulama alanı sunmuştur. DUMFET Programının etkililik bulgularından elde edilen veriler bunu desteklemektedir.

Bebeklerin sosyal etkileşimler kurarak paylaşılmış hedeflere yönelik eylemleri sosyal öğrenme süreçleri açısından değerli bulunmuştur. Özellikle dil öğrenimi açısından bakım verenlerin bebeklerin davranışlarına olan duyarlılığı ve yanıtlayıcılığı bebeklerin dikkatini sağlayarak dil öğrenimi sürecini hızlandırmaktadır. Bakım verenlerin etkileşimsel olarak bu becerilere sahip olması kendi eylem repertuarı sınırlı olan bebekler açısından son derece önemli görülmektedir (Begos v.d., 2020).

DUMFET Programının erken müdahale bileşenlerini içine alan bütüncül yapısı ile ailelere bu süreçte etkileşimsel temelli becerileri kazandırdığını etkililik ve odak grup verileri desteklemektedir. Ayrıca programın düzenli ve yapılandırılmış olduğu verisi, tüm ailelere bu desteği sağlama açısından değerli bulunmaktadır.

Erken müdahalenin çocuk-ebeveyn etkileşimini desteklediği ve müdahale programının nitelikli ve başka uygulamacılar açısından aynı şekilde uygulanabilir olması, her ailenin özelliğine göre farklılaşması ve aile ve çocuğun ihtiyaç ve tercihlerinin temel alınması önerilmektedir (Orum-Çattık, Yetkin ve Diken, 2020). Pediatristlerin erken müdahale içindeki rol ve sorumluluklarına ilişkin bilgi ve farkındalıklarının artırılmasına dair çalışmaların yapılması ve özellikle diğer disiplin alanlarındaki uzmanlarla ekip çalışması yapmaları önerilmekte ve kendilerine başvuran bakım verenlerde yoğun endişe gözlemledikleri belirtilmektedir (Derdiyok ve Gözün Kahraman, 2023). Çok yönlü, kolay ulaşılabilir, çocuğu ve aileyi merkeze alan müdahale programlarına var olan ihtiyaç ve erken müdahaleye ilişkin farkındalık ve bileşenlerin bilgilerinin arttırılması bir diğer unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Akman v.d., 2024). Tüm bu bilgiler ışığında, DUMFET programı bakım verenlere ve uygulamacılara 0-3 ay, 4-6 ay, 7-9 ay ve 10-12

ay aralıklarına ve bebeklerin becerilerine göre oluşturulmuş dört değerlendirme formu, her ay grubuna yönelik olarak değerlendirme formunda ayrılmış altı alt alan (duyusal reaktivite ve regülasyon, işitme-görme algısı, dokunma ve vücut farkındalığı, hareket algısı ve denge, planlama ve fikir, sosyal etkileşim) için aktivite kitapçığı ve uygulama kılavuzu içeren yapısı bu ihtiyacı karşılamak açısından değerli bulunmaktadır.

DUMFET programının uygulama sonrası elde edilen verilerinde, hemen hemen tüm alt testlerde puan artışı gözlemlenmiş ve bu fark en çok dokunma uyarısına tepki ve uyumsal motor beceriler ile BDFT toplam test puanları üzerinde anlamlı büyük bir fark bulunmuştur. Ayrıca DUMFET Programı Değerlendirme Formu (PDF) bulgularında bebeklerin hemen hemen tüm alt testlerde puan artışları gözlemlenirken, bu farkın duyusal reaktivite ve regülasyon (DRR), dokunma ve vücut farkındalığı (DAVF) ve DUMFET PDF toplam puan farkında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bu veriler doğrultusunda ilgili alan yazın incelendiğinde; yenidoğanlarda dokunma, kişiler arası etkileşim becerilerini ve gelişmekte olan beynin işlevsel yönlerini önemli bir şekilde yapılandıran duyusal-bilişsel gelişimin temel taşı olarak tanımlanmaktadır ve sosyal etkileşimler için duygusal motive edici anlamlar taşımaktadır (Carnevali v.d., 2024). Bebeklerin nesnelere dokunmayı keşfetmesi ve nesnelerin fiziksel özelliklerine dair bilgi edinebilmeleri onlara çevreyi keşfedebilmeleri için oldukça zengin deneyimler sağlamaktadır. Bu dönemde gelişen motor becerileri bilişsel becerileri ile oldukça sıkı bağlantılı görünmektedir. Bebeklerin nesnelerle oynama becerisi etkileşim kurmalarını desteklemekle beraber etkileşim becerilerinin iyi olması onları keşfetmeye motive edebilmektedir. Ortak katılım, paylaşılan görsel dikkat daha fazla davranışsal çıktı sağlayarak öğrenme mekanizmalarının desteklemesini sağlamaktadır (Schatz v.d., 2022) DUMFET'in etkinlik gösterdiği alanların ne kadar işlevsel olduğu elde edilen bulgularla desteklenmektedir.

Benzer şekilde, anne sütü almayan bebekler derin dokunma ve dokunsal entegrasyon alt testlerinde daha fazla duyusal tepkisellik davranışı sergilemiş ve adaptif motor fonksiyonlar alt testinde daha düşük puanlar almışlardır. Duyusal uyarılara verilen tepki davranışlarının emzirme süreçlerini etkileyebileceği gösterilmiştir. Özellikle, duyusal aşırı duyarlılık gösteren bebeklerin, altı ay boyunca sadece anne sütü ile beslenme oranlarının önemli oranda daha düşük olduğu belirtilmiştir (Freund-Azaria v.d., 2023) DUMFET programının yaşamın erken dönemindeki anne sütü alımını da etkileyen

duyusal tepkisellik davranışları için anlamlı fark yaratması ise, programın diğer güçlü yanını oluşturmaktadır. Duyusal deneyimler çevresel durumları öğrenme ve anlama için önemli görünmektedir. Aynı zamanda sosyal ve iletişimsel becerilerin gelişimini desteklemektedir. Yaşamın erken dönemlerinde, çoklu duyusal uyarım ve duyusal işleme gelişmekte olan beyni yapılandırmaktadır (Dall'Orso v.d., 2020). Bebeklerin nöro gelişimini tahmin edebilmek için yenidoğan duyu-motor hareketlerini değerlendirmek oldukça önemli durmaktadır (Porro v.d., 2020). BDFT testinin ülkemize uyarlanması çalışmasında, zamanında doğan bebeklerin, prematüre bebeklere göre dokunsal derin basınca tepki ve vestibüler uyarana tepki alt testlerinden alınan toplam puanlarında zamanında doğan bebekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (Aracıkül Balıkçı, 2014). Araştırmalar benzer şekilde; yeni yürümeye başlayan çocuklardaki uyku düzeni ile bebeklik döneminde ortaya çıkabilen duyusal işlem güçlükleri arasında bir bağlantı olduğu desteklemektedir (Appleyard v.d., 2020) Duyusal erken müdahaleler, prematüre bebeklerin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir (Lisle v.d., 2022)

DUMFET Programı ile geliştirilen DUMFET PDF bebeklerin duyu-motor zorluklarını erkenden belirleyebilmek açısından değerli görünmektedir. Gelişimsel yetersizliği/riski olan bebeklerin zorluklarını ve müdahale hedeflerini belirleyebilmek, erken müdahale bileşenleri açısından önemli bulunmaktadır.

Yaşamın ilk yıllarında duyu-motor becerilerin sadece motor alanda bir gelişim göstergesi değil aynı zamanda bilişsel becerilerin öngörücüsü olduğu bulunmuştur. Erken dönemde bu becerilerin kazanılmasının bebeklere yeni öğrenme fırsatları sunarak ilerleyen dönemdeki bilişsel performanslarını geliştireceği gösterilmiştir (Zuccarini v.d., 2020).

DUMFET Programı özellikle etkileşimsel özellikler taşıyan yapısı ve bir değerlendirme aracı içermesi nedeniyle erken müdahale programları açısından bebekleri ve aileleri olumlu anlamda destekleyeceği düşünülmektedir. Erken dönemde bu becerilerin değerlendirilmesi ve buna dönük olarak uygulanacak olan kapsamlı bir müdahale sunması bebeklerin ilerleyen dönemdeki bilişsel becerilerini geliştirmesi açısından değerli görülmektedir.

Ebeveynleri sürece dahil eden müdahale programları ebeveynlerin bebekleri ile olan etkileşimlerini geliştirerek bebeklerin gelişim sonuçlarını olumlu olarak etkilemektedir (Lou ve Coplan, 2017). Bebeklerin öğrenme kapasitesini geliştirmek için dikkat

becerileri, çevrenin tahmin edilebilirliği ve sosyal etkileşim oldukça önemli görünmektedir. Bebeklerin son derece esnek ve karmaşık öğrenme becerilerine sahip olduğu düşünülmektedir (Poli v.d., 2020). Ebeveynin etkileşim temelli becerilere dair farkındalığı ve duyarlı davranışları özellikle bebeklik ve yeni yürümeye başladığı dönemde önemli bulunmuştur. Daha farklı bir ifadeyle ebeveynlerin bebeklerinin bilişsel gelişiminde oynadığı rol kritik bir yerde görülmektedir. Ebeveynlerin bebeklerini algılama biçimi ise ebeveynlik davranışları ile ilişkili bulunmuştur (Merz v.d., 2017).

DUMFET Programının uzman uygulamalı aile destekli yapısı, etkileşimsel temelli olması bu açılardan oldukça önemli görünmektedir. Elde edilen verilerden bebeğin yeterli bir bebek olduğunu fark etme ile sakinleşebilme teması ve uygulamaya ilişkin yüksek sosyal geçerlilik bulguları bu durumu desteklemektedir.

5.2 Sonuç

İhtiyaç analizinden ve alan yazından elde edilen bulgular, erken müdahalenin duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli beceriler noktasında paydaşların (sağlık çalışanları, eğitimciler, bakım verenler vb) bu alanla ilgili bilgi düzeylerinin artırılması gerektiğini, değerlendirme araçlarının ülkemizde yetersiz olduğunu, müdahale programlarının bebeğin doğumundan itibaren başlaması gerekliliğini ve nitelikli ve kapsamlı müdahale programlara olan ihtiyacı ortaya koymuştur.

Uygulama çalışmasına katılan bebeklerin DUMFET programı sonrasındaki fark ve anne babalar ile programın sonunda gerçekleştirilen odak grup görüşmesinden elde edilen veriler; DUMFET programının bebeklerin duyu-motor fonksiyonları ve etkileşimsel becerilerinde etkili olduğunu, programın yapılandırılmış ve kolay uygulanabilir olduğunu, materyallerin basit ve kolay ulaşılabilir olduğunu, ailelere yeni ve işlevsel bilgiler sunduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca DUMFET programına katılan ailelerden memnuniyet anketi formunu kullanılarak elde edilen verilerin olumlu olduğu ve sosyal geçerliğinin yüksek olduğu görülmektedir.

5.3 Öneriler

Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları göz önünde bulundurularak hem ileri araştırmalar için hem de uygulamaya yönelik bazı öneriler sıralanmıştır.

5.3.1 İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

ADDIE yaklaşımı ile geliştirilen DUMFET programının gelişimsel yetersizliği ya riski olan bebeklere yönelik olarak duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerileri geliştirdiği, bakım verenler için yeni ve işlevsel bilgiler sunduğu, ailelerin gereksinimlerini karşıladığı ve programın yapılandırılmış, kolay uygulanabilir olduğu bulgusu ve alan yazından yola çıkarak;

- DUMFET programının etkililik çalışması yapılabilir.
- DUMFET programının bulguları pilot uygulama çalışmasına katılımcı bebeklerin sayısının sınırlı olması nedeniyle daha geniş ve farklı özelliklerdeki örneklem grupları ile yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.
- DUMFET programının uzun dönemli etkisini inceleyen boylamsal çalışmalar tasarlanabilir.
- DUMFET programı 0-12 ay arasındaki gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklere yönelik olarak tasarlanmıştır. 13-24 ay arasındaki bebeklere yönelik olarak program geliştirilebilir.
- DUMFET programı uzmanlara ve ailelere koçluk yapılarak programın yüksek uygulama güvenirliği ile uygulanması sağlanabilir.
- DUMFET programı çevrim içi web tabanlı olarak tasarlanıp etkililiği araştırılabilir.
- DUMFET programının yenidoğan yoğun bakımı ve riskli bebek izlemindeki sağlık personeli tarafından uygulanması araştırılabilir.
- DUMFET programına aile grup çalışmaları eklenerek etkililiği incelenebilir.
- DUMFET programına ev ziyaretleri eklenerek etkinliği incelenebilir.

5.3.2 Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Erken müdahale bileşeni içinde yer alan kişiler (hekim, özel eğitimci, çocuk gelişimci, fizyoterapist, ergoterapist vb) bu programı kullanabilirler.
- Özel eğitim uzmanları DUMFET programını aileye koçluk çalışması şeklinde erken özel eğitim kapsamında kullanabilirler.

- DUMFET programının hizmet içi eğitimler ile yaygınlaştırılması sağlanabilir.
- Erken müdahale alanında farkındalık etkinlikleri çalışmalarında yer alabilir.
- Farklı gelişimsel gereksinimi olan ebeveynlere DUMFET programı tanı alır almaz uygulanabilir.
- Yenidoğan ünitelerinde uygulanmak üzere farkındalık çalışmaları yapılabilir.
- Öğretmen yetiştirme programlarında bebeklerde duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerilerin kuramsal bilgi ve öğretime ilişkin derslerin eklenmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Adams, L., Pell, J., Mackay, D., Clark, D., King, A., & Fleming, M. (2023). Infant feeding method and special educational need in 191,745 Scottish schoolchildren: A national, population cohort study. *PLOS Medicine*, 20. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004191>.
- Addabbo, M., Longhi, E., Bolognini, N., Senna, I., Tagliabue, P., Cassia, V., & Turati, C. (2015). Seeing Touches Early in Life. *PLoS ONE*, 10(9), e0134549. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134549>.
- Addabbo, M., Quadrelli, E., Bolognini, N., Nava, E., & Turati, C. (2020). Mirror-touch experiences in the infant brain. *Social Neuroscience*, 15, 641 - 649. <https://doi.org/10.1080/17470919.2020.1840431>.
- Adde, L., Thomas, N., John, H., Oommen, S., Vågen, R., Fjærtøft, T., Jensenius, A., & Støen, R. (2016). Early motor repertoire in very low birth weight infants in India is associated with motor development at one year.. *European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society*, 20(6), 918-924 . <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2016.07.019>.
- Adeoye, M., Adrian, K., Indra, S., , W., Pradnyani, M., Septiarini, N., & Kunci, K. (2024). Revolutionizing Education: Unleashing the Power of the ADDIE Model for Effective Teaching and Learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 202-209. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v13i1.68624>.
- Akagündüz, D., & Aksoy, A. B. (2020). Duyu Eğitimi Programı'nın Korunma ve Bakım Altındaki Bebeklerin Motor Gelişimine Etkisinin İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 133-144. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.623248>
- Akça, G., & Yıldız, E. (2024). Annelerin Emzirme Öz Yeterlilik Düzeyi ve Emzirmeye Etki Eden Faktörler. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 28(1), 18-24.
- Akkaş, M., & Tozduman Yaralı, K. (2022). Bir Devlet Hastanesinde Çocuk Gelişimi Birimine Yönlendirilen Konsültasyonların Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 135-148. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.952374>.
- Akman, B., Altunok, İ., Bilgen, Z., Çelikel, B., & Vural, D. (2024). Özel Eğitim Öğretmenlerinin Erken Müdahale Programlarına İlişkin Görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18(49), 58-96.
- Altunalan, T., & Sarı, D. Z. (2021). *Preterm bebeklerde keşfedici motor davranış temelli erken müdahale uygulaması* (Yayın Numarası: 657956) [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research. *Educational Researcher*, 41, 16 - 25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>.
- Appleyard, K., Schaughency, E., Taylor, B., Sayers, R., Haszard, J., Lawrence, J., Taylor, R., & Galland, B. (2020). Sleep and Sensory Processing in Infants and Toddlers: A Cross-Sectional and Longitudinal Study.. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy*

- Association, 74 (6), 7406205010p1-7406205010p12.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2020.038182>.
- Aygürt, Ş. (2021). *Gelişimsel yetersizliğe sahip olan çocukların annelerine yönelik hazırlanan'oyun oynama becerilerini destekleme programının'etkililiğinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 694976) [Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ayres, J. (2008). *Sensory integration and the child* [Duyusal bütünleme ve çocuk]. Los Angeles: Pediatric Theraphy Network.
- Balıkçı, A. F. A. (2014). *Bebekler İçin Duyusal Fonksiyonlar Testinin Uyarlanması* (Yayın Numarası: 372314) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Basınlı, K. B. E., & Kahraman, Ö. G. (2020). Uyku Eğitim Programının bebeklerin uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 738-761.
- Basu, A. (2021). Early intervention for infants at high risk for cerebral palsy: evidently important, but where's the evidence?. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63(7), 762-762. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14875>.
- Begus, K., Curioni, A., Knoblich, G., & Gergely, G. (2020). Infants understand collaboration: Neural evidence for 9-month-olds' attribution of shared goals to coordinated joint actions. *Social Neuroscience*, 15, 655 - 667. <https://doi.org/10.1080/17470919.2020.1847730>.
- Beltrán, M., Dudink, J., De Jong, T., Benders, M., & Van Den Hoogen, A. (2021). Sensory-based interventions in the NICU: systematic review of effects on preterm brain development. *Pediatric Research*, 92(1), 47-60. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01718-w>.
- Benfer, K., Boyd, R., Roe, Y., Fagan, R., Luke, C., Mick-Ramsamy, L., Whittingham, K., Novak, I., Bosanquet, M., McNamara, L., Khandaker, G., Fogarty, L., Cadet-james, Y., Ruben, A., Comans, T., Smith, A., & Ware, R. (2023). Study protocol: peer delivered early intervention (Learning through Everyday Activities with Parents for Infants at risk of Cerebral Palsy: LEAP-CP) for First Nation Australian infants at high risk of cerebral palsy – an RCT study. *BMJ Open*, 13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059531>.
- Biagi, L., Tosetti, M., Crespi, S., & Morrone, M. (2023). Development of BOLD Response to Motion in Human Infants. *The Journal of Neuroscience*, 43, 3825 - 3837. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0837-22.2023>.
- Biel, L. & Pekse, N. (2009). *Raising A Sensory Smart Child* [Duyusal farkındalığı yüksek bir çocuk yetiştirmek]. Penguin Books.
- Blanche, E., Chang, M., Gutiérrez, J., & Gunter, J. (2016). Effectiveness of a Sensory-Enriched Early Intervention Group Program for Children With Developmental Disabilities.. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 70(5), 7005220010p1-8 . <https://doi.org/10.5014/ajot.2016.018481>.
- Bohne, A., Nordahl, D., Høifødt, R., Moe, V., Landsem, I., Wang, C., & Pfuhl, G. (2022). Do parental cognitions during pregnancy predict bonding after birth in a low-risk

- sample?. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986757>.
- Bornstein, M., Mash, C., Arterberry, M., Gandjbakhche, A., Nguyen, T., & Esposito, G. (2024). Visual stimulus structure, visual system neural activity, and visual behavior in young human infants. *PLOS ONE*, 19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302852>.
- Bröring, T., Oostrom, K., Lafeber, H., Jansma, E., & Oosterlaan, J. (2017). Sensory modulation in preterm children: Theoretical perspective and systematic review. *PLoS ONE*, 12(2), e0170828.. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170828>.
- Bullaj, R., Dyet, L., Mitra, S., Bunce, C., Clarke, C., Saunders, K., Dale, N., Horwood, A., Williams, C., St Clair Tracy, H., Marlow, N., & Bowman, R. (2022). Effectiveness of early spectacle intervention on visual outcomes in babies at risk of cerebral visual impairment: a parallel group, open-label, randomised clinical feasibility trial protocol. *BMJ Open*, 12(9), e059946.. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059946>.
- Bundy, C. A. & Lane, J. S. (2020). *Sensory Integration Theory and Practice* [Duyusal bütünleme teorisi ve uygulaması]. F.A. Davis.
- Burckhardt, R., Manicavasagar, V., Batterham, P., & Hadzi-Pavlovic, D. (2016). A randomized controlled trial of strong minds: A school-based mental health program combining acceptance and commitment therapy and positive psychology.. *Journal of school psychology*, 57, 41-52 . <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.05.008>.
- Cadima, J., Barros, S., Bryant, D., Peixoto, C., Coelho, V., & Pessanha, M. (2022). Variations of Quality of Teacher–infant Interactions Across Play and Care Routine Activities. *Early Education and Development*, 34, 469 - 484. <https://doi.org/10.1080/10409289.2021.2023791>.
- Calabretta, B., Schneider, J., & Iverson, J. (2022). Bidding on the go: Links between walking, social actions, and caregiver responses in infant siblings of children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 15, 2324 - 2335. <https://doi.org/10.1002/aur.2830>.
- Cambonie, G., Muller, J., Ehlinger, V., Roy, J., Guédeney, A., Lebeaux, C., Kaminski, M., Alberge, C., Denizot, S., Ancel, P., & Arnaud, C. (2017). Mother-infant interaction assessment at discharge and at 6 months in a French cohort of infants born very preterm: The OLIMPE study. *PLoS ONE*, 12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188942>. 12(12), e0188942.
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25, 652 - 661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>.
- Carnevali, L., Della Longa, L., Dragovic, D., & Farroni, T. (2024). Touch and look: The role of affective touch in promoting infants' attention towards complex visual scenes.. *Infancy : the official journal of the International Society on Infant Studies*. 29(2), 271-283. <https://doi.org/10.1111/inf.12580>

- Case-Smith, J., Weaver, L., & Fristad, M. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, 19, 133 - 148. <https://doi.org/10.1177/1362361313517762>.
- Cemali, M., Pekçetin, S., & Akı, E. (2022). The Effectiveness of Sensory Integration Interventions on Motor and Sensory Functions in Infants with Cortical Vision Impairment and Cerebral Palsy: A Single Blind Randomized Controlled Trial. *Children*, 9(8), 1123. <https://doi.org/10.3390/children9081123>.
- Chorna, O., Solomon, J., Slaughter, J., Stark, A., & Maitre, N. (2014). Abnormal sensory reactivity in preterm infants during the first year correlates with adverse neurodevelopmental outcomes at 2 years of age. *Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition*, 99, F475 - F479. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-306486>
- Cobo, M., Moultrie, F., Hauck, A., Crankshaw, D., Monk, V., Hartley, C., Fry, E., Robinson, S., Van Der Vaart, M., Baxter, L., Adams, E., Poorun, R., Bhatt, A., & Slater, R. (2022). Multicentre, randomised controlled trial to investigate the effects of parental touch on relieving acute procedural pain in neonates (Petal). *BMJ Open*, 12(7), e061841. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061841>.
- Cook, F., Giallo, R., Hiscock, H., Mensah, F., Sanchez, K., & Reilly, S. (2019). Infant Regulation and Child Mental Health Concerns: A Longitudinal Study. *Pediatrics*, 143(3), e20180977. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-0977>.
- Cornelissen, L., Underwood, E., Gabard-Durnam, L., Soto, M., Tao, A., Lobo, K., Hensch, T., & Berde, C. (2022). Tactile sensitivity and motor coordination in infancy: Effect of age, prior surgery, anaesthesia & critical illness. *PLOS ONE*, 17(12), e0279705. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279705>.
- Cyck, L., De Anda, S., Ramsey, K., Sheppard, B., & Zuckerman, K. (2022). Moving Through the Pipeline: Ethnic and Linguistic Disparities in Special Education from Birth Through Age Five. *Educational Researcher*, 51, 451 - 464. <https://doi.org/10.3102/0013189X221120262>.
- Çelebi, M. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri*. Pegem
- Çelik, H. İ. (2016). *Preterm bebeklerde duyuşal işleme ile motor gelişim arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 445479) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Dall'Orso, W P Fifer, P D Balsam, J Brandon, C O'Keefe, T Poppe, K Vecchiato, A D Edwards, E Burdet, T Arichi, Cortical Processing of Multimodal Sensory Learning in Human Neonates, *Cerebral Cortex*, 31(3), 1827–1836, <https://doi.org/10.1093/cercor/bhaa340>.
- Danaher, J., Shackelford, J., & Harbin, G. (2004). Revisiting a Comparison of Eligibility Policies for Infant/Toddler Programs and Preschool Special Education Programs. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24, 59 - 67. <https://doi.org/10.1177/02711214040240020101>.
- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., Donaldson, A., & Varley, J. (2010). Randomized, Controlled Trial of an Intervention for Toddlers

- With Autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 125, e17 - e23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>.
- Day, N., Paas, F., Kervin, L., & Howard, S. (2022). A Systematic Scoping Review of Pre-School Self-Regulation Interventions from a Self-Determination Theory Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2454. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042454>.
- De Jong, Y., Van Der Willik, E., Milders, J., Voorend, C., Morton, R., Dekker, F., Meuleman, Y., & Van Diepen, M. (2021). A meta-review demonstrates improved reporting quality of qualitative reviews following the publication of COREQ- and ENTREQ-checklists, regardless of modest uptake. *BMC Medical Research Methodology*, 21 (1-11). <https://doi.org/10.1186/s12874-021-01363-1>.
- De Souza, V., Parlato-Oliveira, E., Anchieta, L., Machado, A., & Savelon, S. (2022). The Effects of Prenatal Diagnosis on the Interaction of the Mother–Infant Dyad: A Longitudinal Study of Prenatal Care in the First Year of Life. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.804724>.
- DeGangi, G. & Greenspan, S. (1989). Test of Sensory Functions in Infants Manuel. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Della Longa, L., Filippetti, M., Dragovic, D., & Farroni, T. (2020). Synchrony of Cares: Does Affective Touch Help Infants to Detect Body-Related Visual–Tactile Synchrony. *Frontiers in Psychology*, 10, 2944. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02944>.
- Deng, M. (2023). Impact Factors for an Infant's Ability to Learn. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 16(1), 161-166. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/16/20231139>.
- Deng, W., Anastasopoulos, S., deRegnier, R., Pouppirt, N., Barlow, A., Patrick, C., O'Brien, M., Babula, S., Sukal-Moulton, T., Peyton, C., Morgan, C., Rogers, J., Lieber, R., & Jayaraman, A. (2023). Protocol for a randomized controlled trial to evaluate a year-long (NICU-to-home) evidence-based, high dose physical therapy intervention in infants at risk of neuromotor delay. *PLOS ONE*, 18(9), e0291408. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291408>.
- Denieffe, S. (2020). Commentary: Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25, 662 - 663. <https://doi.org/10.1177/1744987120928156>.
- Derdiyok, Z. S., & Gözün Kahraman, Ö. (2023). Erken müdahalede pediatristlerin rolü: uygulamalar, zorluklar ve öneriler. *Asya Studies*, 7(24), 311-328. <https://doi.org/10.31455/asya.1275678>
- Desmurget, M., Richard, N., Harquel, S., Baraduc, P., Szathmari, A., Mottolese, C., & Sirigu, A. (2014). Neural representations of ethologically relevant hand/mouth synergies in the human precentral gyrus. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111, 5718 - 5722. <https://doi.org/10.1073/pnas.1321909111>.
- Diken, İ. H. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerine yönelik nitelikli yetişkin davranışları*. Eğitim Kitab

- Diken, İ. H. (2020). *Gelişim geriliği/yetersizliği olan çocuklar ve aileleriyle çalışan eğitimciler ve uzmanlara yönelik etkileşim temelli erken çocuklukta müdahale programı (ETEÇOM 2)*. Ayrıntı Basımevi.
- Diken, Ö., Topbaş, S., & Diken, İ. H. (2009). Ebeveyn Davranışını Değerlendirme Ölçeği (EDDÖ) ile Çocuk Davranışını Değerlendirme Ölçeği (ÇDDÖ)'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(02), 41-64. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000139
- DiMercurio, A., Connell, J., Clark, M., & Corbetta, D. (2018). A Naturalistic Observation of Spontaneous Touches to the Body and Environment in the First 2 Months of Life. *Frontiers in Psychology*, 9, 2613. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02613>.
- Donadio, A., Whitehead, K., Gonzalez, F., Wilhelm, E., Formica, D., Meek, J., Fabrizi, L., & Burdet, E. (2018). A novel sensor design for accurate measurement of facial somatosensation in pre-term infants. *PLoS ONE*, 13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207145>.
- Dumuids-Vernet, M., Provasi, J., Anderson, D., & Barbu-Roth, M. (2022). Effects of Early Motor Interventions on Gross Motor and Locomotor Development for Infants at-Risk of Motor Delay: A Systematic Review. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.877345>.
- Eggebrecht, A., Elison, J., Feczko, E., Todorov, A., Wolff, J., Kandala, S., Adams, C., Snyder, A., Lewis, J., Estes, A., Zwaigenbaum, L., Botteron, K., McKinstry, R., Constantino, J., Evans, A., Hazlett, H., Dager, S., Paterson, S., Schultz, R., Styner, M., Gerig, G., Das, S., Kostopoulos, P., Schlaggar, B., Petersen, S., Piven, J., & Pruett, J. (2017). Joint Attention and Brain Functional Connectivity in Infants and Toddlers. *Cerebral Cortex* 30(5), 3433-3434. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhaa092>
- England-Mason, G., & Gonzalez, A. (2020). Intervening to shape children's emotion regulation: A review of emotion socialization parenting programs for young children.. *Emotion*, 20(1), 98-104 . <https://doi.org/10.1037/emo0000638>.
- Erkan, F. (2023). *Türkiye'de yürütülen erken müdahale ve/veya eğitim programlarının özel gereksinimli çocukların gelişim alanlarına etkisi: Bir sistematik derleme çalışması* (Yayın Numarası: 794841) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Espósito, G. (2022). Using fNIRS to study Mother-Child Brain-to-Brain Synchrony in Typical and Atypical Contexts. *European Psychiatry*, 65, S54 - S54. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.180>.
- Feldman, J., Raj, S., Bowman, S., Santapuram, P., Golden, A., Daly, C., Dunham, K., Suzman, E., Augustine, A., Garla, V., Muhumuza, A., Cascio, C., Williams, K., Kirby, A., Keceli-Kaysili, B., & Woynaroski, T. (2021). Sensory Responsiveness Is Linked With Communication in Infant Siblings of Children With and Without Autism.. *Journal of speech, language, and hearing research*, 1-13 . https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00196.
- Filippa, M., Benis, D., Adam-Darque, A., Grandjean, D., & Huppi, P. (2023). Preterm infants show an atypical processing of the mother's voice. *Brain and Cognition*, 173, 106104. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2023.106104>.

- Filippetti, M., Johnson, M., Lloyd-Fox, S., Dragovic, D., & Farroni, T. (2013). Body Perception in Newborns. *Current Biology*, 23, 2413 - 2416. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.10.017>.
- Filippetti, M., Lloyd-Fox, S., Longo, M., Farroni, T., & Johnson, M. (2014). Neural Mechanisms of Body Awareness in Infants. *Cerebral Cortex (New York, NY)*, 25, 3779 - 3787. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu261>.
- Filippetti, M., Orioli, G., Johnson, M., & Farroni, T. (2015). Newborn Body Perception: Sensitivity to Spatial Congruency. *Infancy*, 20, 455 - 465. <https://doi.org/10.1111/inf.12083>.
- Fill, M., Miller, A., Wilkinson, R., Warren, M., Dunn, J., Schaffner, W., & Jones, T. (2018). Educational Disabilities Among Children Born With Neonatal Abstinence Syndrome. *Pediatrics*, 142. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-0562>.
- Freuler, A., Baranek, G., Watson, L., Boyd, B., & Bulluck, J. (2012). Precursors and trajectories of sensory features: qualitative analysis of infant home videos.. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 66(5), e81-4. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004465>
- Freund-Azaria, A., Bart, O., Regev, R., & Bar-Shalita, T. (2023). Does infant sensory responsiveness explain exclusive breastfeeding 6 months after birth?—a cohort prospective study. *Translational Pediatrics*, 12, 1063 - 105. <https://doi.org/10.21037/tp-22-596>.
- Frey, A., Small, J., Walker, H., Mitchell, B., Seeley, J., Feil, E., Lee, J., & Forness, S. (2022). First Step Next: A Best-Evidence Synthesis of Replication Randomized Controlled Trials From 2009 to 2021. *Remedial and Special Education*, 44, 60 - 72. <https://doi.org/10.1177/07419325211068145>.
- Fu, T., Zhang, D., Wang, W., Geng, H., Lv, Y., Shen, R., & Bu, T. (2022). Functional Training Focused on Motor Development Enhances Gross Motor, Physical Fitness, and Sensory Integration in 5–6-Year-Old Healthy Chinese Children. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 936799. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.936799>.
- Ganea, N., Addyman, C., Yang, J., & Bremner, A. (2024). Effects of multisensory stimulation on infants' learning of object pattern and trajectory. *Child development*, 95(6). <https://doi.org/10.1111/cdev.14147>.
- Garnett, M., Bernard, K., Hoyer, J., Zajac, L., & Dozier, M. (2020). Parental sensitivity mediates the sustained effect of Attachment and Biobehavioral Catch-up on cortisol in middle childhood: A randomized clinical trial. *Psychoneuroendocrinology*, 121. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104809>.
- Geraci, A., Regolin, L., Simion, F., & Surian, L. (2022). Infants' preferences for approachers over repulsers shift between 4 and 8 months of age. *Aggressive behavior*, 48(5), 487-499. <https://doi.org/10.1002/ab.22033>.
- Gözün Kahraman, Ö., & Keser, H. (2023). Erken Müdahalede Bir Hizmet Modeli: Ebeveyn Koçluğu. *Early Childhood Education Researches*, 1(1), 53-70.

- Graf, N., Zanca, R., Song, W., Zeldin, E., Raj, R., & Sullivan, R. (2022). Neurobiology of Parental Regulation of the Infant and Its Disruption by Trauma Within Attachment. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16, 806323. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.806323>.
- Guittard, C., Novo, A., Eutrope, J., Gower, C., Barbe, C., Bednarek, N., Rolland, A., Cailles, S., & Loron, G. (2023). Protocol for a prospective multicenter longitudinal randomized controlled trial (CALIN) of sensory-tonic stimulation to foster parent child interactions and social cognition in very premature infants. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 913396. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.913396>.
- Gülaldı, D. (2021). *Serebral palsili çocuk ve anneleri arasındaki bağlanma ilişkisi ve bağlanma temelli ebeveyn destek programının etkisinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 682962) [Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Hadders-Algra, M. (2022). The developing brain: Challenges and opportunities to promote school readiness in young children at risk of neurodevelopmental disorders in low- and middle-income countries. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 989518. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.989518>.
- Hakanen, H., Flykt, M., Sinervä, E., Nolvi, S., Kataja, E., Pelto, J., Karlsson, H., Karlsson, L., & Korja, R. (2019). How maternal pre- and postnatal symptoms of depression and anxiety affect early mother-infant interaction?. *Journal of affective disorders*, 257, 83-90 . <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.06.048>.
- Hauck, J., Felzer-Kim, I., & Gwizdala, K. (2020). Early Movement Matters: Interplay of Physical Activity and Motor Skill Development in Infants With Down Syndrome.. *Adapted physical activity quarterly : APAQ*, 37(2), 160-176. <https://doi.org/10.1123/apaq.2019-0012>.
- Hayden, A., Bhatt, R., & Quinn, P. (2006). Infants' sensitivity to uniform connectedness as a cue for perceptual organization. *Psychonomic Bulletin & Review*, 13, 257-261. <https://doi.org/10.3758/BF03193840>.
- Hillier, S., Immink, M., & Thewlis, D. (2015). Assessing Proprioception. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 29, 933 - 949. <https://doi.org/10.1177/1545968315573055>.
- Hoadley, C. (2004). Methodological Alignment in Design-Based Research. *Educational Psychologist*, 39, 203 - 212. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3904_2.
- Hoadley, C., & Campos, F. (2022). Design-based research: What it is and why it matters to studying online learning. *Educational Psychologist*, 57, 207 - 220. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2079128>.
- Hoehl, S., & Bertenthal, B. (2021). An interactionist perspective on the development of coordinated social attention.. *Advances in child development and behavior*, 61, 1-41 . <https://doi.org/10.31234/osf.io/s5tgz>.
- Holland, C., Sideris, J., Levitt, P., Thompson, B., & Baranek, G. (2023). Observed Sensory Reactivity During Mother–Infant Play Across Infancy. *The American Journal of Occupational Therapy*, 77(Supplement_2), 7711505078p1-7711505078p1.. <https://doi.org/10.5014/ajot.2023.77s2-po78>.

- Hutchon, B., Gibbs, D., Harniess, P., Jary, S., Crossley, S., Moffat, J., Basu, N., & Basu, A. (2019). Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(12), 1362-1367. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14187>.
- Ilyka, D., Johnson, M., & Lloyd-Fox, S. (2021). Infant social interactions and brain development: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 130, 448 - 469. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.001>.
- Jover, M., & Gratier, M. (2023). Toward a multimodal and continuous approach of infant-adult interactions. *Interaction Studies*, 24(1), 5-47. <https://doi.org/10.1075/is.22041.jov>.
- Jowkar-Baniani, G., Paolozza, A., Greene, A., Cheng, C., & Schmuckler, M. (2017). Infants' perceptions of constraints on object motion as a function of object shape. *Cognition*, 165, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.04.011>.
- Kalaycı, G. (2023). *Zayıf fonolojik farkındalık becerileri geliştirmeye yönelik web tabanlı fonolojik farkındalık eğitim programının (fonfar) geliştirilmesi* (Yayın Numarası: 792946) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kantor, J., Hlaváčková, L., Du, J., Dvořáková, P., Svobodová, Z., Karasová, K., & Kantorová, L. (2022). The Effects of Ayres Sensory Integration and Related Sensory Based Interventions in Children with Cerebral Palsy: A Scoping Review. *Children*, 9(4), 483. <https://doi.org/10.3390/children9040483>.
- Kaufmann, F. (2005). Development of motion perception in early infancy. *European Journal of Pediatrics*, 154, S48-S53. <https://doi.org/10.1007/BF02191506>.
- Kaur, M., & Kauts, D. (2022). Survey of early intervention on the learning ability of special infants and young children. *Scholarly research journal for humanity science and english language*, 10(52), 13133-42. <https://doi.org/10.21922/srjhsel.v10i52.11519>.
- Kellerman, A., Schwichtenberg, A., Abu-Zhaya, R., Miller, M., Young, G., & Ozonoff, S. (2020). Dyadic Synchrony and Responsiveness in the First Year: Associations with Autism Risk. *Autism Research*, 13. <https://doi.org/10.1002/aur.2373>.
- Kiel, N., Samdan, G., Wienke, A., Reinelt, T., Pauen, S., Mathes, B., & Herzmann, C. (2024). From co-regulation to self-regulation: Maternal soothing strategies and self-efficacy in relation to maternal reports of infant regulation at 3 and 7 months. *Infant mental health journal*, 45(2), 135-152. <https://doi.org/10.1002/imhj.22098>.
- Kim, S., Kim, E., Jeong, Y., Kim, M., & Ji, S. (2023). Psychometric properties of Korean Infant Sensory Profile 2. *Annals of Medicine*, 55(1), 2207037. <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2207037>.
- Kosie, J., & Lew-Williams, C. (2024). Infant-directed communication: Examining the many dimensions of everyday caregiver-infant interactions. *Developmental science*, e13515. <https://doi.org/10.1111/desc.13515>.
- Krapf-Bar, D., Davidovitch, M., Rozenblatt-Perkal, Y., & Gueron-Sela, N. (2022). Maternal mobile phone use during mother-child interactions interferes with the process of establishing joint attention. *Developmental psychology*, 58(9), 1639. <https://doi.org/10.1037/dev0001388>.

- Kretch, K., Marcinowski, E., Hsu, L., Koziol, N., Harbourne, R., Lobo, M., & Dusing, S. (2022). Opportunities for learning and social interaction in infant sitting: Effects of sitting support, sitting skill, and gross motor delay. *Developmental science*, e13318. <https://doi.org/10.1111/desc.13318>
- Kretch, K., Marcinowski, E., Hsu, L., Koziol, N., Harbourne, R., Lobo, M., & Dusing, S. (2022). Opportunities for learning and social interaction in infant sitting: Effects of sitting support, sitting skill, and gross motor delay.. *Developmental science*, 26(3), e13318. <https://doi.org/10.1111/desc.13318>.
- Kristen, S., Sodian, B., Thoermer, C., & Perst, H. (2011). Infants' joint attention skills predict toddlers' emerging mental state language. *Developmental psychology*, 47(5), 1207-19 . <https://doi.org/10.1037/a0024808>.
- Kurt, K. (2023). *Erken infant motor değerlendirme testi (Step)'nin Türkçe geçerliliğinin ve güvenilirliğinin araştırılması* (Yayın Numarası: 783770) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Külahlı, N. (2021). *Motor etkilenimi olan preterm bebeklerde motor beceri ile duyuşal işleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 682761) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Lau, E., Rapee, R., & Coplan, R. (2017). Combining child social skills training with a parent early intervention program for inhibited preschool children.. *Journal of anxiety disorders*, 51, 32-38 . <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.08.007>.
- Lee, F., Yeung, A., Tracey, D., & Barker, K. (2015). Inclusion of Children With Special Needs in Early Childhood Education. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35, 79 - 88. <https://doi.org/10.1177/0271121414566014>.
- Leitch, D. (1999). Mother-infant interaction: achieving synchrony.. *Nursing research*, 48 1, 55-8 . <https://doi.org/10.1097/00006199-199901000-00009>.
- Libertus, K., Sheperd, K., Ross, S., & Landa, R. (2014). Limited fine motor and grasping skills in 6-month-old infants at high risk for autism.. *Child development*, 85(6), 2218-31 . <https://doi.org/10.1111/cdev.12262>.
- Lindeman, S., Kros, L., Hong, S., Mejías, J., Romano, V., Negrello, M., Bosman, L., & De Zeeuw, C. (2020). Cerebellar Purkinje cells can differentially modulate coherence between sensory and motor cortex depending on region and behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(2), e2015292118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2015292118>.
- Lisle, J., Buma, K., Smith, J., Richter, M., Satpute, P., & Pineda, R. (2022). Maternal Perceptions About Sensory Interventions in the Neonatal Intensive Care Unit: An Exploratory Qualitative Study. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 884329. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.884329>.
- Maitre, N., Key, A., Chorna, O., Slaughter, J., Matusz, P., Wallace, M., & Murray, M. (2017). The Dual Nature of Early-Life Experience on Somatosensory Processing in the Human Infant Brain. *Current Biology*, 27, 1048-1054. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.02.036>.
- Mannerkoski, M., Åberg, L., Autti, T., Hoikkala, M., Sarna, S., & Heiskala, H. (2007). Newborns at risk for special education placement: a population-based study.. *European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the*

- European Paediatric Neurology Society*, 11(4), 223-31.
<https://doi.org/10.1016/J.EJPN.2007.01.005>.
- Marshall, P., & Meltzoff, A. (2015). Body maps in the infant brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 499-505. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.06.012>.
- Martens, S., Dhooge, I., Dhondt, C., Vanaudenaerde, S., Sucaet, M., Rombaut, L., & Maes, L. (2022). Pediatric Vestibular Assessment: Clinical Framework. *Ear and Hearing*, 44, 423 - 436. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000001303>.
- Masek, L., McMillan, B., Paterson, S., Tamis-LeMonda, C., Golinkoff, R., & Hirsh-Pasek, K. (2021). Where language meets attention: How contingent interactions promote learning. *Developmental Review*, 60, 100961. <https://doi.org/10.1016/J.DR.2021.100961>
- Mateus, V., Osório, A., Miguel, H., Cruz, S., & Sampaio, A. (2021). Maternal sensitivity and infant neural response to touch: an fNIRS study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 16, 1256 - 1263. <https://doi.org/10.1093/scan/nsab069>.
- Matthiesen, A., Ransjö-Arvidson, A., Nissen, E., & Uvnäs-Moberg, K. (2001). Postpartum maternal oxytocin release by newborns: effects of infant hand massage and sucking. *Birth*, 28(1), 13-9 . <https://doi.org/10.1046/J.1523-536X.2001.00013.X>.
- Mátyás, F., Sreenivasan, V., Marbach, F., Wacongne, C., Barsy, B., Matéo, C., Aronoff, R., & Petersen, C. (2010). Motor Control by Sensory Cortex. *Science*, 330, 1240 - 1243. <https://doi.org/10.1126/science.1195797>.
- May-Benson, T., & Friel, S. (2017). The Relationship Between Narrative Language Skills and Ideational Praxis in Children. *American Journal of Occupational Therapy*, 71, 7111505135p1–7111505135p1. <https://doi.org/10.5014/AJOT.2017.71S1-PO5036>.
- McGlade, A., Whittingham, K., Barfoot, J., Taylor, L., & Boyd, R. (2023). Efficacy of very early interventions on neurodevelopmental outcomes for infants and toddlers at increased likelihood of or diagnosed with autism: A systematic review and meta-analysis. *Autism Research*, 16, 1145 - 1160. <https://doi.org/10.1002/aur.2924>.
- Melnik, A., Hairston, W., Ferris, D., & König, P. (2017). EEG correlates of sensorimotor processing: independent components involved in sensory and motor processing. *Scientific Reports*, 7(1), 4461. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04757-8>.
- Meltzoff, A., Ramírez, R., Saby, J., Larson, E., Taulu, S., & Marshall, P. (2018). Infant brain responses to felt and observed touch of hands and feet: an MEG study. *Developmental science*, 21(5), e12651. <https://doi.org/10.1111/desc.12651>.
- Merz, E., Landry, S., Montroy, J., & Williams, J. (2017). Bidirectional Associations Between Parental Responsiveness and Executive Function During Early Childhood. *Social development*, 26, 3, 591-609. <https://doi.org/10.1111/sode.12204>.

- Miguel, H., Gonçalves, Ó., Cruz, S., & Sampaio, A. (2018). Infant brain response to affective and discriminative touch: A longitudinal study using fNIRS. *Social Neuroscience*, 14, 571 - 582. <https://doi.org/10.1080/17470919.2018.1536000>.
- Miguel, H., Lisboa, I., Gonçalves, Ó., & Sampaio, A. (2017). Brain mechanisms for processing discriminative and affective touch in 7-month-old infants. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 35, 20 - 27. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.10.008>.
- Mitchell, A., Moore, E., Roberts, E., Hachtel, K., & Brown, M. (2014). Sensory processing disorder in children ages birth-3 years born prematurely: a systematic review.. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 69(1), 6901220030 . <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.013755>.
- Moran, K., & Sheppard, M. (2022). Finding the On Ramp: Accessing Early Intervention and Early Childhood Special Education in an Urban Setting. *Journal of Early Intervention*, 45, 391 - 407. <https://doi.org/10.1177/10538151221137801>.
- Morgan, C., Badawi, N., Boyd, R., Spittle, A., Dale, R., Kirby, A., Hunt, R., Whittingham, K., Pannek, K., Morton, R., Tarnow-Mordi, W., Fahey, M., Walker, K., Prelog, K., Elliott, C., Valentine, J., Guzzetta, A., Olivey, S., & Novak, I. (2023). Harnessing neuroplasticity to improve motor performance in infants with cerebral palsy: a study protocol for the GAME randomised controlled trial. *BMJ Open*, 13(3) e070649. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070649>.
- Murray, D., Kurian, J., Hong, S., & Andrade, F. (2022). Meta-analysis of early adolescent self-regulation interventions: Moderation by intervention and outcome type.. *Journal of adolescence*, 94(2), 101-117 . <https://doi.org/10.1002/jad.12010>.
- Nalbantoğlu, A., & Baykal, S. (2020). 0-24 ay arası infantlarda bakım veren kişilerin nörogelişim üzerine etkisi. *Pam Med J.*, 13(1), 33-40. <https://doi.org/10.31362/patd.602960>
- Narvekar, N., Leno, C., Pasco, G., Ali, B., Johnson, M., Charman, T., & Jones, E. (2024). The roles of sensory hyperreactivity and hyporeactivity in understanding infant fearfulness and emerging autistic traits.. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 65(8), 1022-1036. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13941>.
- Nava, E., Grassi, M., Brenna, V., Croci, E., & Turati, C. (2017). Multisensory Motion Perception in 3–4 Month-Old Infants. *Frontiers in Psychology*, 8, 1994. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01994>.
- Niutanen, U., Harra, T., Lano, A., & Metsäranta, M. (2020). Systematic review of sensory processing in preterm children reveals abnormal sensory modulation, somatosensory processing and sensory-based motor processing. *Acta Paediatrica*, 109, 45 - 55. <https://doi.org/10.1111/apa.14953>.
- Øberg, G., Sørvoll, M., Labori, C., Girolami, G., & Håkstad, R. (2023). A systematic synthesis of qualitative studies on parents' experiences of participating in early intervention programs with their infant born preterm. *Frontiers in Psychology*, 14, 1172578. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1172578>.

- Odom, S. (2009). The Tie That Binds. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29, 53 - 61. <https://doi.org/10.1177/0271121408329171>.
- Orum-Çattık, E., Yetkin, A. İ., & Diken, İ. H. (2020). Erken çocukluk dönemi otizm spektrum bozukluğunda aile merkezli müdahaleler. *Ozel Egitim Dergisi*, 21(3), 589-610.
- Osborne, L. (2011). Computation and physiology of sensory-motor processing in eye movements. *Current Opinion in Neurobiology*, 21, 623-628. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2011.05.023>.
- Ostry, D., & Gribble, P. (2016). Sensory Plasticity in Human Motor Learning. *Trends in Neurosciences*, 39, 114-123. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.12.006>.
- Önal, G., & Huri, M. (2024). Effect of Sensory Integration-Based Occupational Therapy Intervention on Sensory Functions and Neuromotor Performance of a Baby with Down Syndrome: Case Report. *Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 59-64.
- Palinkas, L., Horwitz, S., Green, C., Wisdom, J., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42, 533-544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>.
- Pandey, A., Hale, D., Das, S., Goddings, A., Blakemore, S., & Viner, R. (2018). Effectiveness of Universal Self-regulation-Based Interventions in Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*, 172, 566 - 575. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.0232>.
- Parham, D. & Mailloux, Z. (2010). *Occupational Therapy For Children*. Elsevier.
- Parham, D., Ecker, C., Kuhanek, H. M., Henry, D. A. & Glennon, T. J. (2010). *Sensory processing measure manual* [Duyusal işleme ölçüm el kitabı]. Western Psychological Services.
- Parham, L. D., Roley, S. S., May-Benson, T. A., Koomar, J., Brett-Green, B., Burke, J. P., ... & Schaaf, R. C. (2011). Development of a fidelity measure for research on the effectiveness of the Ayres Sensory Integration® intervention. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 133-142.
- Pedersen, M., & Hansen, A. (2022). Interventions by Caregivers to Promote Motor Development in Young Children, the Caregivers' Attitudes and Benefits Hereof: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11543. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811543>.
- Pekçetin, S. (2015). *Prematüre bebeklerde duyu bütünleme müdahale programının duyusal işleme, emosyonel ve adaptif cevaplar üzerine etkisi* (Yayın Numarası: 390288) [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Pfeiffer, B., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study.. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 65(1), 76-85. <https://doi.org/10.5014/AJOT.2011.09205>.

- Piccardi, E., Ali, B., Jones, E., Mason, L., Charman, T., Johnson, M., & Gliga, T. (2021). Behavioural and neural markers of tactile sensory processing in infants at elevated likelihood of autism spectrum disorder and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 13, 1-18. <https://doi.org/10.1186/s11689-020-09334-1>.
- Piccardi, E., Johnson, M., & Gliga, T. (2020). Explaining individual differences in infant visual sensory seeking. *Infancy*, 25, 677 - 698. <https://doi.org/10.1111/infa.12356>.
- Pineda, R., Guth, R., Herring, A., Reynolds, L., Oberle, S., & Smith, J. (2017). Enhancing sensory experiences for very preterm infants in the NICU: an integrative review. *Journal of Perinatology*, 37, 323-332. <https://doi.org/10.1038/jp.2016.179>.
- Pinto-Martin, J., Whitaker, A., Feldman, J., Cnaan, A., Zhao, H., Bloch, J., McCulloch, D., & Paneth, N. (2004). Special education services and school performance in a regional cohort of low-birthweight infants at age nine.. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 18(2), 120-9 . <https://doi.org/10.1111/J.1365-3016.2003.00541.X>.
- Poli, F., Serino, G., Mars, R., & Hunnius, S. (2020). Infants tailor their attention to maximize learning. *Science Advances*, 6. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abb5053>.
- Porro, M., Fontana, C., Giannì, M., Pesenti, N., Boggini, T., De Carli, A., De Bon, G., Lucco, G., Mosca, F., Fumagalli, M., & Picciolini, O. (2020). Early detection of general movements trajectories in very low birth weight infants. *Scientific Reports*, 10(1), 13290. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-70003-3>.
- Previtali, G., Lai, C., Bolgè, M., Cavallini, A., Nacinovich, R., Piscitelli, D., & Purpura, G. (2023). Sensory Modulation Abilities in Healthy Preterm-Born Children: An Observational Study Using the Sensory Processing and Self-Regulation Checklist (SPSRC). *Biomedicines*, 11(8), 2319. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11082319>.
- Ragni, B., Boldrini, F., Buonomo, I., Benevene, P., Capitello, G., Berenguer, C., & De Stasio, S. (2021). Intervention Programs to Promote the Quality of Caregiver–Child Interactions in Childcare: A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11208. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111208>.
- Rees, S., Walker, D., & Jennings, E. (2010). Development of the somatosensory system. Cambridge University Press.
- Ringeisen, H., Casanueva, C., Cross, T., & Urato, M. (2009). Mental Health and Special Education Services at School Entry for Children Who Were Involved With the Child Welfare System as Infants. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 17, 177 - 192. <https://doi.org/10.1177/1063426609334280>.
- Riva, V., Riboldi, E., Dondena, C., Piazza, C., Molteni, M., & Cantiani, C. (2022). Atypical ERP responses to audiovisual speech integration and sensory responsiveness in infants at risk for autism spectrum disorder. *Infancy : the official journal of the International Society on Infant Studies*, 27(2), 369-388. <https://doi.org/10.1111/infa.12456>.

- Rocha, N., Silva, F., Santos, M., & Dusing, S. (2020). Impact of mother–infant interaction on development during the first year of life: A systematic review. *Journal of Child Health Care*, 24, 365 - 385. <https://doi.org/10.1177/1367493519864742>.
- Roley, S. S., Blanche, E. I. & Shaff, R. C. (2001). *Understanding the nature of sensory integration with diverse populations* [Farklı bireylerde duyuşal bütünlemenin doğasını anlama]. Pro-ed Publisher.
- Romo, M., Jordan, P., McVeigh, K., Chan, P., Stingone, J., Lim, S., & Askew, G. (2022). Early Intervention and Special Education in New York City: Patterns of Service Use and Disparities Affecting Children of Color. *Child: care, health and development*, 49(1), 119-129. <https://doi.org/10.1111/cch.13024>.
- Salo, V., Debnath, R., Rowe, M., & Fox, N. (2022). Experience with pointing gestures facilitates infant vocabulary growth through enhancement of sensorimotor brain activity.. *Developmental psychology*, 59(4), 676. <https://doi.org/10.1037/dev0001493>.
- Samdan, G., Kiel, N., Petermann, F., Rothenfußer, S., Zierul, C., & Reinelt, T. (2020). The relationship between parental behavior and infant regulation: A systematic review. *Developmental Review*, 57, 100923. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100923>.
- Schatz, J. L., Suarez-Rivera, C., Kaplan, B. E., & Tamis-LeMonda, C. S. (2022). Infants' object interactions are long and complex during everyday joint engagement. *Developmental science*, 25(4), e13239. <https://doi.org/10.1111/desc.13239>
- Schatz, J., Suarez-Rivera, C., Kaplan, B., & Tamis-LeMonda, C. (2022). Infants' object interactions are long and complex during everyday joint engagement.. *Developmental science*. <https://doi.org/10.1111/desc.13239>.
- Schatz, J., Suarez-Rivera, C., Kaplan, B., & Tamis-LeMonda, C. (2022). Infants' object interactions are long and complex during everyday joint engagement. *Developmental science*, 25(4), e13239. <https://doi.org/10.1111/desc.13239>.
- Schneider, J., Roemer, E., Northrup, J., & Iverson, J. (2022). Dynamics of the dyad: How mothers and infants co-construct interaction spaces during object play.. *Developmental science*, 26(2), e13281. <https://doi.org/10.1111/desc.13281>.
- Segal, S., & Moulson, M. (2024). The effectiveness of maternal regulatory attempts in the development of infant emotion regulation. *Infancy : the official journal of the International Society on Infant Studies*, 29(5), 672-692. <https://doi.org/10.1111/inf.12594>.
- Serter, S. S. (2024). Toplumsal farkındalık amaçlı belgesel film yapımı ve etkileri: erken çocuklukta erken müdahale ve aile temalı deneysel bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 9-48.
- Shandley, S., Capilouto, G., Tamilia, E., Riley, D., Johnson, Y., & Papadelis, C. (2021). Abnormal Nutritive Sucking as an Indicator of Neonatal Brain Injury. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 599633. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.599633>.

- Solomon, R., Necheles, J., Ferch, C., & Bruckman, D. (2007). Pilot study of a parent training program for young children with autism. *Autism*, 11, 205 - 224. <https://doi.org/10.1177/1362361307076842>.
- Spittle, A., & Treyvaud, K. (2016). The role of early developmental intervention to influence neurobehavioral outcomes of children born preterm.. *Seminars in perinatology*, 40(8), 542-548 . <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2016.09.006>.
- Spittle, A., Orton, J., Anderson, P., Boyd, R., & Doyle, L. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants.. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11, CD005495 . <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub4>.
- Suarez-Rivera, C., Smith, L., & Yu, C. (2019). Multimodal Parent Behaviors Within Joint Attention Support Sustained Attention in Infants. *Developmental Psychology*, 55, 96–109. <https://doi.org/10.1037/dev0000628>.
- Suarez-Rivera, C., Smith, L., & Yu, C. (2019). Multimodal Parent Behaviors Within Joint Attention Support Sustained Attention in Infants. *Developmental Psychology*, 55, 96–109. <https://doi.org/10.1037/dev0000628>.
- Surry, D., & Ensminger, D. (2004). Development of implementation profile instrument. *Br. J. Educ. Technol.*, 35, 503-504. <https://doi.org/10.1111/j.0007-1013.2004.00408.x>.
- Swindeman, S., Kane-Wineland, M., & Henry, D. A. (2015). *Tools for infants* [Bebekler için araçlar]. Henry OT.
- Şentürk, E., & Sağlam, M. (2022). Çocukluk döneminde duyu ve algı gelişimine ilişkin türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi (2000-2020). *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-31.
- Tatlı, G., Bumin, G., Elbasan, B., Mutlu, A., & Akyürek, G. (2023). Erken ve Geç Prematüre Doğan Bebeklerin Duyusal Fonksiyonlarının İncelenmesi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 11(1), 11-18.
- Tercan, H., & Bayhan, P. (2020). Erken Müdahale Kapsamında Taranan 0-72 Aylık Çocuklarda Gelişimsel Gecikmelerin Dağılımı. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(22), 25-37. <https://doi.org/10.38155/ksbd.676455>
- Tham, E., Schneider, N., & Broekman, B. (2017). Infant sleep and its relation with cognition and growth: a narrative review. *Nature and Science of Sleep*, 9, 135 - 149. <https://doi.org/10.2147/NSS.S125992>.
- Tichelman, E., Westerneng, M., Witteveen, A., Van Baar, A., Van Der Horst, H., De Jonge, A., Berger, M., Schellevis, F., Burger, H., & Peters, L. (2019). Correlates of prenatal and postnatal mother-to-infant bonding quality: A systematic review. *PLoS ONE*, 14(9), e0222998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222998>.
- Tinoca, L., Piedade, J., Santos, S., Pedro, A., & Gomes, S. (2022). Design-Based Research in the Educational Field: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 12(6), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci12060410>.
- Tomris, G., & Çelik, S. (2022). Erken Çocukluk Özel Eğitimi: Kuramsal ve Yasal Temeller, Dünya’daki ve Türkiye’deki Son Eğilimler. *Ankara Üniversitesi Eğitim*

Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 23(1), 243-269.
<https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.748893>

- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups.. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 19(6), 349-57 .
<https://doi.org/10.1093/INTQHC/MZM042>.
- Tozduman Yaralı, K., Kavruk, S. Z., Elibol, F., Saçan, S., et al. (2024). 12-36 Aylık Çocukların Gelişimsel Taramaları ile Annelerin Ebeveynlik Becerilerinin İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(3), 270-281. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1470399>
- Tüfek, M. T., & Elbasan, B. (2022). Çocukluk çağında erken müdahalede hedef odaklı yaklaşımlar: geleneksel derleme. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 101-111. <https://doi.org/10.52881/gsbdergi.955986>
- Uchiyama, I., Anderson, D., Campos, J., Witherington, D., Frankel, C., Lejeune, L., & Barbu-Roth, M. (2008). Locomotor experience affects self and emotion.. *Developmental psychology*, 44(5), 1225-31 .
<https://doi.org/10.1037/a0013224>.
- Uğur, Y. (2021). *Aşırı düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerin erken çocukluk döneminde gelişimsel değerlendirme sonuçları* (Yayın Numarası: 678714) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Ünsal, E. (2020). *Doğumsal brakial pleksus yaralanması olan çocuklarda duyu işleme becerilerinin değerlendirilmesi* (Yayın Numarası: 637713) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Valla, L., Slinning, K., Kalleson, R., Wentzel-Larsen, T., & Riiser, K. (2020). Motor skills and later communication development in early childhood: Results from a population-based study. *Child: Care, Health and Development*, 46(4), 407-413. <https://doi.org/10.1111/cch.12765>.
- Valverde, B. B. D. R., Jurdi, A. P. S., & Pereira, A. P. D. S. (2023). Family Benefits of Early Intervention: A Scoping Review. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 39, e39303. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e39303.en>.
- Van Beek, P., Van De Par, K., Van Der Horst, I., Van Baar, A., Vugs, B., & Andriessen, P. (2021). The Need for Special Education Among ELBW and SGA Preterm Children: A Cohort Study. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 719048. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.719048>.
- Vaughan, A., Mundy, P., Block, J., Burnette, C., Delgado, C., Gomez, Y., Meyer, J., Neal, A., & Pomares, Y. (2003). Child, Caregiver, and Temperament Contributions to Infant Joint Attention. *Infancy*, 4, 603-616. https://doi.org/10.1207/S15327078IN0404_11.
- Verrecchia, L., Karpeta, N., Westin, M., Johansson, A., Aldenklint, S., Brantberg, K., & Duan, M. (2019). Methodological aspects of testing vestibular evoked myogenic potentials in infants at universal hearing screening program. *Scientific Reports*, 9(1), 17225. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-53143-z>.

- Verriotis, M., Fabrizi, L., Lee, A., Cooper, R., Fitzgerald, M., & Meek, J. (2016). Mapping Cortical Responses to Somatosensory Stimuli in Human Infants with Simultaneous Near-Infrared Spectroscopy and Event-Related Potential Recording. *eNeuro*, 3(2), 1-15. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0026-16.2016>.
- Vilches, S., Pighini, M., Stewart, M., Rossa-Roccor, V., & McDaniel, B. (2023). Preparing Early Childhood Educators/Interventionists: Scoping Review Insights Into the Characteristics of Rural Practice. *Rural Special Education Quarterly*, 42(1), 17-29.
- Wagner, L., Banchik, M., Okada, N., McDonald, N., Jeste, S., Bookheimer, S., Green, S., & Dapretto, M. (2023). Associations between thalamocortical functional connectivity and sensory over-responsivity in infants at high likelihood for ASD. *Cerebral cortex*, 33(12), 8075-8086. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhad100>.
- Wang, J., Shen, X., Yang, H., Li, Z., Liang, S., Wu, F., Tang, X., Mao, X., He, M., Xu, F., Li, X., Li, C., Qian, S., Zhu, X., Meng, F., Wu, Y., Gao, H., Cao, J., Yin, H., Wang, Y., & Huang, Y. (2023). Early markers of neurodevelopmental disorders based on general movements for very preterm infants: study protocol for a multicentre prospective cohort study in a clinical setting in China. *BMJ Open*, 13(5), e069692. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069692>.
- Weiss, S., Keeton, V., Leung, C., & Niemann, S. (2024). Infant emotion regulation in the context of stress: Effects of heart rate variability and temperament. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, e3373. <https://doi.org/10.1002/smi.3373>.
- Weitlauf, A., Sathe, N., McPheeters, M., & Warren, Z. (2017). Interventions Targeting Sensory Challenges in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Pediatrics*, 139(6), e20170347. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-0347>.
- Wronski, C., & Daum, M. (2014). Spatial orienting following dynamic cues in infancy: grasping hands versus inanimate objects. *Developmental psychology*, 50(8), 2020-9. <https://doi.org/10.1037/a0037155>.
- Wu, H., Yang, L., Lan, H., Peng, H., Chang, Y., Jeng, M., & Liaw, J. (2020). Effects of Combined Use of Mother's Breast Milk, Heartbeat Sounds, and Non-Nutritive Sucking on Preterm Infants' Behavioral Stress During Venipuncture: A Randomized Controlled Trial. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 52(5), 467-475. <https://doi.org/10.1111/jnu.12571>.
- Yardımcı-Lokmanoğlu, B., Livanelioğlu, A., Porsnok, D., Sırtbaş-Işık, G., Topal, Y., & Mutlu, A. (2023). Early Spontaneous Movements and Sensory Processing in Preterm Infants. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 77(3). <https://doi.org/10.5014/ajot.2023.050096>.
- Yıldız, R., Acar, A. Ş. S., & Gücüyener, K. (2024). Yüksek Riskli Yenidoğanın Nörogelişimsel İzlemi ve Fizik Tedavi Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Neonatology-Special Topics*, 5(1), 41-47.

- Yoon, J., & Johnson, S. (2009). Biological motion displays elicit social behavior in 12-month-olds.. *Child development*, 80(4), 1069-75 . <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01317.x>.
- Yoshida, S., & Funato, H. (2021). Physical contact in parent-infant relationship and its effect on fostering a feeling of safety. *iScience*, 24(7) 102721. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102721>.
- Yu, C., & Smith, L. (2017). Hand-Eye Coordination Predicts Joint Attention.. *Child development*, 88(6), 2060-2078. <https://doi.org/10.1111/cdev.12730>.
- Yurteri Tiriyaki, A. (2018). *Duyusal destek programının prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin farklı alanlardaki gelişimlerine etkisinin incelenmesi* (Yayın Numarası: 501091) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Zieber, N., Bhatt, R., Hayden, A., Kangas, A., Collins, R., & Bada, H. (2010). Body Representation in the First Year of Life.. *Infancy : the official journal of the International Society on Infant Studies*, 15(5), 534-544. <https://doi.org/10.1111/J.1532-7078.2009.00026.X>.
- Zieber, N., Kangas, A., Hock, A., & Bhatt, R. (2015). Body Structure Perception in Infancy. *Infancy*, 20, 1-17. <https://doi.org/10.1111/INFA.12064>.
- Zmyj, N., Jank, J., Schütz-Bosbach, S., & Daum, M. (2011). Detection of visual–tactile contingency in the first year after birth. *Cognition*, 120, 82-89. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.03.001>.
- Zuccarini, M., Guarini, A., Savini, S., Faldella, G., & Sansavini, A. (2020). Do 6-Month Motor Skills Have Cascading Effects on 12-Month Motor and Cognitive Development in Extremely Preterm and Full-Term Infants?. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01297>.

EKLER

Ek-1 Etik Kurul Karar Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 17.07.2024

Protokol No: 756401

Tarih: 29.07.2024



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor-Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN
TEZ YAZARI:	Ayşe Firdevs ARACIKÜL BALIKÇI
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
Prof. Dr. Saim ÖNCE (Başkan-İkt. ve İdari Bil. Fak.)	
KATILMADI Prof. Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı -İkt. ve İdari Bil. Fak.)	Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İletişim Bil. Fak.)
Prof. Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Kamil ÇEKEROL (Açıköğretim Fak.)

Ek-2 BDFT Testi

Bebeklerde Duyusal Fonksiyonlar Testi (BDFT) Uygulama ve Puanlama Formu Test of Sensory Functions in Infants (TSFI) Georgia A. DeGangi, Ph.D., O.T.R., Stanley I. Greenspan, M.D. 		Bebekğin Adı:											
		Bebekğin Doğum Tarihi:	Test Tarihi:										
		Bebekğin Yaşı (ay olarak):	Cinsiyet: ☐ K ☐ E										
		Sevk Nedeni :											
Uygulama Yönergeleri													
1. Testi, kitapçıkta (WPS Katalog No. W-262C) verilen açıklamalara göre uygulayın. Uygulama sırasında maddeleri puanlayın ve madde puanlarını bu formun diğer yüzüne kaydedin. Her madde, sayısal derecelendirme ölçeğiyle puanlanır. Puanlama ölçütleri bu formun arka yüzünde özetlenmiştir ve Kitapçıkta detaylıca anlatılmıştır. Her madde için çocuğun puanını bu kriterlere göre belirleyin ve rakamı sağ kısma yazın. 2. Uygulama sonrasında her alt test için madde puanlarını toplayın ve toplamı alt test adının yanına girin.		3. Toplam Test Puanını için beş alt test puanını toplayın ve elde ettiğiniz sayıyı sayfanın sağ alt kısmına girin. Daha sonra puanları "Puan" başlıklı sütun altında yer alan uygun kutucuklara girerek alt test puanlarını ve Toplam Test Puanını aşağıdaki profil formuna geçirin. 4. Profil formunu kullanmak için her alt test ve Toplam Testte çocuğun puanını içeren kutucuğa "X" işareti koyun. X'leri birleştirerek profili tamamlayın.											
Profil Formu													
Alt test	Puan	4-6 ay			7-9 ay			10-12 ay			13-18 ay		
		Normal	Riskli	Yetersiz	Normal	Riskli	Yetersiz	Normal	Riskli	Yetersiz	Normal	Riskli	Yetersiz
Dokunsal Derin Basınca Tepki		9-10	8	0-7	9-10	8	0-7	9-10	8	0-7	9-10	8	0-7
Uyumsal Motor Fonksiyonlar		7-15	6	0-5	11-15	10	0-9	14-15	13	0-12	15	14	0-13
Görsel-Dokunsal Entegrasyon		4-10	3	0-2	9-10	7-8	0-6	9-10	7-8	0-6	9-10	7-8	0-6
Oküler-Motor Kontrol		1-2		0	2	1	0	2	1	0	2	1	0
Vestibüler Uyarana Tepki		10-12	9	0-8	10-12	9	0-8	10-12	9	0-8	11-12	10	0-9
Toplam Test		33-49	30-32	0-29	41-49	38-40	0-37	44-49	41-43	0-40	44-49	41-43	0-40
Puanlama Formu													

Puanlama Kriterleri				Madde Puanı	Alt Test Puanı
Madde 1-5 için Puanlama:		0 = Olumsuz	1 = Orta Savunmacı	2=Bütünleşik	
1. Dokunmaya Yanıt: Kollar ve Eller: Bebeğin kolunun dış kısmını dirsekten avuca doğru sımsıkı ovun, sonra iç kısmını avuçtan dirseğe doğru ovun. İki defa tekrarlayın...					
2. Dokunmaya Yanıt: Karın: Bebeğin karını sımsıkı –ileri geri – yavaş yavaş 3 defa ovun. Bir defa tekrarlayın...					
3. Dokunmaya Yanıt: Ayak tabanı: Bebeğin ayağını topuktan başparmağına, tekrar topuğa ve sonra tekrar başparmağına doğru sımsıkı ovun. Bir defa tekrarlayın...					
4. Dokunmaya Yanıt: Ağız: Üst dudakın orta hatında başlayıp bitecek ve tam bir daire çizerek şekilde parmakda ağız çevresini sımsıkı ovun...					
5. Dokunmaya Yanıt: Omuzda tutma: Bebeği omzunuz karşısında (karni size dönük) zıplamadan veya başka hareket yapmadan 10 saniye tutun...					
Derin Dokunma Basıncına Tepki Alt Test Puanı					
Md. 6a-10a için Puanlama:		0= Yanıt Yok	1 = Organize Değil	2 = Kısmi	3 = Organize
6a. Uyumsal Motor: El Üstüne konulan bant. Kırmızı nokta bebeğin elinin tersinin ortasında olacak şekilde bantı yerleştirin. Ortasını bastırıp uçlarını serbest bırakın. 30 saniye gözlemleyin...					
7a. Uyumsal Motor: Ayak Üstünde Tüylü Eldiven: Tüylü eldiveni bebeğin ayağının üstüne koyun. Almadan önce 30 saniye bekleyin...					
8a. Uyumsal Motor: Karın Üstünde Gıcırtili Oyuncak: Bebek sırtüstü yatarken, gıcırtili plastik oyuncak karının üstüne koyun. 30 saniye sonra alın...					
9a. Uyumsal Motor: Yüze Konulan Kağıt: Bebek kısmen arkaya yaslanmışken, 20 x 25 cm boyutundaki kağıdı bebeğin yüzüne koyun. 30 saniye gözlemleyin ...					
10a. Uyumsal Motor: Ellerin Etrafında Yün İp: Bebek sırtüstü yatarken veya otururken ebeveyninden bebeğin ellerini orta hatta bitişik tutmasını isteyin. Yün ipi gevşek şekilde ellerinin etrafına sarın. Bebek çıkarmazsa 20 saniye sonra yün ipi çıkarın					
Uyumsal Motor Fonksiyon Alt Test Puanı					
Md. 6b-10b için Puanlama:		0 = Fazla Tepkili		1 = Düşük Tepkili	2 = Normal
6b. Görsel-Dokunsal: El Üstüne Konan Bant: Görsel-dokunsal entegrasyon için Madde 6a puanını kaydedin...					
7b. Görsel-Dokunsal: Ayak Üstünde Tüylü Eldiven: Görsel-dokunsal entegrasyon için madde 7a puanını değerlendirin...					
8b. Görsel-Dokunsal: Karın Üstünde Gıcırtili Oyuncak: Görsel-dokunsal entegrasyon için Madde 8a puanını kaydedin...					
9b. Görsel-Dokunsal: Yüze Konulan Kağıt: Görsel-dokunsal entegrasyon için Madde 9a puanını kaydedin...					
10b. Görsel-Dokunsal: Ellerin Etrafında Yün İp: Görsel-dokunsal entegrasyon için Madde 10a puanını kaydedin...					
Görsel-Dokunsal Entegrasyon Alt Test Puanı					
Madde 11 için Puanlama:		0 = Yanıt Yok		1 = Bütünleşik	
11. Göz Laterizasyonu: Turuncu Renkli Tenis Topu: Bebek sırtüstü yatarken veya otururken, orta hatta bebeğin dikkatini oyuncakla çekin, sonra turuncu renkli tenis topunu periferik görme alanında tutun ve bir yay çizerek şekilde yavaş yavaş merkezi görme alanına hareket ettirin...					

Ek-3 Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN danışmanlığında doktora yapmaktayım. 'Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi' konulu tez çalışmasını yürütmekteyim.

Bu araştırma ile ilgili size bilgi vermek ve sizi ve bebeğinizi gönüllü olarak araştırmaya katılmaya davet etmek istiyorum. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun katılmasını isterseniz sizden bu formun imzalanması istenecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bebeğinizi çalışmadan çekebilirsiniz.

Bu çalışma kapsamında, 0-12 aylık bebeklere yönelik olarak hazırlanan duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli değerlendirme ve müdahale programı bebeğinize uygulanacaktır. Uygulanan bu programın çocuğunuzun duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli davranışlarını olumlu yönde etkileyeceğini düşünmekteyiz. Program bebeğinizin gelişimine uygun etkinliklerden oluşacaktır. Etkinlikler oyun temelli, etkileşimli, sizin de katılabileceğiniz sizin de bebeğinizle beraber uygulayacağınız şekilde hazırlanacaktır. Bu etkinlikler alandaki uzmanların onayından geçtikten sonra uygulanacaktır.

Çalışmaya katılmayı kabul eden ailelerin bebekleri ilk görüşmede değerlendirilecek ve bu değerlendirmeden sonra bebeğinize özel hazırlanacak erken müdahale destek programı uygulanacaktır. Değerlendirme sonuçları sizinle hemen paylaşılacaktır. Bu program sizin uygun olduğunuz gün ve saat dilimlerinde gerçekleştirilecektir. Program haftada 3 gün 1 saat olmak üzere bir ay boyunca uygulanacaktır. Tüm uygulamalar tarafımdan yürütülecektir.

Bize verdiğiniz bilgiler, yalnızca araştırma ekibi tarafından bilinecek, bebeğinizin dosyasında yer almayacak, bebeğinizin ve sizin kimlik bilgileriniz araştırma sonuçları

içinde yer almayacaktır. Bu çalışmanın bebeğinizin sağlığına ya da size herhangi bir zararı olmayacaktır. Değerlendirme zamanları size ve bebeğinize göre ayarlanacaktır.

Size bu araştırmaya katıldığınız için herhangi bir maddi katkı verilemeyecektir. Uygulanacak program, kullanılacak materyaller ve değerlendirme için sizden herhangi bir ödeme istenmeyecektir. Aklınıza şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsiniz. İletişim bilgilerim aşağıda bulunmaktadır. Araştırmaya katılmamak ya da araştırmadan herhangi bir aşamada çekilmek sizin hakkınız ve seçiminizdir.

Bebeğinizin bu araştırmaya katılmasını kabul ediyorsanız lütfen adınızı ve soyadınızı yazarak imzanızı atınız. Daha sonra bu formun bir kopyası size verilecektir.

Çalışmaya katılma onayı

Doktora öğrencisi araştırmacı Ayşe Firdevs Aracikül Balıkçı tarafından araştırma yapılacağı belirtilerek, bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Araştırma ile ilgili sorular sorma fırsatım oldu ve sorduğum sorular beni tatmin edecek şekilde yanıtladı.

Bebeğimin araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bebeğimle birlikte bu çalışmaya katılmayı kendi gönüllülüğüm ile kabul ediyorum.

Bebeğin Adı Soyadı:

Ebeveyn Adı Soyadı:

Tarih ve İmza:

Araştırmayı yapan araştırmacının;

Adı Soyadı: Ayşe F. ARACİKÜL-BALIKÇI

Ek-4 Uzman Görüş Formu

UZMAN GÖRÜŞ FORMU

Sayın Uzman,

Bu araştırma, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN danışmanlığında doktora tezi kapsamında yürütülmektedir. Araştırmanın amacı; 0-12 aylık Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski olan Bebeklere yönelik geliştirilecek olan Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET), duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerilere etkisinin olup olmadığını belirlemektir. Araştırmanın hazırlık aşamasında duyu- motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerileri değerlendirip, müdahale programı oluşturmak için bir program (etkinlik kartları, kontrol çizelgesi) hazırlanması planlanmaktadır. Gelişimsel hedefler belirlenirken alanyazın taraması yapılmış ve en sık kullanılan ve gelişimsel açıdan önemli görülen kritik hedefler aşağıdaki formda sıralanmıştır. Bu form iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde 'demografik bilgiler', ikinci bölümünde ise; gelişimsel açıdan duyu-motor fonksiyon ve etkileşim temelli beceriler yer almaktadır. İkinci bölüm 'evet', 'hayır' ve 'açıklama' kısmından oluşmaktadır.

Bu bağlamda uygun gördüğünüz maddeler için formun 'evet' kısmına, programda yer almasını istemediğiniz maddeler için formun 'hayır' kısmına çarpı koymanız ve hayırsa nedenini 'açıklama' kısmına yazmanız önem taşımaktadır.

Formun ortalama doldurulma süresi 15 dakikadır. Formu içtenlikle doldurduğunuz ve araştırmamıza destek olduğunuz için teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı

Araştırmacı

Prof.Dr. İbrahim H. DİKEN

Ayşe F. ARACİKÜL-BALIKÇI

1.BÖLÜM DEMOGRAFİK BİLGİLER

Adınız- Soyadınız :

Öğrenim Durumunuz (Lisans/ Yüksek Lisans/ Doktora) :

Çalıştığınız Kurum :

Meslekte Çalışma Yılıınız :

İlgi Alanlarınız :

Güncel e-posta/iletişim adresiniz :

Ek-5 Kapsam Geçerlilik Formu

Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) KAPSAM ve GÖRÜNÜŞ GEÇERLİLİĞİ FORMU

Değerli Uzman,

Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN danışmanlığında hazırlamış olduğumuz ‘Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi’ başlıklı doktora tez araştırmasında gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklere yönelik bir duyu motor ve etkileşim temelli gelişimsel değerlendirme ve müdahale programı geliştirmekteyiz. Program 0-12 ay arası bebeklere yönelik müdahale ve değerlendirme kılavuzları, formlar ve etkinlik kartlarından oluşmaktadır. Sizden beklediğimiz çalışmanın amacı ve kuramsal yapısını dikkate alarak uygunluk durumu hakkında görüş ve önerilerinizi belirtmenizdir. Her bir sorunun karşısında “Uygundur”, “Uygun Değildir”, “Uygundur ancak düzeltilmelidir” ve “Öneri/Açıklama” ifadelerinin olduğu dört sütun yer almaktadır. Sizden ricamız kılavuzları, etkinlikleri ve formları inceleyerek araştırmanın amacı doğrultusunda programın içeriği ve etkinliklerin uygunluğu konusundaki değerlendirmelerinizi tablo içerisindeki alanlarda belirtmenizdir.

Değerli katkılarınız için teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı

Araştırmacı

Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN

Ayşe F. ARACİKÜL-BALIKÇI

DEĞERLENDİRMEYİ YAPAN UZMANIN DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adınız- Soyadınız :

Öğrenim Durumunuz (Lisans/ Yüksek Lisans/ Doktora) :

Çalıştığınız Kurum :

Meslekte Çalışma Yılıınız :

İlgi Alanlarınız :

Güncel e-posta/iletişim adresiniz :

Aile Kılavuzu	Uygundur	Uygun Değil	Uygun ancak düzeltilmelidir	Öneri/Açıklama
1. İçerik kuramsal yapısıyla tutarlıdır.				
2. Türkçe yazım ve dilbilgisi kurallarına uygun bir dil kullanılmaktadır.				
3. İçerik, ebeveynlerin bebeklerinin duyuşal motor ve etkileşim temelli becerilerini destekleyecek şekilde hazırlanmıştır.				
4. Etkinlik kartları içeriğe uygun etkili biçimde kullanılmıştır.				
5. Etkinlik kartlarının tasarımı içerikle uyumludur.				
6. Kaynaklar duyuşal motor ve etkileşim temelli beceriler hakkında bilgi sunmada yeterlidir.				
7. Bağlantılar arası geçişler kolaydır.				
8. Önerilen kaynaklar duyuşal motor ve etkileşim temelli beceriler hakkında ek bilgi ve materyallere ulaşmada yeterlidir.				

Uygulamacı Kılavuzu	Uygundur	Uygun Değil	Uygun ancak düzeltilmelidir	Öneri/Açıklama
1. Hazırlanan kılavuz duyuşal motor ve etkileşim temelli becerilerin tüm görevlerini kapsamaktadır.				
2. Etkinlikler her bir duyuşal motor ve etkileşimsel temelli becerilerin etki ettiğı görevlerle tutarlıdır.				
3. Etkinlikler kolaydan zora doğru düzenlenmiştir.				
4. Etkinlikler gelişimsel yetersizliğı ya da riski olan bebeklerin düzeyine uygun olarak hazırlanmıştır.				
5. Etkinlik sayısı her bir beceri alanı için yeterlidir.				
6. Etkinlik kartları bebeklerin gelişim düzeyine uygun seçilmiştir.				
7. Etkinliklerde uzmanlara geri bildirim sunulmaktadır.				
8. Etkinliklerin materyalleri ulaşılabilir.				
9. Etkinlikler gelişimsel becerilerdeki bütünden parçaya ilkesiyle oluşturulmuştur.				
10. Etkinlikler uzmanların kolayca uygulayabileceğı şekilde kurgulanmıştır				
11. Yönergeler açık ve anlaşılmalıdır				
12. Ön test ve son test değerlendirme kontrol çizelgesi programın içeriğı ile örtüşmektedir				

Ek-6 Odak Grup Görüşme Soruları Ve Süreci

“Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor-Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET)

ODAK GRUP GÖRÜŞME SÜRECİ ve SORULARI

Gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklere yönelik duyu motor fonksiyonları ve etkileşim temelli davranışları destekleme amacıyla geliştirilen ‘Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Değerlendirme ve Müdahale Programı’na katılanların programa ilişkin görüşleri odak grup görüşmesi ile toplanacaktır. Görüşmelerde aşağıda yer alan sürecin basamakları ve sorulardan yararlanılacaktır.

Hazırlık Aşaması

- Katılımcılara isimleriyle hitap edilmesi bu sebeple ailelere çalışma esnasında isimleriyle hitap edilmesi
- Araştırmacının sorularla ilgili kontrol çizelgesi oluşturması, görüşme süresince soruların izlenerek ortaya çıkan beklenmedik durumlar için not alması ve ek sorular sorması
- Soruların sırasıyla tüm katılımcılara sorulması
- Grup dinamiği belirleyici olmakla birlikte görüşme süresinin bir buçuk saati geçmemesine özen gösterilmesi
- Oturumun başlangıcında katılımcılardan sözlü onayın alınması
- Verilen yanıtlarda ya da ve sorulan sorularda yönlendirme yapmaktan kaçınılması

ODAK GRUP GÖRÜŞME SÜRECİ

İSİNMA AŞAMASI

Görüşmeye tüm katılımcılar geldikten sonra başlanması, önceden giriş yapanlarla süreç hakkında konuşmamaya özen gösterilmesi.

Katılımcıların hem ortama alışmaları hem de birbirlerini tanımalarına yönelik sorulara yer verilmesi. Bunun için her katılımcıya yaklaşık olarak bir-iki dakika süre tanınması.

GÖRÜŞMEYE GİRİŞ

Soruların sırasıyla yöneltilmesi, grup dinamiğine göre değişmekle birlikte toplamda her katılımcıya 10-15 dakika süre ayrılmasına özen gösterilmesi, baskın katılımcılara karşı dikkatli olunması, görüş bildirmeyenlere bu sessizliklerinin anlamının sorulması (örneğin sessizliğin katılma mı yoksa katılmama mı anlamına geldiği sorulabilir), katılımcıların sürece alışmaları için ebeveynlik deneyimi gibi sorularla başlanması.

KAPANIŞ SORULARI

Bu aşamada çalışmanın önerilerine ve gelecek çalışmalara katkı sağlaması için kendileri için düzenlenen programa dair görüşlerinin sorulması.

FİNAL SORUSU

Ekleme istedikleri ya da değinilmeyen bir konu olup olmadığının sorulması.

ODAK GRUP GÖRÜŞME SORULARI

1-Dahil olduğunuz DUMFET programına ilişkin genel olarak görüşleriniz nelerdir?

-Programı uygulama süreci kolay mıydı?

-Program sizin ve çocuğunuzun gereksinimlerini karşıladı mı?

-Program size ne tür bilgi ve beceri kazandırdı?

2- Dahil olduğunuz DUMFET programına ilişkin olumlu görüşleriniz nelerdir?

- Programın çocuğunuzun gelişimine ilişkin katkıları neler oldu?

- Programın sizin gelişiminize ilişkin katkıları neler oldu?

3- Dahil olduğunuz DUMFET programına ilişkin varsa olumsuz görüşleriniz nelerdir?

4- Programı diğer ailelere de önerir misiniz?

5- Programa ilişkin varsa diğer görüşleriniz nelerdir?

Ek-7 Odak Grup Toplantı İzin Formu

ODAK GRUP TOPLANTI İZİN FORMU

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN danışmanlığında doktora yapmaktayım. 'Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Geliştirilmesi' konulu tez çalışmasını yürütmekteyim.

Bu çalışma kapsamında, 0-12 aylık bebeklere yönelik olarak hazırlanan duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli değerlendirme ve müdahale programı bebeğimize uygulanmıştır. Uygulanan bu programın çocuğunuzun duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli davranışlarını olumlu yönde etkileyeceğini düşünmekteyiz. Program bebeğinizin gelişimine uygun etkinliklerden oluşmuştur. Etkinlikler oyun temelli, etkileşimli, sizin de katılabileceğiniz sizin de bebeğinizle beraber uygulayacağınız şekilde hazırlanmıştır.

Bebeğinizin bu araştırmaya katılmasını kabul ettiğiniz için teşekkür eder 19.10.2024 tarihi saat 12.00'da gerçekleşecek olan odak grup görüşme toplantımız için aşağıda yer alan kısma yazılı izninizi ve imzanızı vermenizi rica ederim.

Doktora öğrencisi araştırmacı Ayşe Firdevs Aracıkül Balıkçı tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarını görüşmek üzere oda grup toplantısı yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Araştırma ile ilgili sorular sorma fırsatım oldu ve sorduğum sorular beni tatmin edecek şekilde yanıtlıydı.

Bebeğimin araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bebeğimle birlikte bu çalışmaya katılmayı kendi gönüllülüğüm ile kabul ettim. Odak grup toplantısında görüntü ve ses kaydı alınmasını onaylıyorum.

Ebeveyn Adı Soyadı:

Tarih ve İmza:

Araştırmayı yapan araştırmacının;

Adı Soyadı: Ayşe F. ARACİKÜL-BALIKÇI

Ek-8 DUMFET GENEL BİLGİ FORMU**DUMFET GENEL BİLGİ FORMU****Tarih:****BEBEĞE İLİŞKİN BİLGİLER:**

Kod:	Adı- Soyadı:	
	Cinsiyet:	
	Doğum Tarihi:	
	Kardeş Sayısı:	
	Doğum Sırası:	
	Doğum Ağırlığı:	
	Doğum Şekli:	
	Doğum Haftası:	
	Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Durumu : (Açıklama)	

ANNEYE İLİŞKİN BİLGİLER:

Kod:	Adı- Soyadı:	
	Yaşı :	
	Eğitim Düzeyi :	
	Mesleği:	
	Çalışıyor Mu?	

	Kaç çocuğu var?	
	Cep Telefonu:	
	Açık Ev Adresi:	
	Aile Eğitimlerine Katılmak İçin Uygun Olunan Gün ve Saatler:	

BABAYA İLİŞKİN BİLGİLER:

Kod:	Adı- Soyadı:	
	Yaşı :	
	Eğitim Düzeyi :	
	Mesleği:	
	Çalışıyor Mu?	
	Kaç çocuğu var?	
	Cep Telefonu:	
	Açık Ev Adresi:	
	Aile Eğitimlerine Katılmak İçin Uygun Olunan Gün ve Saatler:	

Ek-9 DUMFET (0-3 Ay) Değerlendirme Formu

DUMFET (0-12 AY)
GELİŞİMSEL GERİLİĞİ YA DA RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU MOTOR FONKSİYONLAR VE ETKİLEŞİM
DEĞERLENDİRME FORMU

Bebğin Adı- Soyadı
Uygulamacının Adı-Soyadı:

Bebğin Doğum Tarihi:
Bebğin Düzeltilmiş Yaşı:

Uygulama Tarihi:

Yönerge : Lütfen aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Katıldığınız maddeler için EVET kutucuğunu, katılmadığınız maddeler için HAYIR kutucuğunu, arada sırada gözlemlediğiniz maddeler için KISMEN kutucuğunu işaretleyiniz. İşaretlediğiniz maddeler için eğer eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen açıklama kısmına yazınız.

0-3 AY				
DUYUSAL REAKTİVİTE VE REGÜLASYON	MADDELER	EVET (Açıklama)	HAYIR (Açıklama)	KISMEN (Açıklama)
DRR-1	Bakım vereni tarafından kolaylıkla sakinleşebilir. (emzirildiğinde, sallandığında ya da seslerle iletişim kurulduğunda huzurlu görünür)			
DRR-2	Sakin/uyumlu ve odaklanmış halini en az 5 saniye boyunca sürdürür. (uyanık olduğu süre içinde en az 5 saniye sakin görünür, neşeli bir yüz ifadesi vardır)			

DRR-3	Uykuya geçme hali ve ağlamaları arasındaki geçişler sıralıdır. (uyanır uyanmaz hemen ağlamaya başlamaz ya da ağlaya ağlaya birden uykuya geçmez)			
DRR-4	Altı değiştirilirken ya da kıyafet giydirilirken uygun ısı ve çevresel koşullarda çoğunlukla uyumludur. (ıslak mendilin dokusuna yoğun bir tepki vermez, ağlamaklı görünmez, altının değişmesi için bekler)			
DRR-5	Tanıdık olduğu ani ya da yüksek seslere irkilerek bakar. (ağlama davranışı gözlenmez)			
DRR-6	Ev içinde arka plan sesleri varken uykusunu sürdürür. (bulaşık makinesinin çalışması vb)			
DRR-7	Bakım vereni dokunduğunda (sırtını okşadığında vb) ya da kucakta taşındığında sakinleşir. (sallamaya gerek kalmadan)			
DRR-8	Sallandığında sakinleşir.			
DRR-9	Yerden alınırken veya yere bırakılırken sakindir. (ağlamaklı bir yüz ifadesi yoktur, harekete uyumlanır)			
DRR-10	En az 30 saniye boyunca yüzükoyun pozisyonda durur. (bu pozisyonu korur, ağlamaklı bir yüz ifadesi yoktur ancak ilk ayda bu pozisyonda kalmakta zorlanabilir fakat ağlamadan durur)			

Ek-10 DUMFET (4-6 Ay) Değerlendirme Formu

DUMFET (0-12 AY)
GELİŞİMSEL GERİLİĞİ YA DA RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU MOTOR FONKSİYONLAR
VE ETKİLEŞİM DEĞERLENDİRME FORMU

Bebeğin Adı- Soyadı
Uygulamacının Adı-Soyadı:

Bebeğin Doğum Tarihi:
Bebeğin Düzeltilmiş Yaşı:

Uygulama Tarihi:

Yönerge : Lütfen aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Katıldığınız maddeler için EVET kutucuğunu, katılmadığınız maddeler için HAYIR kutucuğunu, arada sırada gözlemlediğiniz maddeler için KISMEN kutucuğunu işaretleyiniz. İşaretlediğiniz maddeler için eğer eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen açıklama kısmına yazınız.

4-6 AY				
DUYUSAL REAKTİVİTE VE REGÜLASYON	MADDELER	EVET (Açıklama)	HAYIR (Açıklama)	KISMEN (Açıklama)
DRR-1	Bakım vereni tarafından kolaylıkla sakinleşir. (emzirildiğinde, sallandığında ya da seslerle iletişim kurulduğunda huzurlu görünür vb)			
DRR-2	Sakin ve huzurlu halini en az 5 dakika boyunca sürdürür. (uyanık olduğu süre içinde en az 5 dakika boyunca sakin kalır)			
DRR-3	Uykuya geçme hali ve ağlamaları arasındaki geçişler sıralıdır.			

	(uyanır uyanmaz hemen ağlamaya başlamaz ya da ağlaya ağlaya birden uykuya geçmez)			
DRR-4	Vücuduna bakım veren tarafından dokunulmasından hoşlanır. (eline, koluna, bacağına, ayağına ya da göbeğine dokunulunca ağlamaklı görünmez/ gülümser, huzurlu görünür)			
DRR-5	Yüzüne, başına veya ağzına dokunulmasını tolere eder. (ağzının silinmesi, başının okşanması esnasında başını çevirmez, ağlamaz vb)			
DRR-6	Bakım verenin kucağında taşınmaktan hoşlanır. (annesinin omuzuna yaslanır, gülümser ve sakindir vb)			
DRR-7	Parlak olan doğal ışık kaynaklarını çoğunlukla tolere edebilir. (Güneş ışığına çıkınca ağlamaz, yüz ifadesi ağlayacakmış gibi görünmez)			
DRR-8	Bilindik ani ya da yüksek sesler duyduğunda ağlamadan sakin kalabilir. (elektrik süpürgesi, fön makinesi gibi).			
DRR-9	Gürültülü ortamlarda 20-30 dakika kadar sakin kalabilir. (alışveriş merkezinde ağlamadan durabilir vb.)			
DRR-10	Tanıdığı birinin kollarında hareket ettirilmekten hoşlanır. (yukarı-aşağı fırlatılma, sağa-sola döndürülme, baş aşağı tutulma vb)			

Ek-11 DUMFET (7-9 Ay) Değerlendirme Formu

DUMFET (0-12 AY)
GELİŞİMSEL GERİLİĞİ YA DA RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU MOTOR FONKSİYONLAR
VE ETKİLEŞİM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bebeğin Adı- Soyadı
Uygulamacının Adı-Soyadı:

Bebeğin Doğum Tarihi:
Bebeğin Düzeltilmiş Yaşı:

Uygulama Tarihi:

Yönerge : Lütfen aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Katıldığınız maddeler için EVET kutucuğunu, katılmadığınız maddeler için HAYIR kutucuğunu, arada sırada gözlemlediğiniz maddeler için KISMEN kutucuğunu işaretleyiniz. İşaretlediğiniz maddeler için eğer eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen açıklama kısmına yazınız.

7-9 AY				
DUYUSAL REAKTİVİTE VE REGÜLASYON	MADDELER	EVET (Açıklama)	HAYIR (Açıklama)	KISMEN (Açıklama)
DRR-1	Genel olarak sakin, uyumlu ve neşeli görünür.			
DRR-2	Uyku rutinleri çoğunlukla gelişmiştir. (uykuya dalma saatleri düzenlidir)			

DRR-3	Bakım verenin iletişimi ile sakinleşir. (bakım verenin başka bir şey yapmasına gerek kalmadan sadece onun gülümsemesi, konuşması ile sakinleşir)			
DRR-4	Sakinleştirici aktiviteler ile kolayca uyum sağlar. (sallayınca ya da emzirince sakinleşir)			
DRR-5	Duygular arasında geçişi uyumludur. (herhangi olağan dışı bir sebep yokken aniden ağlamaya ya da aniden kahkahalarla gülmeye başlamaz)			
DRR-6	Farklı dokudaki yiyecekleri dener. (meyve püresi vb)			
DRR-7	Farklı dokudaki nesneleri dokunarak veya ağzına götürerek keşfeder. (sert, yumuşak, kumaş, tüylü, pürüzlü vb)			
DRR-8	Yüzünün silinmesine çoğunlukla izin verir. (yüzü ıslak mendil veya bir bez ile silinirken ağlamaz, ağlayacakmış gibi bir yüz ifadesi yoktur)			
DRR-9	Ona dokunulmasına uyumlanır. (ona sarılınca yüz ifadesi ağlamaklı olmaz, kendini çekmez vb)			
DRR-10	Bakım verenin kucağında çoğunlukla sakince durur. (bu esnada ağlamaz, yüz ifadesi sakinidir)			

Ek-12 DUMFET (10-12 Ay) Değerlendirme Formu

DUMFET (0-12 AY)
GELİŞİMSEL GERİLİĞİ YA DA RİSKİ OLAN BEBEKLERE YÖNELİK DUYU MOTOR FONKSİYONLAR
VE ETKİLEŞİM DEĞERLENDİRME FORMU

Bebeğin Adı- Soyadı
Uygulamacının Adı-Soyadı:

Bebeğin Doğum Tarihi:
Bebeğin Düzeltilmiş Yaşı:

Uygulama Tarihi:

Yönerge : Lütfen aşağıdaki maddeleri dikkatlice okuyunuz. Katıldığınız maddeler için EVET kutucuğunu, katılmadığınız maddeler için HAYIR kutucuğunu, arada sırada gözlemlediğiniz maddeler için KISMEN kutucuğunu işaretleyiniz. İşaretlediğiniz maddeler için eğer eklemek istediğiniz bir şey varsa lütfen açıklama kısmına yazınız.

10-12 AY				
DUYUSAL REAKTİVİTE VE REGÜLASYON	MADDELER	EVET (Açıklama)	HAYIR (Açıklama)	KISMEN (Açıklama)
DRR-1	Uygun koşullarda beklemesi gereken durumlarda çoğunlukla uygun şekilde bekler. (acıktığında maması gelene kadar ağlamadan bekleyebilir vb)			
DRR-2	Ağladığında kolaylıkla sakinleşebilir.			
DRR-3	Uykuya kolaylıkla geçerek, gece uyandığında kolaylıkla geri uykuya dalar. (15 dakika içinde)			

DRR-4	Kendi başına çoğunlukla 4-5 dakika boyunca yetişkin gözetiminde oynar.			
DRR-5	Dikkatini çoğunlukla 3-5 dakika boyunca sürdürebilir.			
DRR-6	Farklı dokulara sahip birçok yiyeceği dener.			
DRR-7	Uygun koşullarda bezini ya da üstünü değiştirirken uyumlanır. (ağlamaz, sürekli hareket etmez vb)			
DRR-8	Farklı dokulara sahip oyuncaklara dokunur.			
DRR-9	Araba koltuğunda ya da mama sandalyesinde otururken çoğunlukla uyumludur. (kendini sıkışmış hissetmez, ağlayacak gibi bir yüz ifadesi yoktur vb.)			
DRR-10	Uygun koşullarda üzeri kirlendiğinde çoğunlukla sakince bekleyebilir. (abartılı tepkiler vererek hemen üzerinin değiştirilmesini talep etmez,ağlamaz vb)			
DRR-11	Ellerini kullanarak birçok yiyeceği keşfederek yer. (kek, üzüm vb.)			
DRR-12	Farklı dokuda olan zeminlerde kolaylıkla hareket eder. (çim, kum, halı, fayans vb.)			
DRR-13	Fazlasıyla hareketli görünür.			

Ek-13 0-3 Ay Oturum İzleme Çizelgesi

DUMFET PROGRAMI Bebğin Adı- Soyadı: Bebğin Doğum Tarihi: Bebğin Düzeltilmiş Yaşı: Bebğin Gelişimsel Risk Durumu:	0-3 AY	OTURUM PLANI Uygulamacı Adı-Soyadı:
OTURUMLAR	KAZANIMLAR- AKTİVİTELER	OTURUM TARİHLERİ
ON DEĞERLENDİRME Performans:	 ⇒ Duyusal Reaktivite ve Regülasyon (DRR) ⇒ İşitme-Görme Algısı (İGA) ⇒ Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı (DAVF) ⇒ Hareket Algısı ve Denge (HAD) ⇒ Planlama ve Fikir (PF) ⇒ Sosyal Etkileşim (SE)	/...../.....
OTURUM 1		/...../.....
OTURUM 2		/...../.....

OTURUM 3		/...../.....
OTURUM 4		/...../.....
OTURUM 5		/...../.....

Ek-14 4-6 Ay Oturum İzleme Çizelgesi

DUMFET PROGRAMI Bebğin Adı- Soyadı: Bebğin Doğum Tarihi: Bebğin Düzeltilmiş Yaşı: Bebğin Gelişimsel Risk Durumu:	4-6 AY	OTURUM PLANI Uygulamacı Adı-Soyadı:
OTURUMLAR	KAZANIMLAR- AKTİVİTELER	OTURUM TARİHLERİ
ON DEĞERLENDİRME Performans:	⇒ Duyusal Reaktivite ve Regülasyon (DRR) ⇒ İşitme-Görme Algısı (İGA) ⇒ Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı (DAVF) ⇒ Hareket Algısı ve Denge (HAD) ⇒ Planlama ve Fikir (PF) ⇒ Sosyal Etkileşim (SE)	/...../.....
OTURUM 1		/...../.....
OTURUM 2		/...../.....

OTURUM 3		/...../.....
OTURUM 4		/...../.....
OTURUM 5		/...../.....

Ek-15 7-9 Ay Oturum İzleme Çizelgesi

DUMFET PROGRAMI Bebğin Adı- Soyadı: Bebğin Doğum Tarihi: Bebğin Düzeltilmiş Yaşı: Bebğin Gelişimsel Risk Durumu:	7-9 AY	OTURUM PLANI Uygulamacı Adı-Soyadı:
OTURUMLAR	KAZANIMLAR- AKTİVİTELER	OTURUM TARİHLERİ
ÖN DEĞERLENDİRME Performans:	⇒ Duyusal Reaktivite ve Regülasyon (DRR) ⇒ İşitme-Görme Algısı (İGA) ⇒ Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı (DAVF) ⇒ Hareket Algısı ve Denge (HAD) ⇒ Planlama ve Fikir (PF) ⇒ Sosyal Etkileşim (SE)	/...../.....
OTURUM 1		/...../.....
OTURUM 2		/...../.....

OTURUM 3

...../...../.....

OTURUM 4

...../...../.....

OTURUM 5

...../...../.....

Ek-16 10-12 Ay Oturum İzleme Çizelgesi

DUMFET PROGRAMI Bebeğin Adı- Soyadı: Bebeğin Doğum Tarihi: Bebeğin Düzeltilmiş Yaşı: Bebeğin Gelişimsel Risk Durumu:	10-12 AY	OTURUM PLANI Uygulamacı Adı-Soyadı:
OTURUMLAR	KAZANIMLAR- AKTİVİTELER	OTURUM TARİHLERİ
ÖN DEĞERLENDİRME Performans:	⇒ Duyusal Reaktivite ve Regülasyon (DRR) ⇒ İşitme-Görme Algısı (İGA) ⇒ Dokunma Algısı ve Vücut Farkındalığı (DAVF) ⇒ Hareket Algısı ve Denge (HAD) ⇒ Planlama ve Fikir (PF) ⇒ Sosyal Etkileşim (SE)	/...../.....
OTURUM 1		/...../.....
OTURUM 2		/...../.....

OTURUM 3		/...../.....
OTURUM 4		/...../.....
OTURUM 5		/...../.....
OTURUM 6		/...../.....

OTURUM 7 ARA DEĞERLENDİRME		/...../.....
OTURUM 8		/...../.....
OTURUM 9		/...../.....
OTURUM 10		/...../.....

OTURUM 11		/...../.....
OTURUM 12		/...../.....
SON DEĞERLENDİRME ve ODAK GRUP GÖRÜŞMESİ		/...../.....

Ek-17 DUMFET Programı Uygulamacı Güvenirlik Formu

DUMFET PROGRAMI UYGULAMACI GÜVENİRLİK FORMU

Uygulamacı Adı-Soyadı: Aile ile Yapılan Kaçınıcı Oturum:	Gözlemci/Kodlayıcı Adı-Soyadı:	Tarih:	Bebeğin Adı- Soyadı:	Bebeğin Düzeltilmiş Yaşı:
<u>DUMFET UYGULAMA AŞAMALARI</u> ⇒ Hazırlık Aşaması ⇒ Gözden Geçirme Aşaması ⇒ Bilgi Ver Aşaması ⇒ Göster ve Uygula Aşaması ⇒ Uygulat ve Açıkla Aşaması	UYGUN DEĞİL (Açıklama)	HAYIR (a)	KISMEN(b)	EVET(c)
HAZIRLIK AŞAMASI: Bu aşamada uygulamacı oturum öncesi ortamı uygulamaya uygun bir hale getirir ve oturum için varsa gerekli olan materyalleri hazırlar.				
1.Bebeğin gelişimine uygun materyaller ortamda bulunduruldu mu?				
2.Bebeğin ilgisini çekecek çeşitlilikteki yeterli ve farklı materyal ortamda bulunduruldu mu?				
3.Aile ile çalışmak için belirlenen aktiviteler için olan materyaller ortamda bulunduruldu mu?				
4.Uygulamacı oturum izleme ve planlama çizelgelerini hazır bulundurdu mu?				
5.Uygulamacı bir önceki oturumu gözden geçirdi mi? (Çizelgeleri kontrol etti mi?)				
GOZDEN GEÇİRME AŞAMASI: Bu aşamada uygulamacı bir önceki oturumdan bu oturuma kadar olan, ailenin günlük hayatındaki deneyimlerine ilişkin aile ile etkileşime girer.				
6.Uygulamacı aile ile bebeği uygun bir şekilde karşıladı mı?				
7.Uygulamacı bir önceki oturum hakkında konuşması için aileyi motive etti mi?				

8.Uygulamacı ailenin aktardıklarını dikkatlice dinleyerek geri bildirimlerde bulundu mu?				
9.Uygulamacı ailenin uygulamaya katılımı ve ebeveynlik rollerine ilişkin olumlu geri bildirim verdi mi?				
10.Uygulamacı ailenin aktardığı önemli noktaları tekrar gözden geçirmek üzere not aldı mı?				
BİLGİ VER AŞAMASI: Bu aşamada uygulamacı oturumda odaklanılan BECERİLER ve AKTİVİTELER hakkında aileye sözel olarak açıklamalarda bulunur.				
11.Oturumda odaklanılan beceriler ve bu oturumun amacı açıklandı mı?				
12.Oturumda odaklanılan becerinin, bebeğin şu anki performansını nasıl olumlu yönde etkileyebileceği aileye açıklandı mı?				
13.Oturumda odaklanılan aktivitelerin neler olduğu ve önemi <u>DUMFET Programı</u> temelinde açıklandı mı?				
14.Ailenin anlayacağı bir dil (çok fazla terim içermeyen, örneklerle açıklanan) kullanıldı mı?				
15.Ailenin anlatılanları doğru bir şekilde anlamış olduğuna dair geri bildirim yapılarak değerlendirildi mi?				
16.Ailenin anlatılanlara ilişkin soru sorması ve yorum yapması sağlandı mı?				
GÖSTER ve UYGULA (UYGULAMACI AŞAMASI): Bu aşamada uygulamacı oturumda odaklanılan AKTİVİTELERİ aileye açıklar, model olur, gösterir ve uygular. Gerektiğinde tekrarlar.				
17.Uygulamacı oturum süresince yanıtlayıcı ve duyarlı olarak bebekle etkileşime girdi mi?				
18.Uygulamacı oturumda odaklanılan aktiviteyi aileye açıkladı mı?				
19.Uygulamacı oturumda odaklanılan aktiviteyi ailenin anlayacağı hızda ve uygunlukta gösterdi mi?				
20.Oturumda odaklanılan aktiviteyi aileye model olarak gösterdi mi?				
21.Oturumda odaklanılan aktiviteyi bebek üzerinde gösterdikten sonra sözel olarak tekrar açıkladı mı?				
UYGULAT ve AÇIKLA (AİLE AŞAMASI): Bu aşamada oturumda odaklanılan AKTİVİTELER aile tarafından uygulanır. Aile bebeği ile aktiviteleri uygularken, uygulamacı aileye sürekli olarak geri bildirim verir.				
22.Uygulamacı model olunan aktivitelerde ailenin bebeği ile etkileşime girmesini sağladı mı?				

23.Aile ve bebeği etkileşim halindeyken, aileye odaklanılan aktivite ile ilgili açıklamalarda bulunuldu mu?				
24.Aile ve bebeği etkileşim halindeyken aileye odaklanılan aktivite ile ilgili sürekli olarak geri bildirim verildi mi?				
25.Uygulamacı ailenin uygulamasını sonradan aileye izletmek ve geribildirim sağlamak için oturumu video kaydına aldı mı?				
TOPLAM				
ÖLÇÜT PUANI (b+c= 60)		(ax4) =	(bx4) =	(cx4)=

Ek-18 Memnuniyet/Sosyal Geçerlik Formu

Gelişimsel Yetersizliği ya da Riski Olan Bebeklere Yönelik olarak geliştirilen, Duyu-Motor Fonksiyonlar ve Etkileşim Temelli Gelişimsel Değerlendirme ve Müdahale Programının (DUMFET) Aile Görüşme/Memnuniyet Formu

Sayın _____

Bu görüşme formu 0-12 aylık bebeğinizin duyu-motor fonksiyonlar ve etkileşim temelli becerilerini desteklemek için yapılan uygulamaları değerlendirmek ve uygulanan DUMFET Programının bebeğiniz üzerindeki katkılarını belirlemek üzere hazırlanmıştır. Görüşme sürecinde söylenecek bilgilerin tümü gizli tutulacaktır. Bu bilgileri araştırmacıların dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca görüşülen bireylerin isimleri kesinlikle araştırmada belirtilmeyecektir. Bu araştırmada işbirliğine gönüllü olduğunuz için teşekkür ederiz.

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kararsızım 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle Katılıyorum

		1: Kesinlikle Katılmıyorum	2: Katılmıyorum	3: Kararsızım	4: Katılıyorum	5: Kesinlikle Katılıyorum
1.	DUMFET Programını kullanmak kolaydır.					
2.	DUMFET Programı bebeklerin gelişimsel durumu ile ilgili bilgi gereksinimlerini karşılamaktadır.					

3.	DUMFET Programı bebeklerin durumu ile ilgili müdahale gereksinimlerini karşılamaktadır.					
4.	DUMFET Programı bebeklerin durumu ile ilgili farklı konularda bilgi sunmaktadır.					
5.	DUMFET Programında yer alan etkinlik kartları önemli bilgiler sunmaktadır.					
6.	DUMFET Programında yer alan etkinlik kartlarından memnun kaldım.					
7.	DUMFET Programında yer alan etkinlik kartlarının uygulaması kolaydır.					
8.	DUMFET Programı bebeğimin farklı gereksinimlerine yöneliktir.					
9.	DUMFET Programının bebeğim için yararlı olduğunu düşünüyorum.					
10.	DUMFET Programının benim için yararlı olduğunu düşünüyorum.					
11.	DUMFET Programını başkalarına da öneririm.					
12.	DUMFET Programının bebeğim için araştırma süreci sonrasında da yararlı olacağını düşünüyorum.					

Ek-19 İhtiyaç Analizi Formu

İHTİYAÇ ANALİZİ BELİRLEME FORMU

Sayın Uzman,

Bu araştırma, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN danışmanlığında doktora tezi kapsamında yürütülmektedir. Araştırma konusu olarak gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebekler ve duyuşsal fonksiyonlar arasındaki ilişki seçilmiştir. Buna yönelik olarak ihtiyaç analizi yapılması doğrultusunda aşağıdaki sorular hazırlanmıştır.

Bu bağlamda uygun gördüğünüz ifadeler için formun 'evet' kısmına, uygun olmadığını düşündüğünüz ifadeler için formun 'hayır' kısmına çarpı koymanız ve hayırsa nedenini 'açıklama' kısmına yazmanız önem taşımaktadır.

Formun ortalama doldurulma süresi 10 dakikadır. Formu içtenlikle doldurduğunuz ve araştırmamıza destek olduğunuz için teşekkür ederiz.

Formu Dolduran Uzmanın Adı- Soyadı:

Mesleği/ Uzmanlık Alanı:

Çalıştığı Kurum:

		EVET	HAYIR	AÇIKLAMA
1	Bebeklerle (0-12 Ay) çalışıyor musunuz?			
2	Gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklerle çalışıyor musunuz?			
3	Bebeklerin erken dönemde duyu-motor fonksiyonlarla ilgili herhangi bir problemi olabileceğini düşünüyor musunuz?			
4	Erken dönemde bebeklerin duyu-motor fonksiyonlarını değerlendirmenin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?			
5	Bu yaş aralığında (0-12 Ay) olan bebeklerin duyu-motor fonksiyonları için bir değerlendirme ve müdahale programı var mı? Varsa adlarını yazar mısınız?			
6	Gelişimsel yetersizliği ya da riski olan bebeklerin duyu-motor fonksiyonlarını değerlendiren ölçekler yeterli ve güncel mi?			
7	Bu yaş aralığında (0-12 Ay) olan bebeklerin duyu-motor fonksiyonları için bir değerlendirme ve müdahale programı geliştirmek sizce alanda işlevsel mi?			
8	Gelişimsel riski ya da yetersizliği olan bebeklere yönelik geliştirilecek değerlendirme ve müdahale programına regülasyon becerilerinin dahil edilmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?			
9	Erken değerlendirme ve müdahale programları sizce gelişimsel riski ya da yetersizliği olan 0-12 ay arasındaki bebekler açısından yeterli mi?			
10	Müdahale programlarının başlangıç yaşının kaç aya kadar inmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?			

Ek-20 DUMFET Programı Aktivite Örneği

DUMFET Programı 0-3 Ay İşitsel- Görsel Alan (İGA-1)

Görüntüyü Belirginleştiriyorum

Açıklama: Hayatın ilk üç ayında bebeklerin görsel algısı sınırlıdır. Bu aylarda bebekler daha çok kontrast renklere ilgi duyarlar (örn. siyah üzerinde beyaz, beyaz üzerinde siyah gibi). Bu nedenle bebeklerin bakmasını ve görsel takibini desteklemek için kontrast renklerin olduğu uyaranları kullanmak daha etkili olacaktır.

Önemli Notlar:

- Bu aktivite bebeğin görsel algısını ve görsel takibini destekler.
- Bu aktivite arka plandaki görsel ve işitsel uyaranların azaltıldığı bir ortamda daha etkili olacaktır.
- Görsel odaklanma ve takip için yüzünüz doğal bir kontrastlığa sahiptir. Yüzünüzü ve mimiklerinizi bu aktivite için kullanmanız daha işlevsel olacaktır.
- Çok hızlı olmayan uygun hızdaki görsel hareketli uyaranlar durağan uyaranlara göre daha ilgi çekicidir (örn. kontrast bir nesne kullanıyorsanız nesneyi aşağı-yukarı sallamak veya yüzünüzü kullanıyorsanız mimiklerinizi kullanmak gibi).

- Bu dönemde; özellikle ilk ayda, bebeğinizin motor kontrolü zayıf olduğu için başını orta hatta pozisyonlamak önem taşır (bir bebek yastığı kullanarak ya da elinizle bebeğinizi pozisyonlayabilirsiniz). *

Gerekli Materyaller:

- Kontrast nesneler (beyaz üzerinde siyah deseni olan kartlar, oyuncaklar vb.)
- Pozisyonlama yastıkları

Aktivite Yönergeleri:

- Öncelikle bu aktivite için az uyaranlı uygun bir ortam seçin.
- Bu aktiviteyi bebeğiniz sakin, uyumlu ve uygun uyanıklık aralığındayken uygulayın.
- Bu aktivitede bebek ve uygulayıcı için en uygun pozisyonu seçin.
- Bebeğinizle göz göze durabileceğiniz bebeğin sırt üstü olduğu pozisyonu seçin.
- Bu sırada bebeğiniz ile etkileşim kurmaya orta hattan başlayın ve onun sinyallerini okuyarak sağa ve sola doğru yavaş salınımlar yapın.
- Görsel uyarının bebeğinizin yüzünden 15-20 cm kadar uzakta olmasını sağlayın.
- Bebeğinizin takip açısı arttıkça 180 derece takip açısına doğru ilerleyin. Bunu yaparken bebeğinizle basit jestler ve sesler kullanmanız, bebeğinizin görsel ve işitsel bilgileri birleştirmesini sağlar ve görsel-işitsel algısını destekler (bum bu bu buuumm baaam bam gibi).
- Bunu bebeğiniz istediği sürece sürdürüp tekrarlayabilirsiniz.
- Kontrast renkler açısından; 0-3 ay için siyah-beyaz renk tercihi öncelikli olup, ilerleyen aylarda diğer kontrast renkleri tercih edin.

Adaptasyon Önerileri:

- Bebeğinizin dikkatini daha fazla çekmeniz gereken durumlarda yüzünüze bazı uygulamalar yapın (kırmızı ruj kullanımı, kontrast oluşturacak makyajlar, simli yapışkan etiketler vb.)
- Arka planda siyah bir perde gibi kontrast bir zeminin olması size odaklanmasını kolaylaştırır.
- Giydiğiniz kıyafetin düz renkli ve siyah olmasına dikkat edin, çok renkli ve desenli giyinmekten kaçının.

* Bebeğinizin ellerini ve bacakları bebeğinizin görsel alanı içinde olacak şekilde bir bebek battaniyesini rulo yaparak ya da pozisyonlama minderleri kullanarak sırtının tam desteklendiğinden emin olacak şekilde battaniye ile destekleyerek rulonun içine yerleştirin.