



Fikri Çıktı 1

Diji-Holistik Öğretme

Öğrenme Modülü



2023



MODÜL HAKKINDA

Proje

Integrating Special Needs Individuals into Digi-Holistic Education
INSIDE kısaltması ile
Özel Gereksinimli Bireylerin Dijital-Holistik Eğitime Entegrasyonu (INSIDE)

Proje ID

2020-1-TR01-KA201-093698

Proje websitesi

www.learninginside.eu

Lisans

Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Koordinatör

Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Ortaklar

Akdeniz Üniversitesi
University College Dublin
University of the Basque Country
University of Exeter
Aiju Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



 Co-funded by
the European Union

“Erasmus+ (Avrupa Dayanışma) Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Burada yer alan içerik yazarın görüşlerini yansıtmaktadır ve bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”

HAZIRLAYANLAR

Yazarlar

Nesrin Diler Sönmez
Merve Ünal
Nuray Gedik
Ece Varlık Özsoy
Seaneen Sloan
Natalie Barrow
Zuriñe Gaintza
Leire Darretxe Urrutxi
María Álvarez Rementería Álvarez
Taro Fujita
Hatice Yıldırım
Tricia Nash
Özge Bakay
Hatice Dursun
Nilgün Bozna
İlknur İzgi İpekeli
Harun Karabulut
Cansu Karabulut

Grafik Tasarımcıları

Hasan Arlı
Cuma Şaştım

Editörler

İçerik: Nesrin Diler Sönmez, Ece Varlık Özsoy ve Nuray Gedik

InDesign: Ahmet Arif Özen, Özge Bakay ve Hasan Arlı

Bu içerik İngilizce olarak oluşturulmuş olup yaygınlaştırma için Türkçe ve İspanyolcaya çevrilmiştir.



ANTALYA
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



UNIVERSITY OF
EXETER



“Erasmus+ (Avrupa Dayanışma) Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Burada yer alan içerik yazarın görüşlerini yansıtmaktadır ve bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.”

Co-funded by
the European Union



İÇİNDEKİLER

BÖLÜM A: DİJİ-HOLİSTİK MODÜL

1. Giriş	7
1.1. Modülün amacı	8
1.2. Modülün önemi	9
2. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler	10
2.1. Tanım	10
2.2. Sıklık ve Yaygınlık	12
2.3. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Özellikleri	12
2.3.1. Fiziksel Gelişim Özellikleri	13
2.3.2. Dil Gelişim Özellikleri	13
2.3.3. Bilişsel Gelişim Özellikleri	14
2.3.4. Sosyal ve Duygusal Gelişim Özellikleri	14
2.3.5. Psikolojik özellikler	15
2.3.6. Davranış özellikleri	15
3. Ortak Ülkelerdeki Özel Eğitim Hizmetleri	16
3.1. Yasal Düzenlemeler	16
3.1.1. Bask Bölgesi	16
3.1.3. İrlanda	23
3.1.4. Türkiye	24
3.2. Eğitim Ortamları	25
3.2.1. Bask Ülkesi	26
3.2.2. İngiltere	27
3.2.3. İrlanda	27
3.2.4. Türkiye	27
3.3. Eğitim Programları	31
3.3.1. Bask Ülkesi	31
3.3.2. İngiltere	31
3.3.3. İrlanda	33
3.3.4. Türkiye	33
4. Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Eğitiminde Teknoloji Kullanımı	35
4.1. Kullanılan Teknolojiler	35
4.2. Teknoloji Kullanılan Öğretim Alanları	37
4.3. Dijital Okuryazarlık ile Öğretmen ve Ebeveynlerin Teknoloji Kullanımı	37
4.4. Özel Eğitim Hizmetlerinde Kullanılan Dijital İçerik Geliştirme ve Uygulamalar	38
4.4.1. Bask Ülkesi	38
4.4.2. Birleşik Krallık/İngiltere	42
4.4.3. İrlanda	42
4.4.4. Türkiye	43
5. Öğrenme-Öğretme Süreci	45
5.1. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler	45
5.1.1. Doğrudan Öğretim Yöntemi	45
5.1.2. Yanılsız Öğretim Yöntemleri	46
5.1.3. Video Teknolojisi	47
5.1.4. Etkinlik Temelli Öğretim	47

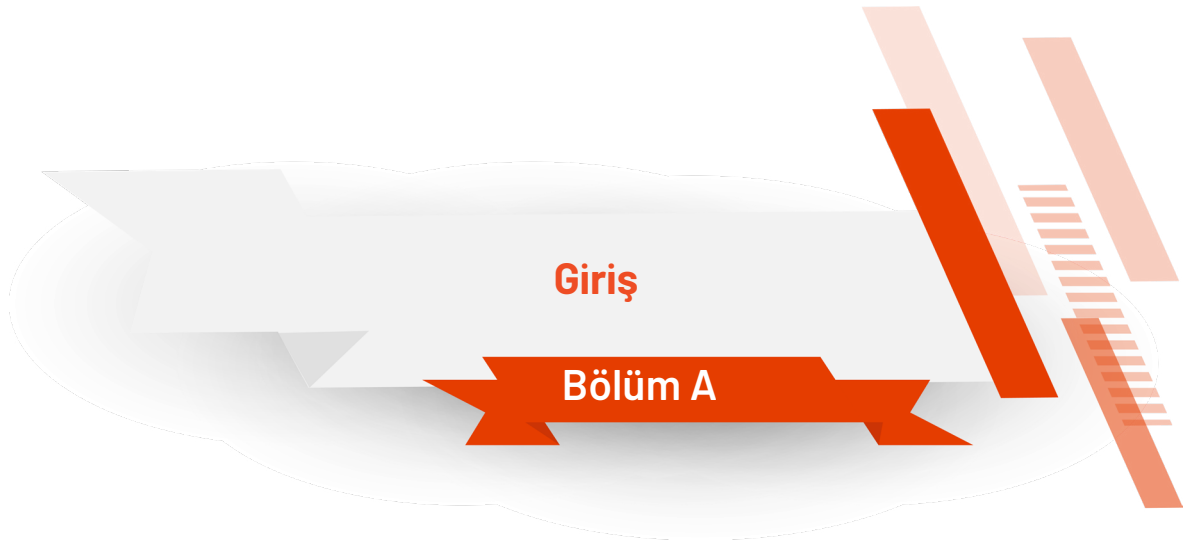
5.1.5. Şematik Düzenleyiciler	48
5.1.6. Kendini İzleme	48
5.2. Dijital Materyallerin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılmasının Yararları	48
5.3. Dijital Materyallerin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılırken Uyulması Gerekli İlkeler-Önemli Noktalar	49
5.3.1. Öğrencinin Rolü	49
5.3.2. Öğretmenin Rolü.....	50
5.3.3. Ebeveynin Rolü	50
5.4. Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi	50
5.5. Ölçme ve Değerlendirme Süreci	50
5.5.1. Ölçme ve değerlendirme sürecinin planlanması ve uygulanması.....	51
5.5.2. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri .	51
5.6. Öğrenme-Öğretme Sürecindeki Değişkenler	54
5.7. Teknoloji Kullanımının Bireysel Eğitim Programına Entegrasyonu.....	55
5.8. Özel Gereksinimli Öğrencilerin Dijital-Holistik Eğitime Entegre Edilmesi.....	55

BÖLÜM B: DİJİ-HOLİSTİK MODÜL KULLANIM KILAVUZU

1. Digi-holistic Teaching Learning Module.....	59
1.1. Amaç ve Kapsam	59
1.2. Hedef Grup	59
1.3. Uygulama Prosedürü.....	60
1.4. Sosyal Uyum Becerilerine İlişkin Digi-Holistik Modülün Geliştirilme Süreci	60
2. Digi-Holistik Modülün Temel Özellikleri	80
2.1. İçerik	80
2.2. Yapı.....	80
3. Bir Dijital Eğitim İçeriği Türü Olarak Dijital Oyunlar	81
4. Content Frames	82
4.1. İçerik Çerçevesi Nedir?.....	82
4.2. Kimler Bir İçerik Çerçevesi Oluşturabilir?	82
5. Dijital İçerik (E-içerik) Senaryoları	87
5.1. Dijital içerik (e-içerik) senaryosu nedir?	87
5.2. Senaryo yazarları kimlerdir?.....	87
5.3. Senaryolar nasıl kullanılır?	87
5.3.1. Grafik Tasarımcılar	87
5.3.2. Ses/Müzik Öğretmenleri/Uzmanları.....	88
5.3.3. Alan Uzmanları (Danışmanlar)	88
5.3.4. BT Öğretmenleri/Uzmanları.....	88
6. Dijital İçerik Oluşturma: Yenilikçi Sınıf Materyalleri için Adımlar.....	101
KAYNAKLAR	108

BÖLÜM A

DİJİ-HOLİSTİK MODÜL



1. Giriş

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği (HZY) olan bireyler, bilişsel ve akademik beceriler, günlük yaşam becerileri, sosyal ilişkiler ve ifade edici dil becerilerinde sınırlılıklarla karakterize edilen güçlükler yaşamaktadır (Dykens, 2000). HZY olan bireylerin bu alanlarda yaşadıkları güçlükler yaş ve gelişimsel özelliklerine göre farklılık gösterse de toplum içinde işlev görme ve bağımsız yaşam için gerekli becerileri sergileme konusunda da sınırlılıklar getirmektedir. Bu nedenle, zihinsel yetersizliği olan bireyler için etkili ve kanıta dayalı yöntemlerle ve zengin uyarıcı ortamlarla yapılandırılmış programlara ihtiyaç duyulmaktadır (Price, Morris & Costello, 2018). Bu tür müdahaleler akademik, iletişim, sosyal, oyun, öz bakım ve sosyal uyum becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Jacobson, Mulick & Rojahn, 2007). Günümüzde öğretim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte özel eğitim alanında ve projenin hedef kitlesi olan MID'li bireylerle teknolojiyen yararlanma ihtiyacı doğmuştur.

Kurt ve Kurtoğlu Erden (2020) akademik ve öz bakım becerileri arasından seçilen tek bir becerinin akıllı cihazlarla gerçekleştirildiği çalışmaların daha yaygın olduğunu belirtmiştir. Ancak bu bireyler birden fazla alanda farklı öğrenme özelliklerine ve yetersizliklere sahiptir. Özellikle sosyal-duygusal alanda karar verme, kendini yönetme ve empati gibi soyut becerilerde HZY olan bireyler daha fazla sınırlılık yaşamaktadır (Woodman vd., 2014). Bu nedenle bireylerin özelliklerine uygun ve farklı beceri alanlarını da kapsayan geliştirilmiş yazılım uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Zihinsel yetersizliği olan bireyler için en yaygın kullanılan teknoloji uygulaması akıllı cihazlar için geliştirilen yazılımlar olmakla birlikte, geliştirilen uygulamaların tek bir öğrenme alanına yönelik olmaları sebebiyle sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu nedenle dijital-holistik uygulamanın duygusal farkındalık, kişiler arası ilişkileri düzenleme, kişisel bakım, yaşam becerileri, karar verme ve problem çözme gibi daha soyut düşünmeyi gerektiren birden fazla alanı kapsamaları planlanmaktadır. Bu bağlamda modülün soyut becerilerin uygulanmasında somut bir rehber olabileceği düşünülmektedir.

Teknoloji araç ve uygulamalarının HZY olan bireylerle kullanıldığı çalışmalarda genellikle doğrudan öğretim yöntemi, video ile modelleme, hatasız öğretim yöntemleri, yapıcı geri bildirim, çizgi silikleştirme gibi öğretim yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu öğretim yöntemlerinin sayısının mevcut yöntem ve tekniklere göre daha sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut birçok öğretim yöntemi ile teknoloji konusu harmanlanabilir ve daha modern uygulamalara ulaşılabilir

(Deveci Topal, Kolburan Geçer & Çoban Budak, 2021). Yöntemlerin nasıl kullanılacağı, sınıf ortamlarında nasıl organize edileceği ve uygun bireyselleştirme ile nasıl uyarlanacağı konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Bu modül, HZY öğrenciler tarafından kullanılan tüm yöntemleri ele aldığı için uzmanlar ve uygulayıcılar için zengin bir rehber olması amacıyla oluşturulmuştur.

HZY öğrencilerin eğitim süreçlerinin değerlendirilmesi, hem eğitim planlarının oluşturulması hem de faaliyetlerin yararlılığının belirlenmesi için gereklidir. Formal ve informal değerlendirmeler öğretmenlere öğrenci hakkında detaylı bilgi sağlar (McLean, Hemmeter & Synder, 2014). Bu modülde HZY olan öğrenciler değerlendirme, teknoloji uygulamaları ve öğretim yöntemlerindeki güçlü yönleriyle öne çıkmaktadır. Ailelerin ve eğitimcilerin uygulama sonuçlarını kolaylıkla izleyebilmelerini sağlamak için bilgilendirme metinlerine yer verilmiştir. Özetle, zihinsel yetersizliği (ZY) olan bireylerin eğitimini ve teknolojisini bütüncül ve eklettik bir şekilde ele alan bu modülün, öğretmenlere ve ailelere rehberlik etmesine ihtiyaç duyulmuştur. Ayrıca öğretim süreci, yöntem ve teknikler ile değerlendirme gibi konuları da kapsadığı için alandaki uzmanlar için de yol gösterici bir kaynak olacaktır. Çıktının geliştirilmesi sürecinde ortak ülkeler tarafından yürütülen ihtiyaç analizi, modülün sürekli güncellenmesini sağlayan çok disiplinli bilimsel bir çalışmanın ürünü olması bakımından da güçlü özelliklere sahiptir.

1.1. Modülün amacı

Dünya genelinde teknoloji kullanımının hızla arttığı görülmektedir. Seçeneklerin çoğalması ve gelişmelerin günden güne çeşitlenmesi ile aileler tarafından çocuklar için heyecan verici içeriklere sahip teknolojik uygulamaların kullanımının arttığı gözlemlenmektedir. Bu uygulamalar, normal gelişim gösteren çocukların eğitiminde ve ZY olan çocukların eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Çocukların akademik becerilerini desteklemek ve günlük hayatla bütünleştirmek için sayı, şekil, renk, boyut gibi kavramların öğretiminde tabletler ve akıllı tahtalar kullanılmakta; ihtiyaç duydukları ATM'den para çekme, evde elektronik cihazları kullanma ve telefonla iletişim kurma becerileri öğretilmektedir. Tüm bu eğitim faaliyetleri için teknoloji kullanımı kaçınılmazdır ve bu nedenle ZY olan bireylere teknoloji kullanımının öğretilmesi ve becerilerinin teknoloji aracılığıyla desteklenmesi çok önemlidir. Öğrencileri desteklerken kullanacak yenilikçi uygulamaların daha etkili ve verimli olabilmesi için ZY olan bireylerin tanınması, bireysel özellikleri, eğitim yöntemleri ve değerlendirme süreçleri hakkında bilgi sahibi olunması zorunludur. Bu modülde akış, özel eğitim kavramının ele alınması, ülkemizde ve dünyada özel eğitim uygulamalarının nasıl gerçekleştiği hakkında bilgi verilmesi, ZY olan öğrencilerin özellikleri, teknoloji ve zihinsel yetersizliğin ele alınması şeklindedir. Modül, ZY ve teknoloji konusunu bütünleştirerek özellikle HZY olan bireylerin eğitiminde hangi araçların kullanıldığı hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Ayrıca ZY olan bireylere teknoloji uygulamalarının öğretilmesinde kullanılan yöntem ve teknikleri içermesi açısından bir rehber niteliğindedir. ZY olan bireylerin öğretim süreçlerinin planlanması, öğretmen ve veli rolleri, dikkat edilmesi gereken noktalar ve değerlendirme süreçlerine değinilerek uygulama süreçlerinde öğretmenlere ve ailelere rehberlik edilmesi amaçlanmıştır. Digi-holistik yaklaşım, ZY olan bireylerle dijital uygulamalara bütüncül yaklaşarak çoklu becerilerin desteklenmesini içerir. Bu yaklaşımın modül içerisinde detaylı olarak anlatılması amacının ve öneminin vurgulanması, modülün ve yaklaşımın bütünleştirilmesine ve daha iyi yorumlanmasına rehberlik etmektedir. Modülü okuyan öğretmen ve ailelerin de bütüncül bir bakış açısı edinmeleri ve HZY bireylerde Digi-holistik bir yaklaşım için teknoloji kullanımı konusunda bilgilinmeleri amaçlanmıştır. Son olarak, HZY bireylerin ürünün kullanımı sırasında değerlendirilmesi ve ailelere geri bildirim sağlanması hedeflenmiştir.

1.2. Modülün önemi

Teknolojinin eğitim hayatında yer almasıyla birlikte eğitim ve öğretim ortamlarında kullanılan araçlar çeşitlenip yerini yeni teknolojik araçlara bırakmaktadır. Çantalarda taşınan kitaplar yerini tabletler içindeki e-kitaplara, sınıfta kullanılan kara tahtalar yerini akıllı tahtalara ve tepegözler yerini projeksiyon aletleri ve bilgisayarlara bırakmıştır. Bu eğitim teknolojilerinin yer alması birden çok duyu organının eğitim sürecine dahil olmasını sağlayarak eğitimin kalitesini, verimliliğini artırmaktadır.

Eğitimde en az kısıtlayıcı eğitim ortamlarının olması gerektiğinden günümüzde teknolojik araçların eğitim ortamlarında kullanıma sunulmasıyla birlikte öğrenmekte zorlanan ya da farklı duyularla öğrenebilen öğrencilere imkanlar sağlanmış olması öğrencilerin eğitimden eşit şekilde istifade etmelerini de sağlamaktadır. Her öğrencinin aynı yolla ve aynı yöntemlerle öğrenemeyeceği, bireysel farklılıklarının olduğu düşünülüğünde, teknolojik imkânların çoklu duyuya hitap etmesiyle öğrenme kolaylaşmakta ve öğrenilen bilgilerin kalıcı hale gelmesi desteklenebilmektedir. Bireysel farklılıkların fazlasıyla görüldüğü ZY olan öğrencilerin eğitiminde de teknolojinin kullanımı önemlidir. Bu önemden hareketle diji-holistik yaklaşımının daha iyi ifade edilebilmesi amacıyla bu modülü oluşturma ihtiyacı doğmuştur.

Ayrıca, 2030 Gündemi (Birleşmiş Milletler, 2015) ve özellikle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SDG) 4 göz önüne alındığında, öğrenciler arasındaki eşitsizlikleri azaltmak ve böylece eşitliği teşvik etmek için eğitim stratejileri ve süreçleri geliştirme ihtiyacının uluslararası kabulü vardır. Bu nedenle, Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi (Birleşmiş Milletler, 2015), tüm insanların haklarını ve yeteneklerini tam olarak gerçekleştirmeleri için elverişli bir ortama sahip olmalarını sağlayarak bir dönüşüm yoluna girmeyi taahhüt etmektedir. Bu bağlamda, Salamanca Bildirisi (UNESCO, 1994) gibi insan hakları alanındaki bazı uluslararası kilometre taşlarının, dünyanın dört bir yanındaki eğitim sistemlerine ilham kaynağı olarak daha kapsayıcı okullara giden yolu açan etkisini de vurgulamak gerekir.

Bu modülü gerekli kılan özelliklerden biri de proje kapsamında HZY öğrenciler ve teknoloji kullanımını ele alan, aileler ve öğretmenler için rehber niteliğinde özgün bir ürünün ortaya çıkmış olmasıdır. Modül içeriğinde özel eğitim, HZY öğrenciler ve eğitimleri, bireysel özellikler, teknoloji ve zihinsel engellilik, değerlendirme, bireyselleştirme, teknoloji kullanımında öneriler gibi konuların yer alması da bu modülü önemli kılan bir diğer özelliktir. Bir proje ürünü olarak ortaya çıkan bu modül, öğretmen ve velilere HZY olan bireylere yönelik teknoloji temelli öğretimlerin planlanmasında rehberlik etmesi açısından önemli görülmektedir. Değerlendirme basamaklarının yer alması sadece öğretim uygulamalarının kullanımı için değil, bireylerin performans gelişimlerini görebilmeleri için de gerekli görülmektedir. Ayrıca modül, HZY öğrencilere yönelik teknoloji uygulamalarının yapıldığı diğer çalışmalara da kaynak oluşturması açısından önem taşıyor. Modülün hedef kitlesi olan HZY olan bireyleri tanımak için öncelikle bu bölümde HZY'nin tanımı, sınıflandırılması, özellikleri ve eğitimi hakkında bilgi verilmiştir. Ardından teknolojinin HZY bireylerin eğitimine entegrasyonu ve modülün ortaya çıkmasını sağlayan kavramsal çerçeve sunulmuştur.



2. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler

2.1. Tanım

Zihinsel yetersizliği olan bireyleri anlamının en iyi yolu onları tanımlamak için kullanılan terimleri ve yapılan farklı tanımlamaları incelemektir. Amerikan Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Derneği (AAIDD), "zihinsel yetersizliği, 22 yaşından önce ortaya çıkan hem zihinsel işlevsellik hem de uyarlanabilir davranışlarda önemli sınırlılıklarla karakterize edilen bir durum" olarak tanımlamıştır (AAIDD, 2021). AAIDD tarafından 2021 yılında güncellenen bu tanıma göre, engelin başlangıç yaşı, beyin gelişiminin 20'li yaşlara kadar devam etmesi ve gelişimsel dönemin sona ermesi konusunda çeşitli bakış açıları bulunmaktadır. Bu sebeple yaş, 22'ye çıkartılmıştır (Schalock, Luckasson & Tassé, 2021). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Hastalıklar ve Sağlık Durumlarının Sınıflandırılması (ICD-10) sisteminde zihinsel yetersizlik; gelişim dönemlerinde ortaya çıkan, zihnin yetersiz gelişim durumudur ve bilişsel, sosyal ve dile ilişkin yeteneklerdeki bozukluklarla kendini gösterir tanımlamasını yapmıştır. Fakat 2019 yılında ICD-11 ile zihinsel yetersizliği zihin gelişim bozukluğu olarak ismini değiştirmiştir. Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013 yılında DSM IV ün güncellenmiş versiyonu olan DSM V El kitabında zihin yetersizliği terimini zihinsel yetersizlik/zihinsel gelişim bozukluğu (intellectual disability/intellectual developmental disorder) olarak değiştirmiştir. Her iki tanımda da zihinsel yetersizlik nörogelişimsel bozukluklar çatısı altında tanımlanmış ve böylece engellilik vurgusunun yerini gelişimsel sağlık sorunu almıştır (Görmez, 2019).

Ülkelerdeki zihinsel yetersizlik kavramına baktığımızda geçmişten günümüze farklı tanımların yapıldığı görülmektedir. Örneğin Bask Bölgesi'nde ZY kavramının sınıflandırılması sürekli gözden geçirilmektedir. Mevcut yetersizlik modeli, Dünya Sağlık Örgütü'nün engelliliği patoloji veya bozukluk nedeniyle kişinin faaliyetlerinde bir kısıtlama olarak yorumlayan uluslararası engellilik sınıflandırmasının ötesinde gelişmiştir (O'Young vd., 2019). ZY, birçok sosyal beceri ve günlük uygulamayı kapsayan, zihinsel işlevsellik ve uyarlanabilir davranışta önemli sınırlamalarla karakterize edilen bir engellilik/yetersizlik olarak anlaşılmaktadır. Bu engel 22 yaşından önce ortaya çıkmaktadır" (AAIDD). DSM-V zihinsel yetersizliği "çocuklukta başlayan ve zihinsel zorlukların yanı sıra kavramsal, sosyal ve pratik yaşam alanlarındaki zorluklarla karakterize edilen nörogelişimsel bozukluklar" olarak tanımlamaktadır (APA, 2014, s.33). El kitabı, ZY'yi hafif, orta; ciddi; ağır ve çok ağır olarak ayırmaktadır. Dolayısıyla, DSM-5'te olduğu gibi, Bask Bölgesi'nde de ZY çocukların

teşhisi için üç kriterin karşılanması gerekmektedir: (1) Klinik değerlendirme ve bireyselleştirilmiş standart IQ testi ile teyit edilen zihinsel işlevlerdeki eksiklikler - "akıl yürütme, problem çözme, planlama, soyut düşünme, yargılama, akademik öğrenme ve deneyimlerden öğrenme"; (2) Bireyin bağımsızlığı ve sosyal sorumluluklarını yerine getirme becerisi için gelişimsel ve sosyokültürel standartlara uymayı önemli ölçüde engelleyen uyarlanabilir işlevlerdeki eksiklikler; ve (3) Bu eksikliklerin çocukluk döneminde başlaması. ZY olan öğrenciler zihinsel işlevsellikte önemli zorluklar yaşarlar, bu nedenle öğrenme, akıl yürütme, problem çözme, planlama, soyut düşünme vb. genellikle aynı yaştaki diğer öğrencilere kıyasla etkilenir. Yine de bunlar bir öğrenciden diğerine farklılık göstermektedir (Bask Hükümeti, 2020). Bu anlamda, teşhis konulduktan sonra ve belirli IQ aralığından ziyade konuşma becerilerindeki zorluklara daha fazla vurgu yapılarak, ZY çocuklar "hafif", "orta", "şiddetli" ve "ağır" terminolojisi altında gruplandırılır ve böylece durumlarının ciddiyetini tanımlar. Bu güçlüklerin uyum davranışları üzerinde etkisi vardır ve örneğin ayrımcılığın ve öğrenmeye erişimin kolaylaştırılması; katıldıkları ortamlarda, durumlarda ve faaliyetlerde uygun koşulların sağlanması ve böylece başarı garantisine bunları üstlenebilmeleri gibi müdahale yönergelerine ihtiyaç vardır (Bask Hükümeti, 2014). ZY öğrencilerin genel okullardaki varlığı nispeten yeni bir gerçekliktir. Kuşkusuz, eğitim müdahalesini özelliklerine ve ihtiyaçlarına uyarlamak için, durumları hakkında bilgi sahibi olmak ve sisteme kayıt oldukları andan sonraki okullarına kadar düzenleme ve programların geliştirilmesi gerekmektedir.

İngiltere’de, ABD’de kullanıma olasılığı daha yüksek olan "Hafif Zihinsel Engelliler" yerine "Hafif Öğrenme Güçlükleri veya Zorlukları" teriminin kullanılması daha olasıdır. Politikada belirtildiği üzere, İngiltere’de hafif öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler ve orta düzeyde öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler genellikle devlet tarafından finanse edilen genel eğitime dahil edilebilmektedir. Bu öğrencilerin IQ’ları, özellikle orta dereceli genel eğitim okullarında, bu öğrencilerin ortalama IQ’sunun altında olsa bile durum böyledir. Hafif düzeyde öğrenme güçlüğü/engeli olan öğrencilerin IQ = 50-70 veya zihinsel yaşı 9-12 iken, orta düzeyde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin IQ = 35-49 veya zihinsel yaşı 6-9’dur (<https://www.nhsggc.org.uk/>). Bu öğrenciler bazen genel eğitim okulları içinde gereksinimine göre birebir öğretimle destek eğitim odasında olabilirler; diğer zamanlarda ise akranlarıyla birlikte öğrenim görürler.

İrlanda’da özel eğitim gereksinimine (ÖEG) ilişkin terminoloji 20. yüzyılın ikinci yarısından 21. yüzyıla kadar çeşitlilik göstermiş ve değişmiştir. Şu anda, Özel Eğitim İhtiyaçları Olan Kişiler için Eğitim (EPSEN) Yasası (İrlanda Hükümeti, 2004) Özel Eğitim İhtiyaçlarını "kalıcı bir fiziksel, duyuşsal, zihinsel sağlık ya da öğrenme engeli ya da bir kişinin böyle bir durumu olmayan bir kişiden farklı bir şekilde öğrenmesine neden olan diğer herhangi bir durum nedeniyle kişinin eğitime katılma ve eğitimden yararlanma kapasitesindeki bir kısıtlama" olarak tanımlamaktadır ve ilgili kelimeler buna göre yorumlanacaktır (s.6). İrlanda, Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO, 2010) Genel Öğrenme Güçlüklerini (GÖG) tanımlamak ve sınıflandırmak için benimsediği sınıflandırma sistemini benimsemiştir. Bu sisteme dayanarak, bu mevcut araştırma projesinin katılımcıları hafif düzey ZY olarak sınıflandırılmıştır - bu da standartlaştırılmış IQ testlerinde 50-69 aralığında bir puanla gösterilebilmektedir.

Türkiye’de kullanılan terimler ve tanımlar yıllar içinde değişiklik göstermiştir. Türkiye’de 2000 yılında yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde zekâ geriliği tanımı yerine 'zihinsel öğrenme yetersizliği' terimi kullanılmıştır. Hafif, orta, ağır ve çok ağır olarak sınıflandırılmıştır. 2018’de güncellenen bu yönetmelikte ise ZY’nin tanımı bulunmamakta ancak yetersizliğin hafif-orta-ağır-çok ağır sınıflandırmaları ve tanımlarının yapıldığı görülmektedir. Buna göre projenin hedef grubu olan HZY olan bireyler "zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum

becerilerinde hafif düzeyde yetersizliği nedeniyle sınırlı düzeyde özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan birey" olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete [RG], 2018).

Sonuç olarak, proje ortağı olan ülkelerde kullanılan terimlerin, sınıflandırmaların ve tanımların gi- derek daha az ötekileştirici ve bireylerin ihtiyaç düzeyine daha fazla vurgu yapar hale geldiği açıktır. Dolayısıyla genel anlamda ZY'nin tanımında ve buna bağlı olarak bireysel haklar, eğitim tedbirleri ve toplumun bakış açısında olumlu bir gelişme söz konusudur. Önümüzdeki yıllarda tüm ülkelerde eti- ketlemenin ortadan kalkacağı ve sağlanan eğitim olanaklarının daha da gelişeceği öngörülebilir.

2.2. Sıklık ve Yaygınlık

ZY olan bireylere uygun hizmetlerin sağlanması için bu bireylerin sıklığı ve yaygınlığının bilin- mesi önemlidir. Sıklık, belli bir süre içinde belirlenen yeni vakaların sayısıdır. Yaygınlık ise belli bir zamanda belli bir yerde nüfus içindeki tüm vakaların toplam sayısıdır. Sıklık ve yaygınlık birbiri yerine kullanılmamalıdır. İstatistiksel kabule göre nüfusun %2.27'sinin zihin yetersizliğine sahip olduğu varsayılabilir (Hallahan ve Kaufmann, 2003). Ancak bu istatistiksel varsayım ülke nüfus- larına uygulandığında mevcut verilerin, ulaşılan verilerle çeliştiği görülmektedir (TÜİK, 2002; U.S. Department of Education, 2007). Buradan yola çıkıldığında yaygınlık oranında sadece zeka puanının değil, çevresel faktörlerin, tanılama yaklaşımlarının ve sosyopolitik faktörlerin etkili olduğu söylenebilir. Proje ortağı ülkelerdeki ZY olan bireylerin oranı incelendiğinde, İspanya'da 2021/2022 yılında okula devam eden öğrencilerin %0,759'unun ZY olduğu görülmektedir (İspanya Eğitim Bakanlığı, 2022). İngiltere'de %4 (sağlık ve bakım (EHC) planı olan öğrenciler olarak tanımlanmıştır (<https://explore-education-statistics.service.gov.uk/find-statistics/special-educational-needs-in-england>), ancak ÖEG desteği olan öğrencilerin %12,6'sı, İrlanda'da %1,4 (Merkezi İstatistik Ofisi, 2016) ve Türkiye'de %0,5'tir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2009). HZY olan bireyler genel olarak ZY olan öğrencilerin %80 ilâ %90'ını oluşturmaktadır (Henley, Ramzey ve Algozzine, 2006; Snell ve diğerleri, 2009). Kimi yaklaşımlar HZY'nin farklı bölgelerde farklı yay- gınlık oranına sahip olduğunu savunmaktadır. Bunun nedeni genel olarak farklı ülkelerde öğren- me güçlüğü alanının tanılama sisteminde olup olmaması, uyumsuz davranış kriterlerinin yapısı ve zeka puanı değerlendirmelerindeki farklılıkların görülmesi olarak belirtilmektedir (Ysseldyke ve Algozzine, 1995). ZY olan bireyler yetersizlik grupları arasında hem ayrı kurumlarda hem de genel eğitim sınıflarda en yaygın eğitim gören grup olmasına rağmen 1990'lı yıllarda yaygınlaşan kaynaştırma uygulamalarıyla birlikte bu oran %72.7'den %55.3'e gerilemiştir. Kaynaştırma uyu- lamalarından HZY olan bireylerin daha fazla yararlandığı bilinmektedir (Artar & Cavkaytar, 2020; Williamson ve ark., 2006). Sosyo-ekonomik özellikler ve yaygınlık oranları zihin yetersizliği ile çevresel koşullar arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (Artar & Cavkaytar, 2020).

2.3. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Özellikleri

ZY bireylere uygun eğitim hizmetleri sunmak için onların özelliklerini bilmek gerekmektedir. ZY bireyler oldukça heterojendir ve özellikleri hakkında genel bir bilgi vermek zordur (Kauffman ve Hung, 2009). Bazı bireyler yardım almadan temel öz bakımlarını yapamazken (ağır olanlar), diğerleri neredeyse akranlarına benzer özelliklere sahip olabilir. Bazıları okuma ve yazmayı öğre- nebilirken, diğerleri sadece karalama yapabilmektedir. Ancak genel bir çerçeve çizmek adına ZY bireylerin en karakteristik özelliklerine burada yer vermek faydalı olabilir. Ancak öğretmenler, her bireyin kendine özgü olduğu, akranlarından ve gelişimsel özelliklerinden farklı olduğu nokta- sını gözden kaçırmamalıdır. Dolayısıyla bu tür genellemelerle sınırlamadan her bireyin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye ve gelişimi için en iyi yolu bulmaya çalışmalıdırlar.

2.3.1. Fiziksel Gelişim Özellikleri

ZY olan çocuklardan bazılarının fiziksel dış görünüşleri tipik gelişim gösteren akranlarından farklılık göstermektedir. Bu çocukların genel sağlık durumları ve fiziksel görünüşleri yetersizliklerinin türüne ve derecesine göre değişiklik göstermektedir. Örneğin HZY olan çocukların motor becerileri genelde tipik gelişim gösteren akranlarına yakın olmakla birlikte belirli düzeyde gerilik gösterirken Down Sendromlu çocuklarda, zayıf kas dokusu, esneklik, kısa ve geniş eller, kısa parmaklı geniş ayaklar, düz burun köprüsü, kısa ve kalın boyun, küçük veya büyük kafa yapısı, küçük kulaklar, kafa ve vücut arasındaki oran farkın büyük olması gibi kendine özgü fiziksel özellikler görülmektedir. Ayrıca, bu çocuklara iç ve dış organlarında çeşitli zedelenmeler, diş çürükleri, kalp yetmezliği, şaşılık, uzağı ya da yakını görememe gibi görme, işitme ve konuşma gibi problemler de eşlik etmektedir. Down Sendromlu çocukların, vücut dirençleri düşük olduğu için solunum problemleri ve sık hastalanmalar görülebilmektedir (Hooper ve Umansky, 2004). Farklı bir açıdan bakıldığında, ZY bireylerin algı düzeyleri motor beceri performanslarını belirlemektedir. Verilen yönergeleri algılamakta güçlük çeken bireyler fiziksel olarak iyi performans gösteremezler (Sparrow ve Day, 2002). Zihinsel yetersizliği olan çocukların psiko-motor becerileri kazanmalarında diğer akranlarına göre gecikmeler ve bazı sınırlılıklar olduğu görülmektedir. Büyük ve küçük kas becerilerini kullanmalarında yetersizlikler görülmektedir. Down Sendromlu çocukların bir çoğunun kaslarındaki esneklik nedeniyle 2 yaşına doğru yürüdüğü, yürümeyi öğrenirken de kontrol sağlamakta güçlük çektikleri belirlenmiştir. Bu çocukların bir kısmının bacaklarını daha geniş açarak ve ayakları ayırık şekilde yürüdükleri, bir kısmının da normal şekilde yürümeyi kazandıkları görülmektedir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların bazılarında aşırı hareketlilik ya da hipoaktiflik olduğu gözlenmektedir. Ayrıca el-göz koordinasyonu, kesme, yapıştırma, yırtma ve inşa gibi küçük kas becerisi gerektiren çalışmalarda güçlükleri olduğu görülmektedir. Karmaşık koordinasyon gerektiren hareketlerin kazanılması için daha uzun zamana, sürekli alıştırma ve tekrar yapmaya gereksinimleri vardır (Hooper ve Umansky, 2004).

2.3.2. Dil Gelişim Özellikleri

Dil becerileri bilişsel gelişimle yakından ilişkilidir. Dili kullanmadaki yetersizlikler ZY olan çocukları tanımlamada kullanılan kriterlerden biridir. Araştırmalar, ZY olan çocuklarla tipik gelişim gösteren çocukların dili kazanma aşamalarının benzer olduğu ancak yetersizliği olan çocukların daha yavaş hızla ilerledikleri ve daha fazla oranda konuşma bozuklukları gösterdiklerini belirtmektedir (Blackhurst ve Berdine, 1993). Bu çocukların, zihinsel yetersizlikleri arttıkça, dil ve konuşma problemlerinin de arttığı gözlenmiştir. HZY olan çocuklar ise normal yaşitlarına göre daha geç konuşmaya başlamaktadırlar. Sözcüklerde bazı sesleri atlama, ses ekleme ya da benzer sesleri yanlış söyleme gibi konuşma bozuklukları göstermekte, sözlü talimatları ve görevlerin nasıl yürütüleceğine dair açıklamaları anlamakta güçlük çekmektedirler. Bazıları sınırlı sözcük ve cümlelerle çevresindekilerle sözlü iletişim kurabilmektedirler. Orta ve ağır ZY olan çocuklar ise, hafif zihinsel yetersizliği olan çocukların yaşadıkları problemlere ek olarak, çok daha sınırlı sözcük ve cümle kullanarak düşünce ve isteklerini ifade etmektedirler. Bazı çocuklarda hiç ses çıkışına rastlanmamaktadır (Allen ve Cowdery, 2005). ZY çocukların alıcı dil düzeyleri, ifade edici dil düzeylerinden daha yüksektir. Genellikle yaşadıkları problemler, uzun ve karmaşık cümleleri anlama, sesleri ayırt etme, artikülasyon bozuklukları ve gecikmiş konuşmadır. Down Sendromlu çocukluklarda en sık görülen konuşma problemleri ise, sınırlı sözcük dağarcığı, gecikmiş konuşma ve artikülasyon bozukluklarıdır. Down Sendromlu çocukların dillerinin büyük olması ve nefes problemleri, onların akıcı konuşmalarını engellemekte, bazı sesleri net olarak çıkarmalarına engellemektedir. Bazılarında görülen orta kulak iltihabının yol açtığı işitme kayıpları da, gecikmiş

dile ve konuşma problemlerine yol açmaktadır (Blackhurst ve Berdine,1993). Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda dilin morfolojik (biçimsel) ve sözdizimi özelliklerini inceleyen araştırmalar ise, bu çocukların dilin biçimsel özelliklerin tümünü kazandığını ancak bunun yavaş olduğunu göstermektedir (Hooper ve Umansky, 2004).

2.3.3. Bilişsel Gelişim Özellikleri

Bilişsel beceriler, çocukların sosyal hayata katılımı için çok gereklidir. Bu beceriler çocukların akademik becerilerini, akran etkileşimini ve doğrudan öğretmen-öğrenci etkileşimini etkiler (Messick, 1984). Vygotsky (1978) çalışmasında ZY çocukların bilişsel becerilerinde sınırlılıklar olduğunu belirtmektedir. Araştırmalar ZY çocukların zihinsel becerilerinin normal gelişim gösteren çocuklara göre daha düşük olduğunu göstermektedir (Cohen, Leslie & Frith, 1985). Bu çocuklar dikkatlerini öğrenme faaliyetlerine odaklamakta güçlük çekerler. Dikkatleri dağınık ve kısa sürelidir. Bilişsel becerileri destekleyen çalışmalar sırasında ilgileri dağınık, çabuk hayal kırıklığı yaşarlar ve yeni durumlara uyum sağlamada sorunlar yaşarlar. Bu durum öğrenme motivasyonlarını engellemiştir. Geçmişteki başarısız deneyimler ve bu deneyimlerin yarattığı gerilimler, çocukların verilen görevi yerine getirmede huzursuz olmalarına ve motivasyon düşüklüğüne neden olabilmektedir (Culatta ve Tompkins, 1999; Gargiulo, 2003). ZY bireyler hafıza becerilerinde zorluklar yaşarlar. Hem kısa süreli hem de uzun süreli bellek sorunları ve bilginin uzun süreli belleğe aktarılması için gereken tekrarlama süreçlerinde sorunlar görülür. Uygun öğrenme ve hafıza depolama stratejilerini kullanamazlar. Bu çocuklar öğrenme stratejilerini fark etmekte zorlanırlar ve bilgiyi tekrarlama, bilgiyi hatırlama ve genelleme gibi üstbiliş stratejilerini kullanırken sorunlarla karşılaşılırlar (Culatta ve Tompkins, 1999; Turnbull ve ark., 2004). Genelleme, öğrenilen bilgi ya da davranışı başka ayrıntılara ya da davranışlara aktarma ve farklı ortamlara taşıma becerisidir. ZY bireyler okulda öğrendikleri becerileri ev ortamına ve topluma genellemekte zorlanırlar. Bunun nedeni, bu çocukların ev ve toplum ortamlarının düzenlenmiş ortamlara göre daha karmaşık olması ve daha fazla uyaran içermesidir (Bee ve Boyd, 2006; Turnbull vd., 2004).

2.3.4. Sosyal ve Duygusal Gelişim Özellikleri

Sosyal beceriler çocukların topluma uyumunu kolaylaştırmaktadır. Uygun sosyal beceriler diye ifade edilen beceriler ise, yetersizliği olan bireylerden ev ve toplum içinde nasıl davranacaklarına ilişkin var olan beklentilerdir. Sosyal beceriler, farklı ortamlarda akranlarla ve yetişkinlerle etkileşime girme, aile dışında tanıdık kişilere güvenme, akran veya yetişkinlerin uygun olmayan davranışlarını fark etme ve bunlara karşı çıkma, oyun kurma ve oynama, empati geliştirerek başkalarının ilgi ve ihtiyaçlarını anlama hem bireysel, hem de grupta uyumlu çalışabilme şeklinde sıralanabilir (Allen ve Cowdery, 2005).

ZY olan çocuklar, iletişim kurmakta problemler yaşamakta ve başkalarına bağımlı olma eğilimindedirler. Arkadaşlık kurma, etkileşimi başlatma ve sürdürme, sosyal ipuçlarını algılama ve karşılık verme, kendisinin ve karşısındakinin duygularının farkına varma, seçim yapma, paylaşma ve uygun toplumsal davranışlar sergilemede güçlük yaşamaktadırlar. Ayrıca, kuralları anlamada ve uymada zorlanmaktadırlar. Bazı bireylerde saldırganlık, inatçılık ve uyumsuzluk gibi problem davranışlar görülmektedir (Gargiulo, 2003). Down Sendromlu çocuklar, tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha sınırlı düzeyde etkileşime girmekte fakat birlikte etkinlik yapmaktan kaçınmamaktadırlar. Ayrıca, genellikle karşı tarafın iletişim çabasına yanıt vermekte, zihinsel yetersizliği olan diğer akranlarına göre ise daha fazla sosyal etkileşime girmektedirler (Mc Donald and Mc Donald, 1996).

2.3.5. Psikolojik özellikler

Araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların genellikle ZY çocuğa sahip ailelerle yapıldığı görülmektedir (Chang ve Tang, 1995; Abbeduto, Seltzer, Shattuck, Krauss, Orsmond, vd. I, 2004). Engelli çocuklarla yapılan sınırlı sayıdaki çalışma incelendiğinde, öğrenme güçlüğü ve zihinsel işlev bozukluğu olan bireylerin daha karmaşık psikolojik özellikler sergiledikleri görülmüştür (Sturmey ve Corbett, 1991). Psikiyatrik bozukluklar incelendiğinde, kalıcı işlev kaybı bozuklukları, şizofreni, paranoya, atipik ve yaygın gelişimsel bozukluklar olarak sıralanmaktadır. Geçici işlev kaybı bozuklukları ise beyin hasarı, anksiyete, duygu durum bozuklukları ve kişilik bozukluklarıdır (Henderson, 2004). Kronik tanısı olan bireylerde kaygı uyandıran bakım verenlerin sıklığı daha yüksektir. Depresyon, intihar ve anksiyete gibi riskli durumlar görülebilmektedir (Brawman-Mintzer, Monnier, Walitzky & Falsetti, 2005). Bireyin yaşadığı sağlık sorunları ve engellilik düzeyi yaşam memnuniyetini etkilemektedir. Yaşam memnuniyeti ile engelliliğin bedensel bütünlük etkileşimi arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Uppal, 2006).

Kuşkusuz bireyin sosyal çevresi ve engelliliğe yüklediği anlam da sosyal uyuma ilişkin davranışlarını şekillendirmektedir. Engellilik konusuna daha ılımlı yaklaşan bireylerden oluşan bir çevre, kişinin psikolojik iyi oluşuna katkıda bulunur.

2.3.6. Davranış özellikleri

Davranışsal risk grubundaki çocuklar incelendiğinde, otizm ya da öğrenme güçlüğü gibi zeka puanları daha düşük olan gruplarda davranışsal sorunların daha yoğun olduğu görülmüştür. Bu sorunlar dürtüsel olmakla birlikte dışa dönük problem davranışlar olarak da ortaya çıkabilmektedir (Petrenko, 2013). Özel gereksinimli bireylerin hareketlilik, etkileşim eksikliği ya da hiperaktivite gibi davranışlar sergiledikleri belirtilmektedir. Duygusal sorunların davranışsal sorunlarla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Davranış problemlerinin yanı sıra güvensizlik, etkileşim eksikliği ve konsantrasyon bozukluğu gibi duygusal problemler de görülmektedir (Hassan, 2005). Çocukların sergilediği davranış problemleri aileler üzerinde de strese yol açmakta ve krizleri doğru yönetememelerine neden olmaktadır (Roberts, Mazzucchelli, Studman & Sanders, 2006).



3. Ortak Ülkelerdeki Özel Eğitim Hizmetleri

Eğitim sistemleri, bireylerin bilgi düzeyini artırarak dünyayı daha kolay anlamlandırmalarını ve istedik davranışlar oluşturmalarını hedefler. Eğitim sistemleri aracılığıyla temel yaşam becerilerini ve uyum becerilerini geliştiren bireyler toplumda üretime daha fazla katkı sağlamaktadır (Bhardwaj, 2016). Eğitim sürecinin bir parçası olan her bireyin ihtiyaçları, bireysel farklılıkları ve güçlü yönleri farklılık göstermektedir. Devletin sunduğu eğitim olanakları erişilebilir olduğu takdirde bireyler eğitim sisteminden faydalanabilir ve toplumun bir parçası olarak işlev görebilir (Leicht, Heiss & Byun, 2018).

Tipik gelişim gösteren bireyler arasında eğitim olanaklarına erişim ve gelişim açısından büyük farklılıklar yoktur. Genel eğitim hizmetlerinden yararlanmada büyük sorunlarla karşılaşmazlar. Ancak eğitim sürecinde tipik gelişim gösteren çocukların yanı sıra bazı öğrenciler daha dikkatli ve detaylı planlamaya ve bireyselleştirilmiş eğitim hizmetlerine ihtiyaç duymaktadır (McLean vd., 2014). Biyolojik ve fiziksel özellikleri, ihtiyaç duydukları özel eğitim programları ve öğrenme özellikleri farklılık gösteren bireyler için 'özel gereksinimli öğrenci' terimi şemsiye bir terim olarak karşımıza çıkmaktadır. Özel gereksinimli öğrencilerin bireysel özellikleri, ihtiyaçları ve gereksinimleri birbirinden farklı olduğu için sunulan eğitim hizmetleri de birbirinden farklılık göstermektedir. Ülkeler eğitim politikalarını şekillendirirken bu hizmetleri özel gereksinimli öğrencilerin özelliklerine göre düzenlemektedir. Bu bölümde, bu projenin ortağı olan ülkelerde özel gereksinimli öğrencilere ve buna paralel olarak ZYi bireylere yönelik özel eğitim hizmetlerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Yasal Düzenlemeler

Ülkelerin eğitim sistemlerini anlayabilmek için ilgili yasaları incelemek gerekmektedir. Tarihsel süreç içerisinde her ülkenin kendi içerisinde farklı düzenlemelere sahip olduğunu ve özel gereksinimli bireylerin eğitim olanaklarının bu düzenlemeler ışığında şekillendiğini görebiliyoruz. Aşağıdaki bölümde proje ortağı ülkelerin özel eğitimle ilgili yasal düzenlemelerine ilişkin bilgiler paylaşılmıştır.

3.1.1. Bask Bölgesi

İspanya'da eğitimi düzenleyen ilk kanun Genel Eğitim Kanunu'dur (GEL, 1970). Özel Eğitim bu

yasa ile güçlü bir şekilde geliştirilmiştir. GEL, İspanya'da özel eğitimle ilgili hususlara atıfta bulunan ilk yasal metindir. Aslında, Başlık l'de özel eğitim, eğitim sistemi içinde resmi olarak tanınmış (Casanova, 2011), hafif "engelliler" için genel eğitim altında özel eğitim birimlerinde okullaşmayı teşvik ederken, özel eğitim merkezlerinde ciddi anomalileri olan "engelli" ve "uyumsuzların" eğitimine olanak sağlamıştır. Bununla birlikte, GEL (1970) engelli çocuklara yönelik eğitim müdahalesini ilk kez düzenlemiştir ve çeşitliliğe yönelik müdahalelere doğru evrilmiştir.

- Bir yıl sonra, 1979'da Bask Bölgesi Özerklik Statüsü de onaylanmıştır. Statünün 16. maddesi, Anayasanın Birinci Ek Hükümünde yer alan hükümlerin uygulanmasında, hangi düzeyde, derecede, türde veya uzmanlıkta olursa olsun, eğitim sorumluluğunun Bask Bölgesi Özerk Topluluğuna ait olduğunu belirtmektedir.

Orcasitas'a (2005) göre Bask Bölgesi'nde kapsayıcı ve kaliteli eğitim taahhüdü 1980'lere dayanmaktadır. 1982 yılında, klinik ve uzmanlaşma yaklaşımlarının ötesine geçerek bir değişim öneren Özel Eğitim Planı yayınlanmıştır: Tüm çocuklar için bir okul. Bu plan, biri normal öğrenciler diğeri de engelli öğrenciler için olmak üzere paralel eğitim sistemlerinin değil, tek bir eğitim sisteminin ve her öğrencinin kendine özgü özelliklerine uyum sağlayan ortak bir eğitimin olmasını öngörmekteydi. Bu plan daha sonra gözden geçirilmiş, sonuçlar ve tavsiyeler Özel Eğitim Komisyonu'nun (1988) "Una Escuela Comprensiva e Integradora", "Anlayışlı, Bütünleştirici Bir Okul" adlı raporunda özetlenmiştir. Bu raporda "...özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar ve gençler için eğitimin hedefleri diğerleriyle aynıdır" ifadesi yer almaktadır. Bu nedenle, engelli öğrenciler normal okullara devam etmekte ve öğretim, öğrenim ve organizasyon onlara göre uyarlanmaktadır.

Daha sonra, İspanya Eğitim Sistemi Genel Organizasyonu Organik Yasası (LOGSE, 1990), özel eğitime muhtaç çocukların kendi yerel okullarında eğitim görmelerini sağlamıştır. İspanyol mevzuatını Bask Bölgesi'nin özerk bölgesine uyarlama ihtiyacı Bask Hükümeti'nin aşağıdaki maddeleri geliştirmesine yol açmıştır:

Daha da ileri giderek eşitsizliklerin giderilmesi ve çeşitliliğin entegre edilmesine yardımcı olacak tedbirlerin alınması ihtiyacını kabul eden Bask Devlet Okulu Kanunu (Kanun 1/1993). Bask sistemi Delors (1996) tarafından önerilen ana hatlara göre düzenlenmiştir: bilmeyi öğrenme, yapmayı öğrenme, birlikte yaşamayı öğrenme ve olmayı öğrenme.

118/1998 sayılı Kararname, kapsamlı bir okul çerçevesi içinde özel eğitime muhtaç öğrencilere yönelik eğitim müdahalesini düzenlemekte ve eğitimde normalleştirme, entegrasyon ve kavrama ilkelerini kabul etmektedir (BOPV, 07-13-1998). Bu yasa, Bask Bölgesi'ndeki LOGSE'yi birleştirerek özel eğitime muhtaç öğrencilerin genel eğitim okullarına entegre edilmesini sağlamıştır. Özel eğitim öğrencileri arasında zihinsel engelli öğrenciler de bulunmaktadır. Bu yasa şu anda yürürlüktedir ve Bask hükümetinin farklı küçük yasalarında geliştirilmiştir, örneğin 30 Temmuz 1998 tarihli karar, ZY öğrencilerinin okullaşması ve eğitim sisteminin farklı aşamalarında uygun şekilde ilgilenilmeleri için kaynakların sağlanması için kriterler belirlemektedir (BOPV, 31-08-1998).

2006 yılından sonra, yeni bir İspanyol yasama kanunu olan Organik Eğitim Kanunu (LOE, 2006) kapsayıcı yaklaşımı güçlendirmiştir. Özel Eğitim Desteği İhtiyacı olan öğrenciler (SESN) kavramı yeni bir kavramla değiştirilmiştir. Bu terim, engelli olarak sınıflandırılmaksızın özel eğitim desteğine ihtiyaç duyan diğer öğrenci gruplarını da dahil ederek ÖEG terimini genişletmektedir. Bask Bölgesi'nde bu terim 175/2007 sayılı Kararname ile geliştirilmiştir. Bu yeni yaklaşımın gerektirdiği değişim sürecini üstlenmek için Bask hükümeti eğitim birimi, 2005 yılında Bask eğitim sisteminde kullanılmak üzere "Kapsayıcı eğitimde değerlendirme ve iyileştirme rehberi" içeriğine

sahip Kaynaştırma Endeksi'ni (Ainscow & Both, 2000) kabul etmiştir. 2008 yılında hükümet "Eğitimde yenilik için öncelikli hatlar" ["Priority lines for educational innovation"] başlıklı bir belge yayınlamıştır. Bu belgede hükümet, değişim politikasının yol gösterici ilkeleri olarak kapsayıcılık, çeşitlilik, adalet ve geleceğe bakış ilkelerini ortaya koymuştur. Bu tedbirler, okulların ve tesislerin yapı ve organizasyonunun nasıl tasarlandığından, öğretimin her bir öğrencinin özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun şekilde nasıl yanıt verdiğine kadar çeşitli değişikliklere yol açmıştır. Bu amaçla, 2012 yılında Bask hükümeti eğitim yetkilileri, kapsayıcı kültürler, politikalar ve uygulamalar oluşturmak için bir dizi önlem, kaynak ve kılavuz oluşturmuştur. Süreç, "2012-2016 Kapsayıcı Okul Çerçevesinde Çeşitliliğe Dikkat Stratejik Planı" ile sonuçlanmıştır. Bu plan, UNESCO tarafından desteklenen kapsayıcı eğitim eğilimine uygundur.

2013 yılında, eğitim kalitesinin iyileştirilmesi yasası (LOMCE), yeteneklerini mümkün olduğunca geliştirmek için alışılmışın dışında eğitim ilgisine ihtiyaç duyan öğrenciler için gerekli kaynakları sağlamanın eğitim yetkililerinin görevi olduğunu savunmuştur. Önceki İspanyol yasaları gibi LOMCE de Bask eğitim sistemini etkilemiştir. Bask Hükümeti (2014) ve eğitim yetkilileri, kendine has özellikleri ve özel ihtiyaçları karşılamak için HEZIBERRI 2020 planını geliştirmiştir. Temel eğitim için bu plandaki müfredat programları, 236/2015 sayılı Kararnamede ele alınmış olup, tüm özel eğitim öğrencilerinin ihtiyaçlarının yanı sıra, dilsel çeşitlilik, kültürel çeşitlilik, yetenek çeşitliliği, cinsel yönelim, cinsiyet ve sosyal / ekonomik araçlar gibi olası tüm çeşitlilik biçimleri de göz önünde bulundurulmaktadır. Tüm bu çeşitliliğe uyarlanmış kaliteli bir cevap veren okul, gerçek dönüşümlerin gerçekleştiği alan olarak kabul edilir. Tüm öğrencilere uyarlanmış bir müdahaleyi mümkün kılmak için yönetmelikler, planlar ve programlar geliştirmesine ihtiyaç vardır.

Son olarak, çok eleştirilen LOMCE (2013), LOE'nin iyileştirilmesi için mevcut Organik Yasanın (LOMLOE, 2020) yürürlüğe girdiği 2020 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Yakın zamanda onaylanan bu son eğitim normu, mevcut normdur ve adından da anlaşılacağı üzere, Eğitim Organik Yasanının (LOE, 2006) bir uyarlamasıdır. En iddialı ve reformist eğitim reformlarından biridir ve geleneksel ezberci öğrenmeyi geride bırakmak için yetenek ve becerileri geliştirmeye dayalı öğretme-öğrenme stratejilerine doğru eğitim rotasını değiştirmeye çalışmaktadır. LOMLOE (2020), çeşitliliğe verilen önem konusunda bir adım daha ileri giderek, tüm kız ve erkek çocukların okul yılları boyunca, özellikle de savunmasız durumda olan veya dışlanma riski taşıyanların aktif katılımını garanti altına almak için kapsayıcı okul iklimleri yaratmanın gerekli olduğunu belirtmektedir. LOMLOE Madde 73'te (2020) şu ifade yer almaktadır:

ÖEG olan öğrenciler, engellilikten kaynaklanan erişimlerini, varlıklarını, katılımlarını veya öğrenmelerini sınırlayan engellerle karşılaşan öğrenciler olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, eğitimlerinin bir döneminde veya tamamında, gelişimlerine uygun öğrenme hedeflerine ulaşmak için özel eğitim desteği ve dikkat gerektiren ciddi davranış, iletişim ve dil bozuklukları vardır.

3.1.2. İngiltere

İngiltere'de, zihinsel engellilerden ziyade orta veya hafif öğrenme güçlüğü (HÖG) olan öğrencilere atıfta bulunulması daha olasıdır. Aşağıdaki yeni Eğitim Yasaları, diğer ilgili Yasalar, genelgeler, politikalar ve yönetmelikler hafif ve orta derecede öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için geçerli olacaktır. Hükümet Yeşil Kitabı 'Her Çocuk Önemlidir: Çocuklar için değişim (Aralık 2004) Victoria Climbié'nin ölümüne ilişkin soruşturmanın sonucunda ortaya çıkmıştır. Çocuk Hizmetleri için ulusal ve yerel öncelikleri belirtmiş ve Çocuklar ve Gençler için beş Sonucu içeren bir Sonuçlar Çerçevesi ortaya koymuştur. Beklenen beş sonuç şunlardır:

- Sağlıklı olmak.
- Güvende kalmak.
- Eğlenmek ve başarmak.
- Olumlu bir katkıda bulunmak.
- Ekonomik refah elde etmek.

ÖEG olan tüm çocuk ve gençler bu sonuçlara ulaşma hakkına sahiptir. Ortak Değerlendirme Çerçevesi (CAF) ve Çocuk Sarmal Ekibi (TAC) sürecinin her ikisi de ECM gündeminden çıkmıştır ve değerlendirme süreçleri yoluyla bireysel vakalar için profesyonel hesap verebilirliği geliştirmiş ve ebeveynlerin çocuklarının bakımı ve eğitimi konusunda karar verme sürecine katılımını artırmıştır.

Çocuk Yasası (2004), çocuklarla çalışan tüm kişi ve kuruluşların çocukların korunmasına yardımcı olma ve refahlarını artırma sorumluluğu olduğunu pekiştirmiştir. Bu yasada yer alan kılavuz ilkeler, bir eğitim kurumunda veya eğitim dışı bir ortamda çalışan ve çocuklarla çalışan herkesin, bir çocuğa yasaların gözünde nasıl bakılması gerektiğini bilmesini sağlar. Bu yasanın nihai amacı Birleşik Krallık'ı çocuklar için daha güvenli bir yer haline getirmektir ve her yerel yönetimin bir çocuk hizmetleri müdürü atamasının yanı sıra bir Çocuk Komisyonu oluşturulmasına yol açmıştır. Ayrıca hükümetin İngiltere, İskoçya ve Galler'deki her çocuk için elektronik kayıtlar oluşturmasına olanak tanıyarak çocukların yerel makamlar ve hükümet hizmetleri arasında izlenmesini kolaylaştırmıştır.

Bu dönemdeki diğer bazı resmi belgeler, okulları ve öğrencileri kapsamaktaydı ve aynı zamanda çocuk yoksulluğunu ortadan kaldırmaya yönelik bir girişimdi.

- DfEE. 1997. Okullarda mükemmellik. Londra: Kırtasiye Ofisi.
- DfES. 2004c. Çocuklar ve öğrenciler için beş yıllık strateji. Londra: Kırtasiye Ofisi.
- DfES. 2005a. Mükemmellik ve zevkler: Öğrenmenin sosyal ve duygusal yönleri: Rehberlik. İlköğretim ulusal stratejisi içinde, ed. DfES. Londra: DfES.
- DfES. 2005b. Genişletilmiş okullar: Herkes için fırsatlara ve hizmetlere erişim. Londra: DfES.
- DfES. 2005d. Davranış yönetimi, okuldan sürekli kaçma ve alternatif hükümler konusunda okul işbirliği: Dışişleri Bakanı'nın 1 Şubat tarihli mektubunun takibi. Devlet Bakanı Rt Hon Jacqui Smith MP'nin mektubu, 4 Temmuz. Duygusal ve Davranışsal Güçlükler
- DfES. 2007. Davranışları iyileştirmek ve sürekli devamsızlıkla mücadele etmek için okul ortaklıkları. Okullar ve 14-19 Öğrencilerden Sorumlu Devlet Bakanı Jim Knight MP'den Çocuk Hizmetleri Müdürlerine ve Akademi Müdürlerine mektup, 9 Ocak.

Bir diğer BM Sözleşmesi olan BM Engelli Hakları Sözleşmesi Aralık 2006'da kabul edilmiş ve 3 Mayıs 2008'de yürürlüğe girmiştir. Sözleşme, "tüm engelli kişilerin tüm insan haklarından ve temel özgürlüklerden tam olarak yararlanmasını teşvik etmek, korumak ve sağlamak" amacıyla mevcut uluslararası insan hakları belgeleri üzerine inşa edilmiştir (Lordlar Kamarası Avam Kamarası İnsan Hakları Ortak Komitesi, Birinci Oturum 2008-2009).

Çocuklar ve Gençler Yasası 2008, çocuklarla ilgili yasalara geniş kapsamlı reformlar getirmektedir. Yasa, bakılan çocuklar, engelli çocukların bakımı, özel koruyucu bakım ve ikamet ve özel vesayet emirleri dahil olmak üzere bu alandaki birçok alanda çeşitli değişiklikler getirmektedir. Yasanın temel amacı - çocuğun yüksek yararı doğrultusunda - resmi müdahaleyi düzenlemek için yerel makamlara ve/veya diğer kuruluşlara sınırlar ve destek sağlamaktır.

Ayrıca 2008 yılında, yasal okuldan ayrılma yaşını yükselten Öğrenme ve Beceriler Yasası yürürlüğe girmiştir. Yasa tasarısı, daha fazla gencin 16 yaşından sonra öğrenime katılmasını ve daha yüksek beceri ve yeterlilik seviyelerine ulaşmasını teşvik edecek tedbirler içermektedir. Hükümet, 2013 yılına kadar 17 yaşındakilerin tamamının, 2015 yılına kadar ise 18 yaşındakilerin tamamının bir tür eğitim veya öğretime katılmasını hedeflemiştir.

2010 Eşitlik Yasası, korunan tüm özelliklerin - yaş, engellilik, cinsiyet değiştirme, evlilik ve medeni birliktelik, hamilelik ve annelik, ırk, din veya inanç, cinsiyet ve cinsel yönelim - korunmasını sağlamaktadır. Bu Yasa kapsamında, bir kişi normal günlük faaliyetlerini yerine getirme becerisi üzerinde önemli ve uzun vadeli olumsuz bir etkisi olan fiziksel veya zihinsel bir bozukluğa sahipse engelli olarak sınıflandırılır.

Okulların ve yerel makamların, Eşitlik Yasası'ndaki konuları nasıl ele aldıklarını göstermek için yasal görevleri ve gereklilikleri vardır. Eğitim Bakanlığı'nın rehberliğinde belirtildiği üzere, okullar, okulun özel eğitime muhtaç veya engelli öğrencilere yönelik kabul düzenlemeleri, özel eğitime muhtaç öğrencilerin diğer öğrencilerden daha az elverişli muamele görmesini önlemek için okulun attığı adımlar, özel eğitime muhtaç öğrenciler için erişim olanakları ve yönetim organının 2010 Eşitlik Yasası'nın 10. Çizelgesinin 3. paragrafına uygun olarak yazdığı erişilebilirlik planı hakkında ayrıntılar da dahil olmak üzere, okulun özel eğitime muhtaç öğrencilere yönelik politikası hakkında bir rapor yayınlamalıdır. Akademiler de dahil olmak üzere tüm okulların, özel eğitime muhtaç çocukların ihtiyaçlarını karşılamak için ellerinden gelenin en iyisini yapmak gibi açık bir yasal görevi vardır. Eğitim Bakanlığı bir Akademi Özel Eğitim İhtiyaçları Bilgi Formu hazırlamıştır. 2010 tarihli Akademiler Yasası'nın 1. Bölümü, akademi finansman sözleşmelerinin 1996 tarihli Eğitim Yasası'nın 4. Bölümü tarafından sürekli okulların yönetim organlarına yüklenenlere eşdeğer Özel Eğitim İhtiyaçları yükümlülüklerini içermesini gerektirmektedir.

Çocuklar ve Aileler Yasası'nı (2014) Koalisyon Hükümetinin "Destek ve İsteklendirme" (2011) başlıklı Yeşil Kitabı izlemiştir. Bu Yasanın 20. Bölümüne göre, bir çocuk aşağıdaki durumlarda öğrenme güçlüğü çekiyor olarak kabul edilir: aynı yaştaki diğer çocukların çoğundan önemli ölçüde daha fazla öğrenme güçlüğü çekiyorsa; ya da genel okullarda aynı yaştaki diğer çocuklara sağlanan olanaklardan yararlanmasını engelleyen ya da zorlaştıran bir engeli varsa. Bu Yasa da, okullardaki çocuklar için özel eğitim ihtiyaçları beyanlarının birleşik bir Eğitim, Sağlık ve Bakım Planı (EHC planı) ile değiştirilmesini gerektirmiştir.

ÖEG Rehberlik Kaynakları ÖEG Uygulama Kuralları (Nisan 2014), 2014 Çocuk ve Aileler Yasası'nın 3. Bölümüne ilişkin yasal rehberlik sağlar. Tıbbi sorunları olan öğrencilerin okulda desteklenmesi (Nisan 2014). Çocuklar ve Aileler Yasası'nın (2014) 100. Bölümü, okullara, okullarında tıbbi rahatsızlıkları olan öğrencileri destekleme görevi vermektedir. Okullar bu kılavuzu dikkate almalıdır. Okul hayatında tam ve aktif bir rol oynayabilmeleri (okul gezileri ve beden eğitimi dahil), sağlıklı kalabilmeleri ve akademik potansiyellerine ulaşabilmeleri için fiziksel ve zihinsel sağlık açısından tıbbi rahatsızlıkları olan tüm çocukların okulda uygun şekilde desteklenmesini sağlamalıdır.

1 Eylül 2014 tarihinden itibaren tüm Yerel Yönetimler, özel eğitime muhtaç çocuk ve gençleri desteklemek için mevcut olan hizmetlerin detaylı bir özetini 'Yerel Öneri' adı altında yayınlamak zorundadır. Bu özet eğitim, sağlık ve sosyal bakım hizmetlerini kapsamalı ve komşu ilçelerdeki hizmetler hakkında bilgi içermelidir. Ayrıca, Yerel Öneri ile ilgili olarak, Çizelge 2 Özel Eğitim İhtiyaçları ve Engellilik Yönetmeliği 2014, Yerel Öneri için standart bir çerçeve sunmaktadır ve bu çerçeve aşağıdaki hususlar hakkında bilgi içermelidir:

- Özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar ve gençler için özel eğitim, sağlık ve sosyal bakım hükümleri (çevrimiçi ve karma öğrenme dahil);
- Ebeveynlerin ve gençlerin bir EHCP için nasıl değerlendirme talep edebileceklerine dair ayrıntılar;
- Çocukların ve gençlerin ÖEG'inin belirlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik düzenlemeler, EHC ihtiyaç değerlendirmelerine yönelik düzenlemeleri de içermelidir.
- Diğer eğitim hükümleri, örneğin spor veya sanat hükümleri, eşleştirilmiş okuma programları.
- 16 yaş sonrası eğitim ve öğretim hükümleri; çıraklık, stajyerlik ve destekli stajlar.
- Çocukları ve gençleri yetişkinliğe hazırlamaya yardımcı olacak hükümler hakkında bilgi.
- Okullara, 16 yaş sonrası kurumlara ve erken yaş sağlayıcılarına gidiş gelişler için düzenlemeler.
- Çocukların ve gençlerin eğitim aşamaları arasında geçiş yapmalarına yardımcı olacak destek (örneğin, erken yaşlardan okula, ilkokuldan ortaokula).
- Çocuk ve Aileler Yasası 2014 Bölüm 32 kapsamında sağlanan bilgi ve tavsiyeler, ebeveynler ve bakıcılar için forumlar ve destek grupları da dahil olmak üzere, Yerel Yönetim bölgesinde ÖEG ile ilgili bilgi, tavsiye ve destek kaynakları.
- Engelli çocuklar ve ÖEG olan çocuklar için uygun hükümler de dahil olmak üzere çocuk bakımı.
- Uygun serbest zaman aktiviteleri.
- Yükseköğrenim gören gençlere sunulan destek, özellikle Engelli Öğrenci Ödeneği (DSA) ve DSA için başvuru yapma süreci ve zaman çizelgeleri.
- Anlaşmazlıkların çözümüne yönelik düzenlemeler, arabuluculuk ve şikayette bulunmaya ilişkin ayrıntılar.
- Ebeveynlerin ve gençlerin, Yerel Makam tarafından alınan bir karara itiraz ederek, Özel Eğitim ve Öğretim Hizmetleri ile ilgili olarak Firsttier Tribunal'e (SEND & Disability) başvurma hakları.
- Yerel Yönetimin erişilebilirlik stratejisi (2010 Eşitlik Yasası, Program 10, paragraf 1 kapsamında).

Yerel Teklif aynı zamanda okullar ve aile hekimleri gibi evrensel hizmetlerden ÖEG olan tüm çocuk ve gençlere sunulan desteği; evrensel hizmetlerin bir parçası olarak rutin olarak sağlananların ötesinde kısa vadeli ek desteğe ihtiyaç duyan ÖEG olan çocuk ve gençlere yönelik

hedefli hizmetleri; özel, uzun vadeli desteğe ihtiyaç duyan ÖEG olan çocuk ve gençlere yönelik uzmanlık hizmetlerini de kapsamalıdır.

HM Hükümeti Çocukları Korumak için Birlikte Çalışıyor 2015, çocukların ve gençlerin korunmasıyla ilgilidir. Kılavuzda, bu amaçla politika ve prosedürlere ihtiyaç duyulduğu belirtilmekte ve bu politika ve prosedürlerin çalışan ya da onlara bakan kişiler için uygun olması gerektiği ifade edilmektedir. Bu kılavuz aynı zamanda İngiltere ve Galler'de her belediye bölgesinin kendi Yerel Çocukları Koruma Kurulu'na (LSCB) nasıl sahip olduğunu özetlemektedir - yerel konsey, okullar, sosyal hizmetler, NHS, Polis, Denetimli Serbestlik Servisi, Acil Servisler ve çocuklarla ilgili diğer yerel kuruluşlardan oluşan bir ortaklık. LSCB, çocuk merkezli bir yaklaşımı uygulamaya koymaktan ve bölgelerindeki çocukların ve gençlerin güvenliğini ve refahını denetlemek için birlikte çalışmaktan yasal olarak sorumludur.

Uygulama Kuralları 2015 (Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı) 2014 Yasası ile desteklenmiş ve 0-25 yaş arası tüm özel eğitim ihtiyacı olanlara uygulanmıştır. Uygulama Kuralları (2001) güncellenmiştir. Getirildiği zaman içeriği bakımından radikal olarak görülmüştür. 2015 Uygulama Kuralları ayrıca Yerel Teklifin (yukarıya bakınız) neleri içermesi gerektiğini de listelemektedir: mevcut hükümler ve bunlara nasıl erişileceği hakkında güncel ve kapsamlı bilgi; ve yerel ihtiyaçları ve istekleri karşılamak için özel olarak hükmü hedeflemek. Yerel Makamlar, Yerel Teklifin geliştirilmesi ve gözden geçirilmesi sürecine ÖEG olan çocuk ve gençlerin yanı sıra ebeveynlerini ve hizmet sağlayıcılarını da dahil etmelidir. Bu Uygulama Kuralları, okulların ÖEG olan çocukları ve gençleri belirlemeye ve desteklemeye yardımcı olmak için kullanabileceği dört geniş ihtiyaç alanı belirlemiştir. Bu dört ihtiyaç alanı iletişim ve etkileşim, biliş ve öğrenme, sosyal-duygusal ve zihinsel sağlık ve duysal ve/veya fiziksel ihtiyaçları içermektedir.

Uygulama Kuralları ayrıca okulların Özel Eğitim İhtiyacı olan çocuklarla ilgili olarak ne yapmaları gerektiğini de tanımlamaktadır. İlk olarak, okullar desteğe ihtiyacı olan çocukları tespit etmek ve sahip olabilecekleri herhangi bir ÖEG için uygun desteği değerlendirmek, izlemek ve sağlamak için sistemlere sahip olmalıdır. Daha sonra paragraf 6.2'de, okulların belirlenen çocuklar/gençler için neler sağlaması gerektiği, örneğin ÖEG olan bir çocuğun ihtiyaç duyduğu desteği alması için ellerinden gelen çabayı göstermeleri gerektiği belirtilmektedir. Diğer gereklilikler şunları içerir

- Özel Eğitim Koordinatörü (SENCO) olarak bilinen özel eğitim hükümlerini koordine etmek için atanmış bir öğretmene sahip olmak;
- Çocukların ve gençlerin ÖEG olmayanlarla birlikte faaliyetlere katılmasını sağlamak;
- Çocuklarının gereksinimlerini karşıladıklarında ebeveynleri bilgilendirmek ve bir ÖEG bilgilendirme raporu sunmak. Bu rapor, okulun ÖEG olan çocukları ve gençleri kabul etmek için yaptığı düzenlemeleri ortaya koymalıdır;
- Engelli çocuklara/gençlere diğerlerinden daha az elverişli davranılmadığından emin olmak için atılan adımlar; engelli çocukların/gençlerin okula erişimini sağlamak için mevcut tesisler ve gelecekte ihtiyaç duyulması halinde erişimin nasıl iyileştirileceğini gösteren erişilebilirlik planı. Okulların ayrıca ebeveynleri de gereklilikler sürecine dahil etmeleri gerekmektedir.

Uygulama Kuralları ayrıca, okullara ÖEG çocukları desteklemek için, kendilerine tahsis edilen bütçe adı verilen ek para sağlandığını belirtmektedir. ÖEG olan her çocuk, okullarının ihtiyaçları-

nı desteklemek için yılda harcadığı 6.000 £'a kadar fon alma hakkına sahiptir. Bazı akademisyenler ve hayır kurumları arasında, 2015 Uygulama Kurallarının çocuklar ve gençler için özel eğitime muhtaçlık koşullarını iyileştirip iyileştirmediği konusunda bazı tartışmalar yaşanmıştır. Örneğin, 2015 yılının sonlarında Ulusal Otistik Derneği tarafından yapılan ankete katılan ve yeni Eğitim, Sağlık ve Bakım Planı (EHCP) sürecinden geçen ebeveynlerin dörtte birinden azı bu süreçten memnun kalmıştır. Aynı yardım kuruluşu, eski Özel Eğitim İhtiyaçları Beyanlarına kıyasla daha az sayıda EHCP düzenlendiğini tespit etmiştir. (Child Lawadvice, bkz. <https://childlawadvice.org.uk/information-pages/special-educational-needs/>).

30 Nisan 2020'de Uygulama Kuralları, 'Koronavirüs nedeniyle eğitim, sağlık ve bakım ihtiyacı değerlendirmeleri ve planlarına ilişkin yasada yapılan değişiklikler' hakkındaki kılavuza bir bağlantı ekledi. Daha sonra Eylül 2020'de geri çekilmiş ve okullar rehberlik için Uygulama Kurallarına yönlendirilmiştir.

3.1.3. İrlanda

İrlanda, bazı durumlarda, yasal uygulamalarında kaynaştırma konusunda geç kalmış bir ülke olarak kabul edilmektedir (Banks & McCoy, 2017; MacGiolla Phádraig, 2007). Flood'un (2013) aktardığına göre, İrlanda'da özel gereksinimli bireylerin eğitiminin gelişimini üç aşamada tanımlayan Swan (2000) gibi diğer yazarlar daha da ileri gitmektedir: "İhmal ve inkâr dönemi, özel okul dönemi ve entegrasyon ya da kaynaştırma dönemi" (Flood, 2013, s.5). İrlanda'nın entegrasyon ve kaynaştırma dönemine geçişinin, kaynaştırmanın aksine entegrasyon kavramını ele alan Özel Eğitim İnceleme Komitesi (SERC) Raporunun yayınlanmasıyla "gerektiği kadar az ayırıştırma" ile gerçekleştiği yaygın olarak kabul edilmektedir (Department of Education and Science, 1993, s.23). Bu, çocukların özel sınıflarda ve özel okullarda eğitim görebileceği ikili bir eğitim sistemi için alan bırakmıştır ve bu durum bugün hala okullarımızda görülebilmektedir.

Ancak bu, SERC'nin rolünün küçümsenmesi gerektiği anlamına gelmemektedir çünkü tavsiyeleri Eğitim Yasası'nın yolunu açmıştır (Government of Ireland, 1998). Bu yasa, engelli ve diğer özel eğitim ihtiyacı olan çocukların uygun eğitim almasını anayasal bir hak haline getirmiş ve tüm çocuklar için hükümler ortaya koymuştur. Eğitim Yasasını 2004 yılında, kapsayıcı eğitim için yasal bir çerçeveyi detaylandıran Özel Eğitim İhtiyaçları Olan Kişiler için Eğitim (EPSEN) Yasası (Government of Ireland, 2004) takip etmiştir. Burada, EPSEN'in tam olarak uygulanmasının 2000'lerin sonundaki ekonomik kriz nedeniyle ertelendiğini ve yasanın hala uygulanmayan unsurları olduğunu belirtmek önemlidir.

EPSEN'in uygulanmasıyla birlikte (Government of Ireland, 2004), Ulusal Özel Eğitim Konseyi (NCSE) kurulmuştur. EPSEN Yasası'nın 19'dan 33'e kadar olan bölümleri NCSE'nin kuruluşunu, rolünü ve yetkilerini detaylandırmıştır. Bu roller genel olarak dört alanda kategorize edilebilir. İlk olarak, NCSE kurulduğunda, SEN'ler ağı aracılığıyla ilkokullarda düşük oranlı (kaynak) saatlerin tahsis edilmesinden sorumluydu. İkinci olarak, NCSE sektörler arası bir grup aracılığıyla özel gereksinimli çocuklara yönelik eğitim ve sağlık hizmetleri desteğini koordine etmektedir. Son olarak, NCSE'nin son iki rolü birbiriyle bağlantılıdır. NCSE, İrlanda'da kapsayıcı eğitimi araştırır ve bulguları Özel Eğitim ile ilgili konularda Eğitim Bakanına tavsiyelerde bulunmak için kullanır (Government of Ireland, 2004).

EPSEN Yasası (2004), ÖEG olan çocukların ek ihtiyaçları olmayan akranlarıyla birlikte kapsayıcı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiğini açıkça belirterek, entegrasyonun aksine kapsayıcılığı ÖEG olan çocuklar için eğitim hükümlerinin ön saflarına yerleştirmiştir (Government of Ireland,

2004). Bununla birlikte, İrlanda okullarında daha kapsayıcı uygulamalara yönelik hareketin hala devam ettiğini belirtmek önemlidir. 2019 yılında NCSE, 2018 yılında İrlanda'nın Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'ni (UNCRPD) onayladığına dikkat çekerek ilerleme raporunu yayınladı (United Nations, 2007). UNCRPD, özellikle de eğitim hükümleriyle ilgili olan 24. Madde, İrlanda okullarının kapsayıcılığının yeniden tasarlanmasında önemli bir rol oynayacaktır. NCSE (2019), UNCRPD Komitesi tarafından 24. Maddenin tutarlı bir şekilde yorumlanmasının, İrlanda'nın ana akım ve özel okul sistemi gibi paralel eğitim sistemlerinin kapsayıcılık görüşüyle uyumsuz olduğunu ve bu nedenle kapsayıcı olarak kabul edilmediğini belirtmektedir.

İrlanda devletinin yasal düzenlemeleri incelendiğinde, özel gereksinimli öğrencilerin eğitim alma haklarını güvence altına alan yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Bu yasal düzenlemeler Eğitim Yasası (1998), Eşit Statü Yasası (2000), Eşitlik Yasası (2004), Eğitim (Refah) Yasası (2000), Bilgi Koruma Yasası (1988 ve 2003), Özel İhtiyaçları Olan Bireyler Yasası (2004) ve Engelliler Yasası'dır (2005). İrlanda Eğitim Bakanlığı bu yasalar çerçevesinde eğitim politikalarının temelini oluşturmuştur. Farklı devlet kurumları, özel ihtiyaçları olan çocukların eğitimiyle ilgili diğer prosedürleri yürütmektedir (European Agency, 2018a).

3.1.4. Türkiye

Türkiye, uluslararası ve ulusal yasalar ekseninde özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine ilişkin düzenlemelere sahiptir. Türkiye'de özel gereksinimli bireylere sunulan hizmetleri düzenleyen çok sayıda yasal düzenleme bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 41., 42., 49., 50., 60. ve 61. maddeleri ile herkesin ailenin eğitim, öğretim ve çalışma hakkı ile sosyal güvenlik hakkı bakımından kanun önünde eşit olduğu belirtilmiştir (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 1982). Madde 6'da ise '...Devlet, durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır;' denilmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın bu maddeleri özel gereksinimli bireyler için oluşturulması gereken düzenlemelere ışık tutmaktadır. Başka bir deyişle, Türkiye, zihinsel yetersizliğe sahip çocuklar da dahil olmak üzere her çocuğa ihtiyaçlarına en uygun ücretsiz eğitimi sağlamalıdır.

Özel eğitimle doğrudan ilgili yasal düzenlemelere baktığımızda, bunlardan ilki 12 Ekim 1983 tarihinde yürürlüğe giren 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu'dur (RG No. 18192, 1983). 2916 sayılı Kanun özel eğitim alanına önemli katkılar sağlamıştır. Bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal, sosyal ve sağlık durumları nedeniyle normal eğitim sisteminden yararlanamayan veya kısmen yararlanabilen 0-18 yaş grubundaki öğrencilere eğitim ve öğretim verilmesini amaçlamıştır. "Durumları ve özellikleri uygun olan özel eğitime muhtaç çocukların, normal çocukların eğitimleri için açılmış olan okul ve eğitim kurumlarında normal akranları arasında eğitimleri için gerekli tedbirler alınır." denilmektedir. Bu ifade aynı zamanda Türkiye'de kapsayıcı eğitimin resmi başlangıcıdır.

5378 sayılı Engelliler ve Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'un "eğitim ve öğretim" başlıklı 15. maddesinde "Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez (25868 sayılı RG, 2005). "Engelli çocuk, genç ve yetişkinlere, farklılıkları ve özel durumları dikkate alınarak normal bireylerle eşit eğitim imkânı sağlanacaktır." ifadesi konusunda tüm sorumluluk sahipleri görevlerini yaparken tereddüt etmeden hareket edeceklerdir.

Türkiye'de yasal düzenlemelerin en önemlisi 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'dir. Eğitim 1997 yılında kabul edilmiştir (RG No. 23011, 1997). 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile tıbbi tanılamamanın yanı sıra eğitsel tanılama hizmetleri de zorunlu hale ge-

tirilmiştir. En Az Kısıtlayıcı Ortam ilkesi ilk kez yönetmelikte belirtilmiştir. Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde (RAM) eğitsel tanılama, izleme ve değerlendirme ekibi tarafından özel eğitim ihtiyacı belirlenen özel gereksinimli birey için mevcut performans düzeyini, ihtiyaçlarını, yıllık hedeflerini, alabileceği destek eğitim hizmetlerinin türünü ve süresini belirten bireyselleştirilmiş eğitim planı (BEP) hazırlanması zorunludur. 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname’de erken eğitim, aile ve kaynaştırma eğitimi hizmetleri de güvence altına alınmıştır. Bu kanunda, yaşam boyu eğitimin sağlanması için alt ve üst yaş sınırları kaldırılmıştır.

İlk olarak 2000 yılında çıkarılan ve en son 2018 yılında 30471 sayılı Resmi Gazete ile güncellenen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, Türkiye’de özel eğitim hizmetlerinin yürütülmesini düzenleyen yönetmeliktir. Bu yönetmelikte kapsamlı bir özel eğitim hizmeti sunumu ana hatlarıyla belirtilmiştir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, okulların, kaynaştırma ortamlarında eğitim al- sın ya da almasın, özel ihtiyaçları olan her öğrenci için bir BEP geliştirmesini gerektirmektedir. Yönetmelikte, hafif düzeyde zihinsel engelli birey: Zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde hafif düzeydeki yetersizliği nedeniyle özel eğitim ve destek eğitim hizmetine sınırlı düzeyde ihtiyacı olan birey” olarak tanımlanmaktadır (RG, 2018).

Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik, Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu (ÇÖZGER) içermektedir (RG, 2019). ÇÖZGER, yönetmeliğin yayınlandığı 2019 yılından bu yana özel gereksinimli çocuk ve gençlerin sağlık, eğitim, rehabilitasyon ve diğer sosyal ve ekonomik hak ve hizmetlerden yararlanmalarını sağlamak için ihtiyaçlarını belirleme- yi amaçlamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yö- netmeliği (RG No.29072, 2014) ve MEB Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği (RG No. 29871, 2016) özel eğitime ilişkin mevzuatı destekleyici hükümler içermektedir. Her iki yönetmelikte de han- gi çocukların özel ihtiyaçları olduğunun belirlenmesinde RAM’ın rolüne ve bu çocuklar için BEP hazırlanmasının önemine vurgu yapılmaktadır. MEB Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği’nin 11. maddesine göre, RAM raporu ile okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumlarına yönlendirilen çocuklar, ev adreslerine bakılmaksızın istedikleri okula kaydedilmektedir.

Aynı maddede okul öncesi eğitime kayıt ve sınıf mevcudu ile ilgili olarak da aşağıdaki hüküm yer almaktadır: “Rehberlik ve araştırma merkezleri bünyesinde oluşturulan Özel Eğitim Değer- lendirme Kurulu tarafından hazırlanan rapor doğrultusunda kaynaştırma yoluyla eğitim veren anaokullarına yönlendirilen 37-66 aylık çocukların kayıtları bu kurumlara yapılır. Sınıflar 10 kişilik sınıflarda iki, 20 kişilik sınıflarda bir özel gereksinimli çocuk bulunacak şekilde düzenlenir. Orta- öğretim Kurumları Yönetmeliği’nin 8. maddesinde özel gereksinimli çocukların “yeterliliklerine dayalı gelişim özellikleri dikkate alınarak yaşam becerilerini geliştirmek ve öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak üzere” ortaöğretim kurumlarına devam edebilecekleri belirtilmektedir. Yönetmeliğe göre, öğrenciler ortaöğretim kurumlarına yeteneklerine, sağlık durumlarına ve ev adreslerine göre yerleştirilmektedir.

3.2. Eğitim Ortamları

Özel eğitim mevzuatı, zihinsel engelli bireyler için eğitim ortamlarının sayısının ayrı eğitim kurumlarını da kapsayacak şekilde artmasına hizmet etmiştir. Uygulamaların çeşitlendirilmesi, özel gereksinimli bireylere sunulan hizmetlerin etkili, verimli ve sürdürülebilir olması için gerek- lidir. Avrupa ülkelerinde zihinsel yetersizliği olan bireylerin genel eğitim sınıflarında, özel eğitim sınıflarında ve ayrı özel eğitim okullarında eğitim alabildikleri görülmektedir. Yetersizlik derecesi arttıkça eğitim ortamının kısıtlayıcılığının da arttığı söylenebilmektedir (Myers vd., 1998).

3.2.1. Bask Ülkesi

Bask Devlet Okul Yasası (1993, madde 10), "mümkün olan her yerde, tüm öğrencilerin evlerine yakın genel eğitim birimlerinde eğitim göreceğini" belirtmektedir. Bunu sağlamak için Bask okulları, ZY olanlar da dahil olmak üzere tüm öğrencilerin genel ortamlarda uygun eğitim almalarını sağlamak için yeterli koşulları yaratmak ve desteklemek için maddi ve kişisel kaynaklar sağlamaktadır. Bu çabanın altında, tüm öğrenci çeşitliliğinin öğrenme ve katılımının önündeki engelleri kaldırma kaygısı yatmaktadır. ZY olan bir çocuk bir ana sınıfa kaydolduğunda, aşağıdaki gibi sıradan özel önlemler yeterli değildir: Bazı konuları öğretmek için doğal öğrenci grubunu iki farklı gruba bölmek; bazı öğrenciler için daha karmaşık olabilecek çalışma içerikleri için yeni seçmeli dersler sunmak; bir seviyenin hedeflerine ulaşmakta zorlanan öğrencilere yardımcı olmak için grup başına öğretmen oranını artırmak vb. Bu önlemler, ZY olan öğrencilerin müfredatın hedeflerine ulaşması için yeterli değildir. 118/1998 sayılı Kararnameye göre, normal bir sınıfa kaydolun özel gereksinimli bir öğrencinin özel ihtiyaçlarına cevap vermek için iki tür uyarlama yapılmaktadır:

- Erişim için bireyselleştirilmiş müfredat uyarlaması

Bu uyarlama başlatıldığında, öğrencilerin normal müfredatta çalışmasını mümkün kılmak için özel materyaller (Braille kitaplar), araçlar (tabletler, bilgisayarlar vb.) ve kişisel kaynaklar (uzman öğretim personeli, konuşma terapistleri veya fizyoterapistler, mesleki terapistler, görme bozukluğu uzmanları) kullanılabilir. Sadece öğretim metodolojisi, faaliyetler, kaynaklar, zaman çizelgeleri veya alanlar gibi kuralcı olmayan unsurlar uyarlanabilir.

- Büyük ölçüde bireyselleştirilmiş müfredat uyarlaması (ACI)

ACI, genel okullardaki normal sınıflara kayıtlı öğrenciler için en istisnai önlemdir. ACI, yöntemleri, kaynakları, zamanları ve genel amaçları, içerikleri ve değerlendirme kriterlerini değiştirerek engelli öğrenciler için erişilebilir müfredatı belirler. Öğrencilerin temel yaşam becerilerini desteklemek için önemli bilişsel engelleri varsa küresel bir ACI uygulanacaktır. Öğrencilerin orta düzeyde bilişsel engelleri varsa, ACI önceki seviyelerin müfredatına dayanacaktır. Öğrenciler yasanın belirlediği hedeflere ulaşırlarsa, eğitim sertifikası alabilirler.

Ayrıca, Bask Devlet Okul Yasası (1993, madde 10) öğrencilerin genel okullar bünyesinde özel eğitim birimlerinde bulunmaları gerektiğini belirtmektedir. Bu seçenek yalnızca diğer tüm önlemler öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamadığında ve okulun normal sınıflarda karmaşık ihtiyaçları olan ÖEİ olan öğrencilere hizmet vermek için yeterli kaynağı olmadığında seçilir. Bu özel eğitim birimleri Bask dilinde "gela egonkorra" olarak bilinir. Bu birime kayıtlı öğrencilerin ileri seviyede zihinsel yetersizlikleri vardır. Özel eğitim birimi, ileri seviye yetersizliği olan en fazla beş öğrenci için genel okul içinde ayrı bir sınıftır. Özel ve kalıcı kaynaklara, fiziksel alana ve bir özel eğitim öğretmeni ve eğitim desteği uzmanları (yardımcı personel) ile sabit bir öğrenci grubuna sahiptir. Grup programına dayalı olarak, her öğrenci için bir Bireysel Eğitim Planı geliştirilir. Bu, herhangi bir öğrencinin özel destek ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bireyselleştirilmiş bir ilgiye olanak tanır. Aynı zamanda, özel sınıflar genel okulun bir parçası olduğu için sosyalleşmeyi ve kaynaşmayı kolaylaştırır. Bu özel sınıflar, istisnai olarak 18 yaşına kadar kalabilmelerine rağmen, 16 yaşına kadar olan öğrencilere hizmet vermektedir. Tüm eğitim tüm öğrenciler için zorunlu ve ücretsizdir.

3.2.2. İngiltere

HZY olan kişiler için eğitim ve öğretim programları veya yaklaşımları sorusu zordur. HZY, 70'in

altında tam IQ ölçek seviyeleri ve düşük seviyede uyumsal işlevsellik gerektirir (kendi kendine yardım, bağımsız beceriler vb.). Öğretim açısından neyin uygun olduğu hangi öğrenciden bahsedildiğine bağlıdır. HZY olan bireylere yönelik öğretim programları ya da yaklaşımları, olağan müfredat programı alanlarını (örneğin, sosyal beceriler de dahil olmak üzere matematik, okuma-yazma vb.) içerir ancak uyarlanmış bir şekilde öğretilir. Bu, daha düşük seviyeli hedeflere uyarlama, daha somut olarak öğretme, örneğin daha didaktik (doğrudan öğretim yaklaşımı) olabilir.

3.2.3. İrlanda

EPSEN Yasası (Government of Ireland, 2004), OEİ olan çocukların, ÖEG olmayan akranlarıyla birlikte kapsayıcı bir ortamda eğitim görmeleri gerektiğini açıkça belirtmektedir. Ancak, EPSEN'in başlamasının yanı sıra diğer faktörler de düşük genel öğrenme güçlüğüne (DGÖG) sahip daha fazla çocuğun genel ilkokullara kaydolmasına yol açmıştır. İlk olarak, 1999 yılında Öğrenme Desteği/Kaynak Öğretmenlerinin (şimdi Özel Eğitim Öğretmenleri [ÖEÖ] olarak bilinmektedir) (Department of Education and Skills [DES], 2017) uygulamaya konması, öğrenme güçlüğü olan çocuklara hizmet vermek için ana akım okullara ek destek öğretmenleri sağlamıştır. Başlangıçta DGÖG düşük sıklıkta görülen bir yetersizlik olarak sınıflandırılmış (DES, 2003) ve bu nedenle Kaynak Öğretmenine (KÖ) tahsis edilmişken, Genel Tahsis Modeli (GTM) bunu yüksek sıklıkta görülen bir yetersizlik olarak yeniden sınıflandırmış (DES, 2005) ve Öğrenme Destek Öğretmeninin (ÖDÖ) görev alanına taşımıştır. Bu, okulların DGÖG'li kayıtlı öğrencileri için özel olarak ekstra kaynak başvurusunda bulunmaları gerekmediği anlamına geliyordu. Bunun yerine, GTM kapsamında okula verilen saatlerden kaynak tahsis etmeleri beklenecektir. Teorik olarak bu, DGÖG'li çocuklara ek destek tahsis edilmesinde daha fazla esneklik sağladı. Ancak bu, bu çocuklar için ek öğretime ayrılan zamanı azaltmıştır (Stevens & O'Moore, 2009).

Genel okullarda DGÖG'li çocukların sayısının artmasındaki bir diğer etken de 2009 yılında neredeyse tüm DGÖG sınıflarının kapatılmasıdır (Travers, 2009). Bu sınıflar DES'in 2007'de DGÖG'li çocukların genel okullardaki yüzdesinin özel okul ve sınıflardaki çocukların yüzdesinden önemli ölçüde daha yüksek olduğunu (genel okullardaki %64'e karşılık özel okul/sınıf ortamlarındaki %36) ileri sürmesi nedeniyle kapatılmıştır (Stevens & O'Moore, 2009). Son olarak, Eğitim (Okullara Kabul) Yasası (Ireland Government, 2018), okulun kontenjanı dolmadığı sürece okulların kayıt yaptırmak için başvuran tüm öğrencileri kabul etmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu da okulların, özel eğitim gereksinimleri de dahil olmak üzere çeşitli gerekçelerle öğrencilere karşı ayrımcılık yapmasını engellemektedir.

3.2.4. Türkiye

Türkiye'de zihinsel yetersizliği olan bireylerin tanınmaları ve uygun özel eğitim ortamlarına yerleştirilmelerinden her ilde bulunan rehberlik ve araştırma merkezleri sorumludur. Rehberlik ve araştırma merkezleri genellikle öğretmenlerin yönlendirdiği veya ailelerin başvuruda bulunduğu öğrencileri inceleyerek yetersizliği olan çocukları belirlemektedir. HZY öğrenciler için Türkiye'deki resmi eğitim ortamları aşağıda listelenmiştir.

- HZY öğrenciler için anaokulu (ayrı)
- HZY öğrenciler için ilkokullar (ayrı)
- HZY öğrenciler için Ortaokullar (ayrı)
- Özel Eğitim Sınıfları (Genel Okullarda)

- Genel Okullardaki Genel Sınıflar - Destek eğitim odası olan/olmayan
- Özel Eğitim Meslek Okulları (ayrı)

Devlete bağlı tüm bu kurumlar ücretsizdir. Ayrıca HZY'li bireylerin eğitim kurumlarına ulaşımları da devlet tarafından karşılanmaktadır. MEB tarafından her yıl yayınlanan istatistiklere göre, yerleştirildikleri ortamlar açısından bazı eğitim ortamları Tablo 1'de paylaşılmaktadır (MEB, 2020a).

Okul öncesi eğitim kurumları: Bu kurumlarda zihinsel yetersizlik veya diğer yetersizlik tanısı almış çocuklar, hafif düzeyde yetersizlik tanısı almışlarsa normal gelişim gösteren çocukların devam ettiği okul öncesi eğitim kurumlarında kaynaştırma öğrencisi olarak genel eğitim sınıf-

Tablo 1. Türkiye'deki Türkiye'deki okul, öğrenci, derslik sayısı istatistikleri

Ortamlar	Okul/ Sınıf/ Kurum	Students Total	Male	Female
Özel Eğitim Anaokulu*	71	4.873	3.120	1.753
Anaokulu Bulunan Özel Eğitim Okulları*	Öğrenciler	1.642	1.085	557
İlköğretim Okulu (MID için)	Erkek	Kız	514	262
Özel Eğitim Sınıfı (İlkokul)*	-	27.337	17.928	9.409
Kaynaştırma Eğitimi (Okul Öncesi)*	-	789	489	300
Kaynaştırma Eğitimi (İlkokul)*	-	119.307	76.492	42.815
Ortaöğretim Okulu (MID için)	40	1.385	868	517
Özel Eğitim Sınıfı (Ortaöğretim)	-	24.549	15.361	9.188
Meslek Yüksekokulu Özel Eğitimi (ID, III. Sınıf)	175	12.402	7.929	4.473
Kaynaştırma Eğitimi (Lise)*	-	55.534	34.285	21.249
Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri*	2666	438 570	270 066	168 504

* Engel grupları belirtilmemiştir.

larına yerleştirilirler. Bu kurumlarda öğrenci için genel eğitim müfredatını takip eden bireyselleştirilmiş bir eğitim planı hazırlanır ve uygulanır. Sınıf mevcutları iki engelli öğrenci için 10'u, bir engelli öğrenci için 20'yi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Öğrencinin genel eğitim müfredatını takip edemediğini ve orta-ağır düzeyde engel tanısı aldığını varsayalım. Bu durumda, engelli çocukların devam ettiği özel eğitim anaokullarına kayıt yaptırabilirler. Bu kurumlarda engelli çocuklar için hazırlanmış bir erken çocukluk özel eğitim programı uygulanır. Sınıflar altı öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Hafif düzeydeki çocuklar için Özel Eğitim sınıfı açılması durumunda on öğrenciyi geçmeyecek şekilde planlama yapılır. Bu kurumlarda ileride akademik çalışmalarda gerekli olacak bilgi ve becerilerin yanı sıra öz bakım ve sosyal beceriler de öğretilmektedir. Bu kurumlara yönlendirilen öğrencilerin otizmlili olması durumunda sınıflar dört öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir (RG, 2018).

Yetersizliği olmayan öğrenciler de istekleri doğrultusunda çevrelerindeki özel eğitim okullarında açılacak sınıflara kayıt yaptırabilirler. Bu uygulamalar tersine kaynaştırma olarak tanımlanmaktadır. Bu sınıflar, 5'i engelli birey olmak üzere okul öncesi eğitimde en fazla 14, ilköğretim ve ortaöğretimde 20 ve yaygın eğitimde 10 öğrenciden oluşur. 2018'de güncellenen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre 0-36 ay aralığındaki özel gereksinimli bebekler/çocuklar için her türlü kurum bünyesinde erken çocukluk birimi açılabilir. Ailelerin isteklerine bağlı olarak ev temelli ya da kurum temelli çalışmalar herkes için haftada 4 saat olarak planlanabilmektedir (RG, 2018).

Özel eğitim uygulama okulları: Orta ve ağır engelli tanısı konmuş çocuklar bu okullara devam eder. İlkokul, ortaokul ve lise seviyeleri okullara dahil edilebilir. Alternatif olarak, sadece ilköğretim ve ortaokul seviyeleri de dahil edilebilir. Her üç kademenin de açılması gerekmez. Kademelerin açılması kurumların fiziki kapasiteleri ile ilgilidir. Uygulanan program orta-ağır düzeyde engelli olan çocuklar için hazırlanmıştır. Akademik ve öz bakım becerileri ağırlıklı olarak ilköğretim ve ortaokul seviyelerinde çalışılmaktadır. Lise düzeyi (üçüncü kademe) için mesleki eğitim programı uygulanmaktadır. Mesleki eğitim programı kapsamında haftada 12 saatlik atölye çalışmaları yapılmaktadır. Son yıllarda otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için otizmlili çocuklar eğitim merkezi adı altında ayrı okullar açılmış olmakla birlikte, ağır ve orta düzeyde otizm tanısı almış çocuklar özel eğitim uygulama okulları bünyesinde eğitim görmektedir. Bu çocukların devam ettiği sınıf sayısı 4'ü geçmeyecek şekilde planlanmaktadır. Bu okullardaki öğrenciler benzer engel grubundaki benzer özelliklere sahip öğrencilerdir (OG, 2018). Bu okulların avantajı, fiziksel ortamın ve eğitim düzenlemelerinin çocukların bireysel özelliklerine göre uyarlanabilmesidir. Dezavantajı ise çocukların tipik gelişim gösteren akranlarının bulunduğu ortamlardan ve sosyal çevreden izole olmalarıdır.

Özel eğitim meslek okulları: Lise düzeyinde hafif düzeyde engel tanısı almış çocuklar bu okullarda eğitim alabilmektedir. Sadece lise düzeyi dahil edilmiştir. Uygulanan program zihinsel engelli çocuklar için hazırlanmış bir iş ve meslek programıdır. Kültür ve meslek derslerinde haftada bir gün okulda, uygulamalı beceri eğitiminde ise dört gün işyerlerinde eğitim alırlar. İşyerine yerleştirilemeyen bireyler eğitimlerine okulda devam ederler. İşyeri çalışanları 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu ile çırak öğrencilere tanınan haklardan yararlanabilmektedir. Kurumda eğitim sınıfları on kişiyi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Kurumlardan alınan mezuniyet belgesi doğrudan üniversiteye gitme hakkı sağlamamaktadır (RG, 2018). Kurumların avantajı, benzer engel grubunda benzer özelliklere sahip öğrencilerin bir arada eğitim görmesi ve sosyal paylaşımların özelliklerine uygun olmasıdır. Toplumdaki üretim hayatına katkıda bulunabilmeleri için iş-meslek becerilerini öğreniyor olmaları gerekir. Dezavantajı ise normal gelişim gösteren

akranları ile sosyalleşme ortamının oluşturulamamasıdır.

Özel eğitim sınıfları, normal gelişim gösteren çocukların devam ettiği genel eğitim okulları bünyesinde açılır. Orta/hafif veya ağır düzeyde zihinsel yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için sınıf açılabilir. Ailelerin tercihi doğrultusunda öğrenci, aile kaynaştırma uygulamaları kapsamında çocuğunun farklılaştırılmış kurumlarda eğitim almasını istemiyorsa bu sınıflardan kendi engel grubuna uygun olan birine yerleştirilebilir. Sınıflar, engelli öğrenciler için sekiz kişilik, otizmliler için dört kişilik olarak düzenlenir. Ders saatleri genel eğitim sistemine benzer şekilde 40 dakika olarak planlanmıştır. Uygulanan program, öğrencilerin seviyelerine uygun genel eğitim müfredatı veya özel eğitim programları kullanılarak bireysel eğitim planı oluşturularak gerçekleştirilir (RG, 2018). Bu sınıflar, özel gereksinimli öğrencilerin normal eğitim veren okulların çatısı altında eğitim görmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca özel gereksinimli öğrencilerin tenefüs ve beden eğitimi gibi zamanlarda gelişim gösteren akranlarıyla birlikte olmalarına olanak tanır.

Genel eğitim sınıfları: Kaynaştırma eğitimi olarak adlandırılan bu uygulama, özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren akranları ile aynı sınıfta eğitim görmelerine olanak tanır. Genel eğitim müfredatı doğrultusunda öğrenci için bireysel eğitim planı hazırlanır ve uygulanır. Kaynaştırma eğitiminden genellikle hafif düzeyde yetersizlik tanısı almış öğrenciler yararlanır. Sınıf mevcudu iki özel gereksinimli öğrenci olduğu için 25'i, bir özel gereksinimli öğrenci olan sınıflarda ise 35'i geçmeyecek şekilde düzenlenir. Kaynaştırma öğrencileri için ihtiyaç duyulduğunda okullarında destek eğitim odaları açılabilir (RG, 2018). Destek eğitim odaları, okul ve kurumlarda yetersizliği olmayan akranları ile aynı sınıfta eğitimlerine devam eden özel eğitime ihtiyacı olan bireyler ile üstün yetenekli öğrencilere özel araç-gereç ve eğitim materyalleri sağlanarak özel eğitim desteği verilmesi amacıyla genel eğitim okullarında açılan destek birimleridir. Destek eğitimi alacak öğrenci sayısına göre okul veya kurumda birden fazla destek eğitim odası açılabilir. Destek eğitim odasında yürütülecek eğitim hizmetlerinin planlaması okul idaresi tarafından yapılır. Destek eğitim odasında eğitim alacak öğrenciler Bireysel Eğitim Planı Geliştirme Biriminin önerileri doğrultusunda rehberlik ve danışma hizmetleri yürütme komisyonu tarafından belirlenir. Öğrencinin destek eğitim odasında alacağı haftalık ders saati, haftalık toplam ders saatinin %40'ını geçmeyecek şekilde planlanır. Engelli öğrencilerin eğitsel performansları göz önünde bulundurularak birebir eğitim verilir; ancak gerekli durumlarda eğitsel performans açısından aynı düzeyde olan öğrencilerle grup eğitimi de verilebilir. Destek eğitim odasında öğrencilerin eğitsel performanslarına, ihtiyaçlarına ve yetersizlik türüne uygun araç-gereç ve eğitim materyalleri bulunur. Öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarına göre görme, işitme ve zihinsel engelliler sınıf öğretmenleri başta olmak üzere özel eğitimde görev yapan öğretmenler, sınıf öğretmenleri ve alan öğretmenleri görevlendirilebilir. Öğrencinin genel başarı değerlendirilmesinde destek eğitim odasında yapılan değerlendirme sonuçları da dikkate alınır. Eğitim hizmetleri okul veya kurumun ders saatleri içinde verilir.

Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri MEB'e bağlı özel kurumlardır. Her tür ve yaş grubundaki engelli bireylere ihtiyaçları doğrultusunda eğitim hizmeti sunarlar. Devlet, engelli çocuklar adına haftada 12 bireysel eğitim saatini bu kurumlar aracılığıyla karşılamaktadır. Merkezlerde özel eğitim öğretmenleri, okul öncesi öğretmenleri, psikologlar, dil ve konuşma terapistleri ve fizyoterapistler görev yapmaktadır.

Türkiye'de devlete bağlı tüm kurumlarda engelli bireyler için özel eğitim hizmetleri ücretsizdir. Yemek ve servis olanakları mevcuttur. Ayrıca devlet belirli bir engelin üzerinde olan çocuklar için evde bakım parası kapsamında ailelere ücret ödemektedir. Engelli bireyler toplu taşıma

hizmetlerinden ücretsiz olarak yararlanmaktadır. Ayrıca erken emeklilik, vergiden indirimli araç alımı ve diğer haklara sahiptirler (RG, 2005).

3.3. Eğitim Programları

3.3.1. Bask Ülkesi

Bask Bölgesi'nde, ZY olan bireyler normal sınıflarda eğitim görmekte ve sınıf programını kendi olanaklarına göre uyarlanmış bir şekilde takip etmektedir (müfredat uyarlaması). Bu amaçla, kişisel ve maddi kaynaklara sahiptirler. Normal bir sınıfta eğitim gördüklerinde, her öğrenci kendi ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bireysel bir programa sahiptir. Son olarak, öğrenciler daha ciddi ve kalıcı yetersizliklere sahip olduklarında ve olağanüstü ve istisnai kaynaklara ihtiyaç duyduklarında, normal okulda eğitim alamazlar, bu nedenle özel eğitim merkezlerine kaydolurlar ve böylece bu öğrencilerin ihtiyaçlarını tatmin edici bir şekilde karşılarlar. Bu merkezlerin müfredat projesi, öğretmenlerin daha çok ağır veya ağır yetersizlikleri, duyuşsal ve motor problemleri olan ve olağanüstü kaynaklar gerektiren öğrencilere eğitimsel ilgisini kolaylaştırmayı amaçlayan kriterler didaktik yönergeler içeren genel bir çerçevedir.

3.3.2. İngiltere

İngiltere'de Çocuk Yasası (2004), çocuklarla çalışan tüm kişi ve kuruluşların çocukların korunmasına yardımcı olma ve refahlarını artırma sorumluluğunu pekiştirmiştir. Bu yasada yer alan kılavuz ilkeler, bir eğitim kurumunda veya eğitim dışı bir ortamda çalışan ve çocuklarla çalışan herkesin, bir çocuğa yasaların gözünde nasıl bakılması gerektiğini bilmesini sağlar. Bu yasanın nihai amacı Birleşik Krallık'ı çocuklar için daha güvenli bir yer haline getirmektir ve her yerel yönetimin bir çocuk hizmetleri müdürü atamasının yanı sıra bir Çocuk Komiserinin oluşturulmasına yol açmıştır. Ayrıca hükümetin İngiltere, İskoçya ve Galler'deki her çocuk için elektronik kayıtlar oluşturmasına olanak tanıyarak çocukların yerel makamlar ve hükümet hizmetleri arasında izlenmesini kolaylaştırmıştır.

2008 Çocuklar ve Genç Kişiler Yasası, çocuklarla ilgili yasalarda geniş kapsamlı reformlar getirmektedir. Yasa, bakılan çocuklar, engelli çocukların bakımı, özel koruyucu bakım, ikamet ve özel vesayet kararları gibi birçok alanda çeşitli değişiklikler getirmektedir. Yasanın temel amacı - çocuğun yüksek yararı doğrultusunda - resmi müdahaleyi düzenlemek için yerel makamlara ve/veya diğer kuruluşlara sınırlar ve destek sağlamaktır.

Ayrıca, 2008 yılında yasal okuldan ayrılma yaşını yükselten Öğrenme ve Beceriler Yasası yürürlüğe girmiştir. Yasa tasarısı, daha fazla gencin 16 yaşından sonra öğrenime katılmasını ve daha yüksek beceri ve yeterlilik seviyelerine ulaşmasını teşvik edecek tedbirler içermektedir. Hükümet, 2013 yılına kadar 17 yaşındakilerin tamamının ve 2015 yılına kadar 18 yaşındakilerin tamamının bir tür eğitim veya öğretime katılmasını hedeflemiştir. 2010 Eşitlik Yasası, korunan tüm özelliklerin - yaş, engellilik, cinsiyet değiştirme, evlilik ve medeni birliktelik, hamilelik ve annelik, ırk, din veya inanç, cinsiyet ve cinsel yönelim - korunmasını sağlamaktadır. Bu Yasa uyarınca, bir kişi normal günlük faaliyetlerini yerine getirme becerisi üzerinde önemli ve uzun vadeli olumsuz bir etkiye sahip fiziksel veya zihinsel bir bozukluğa sahipse engelli olarak sınıflandırılır. Okullar ve yerel makamlar, Eşitlik Yasası'ndaki konuları nasıl ele aldıklarını göstermek için yasal görev ve gerekliliklere sahiptir. Eğitim Bakanlığı'nın rehberliğinde belirtildiği üzere, okullar, okulun özel eğitim gereksinimli öğrencilere yönelik politikası hakkında bir rapor yayınlamalıdır; bu raporda aşağıdaki hususlar yer almalıdır: 1) okulun özel eğitim gereksinimli veya engelli öğrencilere yö-

nelik kabul düzenlemeleri 2) özel eğitim gereksinimli öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha az elverişli muamele görmesini önlemek için okulun attığı adımlar 3) özel eğitim gereksinimli öğrenciler için erişim olanakları 4) yönetim organının 2010 Eşitlik Yasası'nın 10. Çizelgesi'nin 3. paragrafına uygun olarak hazırladığı erişilebilirlik planı.

Akademiler de dahil olmak üzere tüm okulların, ÖEG olan çocukların ihtiyaçlarını karşılamak için ellerinden gelenin en iyisini yapmak gibi açık bir yasal görevi vardır. Eğitim Bakanlığı bir Akademi Özel Eğitim İhtiyaçları Bilgi Formu hazırlamıştır. 2010 Akademiler Yasası'nın 1. Bölümü, akademi finansman sözleşmelerinin 1996 Eğitim Yasası'nın 4. Bölümü tarafından sürekli okulların yönetim organlarına yüklenenlere eşdeğer Özel Eğitim İhtiyaçları yükümlülükleri içermesini gerektirmektedir.

Çocuklar ve Aileler Yasasını (2014), Koalisyon Hükümetinin "Destek ve İsteklendirme" (2011) başlıklı Yeşil Kitabı izlemiştir. Bu Yasanın 20. Bölümüne göre, bir çocuk aşağıdaki durumlarda öğrenme güçlüğü çekiyor kabul edilir: Aynı yaştaki diğer çocukların çoğundan önemli ölçüde daha fazla öğrenme güçlüğü çekiyorsa; ya da genel okullarda veya 16 yaş sonrası genel kurumlarda aynı yaştaki diğer çocuklar için genel olarak sağlanan türden olanaklardan yararlanmasını engelleyen veya bir yetersizliği varsa. Bu yasa da okullardaki çocuklar için gerekli özel eğitim ihtiyacı beyanlarının Birleşik Eğitim, Sağlık ve Bakım Planı (EHC planı) ile değiştirilmesini ele almıştır.

Özel Eğitim ve Rehberlik Kaynakları Özel Eğitim ve Rehberlik Uygulama Kuralları (Nisan 2014), 2014 Çocuk ve Aileler Yasası'nın 3. Bölümüne ilişkin yasal rehberlik sağlar. Okulda tıbbi rahatsızlığı olan öğrencilerin desteklenmesi (Nisan 2014) 2014 Çocuk ve Aile Yasası'nın 100. Bölümü okullara, okullarında tıbbi rahatsızlığı olan öğrencileri destekleme görevi yüklemektedir. Okullar bu kılavuzu dikkate almalıdır. Okul hayatında tam ve aktif bir rol oynayabilmeleri (okul gezileri ve beden eğitimi dahil), sağlıklı kalabilmeleri ve akademik potansiyellerine ulaşabilmeleri için fiziksel ve zihinsel sağlık açısından tıbbi rahatsızlıkları olan tüm çocukların okulda uygun şekilde desteklenmesini sağlamalıdır.

1 Eylül 2014 tarihinden itibaren tüm Yerel Yönetimler, özel eğitime muhtaç çocuk ve gençleri desteklemek için mevcut olan hizmetlerin detaylı bir özetini 'Yerel Teklif' adı altında yayınlamak zorundadır. Bu özet eğitim, sağlık ve sosyal bakım hizmetlerini kapsamalı ve komşu ilçelerdeki mevcut hizmetler hakkında bilgi içermelidir. Uygulama Kuralları 2015 (Eğitim Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı) 2014 Yasası ile desteklenmiş ve 0-25 yaş arası tüm Özel Eğitim İhtiyacı olanlara uygulanmıştır. Uygulama Kuralları (2001) güncellenmiştir. Getirildiği zaman içeriği bakımından radikal olarak görülmüştür. 2015 Uygulama Kuralları, Yerel Teklifin (yukarıya bakınız) neleri içermesi gerektiğini de listelemektedir: mevcut hükümler ve bunlara nasıl erişileceği hakkında güncel kapsamlı bilgi; ve yerel ihtiyaç ve istekleri karşılamak için özel olarak hükmü hedeflemek. Yerel Makamlar, Yerel Teklifin geliştirilmesi ve gözden geçirilmesi sürecine ÖEG çocuk ve gençlerin yanı sıra ebeveynlerini ve hizmet sağlayıcılarını da dahil etmelidir. Bu Uygulama Kuralları, okulların ÖEG çocukları ve gençleri belirlemeye ve desteklemeye yardımcı olmak için kullanabilecekleri dört geniş ihtiyaç alanı belirlemiştir. Bu dört ihtiyaç alanı iletişim ve etkileşim, biliş ve öğrenme, sosyal-duygusal ve zihinsel sağlık ve duygusal ve/veya fiziksel ihtiyaçları içermektedir.

Bazı akademisyenler ve yardım kuruluşları arasında 2015 Uygulama Kılavuzu'nun çocuklar ve gençler için özel eğitim hizmetlerini iyileştirip iyileştirmediği konusunda bazı tartışmalar olmuştur. Örneğin, 2015 yılının sonlarında Ulusal Otistik Derneği tarafından yapılan ankete katılan ve yeni Eğitim, Sağlık ve Bakım Planı (EHCP) sürecinden geçen ebeveynlerin dörtte birinden azı

bu süreçten memnun kalmıştır. Aynı yardım kuruluşu, eski Özel Eğitim İhtiyaçları Beyanlarına kıyasla daha az sayıda EHCP düzenlendiğini tespit etmiştir. (Child Lawadvice, bkz. <https://child-lawadvice.org.uk/information-pages/special-educational-needs/>). 30 Nisan 2020'de Uygulama Kılavuzu, 'Koronavirüs nedeniyle eğitim, sağlık ve bakım ihtiyacı değerlendirmeleri ve planlarına ilişkin yasada yapılan değişiklikler hakkındaki kılavuza bir bağlantı ekledi. Bu kılavuz daha sonra Eylül 2020'de yürürlükten kaldırılmış ve okullar rehber olması için Uygulama Kılavuzuna yönlendirilmiştir.

3.3.3. İrlanda

İrlanda'da Ulusal Müfredat ve Değerlendirme Konseyi (UMDK) 2007 yılında Genel Öğrenme Güçlüğü (GÖG) olan öğrencilerin öğretmenleri için kılavuzlar yayınlamıştır. Bu kılavuzlar Gözden Geçirilmiş İlköğretim Müfredatında (GGİM, 1999) detaylandırılan tüm müfredat alanlarını kapsamakla birlikte Müfredatın yerini almak üzere değil onu tamamlamak üzere tasarlanmıştır. GÖG olan öğrenciler için bazı müfredat alanlarına yönelik bir dizi ilkökul sonrası kılavuz da yayınlanmıştır. Genel Öğrenme Güçlükleri için Müfredat Erişim Aracı (GÖG-MEA), GÖG olan çocuklar için planlama yaparken öğretmenlere daha fazla altyapı sağlamaktadır. Bu çerçevede, müfredatın her bir alanını bireysel becerilere ayırarak öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenmelerini etkili bir şekilde planlamalarına, uygun şekilde öğretmelerine ve değerlendirmelerine olanak tanır (NCSE).

EPSEN (İrlanda Hükümeti, 2004) Bireysel Eğitim Planlarının (BEP) hazırlanması ve uygulanması için yasal bir çerçeve ortaya koymuştur. Ancak, daha önce de belirtildiği gibi bu, EPSEN'in 2022 yılında hala başlamamış olan bir alanıdır, yani BEP'ler için yasal düzenleme yapılmış olsa da okullarda yasal olarak gerekli değildir. Birçok okul bunun yerine, Destek Sürekliliğinin bir parçası olarak tanıtilen Öğrenci Destek Dosyaları'nın (ÖDD) kullanımını tercih etmektedir (Ulusal Eğitim Psikologları Servisi (UEPS), 2007). Bu, bir okulun, söz konusu öğrencinin ihtiyaçlarına bağlı olarak, bir çocuğu üç aşamadan birine (Sınıf Desteği (SD), Okul Desteği (OD) veya Okul Desteği+ (OD+)) yerleştirmesine olanak tanır. GÖG olan çocuklar genellikle OD+ kapsamına girer, çünkü bu, çocuk için eğitim müdahalelerinin geliştirilmesinde ilgili dış kurumların (HSE gibi) dahil olmasını içerir.

3.3.4. Türkiye

Özel eğitime ihtiyacı olan tüm öğrenciler için BEP geliştirilmesi Türkiye'de kanunen zorunludur. BEP, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin 4. maddesinin g bendinde şöyle tanımlanmaktadır: "Özel eğitim ihtiyacı olan bireylere verilecek destek eğitim hizmetlerini içeren, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin izledikleri program esas alınarak gelişim özellikleri, eğitim ihtiyaçları ve performansları doğrultusunda hedeflenen amaçlara ulaşmak için hazırlanan özel eğitim programı" (OG, 2018). Yönetmelikte belirtildiği üzere BEP'in içeriği şunlardan oluşmaktadır:

- Eğitim planındaki yıllık hedefler ve kısa vadeli hedefler
- Sağlanacak destek eğitim hizmetinin türü ve süresi ile hizmetin kim tarafından ve nasıl sağlanacağı
- Öğretim ve değerlendirmede kullanılacak yöntem ve teknikler ile öğretim materyalleri
- Eğitim ortamına ilişkin düzenlemeler
- Olumsuz davranışları önlemek veya azaltmak için alınacak önlemler ve olumlu davranış kazandırmak için uygulanacak yöntem ve teknikler

- Öğrencinin kişisel bilgileri.

HZY olan öğrenciler için okul türlerine ve düzeylerine göre çeşitli öğretim programları geliştirilmiştir. HZY olan çocuklar için hazırlanan program, genel eğitim okullarındaki kaynaştırma sınıflarında ve bu okullar bünyesinde açılan özel eğitim sınıflarında kullanılabilir. HZY olan çocuklar için hazırlanan program ilköğretim programı ile benzerlik göstermektedir. Yakın zamanda MEB ve Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü HZY tanısı almış bireyler için uygulanan programı kaldırmış ve bu bireylerin gerekli düzenlemelerle genel eğitim programını takip edebileceklerini belirtmiştir. HZY olan bireyler için mevcut programlar özel eğitim meslek okulu, sosyal uyum becerileri kurs programları ve destek eğitim programıdır (RG, 2018).

Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Bölüm A

4. Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Teknoloji, yalnızca bir araç veya cihaza atıfta bulunan bir ekipman/makine değil, aynı zamanda sorunların çözümü için bilimsel gelişmelerin uygulanmasını içeren bir süreci de ifade eden geniş bir terimdir (Saettler, 1968; Spector, 2012). Teknoloji, farklı öğretim ve öğrenme bağlamlarında çeşitli ihtiyaçlar ve çözümler için eğitimde yaygın olarak kullanılmaktadır. Teknoloji entegrasyon modelleri, etkili teknoloji entegrasyon dinamiklerine odaklanmıştır. Örneğin, yaygın olarak kullanılan bir model olan TPAB, öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmaları için gereken teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisine odaklanmıştır (Koehler, Mishra ve Cain, 2013). RAT modeli, teknolojinin pedagojik uygulamaları değiştiren, güçlendiren veya dönüştüren rolünü vurgulamıştır (Hughes, Thomas ve Scharber, 2006). PICRAT modeli, öğrenciler ve teknoloji arasındaki ilişkiyi pasif, etkileşimli veya yaratıcı olarak ve pedagoji üzerindeki değiştirici, güçlendirici veya dönüştürücü etkileri vurgulamıştır (Kimmons, 2020). Bu modeller, teknolojinin eğitimdeki rolünün ihtiyaçlara ve amaçlara göre farklılaştığını ve teknolojinin eğitimde etkin kullanımının büyük ölçüde nasıl tasarlandığına bağlı olduğunu ima etmektedir.

Özel eğitimde teknoloji kullanımı son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Teknolojik cihaz ve araçların yetenekleri, engelli çocuklar için çeşitli pedagojik fırsatlar sunmuştur. Anında geri bildirim alma (Smith, Spooner ve Wood, 2013), motivasyonun artması, öğrencilerin etkileşime girmesi (Ayres ve Langone, 2005; Whitby, Leninger ve Grillo, 2012), çoklu öğrenme kanallarının kullanılması (Zhang vd., 2015) bunlardan birkaçıdır. Aşağıdaki bölümlerde kullanılan teknolojiler, teknoloji kullanılan öğretim alanları, dijital okuryazarlık ve öğretmen ve ebeveynlerin teknoloji kullanımı tanıtılmaktadır.

4.1. Kullanılan Teknolojiler

Öğretim ve öğrenme ihtiyaçlarını desteklemek için geniş bir teknoloji yelpazesi bulunmaktadır. Bunlar arasında özel kalemlerden konuşma tanıma araçlarına, grafik düzenleyicilerden klavyelere kadar yardımcı teknolojiler ve mobil uygulamalar ve akıllı oyuncaklar gibi özel öğretim teknolojisi araçları ve çözümleri yer almaktadır. Yardımcı teknoloji, ZY bireylerin insanlarla ve çevreyle etkileşimde yaşadığı sınırlamaları ortadan kaldırmaya yönelik hizmet ve cihazları içerir. Bu nedenle, yardımcı teknoloji bir şemsiye terim olarak kabul edilir ve sağlık ve sosyal bakım sistemlerinde kullanılması önerilir (WHO ve UNICEF, 2022). Eğitim ortamlarında, özel gereksinimli

öğrencilerin erişilebilirliğini (örn. taşınabilir rampalar, tekerlekli sandalyeler vb.), dahil edilmesini ve katılımını (örn. metinden sese tanıma sistemleri, kalem tutma aparatları vb.) sağlamak için kullanılabilirler. Boot ve diğerlerine (2017) göre, ZY için yardımcı teknoloji bilişsel ve adaptif işlev bozukluklarını ele almalıdır. ZY bireyler için sunulan yardımcı teknoloji cihazları kullanılabilirlik, pratiklik ve gelişmişlik düzeylerine göre düşük düzey, orta düzey ve yüksek düzey olmak üzere üç grupta sınıflandırılmaktadır (Sani-Bozkurt, 2017). Düşük seviyeli teknolojiler, günlük hayatta sıklıkla karşılaştığımız ve hemen her sınıf ortamında kolaylıkla bulunabilecek araçlardır. Fosforlu kalemler, kalem tutma aparatları, kâğıtlar, grafik kartları/resimli semboller, görsel çizelgeler, uyarlanmış makaslar, sayfa çevirme aparatları gibi araçlar örnek olarak sıralanabilir. Orta düzey teknoloji içeren araçlar ise okuma kalemleri, zamanlayıcılar, konuşan hesap makineleri, sözlükler ve konuşan araçlar olarak örneklendirilebilir. Üst düzey yardımcı teknoloji grubunda ise konuşma tanıma yazılımları, görsel yardımcılar, sesli yardımcılar, fiziksel yardımcılar, tablet bilgisayarlar, akıllı telefonlar, akıllı tahtalar, akıllı saatler, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik uygulamaları, akıllı kişisel asistanlar, dijital kitaplar, mobil uygulamalar ve bilgisayar yazılımları gibi dijital uygulamalar dikkat çekmektedir (Çoklar, Ergenekon ve Odabaşı, 2018; Sani-Bozkurt, 2017). Öğretim teknolojileri, öğretme ve öğrenmeyi desteklemek için medyayı kullanır ve bu nedenle, resim değişim sistemleri, video modelleme, mobil öğrenme vb. gibi pedagojik yaklaşımların teknoloji kullanımına yerleştirilmesi için kritik öneme sahiptir (Sani-Bozkurt, 2017). Bir teknolojik cihazın/aracın hem yardımcı hem de öğretici olarak etiketlenebildiği görülebilir. Temel farklılaşma, cihazın/aracın temel kullanım amacı ile uyumlu hale getirilebilir. Ayres, Mechling ve Sansosti (2013) aradaki farkı aşağıdaki şekilde açıklamıştır (s. 262): Öğretim teknolojisi açıkça beceri öğretmek için kullanılır. Beceriler öğrenildikten sonra, teknoloji artık gerekli değildir ve bu nedenle kullanılmaz. Örneğin, yazım kavramlarını ve/veya klavyeyi öğretmek için tasarlanmış bir yazılım programı, belirli bir beceriyi öğretmek için kullanıldığından öğretim teknolojisi kategorisine girer. Öte yandan yardımcı teknoloji, çoğunlukla bir görevi tamamlayan bir bireyin sürekli olarak desteklenmesinde rol oynar. Titreşimli bir alarmı tetikleyen ve kullanıcıyı ilacını alması için uyaran dijital bir hatırlatıcı, yardımcı teknolojiye bir örnek olabilir.

Desideri ve diğerleri (2020), zihinsel veya diğer engelli bireylere çok adımlı faaliyetleri gerçekleştirmeyi öğretmek veya desteklemek için teknoloji sistemleri üzerine kapsamlı bir literatür taramasıyla, teknolojilerin üç kategorisini vurgulamıştır: kendi kendine çalışan, otomatik ve akıllı. Kendi kendine çalışan ipucu sistemlerinde, el tipi (mobil) cihazlar yaygın olarak kullanılmıştır. Bu kategoride en çok öğretim videoları tercih edilmiştir. Daha önceki otomatik yönlendirme sistemleri, yazılım tarafından kontrol edilen ışığı yansıtan kağıtla etkinleştirilen fotoseller gibi uyarlanmış teknolojileri kullanırken, daha yeni sistemler görev otomasyon uygulamalarıyla donatılmış akıllı telefonlar gibi daha basit çözümler kullanmaktadır (Lancioni vd., 2020, aktaran Desideri vd., 2020). Son kategori olan akıllı yönlendirme sistemleri, "çevreyi algılama, bireyin davranışını tanıma ve izleme, zamanında yönlendirme sağlama ve bireyin yanıtlarına göre kendini ayarlamayı içeren karmaşık işlevlerin" yerleştirilmesindeki zorluklar nedeniyle sınırlı araştırma ortaya koymuştur ve bu nedenle erken bir aşamada olduğu düşünülmektedir (s. 881). Çalışmanın sonuçları, günlük teknolojinin uygun fiyatlı ve ilgili olduğunu vurgulamıştır. Bu durum Flanagan ve diğerlerinin (2012) öğretmenlerin düşük teknoloji cihazları uygun fiyat ve kolay kullanım nedeniyle yüksek teknoloji cihazlara tercih ettiği çalışmasında da yankı bulmuştur.

4.2. Teknoloji Kullanılan Öğretim Alanları

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmeler, ZY bireylerin eğitiminde kullanılmasına yönelik çabaları tetiklemiştir. Öğretim teknolojisi araçları ve uygulamaları yalnızca akademik becerileri değil, aynı zamanda günlük yaşam becerilerini de hedeflemektedir. Snyder ve Huber (2019), engelli öğrencilere akademik içerik öğretmek için bilgisayar destekli öğretimle ilgili literatürü incelemiştir. Çalışmaların karmaşık becerilerden ziyade daha çok dil ve ayrık becerilere odaklandığını tespit etmişlerdir. Matematik, okuryazarlık, fen ve sosyal bilimler dersleri ile müzik eğitimini kapsayan akademik beceriler de bulunmaktadır (Darnanta, 2019; Gonzalez vd., 2010; Macmahon vd., 2019; Pennington vd., 2014; Rivera, 2018; Wong, 2020). ZY öğrencilere okuryazarlık becerilerinin öğretildiği çalışmada Pennington ve arkadaşları (2014), 19-21 yaşları arasındaki üç zihinsel engelli öğrenciye kısa mesajlarda kişisel anlatımı öğretmek için robot destekli öğretimi kullanmıştır. Robotlarla selamlaşma, kısa metin yazma ve kapanış becerilerinin öğretimi üzerine çalışmışlardır. Zihinsel engelli üç öğrenciye robotlar aracılığıyla kısa mesajlarında kişisel anlatılar yazmayı öğrettiklerini belirtmişlerdir. Rivera ve diğerleri (2018) çalışmalarında mobil uygulamalardaki oyunlaştırma tekniklerini eğlenceli bir şekilde sunmuş ve bu tekniklerin özel eğitim ortamlarına aktarılması için metodolojik bir öneri sunmuşlardır. Günlük yaşam becerileri ev, okul ve iş gibi sosyal ortamlarda gerçekleştirilen öz bakım becerileridir (Stabel, 2013). Cep telefonları, ATM'ler, e-ticaret, e-öğrenme kursları, e-sağlık uygulamaları gibi birçok teknolojik araç ve uygulama her gün kullanılmaktadır. Video modelleri, bilgisayar destekli öğretim ve mobil araçlar gibi yaklaşımlar, ZY öğrencilerin günlük yaşam becerilerini ele almaya dikkat çekmiştir. Mevcut araştırmalarda hedeflenen beceriler arasında diş fırçalama, alışveriş yapma, yemek hazırlama, boş zaman etkinlikleri ve ev dışındaki diğer beceriler yer almaktadır. Araştırmalar, ZY öğrencilere genellikle mutfak ve boş zaman becerilerinin öğretildiğini göstermektedir. Çalışmalarda ayrıca kişisel bakım ve ev içi iş becerileri de öğretilmektedir (Doğan, 2021).

4.3. Dijital Okuryazarlık ile Öğretmen ve Ebeveynlerin Teknoloji Kullanımı

Dijital okuryazarlık; refah, dayanıklılık, dijital gizlilik ve dijital yeterlilik gibi psikolojik, sosyal ve teknolojik kavramlarla ilişkili anahtar bir terimdir. Aynı zamanda bilgisayar, internet, medya ve bilgi okuryazarlığı gibi diğer okuryazarlıkları da kapsamaktadır (Leaning, 2018). Basitçe ifade etmek gerekirse, "çevrimiçi ilerlemeden önce sağa sola bakmak için durmak" gibidir (OECD, 2021, s. 4). OECD'nin Eğitim 2030 Müfredat İçerik Haritalandırmasında dijital okuryazarlığa olan ilgi ve odaklanma artmıştır. Park'a (2013) göre, dijital okuryazarlığın üç boyutunun gizlilikle ilgili çevrimiçi davranışlar üzerinde etkisi vardır: (a) İnternetin teknik yönlerine aşinalık, (b) yaygın kurumsal uygulamaların farkındalığı ve (c) mevcut gizlilik politikasının anlaşılması. Dijital okuryazarlık, öğrencileri çevrimiçi deneyimlerin risklerine karşı korumak ve dolayısıyla çevrimiçi dayanıklılığı desteklemek için bir koruma görevi görme potansiyeline sahiptir (Vissenberg, D'Haenens ve Livingstone, 2022). Öğretim süreçlerinde, öğretmenler tarafından farklı düzeylerde teknoloji araçları kullanılmakta ve öğretmenler yardımcı teknolojileri düşükten yükseğe farklı düzeylerde kullanmaktadır (Green, 2018). Öğretmenlerin uygulama ortamlarında yardımcı teknoloji kullanımı düşük seviyeli teknolojik araçlarla sınırlıdır (Sola Özgüç ve Cavkaytar, 2014). Schaaf (2018) tarafından yapılan çalışmanın bulguları, öğretmenlerin yardımcı teknolojiler konusundaki deneyim ve bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, mesleki gelişim faaliyetleri ve hizmet içi eğitimler büyük önem taşımaktadır. Çocuklarla etkileşim halinde olan ebeveyn ve öğretmenlerin temel düzeyde teknoloji kullanma becerisine sahip olmaları, teknolojiyle ilgili yaşadıkları sorunlara karşı hoşgörülü olmaları, BİT güvenliği ve gizlilik politikaları konusunda dikkatli olmaları beklenmektedir.

4.4. Özel Eğitim Hizmetlerinde Kullanılan Dijital İçerik Geliştirme ve Uygulamalar

Son dönemde gelişen BT araçlarının ve yaklaşımlarının sunduğu mobilite ve işlevsel çözümlerin etkisiyle özel eğitime yönelik bir çok çalışmanın yürütüldüğü görülmektedir. ZY olan öğrenciler için farklı ihtiyaçlara yönelik çeşitli dijital araçlar mevcuttur. Özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik ulusal ve bölgesel politikalar, prosedürler ve uygulamalar bulunmaktadır. Aşağıda bunlar Bask Bölgesi, İngiltere, İrlanda ve Türkiye bağlamları için özetlenmiştir.

4.4.1. Bask Ülkesi

Bask Bölgesi'nde "Eğitim ve Öğretim 2020 Stratejik Çerçevesi", 2015-2020 dönemi için öncelikli alanları arasında "Kapsayıcı eğitim, eşitlik, hakkaniyet, ayrımcılık yapmama ve yurttaşlık yeterliliklerinin teşvik edilmesi" ve "dijital çağa tam katılımı birlikte açık ve yenilikçi bir eğitim ve öğretimin geliştirilmesi" konularına işaret etmektedir (Birleşmiş Milletler, 2015). Bu bağlamda, Eğitim Bakanlığı, özel ihtiyaçları veya ZY olanlar da dahil olmak üzere tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını kapsayan gerçek bir kapsayıcı eğitimi teşvik etmek için kılavuz ilkeler belirlemektedir. BT ile ilgili genel plan, Bask okullarında dijital materyallere ve bilgisayarlara evrensel erişim anlamına gelen Eskola 2.0'dır. Bu paradigma değişimi 2009 yılında başlamıştır ve 174/2012 sayılı Kararnamenin koruması altında yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinde öğretmen eğitimini gerektirmektedir.

Özel gereksinimli öğrenciler, Pedagojik Terapistler gibi profesyonellerin yardımına erişebilmekte ve bu yardım sınıfta diğer öğrencilerle birlikte verilmektedir. ICT, yukarıda bahsedilen profesyoneller tarafından verilen yardımla kademeli olarak uygulanmaktadır (Leonet vd., 2022). BT araçları, özel gereksinimli öğrencilerin aldığı yardıma, yapay zekaya sahip işlemciler, öğrenci hareketi okuyuculu araçlara, uyarlanmış klavyelere veya dijital piktogram sistemlerine eşlik etmektedir (Langarika-Rocafort ve diğerleri, 2021). Bask Bölgesi Eğitim Bakanlığı'na bağlı olan İnovasyon Merkezleri, profesyoneller ve öğretmenlerle Arttırıcı ve Alternatif İletişim (AAC) gibi teknikler üzerine eğitimler de uygulamaktadır.

Bask Hükümeti Eğitim Bakanlığı, genel bütçesinin bir kısmını özel gereksinimli öğrenciler için yıllık dijital cihaz alımı için ayırmaktadır. Son zamanlarda, robotik ve yapay zekaya dayalı BT materyalleri için özel bir komite oluşturulmuştur (Idoaga vd., 2022).

Bask Eğitim Sistemi, okul müfredatını İspanya Hükümeti Eğitim Bakanlığı tarafından uygulanan müfredattan farklı olarak oluşturmuştur. Ancak her ikisi de çeşitliliğe önem vermenin, bu bireysel ve kültürel farklılıkları bilmek, saygı duymak, kabul etmek, değer vermek ve bunlara kapsayıcı bir şekilde yanıt vermek anlamına geldiğini belirtmektedir. Hem biyolojik hem de psikososyal eğitim desteği için özel ihtiyaçların erken tespiti ve belirlenmesine odaklanma ihtiyacı özel bir öneme sahiptir. Bu, aile ve okul arasında yakın işbirliğini ve eylem için ortak kriterlerin benimsenmesini gerektirir.

"Heziberri 2020" olarak da bilinen Bask müfredatı, öğrencilerin günümüz toplumunun en iyi koşullarında aktif olmalarını sağlamak için bir dizi disiplinler arası ve müfredatlar arası yeterliliklerin elde edilmesine ve uygulanmasına dayalı eğitim hatlarını belirlemektedir. Bu eğitimsel geçişte, eğitimsel kapsayıcılık ve BİT araçlarının uygulanması, çeşitli mevzuatların ana katkıları arasında yer alan temel unsurlar haline gelmektedir. Her iki kamu kurumu da büyük ölçüde Avrupa Birliği tarafından kararlaştırılan eğitim sinerjilerinden beslenmektedir. Avrupa Birliği, "Eğitim ve Öğretim 2020 Stratejik Çerçevesi" aracılığıyla, 2015-2020 dönemi için öncelikli alanları

arasında “Kapsayıcı eğitim, eşitlik, hakkaniyet, ayrımcılık yapmama ve yurttaşlık yeterliliklerinin teşvik edilmesi” ve “dijital çağa tam olarak dahil olan açık ve yenilikçi bir eğitim ve öğretimin geliştirilmesi” konularına işaret etmektedir. Bu, teknolojilerin sosyal katılımı teşvik etmede ve sözde “sosyal uçurumu” azaltmada kilit unsurlar haline geldiği anlamına gelmektedir. Evrensel öğrenme yaklaşımı, teknolojinin öğrenmeyi ve öğrenci katılımını desteklemek için sunduğu avantajları vurgulayan yeni bir öğrenme yaklaşımı örneğidir.

Hem Bask Hükümeti Eğitim Bakanlığı hem de İspanya Hükümeti Eğitim Bakanlığı, herkesin eğitime dahil edilmesini sağlayan eğitim stratejilerinin teşvik edilmesi, özellikle de tüm öğrencilerin özel ihtiyaçlarına etkili bir şekilde cevap veren kapsayıcı bir eğitimin teşvik edilmesi gibi çeşitli yönleri vurgulamaktadır. Bu anlamda, erken çocukluk eğitimi ÖEG olanların okul ihtiyaçlarının karşılanmasına özel önem verilmekte, hem öğretim aracı olarak hem de temel teknolojik yeterlilik olarak yeni teknolojilerle ilgili yeterliliklerin geliştirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Bu yetkinliğin gelişimi, insanlar arasındaki etkileşim, nesnelere ve materyalleri manipüle etme ve bunlara müdahale etme, değişiklikler ve dönüşümler üretme, sonuçları gözlemlenme ve olası sonuçları öngörme ve tahmin etme ile bağlantılıdır. Bu aşamada, çeşitli teknolojilerin uygun ve faydalı kullanımı, kız ve erkek çocuklarını uyumlu ve yaratıcı bir şekilde kullanmaya yönlendiren bir eğitim süreci gerektirir.

Yukarıda bahsedilen eğitim kurumları, kapsayıcı eğitimi büyük ölçüde kolaylaştıran kaynakların uygulanmasını aktif olarak teşvik etmektedir. Bu bağlamda, tüm öğrencilerin eğitime dahil edilmesini teşvik eden ve kolaylaştıran AAC (Destekleyici ve Alternatif İletişim), VR (Sanal Gerçeklik) veya AI (Yapay Zeka) gibi BT tarafından sunulan araçların kullanımıyla ilgili eğitim deneyimleri çoğalmaktadır. Bu anlamda, hem Bask Hükümeti Eğitim Bakanlığı hem de İspanyol mevkidaşı, BİT araçlarının kullanımına özel vurgu yaparak ÖEG olan öğrencileri dahil etmek için bir dizi yasayı desteklemektedir.

Bu bölüm, Bask Hükümeti tarafından uygulanan dört özel bölgesel yasayı ve İspanyol Devleti'nin projeleri ve kararları aracılığıyla toplanan diğer birçok yasayı içermektedir. Aynı şekilde, İspanya Eğitim Bakanlığı tarafından desteklenen Aragon Bölgesel Hükümeti tarafından uygulanan BİT ve AAC araçlarının, kaynaklarının ve metodolojilerinin ÖEG olan öğrenciler ile uygulanması nedeniyle uluslararası bir prestije sahip olan ARASAAC projesine de atıfta bulunmaktadır. Bask Bölgesi'nde daha önceki deneyimler olmasına rağmen, 2009 yılında “Eskola 2.0” programı ile bir değişim yaşanmıştır. The School 2.0 Programı, bu anlamda eğitim alanında yeni Bilgi ve İletişim teknolojilerinin tanıtılmasında radikal bir sıçrama anlamına gelmektedir. Yönetim Konseyi tarafından 5 Haziran 2009 tarihinde kararlaştırılan Bask Bölgesi'nin bu Programa dahil edilmesi, 2010-2013 yılları arasında, ilköğretim beşinci sınıftan altıncı sınıfa ve ortaöğretim birinci sınıftan ikinci sınıfa kadar sınıfların tamamen dijitalleştirilmesi, yeni metodolojilerde öğretmen eğitimi ve multimedya içeriğinin geliştirilmesi ile gerçekleşmiştir. Bu projenin ana hedefleri aşağıdaki gibi olacaktır:

- Geleneksel sınıfları dijital sınıflara dönüştürmek
- Öğretmenleri BT alanında eğitmek
- Sınıflarda yöntemsel değişimi desteklemek
- Dijital uçurumun azaltılması
- Diğer merkezlerle ortak çalışmaya dayanan dinamik, katılımcı, ağ bağlantılı eğitimi teşvik etmek

- Öğretim kalitesinin artırılması

Eğitim kurumları genel olarak BT araçlarının özel gereksinimli öğrencilere uygulanmasının, bu grubun öğrenme süreçlerini kolaylaştıran önceki metodolojik stratejilerin uygulanmasını gerektirdiğinin farkındadır. Bu anlamda Bask Hükümeti, özel ihtiyaçları olan çocuklara yönelik entegre bakım süreci için bir çalışma grubuna sahip olacak ve bu grupla entegre bir bakım sürecini teşvik edecek “Karmaşık kronik hastalıkları ve özel ihtiyaçları olan çocuklar için Entegre Bakım Pilot Projesi” gibi bir dizi yasa önermektedir.

Ayrıca Bask Hükümeti, kapsayıcı okul çerçevesinde çeşitliliğe dikkat çeken, çeşitliliğe ve bir arada yaşamaya yanıt vermek için çeşitli planlar, programlar ve protokoller uygulayan “2019-2022 Kapsayıcı Okul Geliştirme Çerçeve Planı”nı da uygulamaya koymuştur.

Önceki yasa ve projelere, özellikle enstrümantal alanlarda ve dezavantajlı sosyal durumlarla ilişkili olarak ciddi bir okul başarısızlığı durumunda olan ve aynı zamanda okul ortamına uyumsuzluk gösterebilecek, genellikle gecikmiş öğrenmenin eşlik ettiği öğrencilerin, tam eğitimsel kapsayıcılığa ulaşmak için özel eğitim desteği alacağı bir “Özel Eğitim Güçlendirme Projesi” eşlik etmiştir.

Yukarıda bahsi geçen eğitim planları, yasalar ve projeler, Erken Çocukluk Eğitimi müfredatını belirleyen ve Bask Bölgesi Özerk Topluluğu’nda uygulanan 22 Aralık tarihli 237/2015 sayılı Kararname ile desteklenmiştir. Bu kararname, karma eğitimi teşvik etmek ve özel ve spesifik eğitim destek ihtiyaçları olan gruplara yeterli ilgiyi göstermek için kapsayıcı eğitim geliştirmek üzere profesyonelleri eğitmeyi amaçlamaktadır.

Bask Bölgesi Özerk Hükümeti bünyesindeki Eğitim Departmanı tarafından uygulanan yasalara, bu durumda İspanya Hükümeti Eğitim Bakanlığı tarafından temsil edilen devlet organları tarafından onaylanan planlar, yasalar ve kararnameler eşlik edecektir. Bu anlamda, eğitim kalitesinin iyileştirilmesine yönelik 9 Aralık tarihli 8/2013 sayılı Organik Yasa, bundan böyle LOM-CE, özel eğitim ihtiyaçları, belirli öğrenme güçlükleri, DEHB, yüksek zihinsel yetenekleri, eğitim sistemine geç katılmış olmaları veya kişisel koşullar veya okul geçmişleri nedeniyle farklı eğitim ilgisine ihtiyaç duyan öğrencilerin kişisel yeteneklerinin ve her durumda genel olarak tüm öğrenciler için belirlenen hedeflerin mümkün olan maksimum gelişimini elde edebilmeleri için gerekli kaynakları sağlamanın eğitim yönetimlerine karşılık geldiğini anlamaktadır. Yasa, bu aşamada, öğrencilerin çeşitliliğine, bireyselleştirilmiş ilgiye, öğrenme güçlüklerinin önlenmesine ve bu güçlükler tespit edilir edilmez, eğitim desteğinin özel ihtiyaçlarına özel dikkat gösterilerek, takviye mekanizmalarının uygulanmasına özel önem verileceğini belirtmektedir. Buna ek olarak, müfredata erişimi kolaylaştırmak için, özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere hizmet etmek üzere müfredat unsurlarında önemli uyarlamalar yapılması gerektiğinde müfredat ve organizasyon tedbirleri ve uygun prosedürler oluşturulacaktır. Bu uyarlamalar, becerilerin mümkün olan en üst düzeyde geliştirilmesi amacıyla yapılacaktır. Ayrıca, Bilişim ve İletişim Teknolojilerine erişilebilirlik, navigasyon ve içeriğe erişim konularına özel önem verilecektir. Aynı doğrultuda, ancak daha önce bahsedilen yasadaki önce, 2/2006 sayılı Organik Eğitim Yasası (LOE), eğitim idarelerinin, okul taşımacılığı ve merkezlerin teknolojisi de dahil olmak üzere fiziksel koşullara uyum sağlamak için programları teşvik edeceğini ve özellikle engelli bireyler söz konusu olduğunda, ayrımcılık faktörü haline gelmemeleri ve tüm öğrenciler için kapsayıcı ve evrensel olarak erişilebilir bakımı garanti altına almaları için okula devam eden öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun maddi kaynaklar ve müfredata erişim sağlayacaklarını belirtmektedir.

Yukarıda belirtilen kanun ve kararnamelerle birlikte İspanya Hükümeti, aşağıdaki kanun ve kararnameler aracılığıyla özel eğitim öğrencilerinin eğitiminde BT'nin rolünü uygulamıştır:

- Bilgi Toplumu ve Elektro Ticaret Hizmetleri (LSSICE) hakkında 11 Temmuz tarihli 34/2002 sayılı Yasa
- 51/2003 sayılı ve 2 Aralık tarihli Fırsat Eşitliği, Ayrımcılık Yasağı ve Engelliler için Evrensel Erişilebilirlik Yasası (LIONDAU).
- Eğitim hakkında 3 Mayıs tarihli 2/2006 sayılı Organik Kanun (BOE 4/05/2006).
- Engelli kişilerin Genel Devlet İdaresi ile ilişkilerinde erişilebilirlik ve ayrımcılık yapılmaması hakkında 16 Mart tarihli ve 366/2007 sayılı KRALİYET KARARNAMESİ.
- Temel Eğitim veren okullarda çeşitliliğe dikkat edilmesine ilişkin tedbirleri düzenleyen ve devlet okullarında Çeşitliliğe Dikkat Planının hazırlanması, onaylanması ve geliştirilmesi için talimatlar veren 29 Mart 2006 tarihli Karar.
- Vatandaşların elektronik erişimine ilişkin 22 Haziran tarihli ve 11/2007 sayılı Yasa.
- İspanyol işaret dillerini tanıyan ve sağır, işitme güçlüğü çeken ve sağır-körler için sözlü iletişim destek araçlarını düzenleyen 23 Ekim tarihli 27/2007 sayılı YASA.
- 12 Kasım tarihli ve 1494/2007 sayılı Kraliyet Kararnamesi, engelli kişilerin bilgi toplumuna erişimi için temel koşullara ilişkin Yönetmeliğı onaylar.
- Eğitim, Bilim ve Araştırma Bakanlığının İlköğretimde Değerlendirmeyi düzenleyen 10 Aralık 2007 tarihli emri.
- 26 Aralık tarihli 49/2007 sayılı Yasa, engelli bireyler için fırsat eşitliği, ayrımcılık yapmama ve evrensel erişilebilirlik ile ilgili ihlal ve yaptırım rejimini belirler.
- Eğitim kalitesinin artırılmasına yönelik 9 Aralık tarihli ve 8/2013 sayılı Organik Kanun. (BOE 12/10/2013).
- 21 Nisan 2015 tarihli emir, İlköğretim Ulusal standardında (UNE 139802: 2003) öğrencilerin değerlendirilmesini ve terfisini düzenler. Yazılımda erişilebilirlik düzeyinde kalite.
- Ulusal standart (UNE 139803: 2004). Web İçeriğinin erişilebilirlik düzeyinde kalite.
- Avrupa standardı (CWA 15554: 2006 standardı)
- Web 2.0 İçeriğı (WCAG 2.0)
- AENOR tarafından onaylanan ve tercüme edilen uluslararası standart. UNE-ISO 24751 (1-3): 2012 Herkes için Erişim (AfA). Evrensel Erişilebilirlik. E-öğrenme, eğitim ve öğretimde bireyselleştirilmiş uyarlanabilirlik ve erişilebilirlik.
- AENOR tarafından onaylanan ve tercüme edilen Avrupa standardı UNE-EN 301549 V.1.1.2: 2015. Avrupa'da BİT ürün ve hizmetlerinin kamu alımlarında erişilebilirlik.

Bu bölümü sonlandırmak için, Aragon Bölgesel Hükümetine bağlı bir kurum olan ve özel eğitim öğrencileriyle BİT kullanımını uygulayan, büyük bir prestije ve uluslararası tanınırlığa sahip ARASAAC'tan bahsetmek yerinde olacaktır. ARASAAC, farklı faktörler (otizm, zihinsel yetersizliği olan lik, dil bilmeme, yaşlılar vb.) nedeniyle bu alanlarda ciddi zorluklar yaşayan ve günlük yaşamın herhangi bir alanına dahil edilmelerini zorlaştıran tüm insanlara iletişim ve bilişsel erişilebilirliği kolaylaştırmak için Creative Commons lisansı (BY-NC-SA) uyarlanmış grafik kaynaklar ve materyaller sunmaktadır. ARASAAC'ın ana çalışma alanı, özel ihtiyaçları olan öğrencilerle

kullanılmak üzere AAC (Artırıcı ve Alternatif İletişim) materyalleri geliştirmektedir. Bu proje Aragon Hükümeti Eğitim, Kültür ve Spor Bakanlığı tarafından finanse edilmekte ve Yenilik ve Mesleki Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından koordine edilmektedir.

4.4.2. Birleşik Krallık/İngiltere

Birleşik Krallık (BK) hükümeti eğitim teknolojisini eğitimin en önemli bileşenlerinden biri olarak tanımlamaktadır. İngiliz Özel Eğitim ve Engellilik Uygulama Kuralları (DfE, 2015), yerel eğitim yetkililerinin, düzenlemelerin sağlayıcılarının aşağıdakiler için yürürlükte olduğundan emin olması gerektiğini belirtmektedir: “Özel eğitim gereksinimi veya engeli olan çocuk ve gençlerin ihtiyaç duyduğu hizmet, tedarik ve ekipmanın güvence altına alınması” ve “mevcut tesislerin engelli çocuk ve gençler ile özel eğitim gereksinimi olanlar tarafından erişilebilir hale getirilmesi (bu, Artırıcı ve Alternatif İletişim [AAC] dahil olmak üzere ilave yardımları ve yardımcı teknolojiyi içermelidir)” hakkında bilgi (s. 68). Yakın tarihli Eğitimde Teknoloji Potansiyelini Gerçekleştirmek (DfE, 2019) raporu da teknoloji kullanımının önemini kabul etmekte ve bir vaka çalışmasını tanımlamaktadır: “Blackpool’daki Highfurlong Özel Okulu, birçoğu oldukça karmaşık ihtiyaçlara sahip olan öğrencilerinin iletişim kurmalarını ve eğitimlerinde aktif katılımcılar olmalarını sağlamak için bir dizi yardımcı teknoloji aracı kullanmaktadır. Bu ve diğer birçok ortamda teknoloji, ilerlemeyi desteklemekte ve sonuçların iyileşmesini sağlamaktadır” (s.5). Inclusive Technology (<http://www.inclusive.co.uk>) gibi şirketler Birleşik Krallık’ta özel ihtiyaçları olan kişiler için yazılım ve donanım tedarik etmektedir.

Özel eğitime ihtiyacı olan kişiler için teknolojinin önemi kabul edilmekle birlikte, 1970-2000 yılları arasında özel eğitimde BİT kullanımı girişimlerini değerlendiren Stevens (2004), tüm öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanmasında BİT araçlarının etkin kullanımının sınırlı olduğu ve kısmen sağlandığı sonucuna varmıştır (s. 33). Williamson ve diğerleri (2006) de “İngiliz hükümetinin özel eğitime muhtaç kişiler için BİT kullanımının önemini ve faydalarını kabul etmesinin üzerinden birkaç yıl geçmesine rağmen, özel eğitime muhtaç kişiler için BİT kullanımının farklı yönlerine ilişkin araştırmalar kayda değer değildir” demiştir (s. 342). 2020-21’de, ilk ve orta dereceli okullarda 897 okul müdürü ve 854 öğretmenle Eğitim Teknolojisi (EdTech) Anketi yapılmıştır. Bu anket, okul müdürleri ve öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik genel olarak olumlu tutumlar sergilediğini ortaya koymuştur. Ancak, özel eğitime muhtaç öğrenciler için bu anket şu sonuca varmaktadır: “Okul personelinin yazılımın ihtiyaçlarını karşılama olasılığının en düşük olduğunu düşündüğü alan özel eğitime muhtaç öğrencilerin desteklenmesiydi. Öğretmenlerin neredeyse beşte üçü (%57) ve başöğretmenlerin yarısı (%49) yazılımın ihtiyaçlarını bazen ya da nadiren karşıladığını belirtmiştir” (s. 19). Ayrıca, Birleşik Krallık’taki öğretmenler uzaktan eğitim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerine daha az güvenmektedir (s. 16). Bu rapor ayrıca gelecekteki gelişim alanlarından biri olarak “özel eğitime muhtaç öğrencileri desteklemek için kullanılan dijital teknolojinin gözden geçirilmesini” önermektedir (s. 22). Bu nedenle, özel eğitime muhtaç öğrencilerin dijital teknolojilerle desteklenmesi uzun süredir gelişmemiş araştırma alanlarından biri olarak kabul edilmektedir, ancak ilerleme beklenenden daha yavaş görünmektedir.

4.4.3. İrlanda

İrlanda’da Eğitim Bakanlığı bir yardımcı teknoloji hibe programı yürütmektedir (DES, 2013). Bu programın amacı, bir çocuk için özel ekipman satın almak üzere bir okula mali yardım sağlamaktır. Bu programa erişebilmek için okulun yerel SENO (Özel Eğitim İhtiyaçları Düzenleyicisi) aracılı-

lııyla NCSE'ye başvurması gerekmektedir. Bu, bir öğrencinin özel ekipman olmadan müfredata erişemeyeceğine dair kanıt sunmayı, çocuğun etkili eğitimi için teknolojiye olan ihtiyacı açıkça belirten profesyonel bir değerlendirmenin tavsiyesini ve ekipmanın gün boyunca nasıl kullanılacağına göstermeyi içerir (DES, 2013). DGÖG olani çocuklar için, Konuşma ve Dil Bozukluğu veya Özel Öğrenme Güçlüğü gibi ikincil bir engellilik teşhisi konulmadığı sürece, yardımcı teknoloji hibe almaya hak kazanamayacaklardır ve herhangi bir ek ekipman için finansman okulların genel hükümlerinden gelmelidir.

4.4.4. Türkiye

Türkiye'de mevcut sistemde özel gereksinimli çocuklar için geliştirilmiş yazılımlar kullanılmaktadır. Vizyon 2023 Eğitim Vizyonu çerçevesinde özel gereksinimli öğrencilerin eğitim hizmetlerinde mobil platformların ve yazılımların geliştirilmesi önerilmektedir. Bu yazılımlar gerek öğrencilerin bireysel becerilerini geliştirmeye yönelik, gerekse ailelere rehberlik etmeye yönelik oluşturulmuş içeriklerdir. En yaygın kullanılanları akıllı uygulamalardır. Bu uygulamalar şu şekilde sıralanmaktadır;

Özelim Eğitimdeyim: Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen uygulama 2020 yılında servis indirme aplikasyonlarında yerini almıştır. Ücretsiz olan bir uygulamadır. Zihinsel yetersizliği olan bireyler, ebeveynleri ve öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde ihtiyaç duyabilecekleri etkinlik örneklerine, eğitim videolarına, öğretim uygulamalarına ve ders kitaplarına Özelim Eğitimdeyim mobil uygulamasıyla erişebilmektedir. Mobil uygulamada zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin akademik, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerini destekleyecek etkinlik örnekleri, eğitim videoları, ders kitapları, bilimsel yayınlar, eğitsel etkileşim alanları ve eğlenceli eğitsel oyunlar yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2021).

Özel Çocuklar Destek Sistemi: Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen bir uygulamadır. Bu uygulama özel gereksinimi olan çocuklara ve ebeveynlerine davranış sorunları konusunda uzman desteği sağlamaktadır. Özel Çocuklar Destek Sistemi mobil uygulaması ile desteğe ihtiyaç duyulduğunda gönüllü uzmanlar ile görüntülü görüşme sağlanabilmekte, mesajlaşabilmekte ve randevu oluşturulmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2021).

GEDEX: Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin öğrenme süreçlerini materyal çeşitliliği sağlayarak desteklemeyi ve eğitim kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Uygulamada "Bilişsel Beceriler, Okuma-Yazma, Matematik ve Türkçe" alanlarında eğitim modülleri bulunmaktadır. Beceri kazanımları ile ilgili yaklaşık 100.000 etkileşimli ekranın, 2000 ödev sayfasının ve çeşitli oyunların bulunduğu modüller; eğitimci, öğrenci ve ebeveynler için birçok alıştırmaya imkanı sunmaktadır. Bu anlamda geniş bir kapsama sahip olan uygulama aynı zamanda dijital ve güncellenebilir olduğu için etkili kullanıma zemin oluşturmaktadır (MEB, 2021).

OTSİMO: Özel gereksinimli kardeşi olan bir girişimcinin ürünü olan uygulama, kendi gereksinimden yola çıkarak farklı ülkelerde 100.000'in üzerinde kullanıcıya ulaşmasını sağlamıştır. Ülkemizde Turkcell ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından da bir süre desteklenmiştir. Güncel platformlarda otsimo olarak indirilebilen ücretli ve ücretsiz versiyonları bulunmaktadır. Uygulama içerisinde harfler, sayılar, renkler, hayvanlar ve eşyalar gibi temel bilgilerin, öğrenme güçlüğü ve odaklanma sorunu yaşayan çocuklara Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) geliştirilen seçme, eşleştirme, sıralama, çizme ve sesli oyunlar aracılığıyla öğretilmesi amaçlanmaktadır. Tablete ve telefona indirilebilen Otsimo, çocuklar ve aileleri için ayrılmış ayrı platformdan oluşur. Çocuk

bölümü, çocuğun yaşına ve eğitim durumuna göre belirli sırayla açılan çeşitli eğitici oyunların yanı sıra konuşma zorluğu yaşayan çocuklara destekleyici alternatif iletişim sistemi içermektedir. Aile bölümünde ise çocuğa ait gelişim raporları incelenebilir (Otsimo Bilişim Anonim Şirketi, 2021).

Aile Bilgi ve Destek Eğitim Programı (e-ABDEP): Zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip aileler e-ABDEP uygulaması ile çevrimiçi olarak alanın uzmanlarından destek alabilmekte ve programda yer alan sekiz ünite ile bilgi gereksinimlerini karşılayabilmektedirler. 2014 Yılında geliştirilen uygulama bu yönü ile zihin yetersizliği olan çocuğa sahip ailelere uzaktan eğitim hizmeti sunabilen ilk etkileşimli yazılım özelliğini taşımaktadır. Öğrenme ortamında 8 ana ünite, 40 konu başlığı, 59 alt konu, yaklaşık 600 sayfa e-kitap, 76 video, 59 sesli anlatım, 58 power point sunumu, 132 illüstrasyon yer almaktadır. Her bir üniteye isteğe bağlı olarak kullanılacak öntest-sontest, öğrenme çıktıları şeklinde ifade edilen ünite amaçları, yaşamın içinden, sözlük, kendimizi sınavalım soruları ve kaynakça yer almaktadır (Kaya, 2021).

Bağımsız Yaşam Eğitimi (BYE): Bu yazılım "Yetişkin Zihinsel Engelli Bireylere Beceri Öğretimi İçin Ailelere Yönelik Mobil Destekli Çevrimiçi Yazılımın Etkililiği" projesi kapsamında tasarlanmıştır. İlgili projenin amacı; yetişkin (16-22 yaş) zihinsel yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde ailelerin ve zihinsel engelli bireylerin kullanımına yönelik mobil destekli çevrimiçi beceri öğretimi yazılımı geliştirmek ve bu yazılımın etkililiğini incelemektir. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde aile desteği çok önemlidir. Bu gereksinimden yola çıkılarak BYE yazılımı, ebeveynlerin kullanımına yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu yazılım ile hem ebeveynlerin zihinsel yetersizliği olan bireyler konusunda eğitilmeleri hem de bu bireylere beceri öğretimi konusunda ebeveynlerin desteklenmesi amaçlanmıştır (Kuzu, Cavkaytar, Çankaya ve Öncül, 2013).

ÖZTEK-Özel Eğitim için Yenilikçi Eğitim Teknolojileri: Bu proje TÜBİTAK desteğiyle ODTÜ'den akademisyenlerin öncülüğünde başlatılmıştır. Özel gereksinimli öğrenciler için akıllı ve etkileşimli oyuncaklar, klavye ve fare kullanımı gerektirmeyen dokunmatik masa ve tablet, vücut hareketleri ile çalışan uygulamalar ve etkileşimli çoklu ortam yazılımları gibi yenilikçi eğitim teknolojileri ürünleri geliştirilmiş ve kullanılmıştır (Çağiltay et al., 2015).

Türkiye'de akıllı telefonlar ve tabletler üzerinden kullanılacak zihin yetersizliği olan bireylerin eğitimlerine yönelik diğer uygulamalar ise Özel Çocuklar, Erişilebilir Yaşam, Türkçe Artikülasyon Terapisi P, MentalUP, Engelliler Dostu, Tohum Eğitim isimleriyle uygun indirme uygulamalarından erişilebilmektedir. Bu yazılımlar bireylerin akademik ve günlük yaşam becerilerini kazanmalarına katkı sağlamanın yanı sıra oyun ve boş zaman etkinlikleri için de hizmet sunmaktadır.



5. Öğrenme-Öğretme Süreci

5.1. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde teknolojinin kullanıldığı çalışmalarda en fazla akademik beceri ve okuma-yazma öğretimi yöntemlerinin kullanıldığı uygulamalar yer almaktadır. Bu uygulamalarda çeşitlilikler söz konusudur. Okuma-yazma çalışmalarında en fazla sesli okuma, yapıcı geri dönüt, çok duyulu pekiştirece dayalı yöntemler kullanılmaktadır. Matematik becerilerinin öğretiminde yaparak öğrenme, video ile model olma ve yapıcı dönüt kullanılmaktadır. Mesleki becerilerin öğretiminde ise video ile model olma, replik silikleştirme kullanılmaktadır. Günlük yaşam becerileri ve serbest zaman etkinliklerinin öğretiminde ise yanlışsız öğretim yöntemleri, video ile model olma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Küçüközyiğit, 2021). En sık kullanılan öğretim yöntemleri şu şekilde sıralanmaktadır;

5.1.1. Doğrudan Öğretim Yöntemi

Doğrudan Öğretim Yönteminin temel amacı, öğretimi yapılan becerinin küçük parçalara ayrılarak, öğretimin düzenlenmesidir. Beceriye yönelik ipuçlarının aşamalı olarak geri çekilmesiyle bireyin bağımsızlığı hedeflenmektedir (Schug, Tarver ve Western, 2001). Öğretim yönteminin genel özelliklerinden biri de öğretmenin aktif olarak daha baskın olması, öğretim sürecinin merkezinde olması, zaman ilerledikçe kendisini geri çekerek öğrencinin öğretimin merkezinde olmasıdır. Öğretilecek beceri küçük basamaklara ayrılarak doğrudan öğrenciye sağlanan öğretim oturumları ile öğretim süreci devam eder. Öğrenci beceri basamaklarını öğrendikçe, basamakları bağımsız yerine getirmesi için fırsat sunulur ve öğretmen rehber konumuna geçer (Kameenui et al., 1986; Stockard et al., 2018). Öğrenci yanlış tepki verirse öğretmen ipucu, düzeltme ve dönütlerle bireyi destekler. Doğrudan öğretim altı aşamada uygulanır (Rosenshine & Stevens, 1986). Bunlardan ilki, bir önceki günün çalışmalarının gözden geçirilmesi ve kontrol edilmesidir (ve gerekirse yeniden öğretilmesidir). Öğretmen derse başlamadan önce bireylerin ödevlerini kontrol eder ve geçmişte öğretilen ilgili becerileri tekrar gözden geçirir. Dersin amacını ve oluşturulma nedenlerini açıklar (Hudson, Miller & Butler, 2006). İkincisi ise yeni içeriğin/becerilerin sunumudur. Bu aşamada öğretmen öğretim sürecinin merkezinde yer alır, öğretilecek beceriyi açıklar ve kendisi de yerine getirerek model olur. Rehberli öğrenci uygulaması (ve anlaşılıp

anlaşılmadığının kontrolü) aşamasında öğretmen merkezilik yavaş yavaş sona erer ve öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenir. Bunun için ipuçlarının yavaş yavaş geri çekildiği öğretmen rehberliğinde alıştırmalar yapmak gerekir (Rosenshine & Stevens, 1986). Geri bildirim ve düzeltmeler (ve gerekirse yeniden öğretim), rehberli uygulama ve modelleme aşamalarında bireylerin uygulamaları ve tepkileri hakkında geri bildirim vermek ya da düzeltmeler uygulamaktır (Joyce ve Weil, 2000). Bağımsız öğrenci uygulamasında ise tamamen öğrenci merkezli bir yaklaşım sergilenir. Öğrenme sorumluluğu tamamen bireye aittir. Bireylerden öğretilen becerileri bağımsız olarak sergilemeleri beklenir. Bu aşamada bireyden gerçekleştirmesi istenen beceri, sunum ve rehberli etkinlikler aşamalarında gerçekleştirilen beceri ile aynı zorlukta olmalıdır. Son olarak, aşamaların sonu haftalık ve aylık gözden geçirmeleridir (Rosenshine ve Stevens, 1986). Bu son aşamada, daha önce öğrenilen materyalin sistematik bir şekilde gözden geçirilmesi ve tekrarı yapılır. Ev ödevleri verilir, sık sık ölçümler yapılarak eksiklikler belirlenir, varsa eksik konular tekrar öğretilir.

5.1.2. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Cipani ve Madigan tarafından 1986 yılında “uyaran ya da hedef davranışla ilgili araç gereçlerin programlanarak sunulması” olarak tanımlanmıştır. Bu programla bireyin üzerinde çalışılan davranışa ilişkin doğru tepkide bulunması amaçlanmaktadır. Diğer bir deyişle, uyaran kontrolü sağlanmaya çalışılmaktadır (Touchette & Howard, 1984). Özetle aslında yanlışsız öğretim yöntemlerinin oldukça sistematik ve yapılandırılmış şekilde sunulan doğrudan öğretim süreci olduğu ifade edilmektedir.

Yanlışsız öğretim, birçok prosedürü içeren kanıta dayalı bir yaklaşımdır. Hatasız öğretim yöntemleri genel olarak iki gruba ayrılmaktadır: Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve uyaran değişikliklerinin yapıldığı öğretim yöntemleri (Cooper, Heron & Heward, 1987). Yanlışsız öğretim yöntemleri; a) sabit bekleme süreli öğretim, b) artan bekleme süreli öğretim, c) eş zamanlı ipucuyla öğretim, d) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, e) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeye öğretim, f) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, g) aşamalı yardımla öğretim, h) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim olmak üzere sekiz başlıkta toplanmaktadır. Bu yöntemlerin her birinin uygulama basamakları farklılık göstermekle birlikte planlamada dikkate aldıkları öğeler ortaklık gösterir. Bu yöntemler hedef uyaran, kontrol edici ipucu, deneme, yanıt aralığı, denemeler arası süre ve kontrol edici ipucunda yapılan silikleştirme.

Hedef uyaran, bireyin tepkide bulunmasına zemin hazırlayan davranış öncesi uyaran olarak tanımlanmaktadır. Kontrol edici ipucu, öğretim sırasında bireyin doğru tepki vermesini sağlayacak olan ve birey için uygun olan tepki ipucudur.

Kontrol edici ipucu, öğretim sırasında bireyin doğru tepki vermesini sağlayacak olan ve birey için uygun olan tepki ipucudur.

Deneme, bir öğretim oturumundaki davranış öncesi uyarıları, bireyin davranışını ve davranış sonrası uyarıları kapsar. Bir öğretim oturumunun kaç denemeden oluşacağı öğretim öncesinde belirlenir. Bu amaçla bireyin dikkat süresi ve kazandırılacak becerinin basamaklarının sayısı dikkate alınır.

Yanıt aralığı, hedef uyaran ve ipucu sunulduktan, sonra bireyin yanıt vermesini beklemek üzere geçen süre olarak tanımlanmaktadır. Yanıt aralığının uzunluğuna karar verilirken, bireyin ve becerinin özelliklerine dikkate alınır.

Denemeler arası süre, bireye hedef uyaran ve kontrol edici ipucu sunulduktan ve yanıt aralığı süresince bireyin yanıt vermesi beklendikten sonra yeni bir hedef uyaran sunmak üzere geçen süredir. Genellikle bu süre 4-5 saniyedir (Wolery vd.,1992).

Silikleştirme: Bir beceri öğretilirken, öğretim sürecinde öğrenciye verilen yardımların yavaş yavaş silikleştirilmesi, yani öğrencinin ilerlemesine göre azaltılması, böylece öğretim sonunda öğrencinin o beceriyi doğru ve yardımsız olarak yapabilmesinin sağlanmasıdır (Snell, 1993). Yanlışsız öğretim yöntemlerinde silikleştirme 3 durumda yapılır: ipucunda silikleştirme, pekiştireçte silikleştirme ve uyaranda silikleştirme.

5.1.3. Video Teknolojisi

Video teknolojisi; altı farklı uygulama başlığı altında ele alınmaktadır. a) video geribildirimi, b) videoyla model olma, c) videoyla kendine model olma video self-modeling, d) kişisel görüş noktası, e) etkileşimli video öğretimi/video ipucu ve f) bilgisayar destekli video öğretimi şeklinde sıralanmaktadır. Video geribildirimi, öğrencinin düzeltilmemiş bir video kaydı üzerinde daha önce sergilediği beceri ya da davranışa ilişkin performansını gözlemleri yoluyla öğrenmesini sağlar (Mechling, 2005). Öğrenci beceri ya da davranışa ilişkin performansını ve hatalarını değerlendirebilir ve geribildirimler doğrultusunda gelecekteki performansına şekil verebilir. Öğrenci beceri ya da davranışa ilişkin kendi performansını gözlemekte ve davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmediğini kaydetmekte ya da değerlendirmektedir (Mechling, 2005). Video ile model olma, bir akran ya da yetişkinin öğretimi yapılacak beceri ya da davranışı gerçekleştirilmesine ilişkin video kaydının izlenmesi ve ardından bu beceri ya da davranışı kendisinin gerçekleştirilmesidir. Beceri ya da davranışı gerçekleştiren model, uygulamacı tarafından kamera yoluyla kaydedilir. Daha sonra öğretim yapılacak öğrenciye bu kayıt izletilir ve kayıt izlendikten sonra öğrenciden bu beceriyi bağımsız olarak yapması istenir (Rehfeldt, Dahman, Young, Cherry ve Davis, 2003). Videoyla model olma, iletişim, günlük yaşam, serbest zaman gibi çok farklı beceri ve davranışların öğretiminde de kolaylıkla kullanılmaktadır. Videoyla kendine model olmada öğrencinin, öğretilmek istenen beceri ya da davranışı ipuçları ya da yönergelerle gerçekleştirilmesi sağlanır ve öğrenci bu beceri ya da davranışı gerçekleştirirken kaydedilir. Daha sonra yapılan hatalar silinerek ve basamaklar birleştirilerek kayıtlarda yapılan montajlarla yeni bir kayıt elde edilir. Öğrenci yeni elde edilen kayıttan kendisini beceri ya da davranışı baştan sona gerçekleştiriyormuş gibi izler ve ardından bu beceri ya da davranışı gerçekleştirir (Wert ve Neishworth, 2003). Öğrencinin kendisini beceri ya da davranışı başarılı biçimde sergiliyor olarak görmesinin, başka modelleri görmesinden daha pekiştirici olacağı için videoyla model olmaya oranla daha etkili olduğu ifade edilmektedir (Mechling, 2005). Kişisel görüş noktası, öğrenci için gerçekleştirilmesi zor olan beceri ya da davranışların öğrenci kendisi sergiliyormuş gibi öğrencinin görüş noktasından ya da göz seviyesinden kaydedilerek kullanılmasıdır. Bu kayıtlarda model yer almaz, video kamera izleyiciymiş gibi hareket eder, ortamlar ya da basamaklar arasında geçiş yapar ve görülmesi beklenen şeyi gösterir. Kayıt için model ve montaj gerektirmediğinden, ayrıca öğrenciye ortamı da gösterdiğinden oldukça tercih edilen bir yöntemdir (Mechling, 2005).

5.1.4. Etkinlik Temelli Öğretim

Disiplinler arası bir model olan ETÖ, Uygulamalı Davranış Analizi'nin öğrenme ilkelerini temel alır ve doğal ortamlarda, doğal olarak ortaya çıkan davranış öncesi ve sonrası uyaranlar aracılığıyla kullanılır (Kurt ve Tekin-İftar, 2008). Doğal ortamlarda öğretimin düzenlendiği ancak öğretilecek hedef beceriyle ilgili davranış öncesi ve sonrası uyaranların sunulduğu, bireyin ilgileri

göz önüne alınarak amaçların günlük rutinler ve planlanmış oyunlar içerisinde gerçekleşmesinin hedeflendiği bir öğretim yöntemidir. Etkinlik temelli öğretim düzenlenirken etkinliklerin bireyin ilgileri dikkate alınarak seçilmesine, bireyin bireysel amaçlarının, rutinlerin ya da planlanmış etkinliklerin içine gömülerek öğretilmesine, işlevsel ve genellenebilen hedef becerilerin öğretilmesine, çevre ve davranışla doğal ve anlamlı bir ilişki içinde olan davranış öncesi ve sonrası uyarıların kullanılmasına dikkat edilmelidir (Özen ve Ergenekon, 2011).

5.1.5. Şematik Düzenleyiciler

Şematik Düzenleyiciler: bir konuyu oluşturulan bilgi parçaları arasındaki ilişkiyi tasvir eden görsel araçlardır. Bu görselleştirmede içeriğin yapısına göre şemalar veya grafikler kullanılır. (Alvarez & Risko, 1989). Böylece içerikteki ilişkilerin belirli şemalar/grafikler çerçevesinde kodlanması söz konusu olur. Bilgileri gruplayarak sunmada en iyi araç şematik düzenleyicilerdir (Atherton, 2005). Şematik düzenleyiciler öğretim öncesi, sırası ve sonrası kullanılabilir. Öğretim öncesi kullanımının amacı, sunulacak bilginin görsel düzenini göstermektir. Ön bilgi oluşturmak ya da eski bilgileri hatırlatmak için kullanılabilir. Öğretim sırasında bilgileri gruplamak amacıyla kullanılabilir. Öğretim sonunda ise bilgileri bireyin öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek ve bilgiyi özetlemek amacıyla kullanılır.

5.1.6. Kendini İzleme

Kendini izleme, belirli bir davranışın ne sıklıkla ya da ne kadar süreyle gerçekleştiğini belirler ve kaydeder. Kendini izleme stratejisinin farklı ihtiyaçları olan bireyler için yıkıcı davranış, yönergeleri takip etme, akademik katılım gibi birçok davranışın kazandırılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Sheffield ve Waller, 2010). Kendini izlemenin iki bileşeni vardır. Bunlar kendini değerlendirme ve kendini kaydetmedir. (McLaughlin, 1984). Kendini değerlendirme bir davranışın ne kadar sıklıkta ya da sürede oluştuğunu belirlemektir. Kendini kaydetme ise kişinin kendi performansını bir kayıt aracı kullanarak kaydetmesidir. Kayıt araçları olarak görev aşamalarını içeren kayıt çizelgeleri ya da üründe hedeflenen nitelikleri içeren kayıt çizelgeleri kullanılabilir. Kendini izleme, diğer öğrenci-yönelimli öğrenmelerin yanı sıra, engelli öğrencilerin genel eğitime katılımını en üst düzeye çıkarmak için etkili bir yol sağlar (Agran, 2005). Kendini izlemede izlenecek davranışlar, göreve dikkati sürdürme ve performansı izleme olarak ikiye ayrılabilir. Görev üzerinde dikkati sürdürmenin amacı bireyin dikkat süresini artırmak ve bireyi göreve yönlendirmektir. Performansı izleme, bireyin çeşitli tip ürün ve sürecini izlemek için uygulanabilir.

5.2. Dijital Materyallerin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılmasının Yararları

ZY olan bireylerin eğitiminde çağa ayak uydurmalarının sağlanmasının yanı sıra öğrenme süreçlerinde farklı deneyimler elde etmeleri açısından teknoloji kullanımının eğitim sürecine birçok yararı olduğu bilinmektedir. Bu yararlar şöyle sıralanabilir (Bertini ve Kimani, 2003; Burgstahler, 2003; Sola-Özgüç 2015):

- Bilgiye erişim kolaylığı sağlamaktadır.
- Hayatını kolaylaştırmaktadır.
- Öğretim sürecinde zamandan tasarruf sağlamaktadır.
- Görsel uyaran sağlayarak bilgilerin kolay öğrenilmesini ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlamaktadır.

- Güvenliğin sağlanmasında önemli yer almaktadır.
- Yaşam kalitesini artırmaktadır.
- İnsan gücünün yetmediği durumlarda kullanımı sağlanmaktadır.
- Zihinsel becerileri geliştirebilmektedir.
- Yaratıcılığı geliştirebilmektedir.
- Eğitici öğretici içerik zenginliği sunmaktadır.
- Eğitimin uzaktan verilmesini sağlamaktadır.
- Akademik başarılarını artırmada motive etmektedir.
- Kendi hızlarında öğrenmelerini sağlamaktadır.
- Çoklu duylara uyaran sağlayarak öğrenmelerini kolay ve anlaşılır hale getirmektedir.
- Öğrencilerin ilgilerini çekecek materyalleri kullanma imkanı sunmaktadır.
- Daha etkili öğretim yaşantısı sağlamaktadır.
- Öğrenmenin daha eğlenceli olmasına katkı sağlamaktadır.
- Öğrenme sürecini yönlendirebilecek kontrol imkanını sunmaktadır.
- Bireyselleşmeye olanak tanımaktadır.
- Tekrarlı bir şekilde alıştırmaya olanağı sağlamaktadır.
- Bağımsızlaşmalarını, üretkenliklerini, katılımlarını ve özgüvenlerini arttırmaktadır.

5.3. Dijital Materyallerin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılırken Uyulması Gerekli İlkeler-Önemli Noktalar

Herhangi bir öğretim tasarımı projesinde olduğu gibi, özel gereksinimli öğrenciler için dijital materyaller tasarlanırken ihtiyaçların, öğrenen özelliklerinin, öğretmen özelliklerinin, öğrenme ortamının, öğrenme materyallerinin, içeriğin ve bağlamın kapsamlı bir analizi kritik öneme sahiptir. İhtiyaç analizi, özel gereksinimli öğrencilerin öğretme ve öğrenme süreçlerindeki boşlukları belirlemek ve buna göre dijital materyaller tasarlamak için kritik öneme sahiptir. Ausubel'e (1962) göre anlamlı öğrenme, öğrencinin ön bilgileri üzerine inşa edilir. Bu, dijital öğrenme ortamlarına genişletilebilir ve dijital materyalleri kullanırken anlamlı öğrenmenin öğrencinin önceki bilgi ve deneyimleri üzerine inşa edilebileceği söylenebilir. Ek bir husus olarak, öğrenenin sadece öğrenme materyalinde değil, aynı zamanda dijital araçları kullanırken de arka plan deneyimlerinin ve bilgisinin dikkate alınması önerilebilir. Dijital materyallerin tasarlanması ve kullanılması için tüm insanların en geniş ölçüde kullanabileceği bir tasarım yaklaşımı sunan evrensel tasarımın (UN, 2006) gerekli olduğu görülmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerle dijital materyallerin kullanımında öğretmen ve aile katılımına ve tüm süreçlerde onlarla etkileşime geçilmesine de büyük ihtiyaç duyulmaktadır (Özler, 2021). Maliyet, teknik destek ve sürdürülebilirlik de göz önünde bulundurulması gereken diğer konulardır.

5.3.1. Öğrencinin Rolü

Teknoloji destekli öğrenme ortamları, ZYolan bireylerin engel türüne göre görme, işitme, akademik, sosyal ve iletişim gibi alanlardaki becerilerini destekler. Birden fazla duyuya hitap eden uyaranlar yardımıyla zengin içerik desteği ile bireysel öğrenme deneyimi sağlar. Simülasyon ve

modeller sayesinde istenilen zaman ve ortamda öğrenme için tekrarlanabilir seçenekler sunmanın yanı sıra öğrenilenlerin algılanmasını ve hatırlanmasını kolaylaştırır. ZY olan bireyler sosyal ortamlarda stres, korku ve kaygı gibi duygularla baş etmek zorunda kalırlar. Kendilerini tam olarak ifade edemeyen bireylere farklı seçenekler sunularak iletişim becerileri desteklenir. Ayrıca yeni BT araçları, zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın farklı beceri ve davranışların öğretiminde kullanılabilir. ZY olan öğrenciler öğrenen rolünde ve teknoloji destekli öğretimin merkezinde olan bireylerdir. Tüm uygulamaların yanı sıra, öğretim etkinliklerinde sosyal medya da eğitim aracı olarak kullanılmaktadır. Etkinlikler ve teknoloji destekli öğretim uygulamaları, bireylerin becerilerine ve yetersizlik yaşadıkları alanlara yönelik destek sunmuştur. İhtiyaçlarına uygun dijital öğrenme materyallerinin kullanımında öğrencilerin aktif rol almaları gerekmektedir.

5.3.2. Öğretmenin Rolü

Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları incelendiğinde, öğretim faaliyetlerinde teknoloji uygulamalarından genellikle öğrencilerin motivasyonunu artırıcı bir etkiye sahip olduğu için yararlandıkları görülmektedir. Okuryazarlık çalışmaları yürüten öğretmenler, dijital öykülerin çocuklara eğlenceli, dikkat çekici ve görsel hafıza becerilerine yönelik süreci aktif olarak destekleyen faydalar sağladığını belirtmektedir (Kocaman Karaoğlu, 2016). Öğretmenlerin dijital teknolojilerin kullanımında rol model olmaları ve ders saatlerinde kısıtlı ekran süresi için de bir kontrol mekanizması görevi görmeleri gerektiği unutulmamalıdır.

5.3.3. Ebeveynin Rolü

Dijital içerikle ilgili seçeneklerin çoğalması ve bu alandaki gelişmelerle birlikte, ebeveynlerin çocuklar için ilgi çekici içeriklere sahip teknolojik uygulamaları kullanımının arttığı gözlemlenmektedir. Ebeveynler ve çocuklar arasındaki sağlıklı iletişim, çocuklara yönelik olumlu tutum ve davranışları teşvik ettiğinden, bunun dijital araç ve materyallere dönüştürülmesi gerekmektedir. Yani, ebeveynlerin dijital araçları kullanarak özel gereksinimli öğrencileriyle etkili iletişim kalıpları oluşturmaları gerekmektedir. İletişim uygulamalarının ekran süresini koordine etmeyi, sınırlar koymayı ve araçların ve uygulamaların güvenli ve etkili kullanımını izlemeyi kapsamalıdır. Dijital oyunlar gibi etkinliklerin kullanımında bile ebeveynler ve çocuklar arasında iyi bir iletişim kurulmalıdır.

5.4. Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi

Sınıf içinde teknoloji kullanımında öğretmenin rolü ve rehberliği kritik öneme sahiptir. Öğrenme ortamının esnek olması gerekir, ancak öğretmenin araçları kullanırken gözetimi esastır. Öğrencilerin dijital araçları herhangi bir fiziksel veya psikolojik zarar görmeden güvenli bir şekilde kullanmaları gerekir. Bu nedenle, fiziksel öğrenme ortamı araçların güvenli ve öğretmen kontrolünde kullanılmasına uygun şekilde tasarlanmalı ve öğretim süresi dikkatle belirlenmelidir. Teknoloji ekipmanlarının öğretmen rehberliğinde sadece bir oyun aktivitesi olarak çocuklara sunulması sosyal beceriler üzerinde olumsuz sonuçlara neden olabilir (Gök vd., 2011; Halmatov vd., 2017). Bunun yerine, dijital materyalin öğrenmeyi desteklemesi gerekir.

5.5. Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Etkili bir öğretim için etkili bir değerlendirme süreci gereklidir (McMillian, 2000). Özel gereksinimli öğrenciler için değerlendirme; tarama, uygun bir programa yerleştirilmelerini sağlama, BEP hazırlama, başlama düzeyi, izleme ve program değerlendirme gibi birçok amacı içerir. Ge-

reksinimler ortaya çıktığında, bu gereksinimleri en iyi şekilde karşılayacak ortam, yöntem, materyal vb. program unsurlarını oluşturmak mümkün olacaktır. Öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için izlenecek değerlendirme prosedürleri, değerlendirmenin amacına göre şekillenir (Prierangelo & Giuliani, 2012). İyi bir değerlendirme süreci, uygun araçların seçilmesi, hazırlanması ve uygulanması da dahil olmak üzere detaylı bir planlama gerektirir.

5.5.1. Ölçme ve değerlendirme sürecinin planlanması ve uygulanması

Değerlendirme süreci öğretim öncesinde, öğretim sırasında ve öğretim sonrasında gerçekleştirilir. Öğretim öncesi değerlendirme, bireyin mevcut eğitim performansını belirlemek için yapılır. Öğretmenler, değerlendirmenin amacına göre ölçme araçlarını nasıl uygulayacaklarını planlamalıdır (Benner ve Grim, 2013; Prierangelo ve Giuliani, 2012). Tüm değerlendirme süreçleri karar vermeyi içerir. Öncelikle hazırlık ve planlamada hangi ölçme araçlarının kullanılacağına karar vermelidirler. Daha sonra ölçüm aracının tasarımına uygun materyaller hazırlanmalıdır. Aracın uygulama yönergelerine uygun ortam hazırlanmalı; gerekirse aracı uygulamada deneyim kazanmak için normal gelişim gösteren akranlarla uygulama yapmalı ve daha deneyimli kişiler tarafından geri bildirim sağlanmalıdır.

Çoğu durumda, öğrencinin ne yapabileceğini, yani mevcut performansını belirlemek için öğretim öncesi bir değerlendirme yapılır. Öğrencinin önceden belirlenmiş performans seviyesi, öğretimin yönünü de belirler. Başlangıç seviyesini belirlediğinizde, öğrencinin ilerlemesini görmek de mümkün olur. Doğru ve güvenilir sonuçlar elde etmek için iyi bir başlangıç düzeyi ölçümü şarttır.

Öğretim sırasında değerlendirme, öğretmenin yöntemini, uyarıcıları ve olası olumsuz durumları gözden geçirmek ve güncellemek için yapılır. Öğretim sürecinde bireylere ilgili hedef davranışlar kazandırılmaya çalışılırken, öğretimin etkililiği ve verimliliği, öğretim ile ölçme ve değerlendirme uygulamalarının birlikte yürütülmesini gerektirir. Ayrıca bireyin ürünlerine bakılarak bireyin gelişimi izlenmeli, beklenen tepkiler istenilen düzeyde değilse yöntem, araç-gereç, ortam, öğrencinin motivasyonu vb. Kayıt çizelgeleri, grafikler, çalışma kâğıtları ve ödevler dönem içinde periyodik olarak gözden geçirilmeli, öğretimin etkinliği ve verimliliği değerlendirilmelidir. Eğitim sonunda yapılan değerlendirme, bireyin eğitim sonrası davranışları ne ölçüde kazandığını belirler

5.5.2. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri

Bir değerlendirmenin etkili sayılabilmesi için geçerli, güvenilir ve kullanılabilir olması gerekir (Clancy & Gardner, 2017). Öğrenme sürecinde farklı ve çoklu öğrenme teknikleri kullanılır, birden fazla duyuya hitap eden uygulamalar gerçekleştirilirse özel gereksinimli öğrenciler daha kolay öğrenir. Öğretmenlerin etkili öğretim becerileri, öğrencilerin her birinin var olan performanslarını doğru tespit ederek öğretime dahil etmelerinde önemlidir. Çünkü özel gereksinimli öğrenciler için doğru bir eğitsel değerlendirme yapmak, öğrenci ve öğretmenlere destek hizmetleri sunmak, öğretim ortamlarındaki uygulamalarının niteliği ile yakından ilişkilidir (Gillies, 2014; Prierangelo ve Giuliani, 2012).

ZY olan çocukların öğretim öncesi, sırası ve sonrasındaki değerlendirme süreçlerinde çeşitli teknikler ve araçlar kullanılmaktadır. Zeka testleri, gelişimsel tarama testleri, okuma envan-

terleri gibi formal araçlar tanı ya da tarama sürecinde karşımıza çıkmaktadır (Benner & Grim, 2013; Jung & Guskey, 2007). Bu araçların teknik özellikleri ve uygulama hakkında bilgi içeren bir kılavuzu vardır (Salvia, Ysseldyke & Bolt, 2010). Ölçme ve diğer değerlendirme materyallerinin teknik olarak sağlam süreçler olarak nitelendirilebilmesi için, bilgili ve eğitilmiş profesyoneller tarafından, değerlendirmelerin üreticisi tarafından verilen talimatlara göre uygulanmaları ve değerlendirme ölçütlerinin hem geçerli hem de güvenilir olduğu amaçlar için kullanılmaları gerekir (Prierangelo & Giuliani, 2012; Salvia vd., 2010).

Formal araçlarla elde edilen bilgiler, özel gereksinimli öğrencilerin öğretimini planlamak için yeterli veri sağlamayabilir veya öğretmen uygulayıcı sertifikasına sahip olmayabilir. Ayrıca, informal araçlar, formal araçların bir dezavantajı olan standart koşullara (ortam, zaman, materyal vb.) ihtiyaç duymaz. Kullanımı oldukça kolaydır ve genellikle öğretmen yapımıdır. Bu nedenlerden dolayı birçok eğitimci informal ölçme araçlarını kullanmayı tercih etmektedir. Özellikle informal ölçme bir program geliştirmek ve eğitim hedefleri belirlemek için yapılıyorsa, hangi araç(lar)ın kullanılacağına karar vermek gerekir (Benner ve Grim, 2013). İnfomal değerlendirmede, öğrencinin performansı müfredattaki konularla veya belirli bir sınıfın davranış kriterleriyle karşılaştırılır (Benner ve Grim, 2013; McLoughlin ve Lewis, 2004). İnfomal ölçümler gözlem, görüşme, kontrol listeleri, envanterler, çalışma örnekleri ve hata analizi yoluyla gerçekleştirilir (Gillies, 2014). Gözlem, bir nesneyi, olayı veya ilişkiyi belirli bir amaç doğrultusunda sistematik olarak inceler (Peterson ve Elam, 2022; Salvia vd., 2010). Yapılandırılmış gözlem ve yapılandırılmamış gözlem olmak üzere iki tür gözlem vardır. Yapılandırılmış gözlem, gözlemcinin belirli bir davranış veya olayın sıklığını, süresini, büyüklüğünü ve önemini belirlemek için yaptığı ölçümdür. Yapılandırılmamış gözlem ise gözlemcinin gözlemlenen kişinin davranışlarını izlemesi ve bu davranışların özellikleri hakkında notlar tutmasıdır. Gözlem verileri, değerlendirme ile ilgili veri kaynakları arasında en önemlisidir. Öğrencilerin hangi davranışlara veya becerilere sahip olduğunu, öğrencilerin öncelikli gereksinimlerini ve davranışın sıklığını, oranını veya işlevini belirlemede önemlidir (Salvia vd., 2010). Peterson ve Elam (2022) tek bir gözlemin bir öğretmenin ihtiyaç duyacağı tüm bilgileri veremeyeceğini belirtmektedir. Çeşitli ölçüm araçları ve teknikleri kullanarak gözlem yapmak, gelişim düzeyini veya belirli bir alanı gerçekten anlamak için gereklidir (McLoughlin ve Lewis, 2004).

Diğer ölçüm tekniklerinde olduğu gibi, gözlem yapmak için hangi ölçüm araçlarının kullanılacağına belirlenmesi ilk adımdır. Öğretmenin neyi ölçmek istediğine bağlı olarak seçilecek ölçüm aracı değişebilir. Kontrol listeleri, frekans sayımları veya anekdot kayıtları kullanılabilir. Elbette herhangi bir gözlem aracını uygularken faydalı yöntem çocuğu doğal ortamında gözlemlemektir. Ancak bunun mümkün olmadığı durumlarda yapılandırılmış gözlemi de dahil etmek gerekir. Bazı davranışlar doğal ortamda gözlem sırasında ortaya çıkmayabilir. Birçok durumda, yapılandırılmamış gözlem uzun sürebilir ve davranışı gözlemlemek için doğal fırsatlar mevcut olmayabilir. Bu durumda, yapılandırılmış gözlemi dahil etmek gerekir.

Görüşme genellikle deneyimli uzmanların öğrenci (ya da kendisi) hakkında bilgi verebilecek kişilerle görüşerek derinlemesine bilgi edinmesini sağlayan bir tekniktir (Salvia vd., 2010). Görüşmenin en önemli avantajlarından biri, doğal ya da yapılandırılmış ortamlarda gözlemlenemeyen becerilerde öğrenci hakkında bilgi sağlayabilmesidir. Görüşmeler genellikle bireyin ailesi, kendisi, öğretmenleri ve çevresindekilerle yüz yüze yapılan bilgi alışverişleridir. Görüşme tekniğinden elde edilen verilerin güvenilirliğini artırmak için birden fazla kişiden bilgi alınarak veri çeşitliliği sağlanmalıdır. Görüşme tekniği yarı yapılandırılmış, yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış olarak kullanılabilir. Kontrol listeleri, derecelendirme ölçekleri, uygulayıcı tarafından

görüşmenin amacına göre oluşturulan yarı yapılandırılmış sorular ve görüşme tekniğinde elde edilecek verilere göre geliştirilmiş standardize testler (gelişim tarama testleri, davranış ölçekleri vb.) içerebilir.

Kontrol listeleri programa, gelişim alanına veya beceriye göre hazırlanır. Kontrol listeleri öğrencinin yakınları, öğretmeni ya da onunla en çok ilgilenen kişilerle gözlem ve görüşme yoluyla uygulanabilir. Kontrol listeleri uygulanırken çocuğu doğal ortamında gözlemlemek faydalı bir yöntemdir. Doğal ortamda gözlem sırasında bazı davranışlar ortaya çıkmayabilir. Bazen bir kontrol listesi, görüşme sırasında yetişkine sorulabilecek maddeleri içerir. Bu durumda görüşme tekniği ile birlikte uygulanabilir. Diğerleri uygulayıcının talimat vermesini gerektirebilir. Dolayısıyla bir kontrol listesi uygulanacağı zaman içerdiği maddelere bakıp hangilerinin doğal olarak gözlemlenebileceğine, hangilerinin yetişkin modeli gerektirdiğine, hangilerinin özel bir ortam/materyal gerektirdiğine ve hangilerinin yakınlarına sorulması gerektiğine karar vermek gerekir (Snyder, McLean & Bailey, 2014). Çocuğun kabaca neler yapabildiğini hızlı bir şekilde ortaya çıkarmak için kontrol listesi uygulanırken doğal gözlem yerine yapılandırılmış gözlemi tercih etmek gerekebilir. Bunun için gözlemlenecek beceriler için özel olarak oluşturulmuş bir ortamda çocuğa beceri yönergesi anlatılır ya da gerektiğinde uygulayıcı yapılacak beceriyi gösterir ve çocuktan beceriyi yapması istenir. Yapıp yapamadığına bağlı olarak kayıt formuna işaretleme yapılır. Kontrol listelerindeki beceriler kolaydan zora doğru gelişim sırasına göre sıralandığı için listenin başındaki kolay becerileri yapamayan bir çocukta daha sonra gelen daha zor becerileri gözlemlemek anlamlı olmayacaktır.

Hata analizi, "öğrenci hatalarını analiz etmek ve sınıflandırmak için kullanılan bir dizi öğretim prosedürüdür" (Grimes, 1981). Hata analizi sırasında öğrencinin hataları analiz edilerek performans düzeyi ortaya çıkarılır. Hata analizini problem çözme, konuşma, okuma gibi birçok alana dahil etmek mümkündür (Salvia vd., 2010). Öğrencileri bir olgu üzerinde çalışırken, bir beceri ya da görevi yerine getirirken ya da ürünlerini değerlendirirken gözlemlemek, öğrencinin o işlem, beceri ya da görevle ilgili hatasının kaynağını bulmaya ve uygun bir düzeltme süreci içermeye yarar. Öğrenciler genellikle başarısızlık, beceri eksikliği veya yetersiz öğrenmeden kaynaklanan hatalar sergilerler. Hangi hataların neden kaynaklandığı belirlendiğinde, öğretmenler gerekli öğretimi yapar (Fleishchner ve Manheimer, 1997).

Ölçüt bağımlı testler (ÖBT), öğrencinin ölçülen alanda listelenen hedeflerin yeterliliğini belirler. ÖBT öğretim öncesinde, sırasında ve sonrasında kullanılabilir (Snyder, McLean & Bailey, 2014; Strickland & Turnbull, 1990). Diğer değerlendirme yöntemlerinin kullanımını gerektiren sınırlamalar nedeniyle öğretmenlerin çoğunlukla standart testleri tercih ettiği ve kullandığı bilinmektedir (Salvia vd., 2010). Norma dayalı ölçme araçları çok sık kullanıldıklarında demode olurlar, ancak ÖBT'ler bir çocuğun performans düzeyini belirlemek için gerektiği kadar sık kullanılabilir (Benner ve Grim, 2013). Öğrencinin bir beceri, kavram ya da konudaki performans düzeyini belirlemek için ÖBT geliştirilirken öncelikle ilgili beceri, kavram ya da konunun daha küçük alt bölümlere ayrılması, yani analiz edilmesi gerekir (Carr ve Collins, 1992; Snyder vd., 2014). Daha sonra analiz adımları sırasında öğrenciden beklenen minimum performans yani ölçüt belirlenir. Son olarak da gerekli koşullar (beceri öğretimi, öğretimde kullanılacak ipuçları, materyaller, ortam vb) belirlenerek ÖBT'ye son şekli verilir (McLoughlin ve Lewis, 2004).

Portfolyo, gelişimi ve öğrenmeyi değerlendirmek için öğrenci çalışmalarının ve öğretmenin informal performans değerlendirme verilerinin toplanmasıdır (Benner ve Grim, 2013; Snyder vd., 2014). Portfolyo, bir kişinin yeteneklerini, başarılarını ve zaman içindeki ilerlemesini gösteren bir materyal koleksiyonudur. Bu materyaller arasında kontrol listeleri, çalışma örnekleri, ev ödevi

kayıtları, görüşmeler ve başarı ile ilgili diğer durumlar yer alır. Öğrenci başarısını değerlendirmek için bir temel sağlayan ürünler koleksiyonu; okul ortamlarında portfolyolar tipik olarak genişletilmiş projeleri içerir ve ayrıca taslaklar, öğretmen yorumları ve değerlendirmeleri ve öz değerlendirmeleri de içerebilir (Salvia ve ark., 2010). Portfolyolar değerlendirme ve karar verme, öz değerlendirme ve yansıtma ve öğretmen tarafından ilerleme raporları için kullanılır (Fernsten & Fernsten, 2005; Maurer, 1996).

5.6. Öğrenme-Öğretme Sürecindeki Değişkenler

Öğretmenler, değerlendirme yoluyla öğrencilerinin ihtiyaçlarını belirledikten sonra, bu ihtiyaçları karşılamak için önemli öğretim kararları almaları esastır. Bu süreçte veriye dayalı öğretimsel planlama ve karar verme sürecini sürekli takip etmeleri gerekir. Veriye dayalı karar verme konusunda oldukça pratik ve kanıta dayalı çözümler sunan bir yaklaşım olan UDA, edimsel koşullanma kuramının önerdiği davranış ilkelerini kullanarak sosyal açıdan önemli davranışları değiştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Tawney ve Gast, 1984; Yu vd., 2020). UDA'nın amaçlarından biri istenen davranışları artırmak, diğeri ise uygun olmayan davranışları azaltmaktır (Alberto ve Troutman, 2012). Davranış yaklaşımını temel alan UDA, davranışın oluşmasına zemin hazırlayan ya da davranışın artmasına veya sonlanmasına neden olan uyarıların kontrol edilebileceğini ve böylece davranışın değiştirilebileceğini vurgular. Bu açıdan en çok sosyal açıdan önemli davranışlara vurgu yapar. Sosyal açıdan önemli davranışlar, birey, ailesi ve toplum için önemli olan davranışlardır. Bu davranışlar arasında sosyal/ilişki becerileri, öz bakım, boş zaman, kişiler arası iletişim ve öz savunuculuk yer alır. Eğitimciler, davranış değiştirme ve yeni davranış kazanma konusunda önemli değişkenleri göz önünde bulundurmalıdır. İpucu, öğrenci tepki vermeden önce uygulayıcı tarafından bireyin doğru tepki verme olasılığına yönelik sunulan yardımdır (Barton ve Wolery, 2010; Özen, Genç-Tosun ve Tekin-İftar, 2022). İpuçları, sözlü yönergeler, yüz ifadeleri, jestler, işaret etme, model olma ve fiziksel yardım ile renk, metin veya resim gibi uyarıcı durumların özelliklerini değiştirerek doğru tepkiyi sağlayan uyarıcı ipuçları olmak üzere ikiye ayrılır (Snell, 1993).

Pekiştirme, bir davranışı takip eden ve bu davranışların gerçekleşme olasılığını artıran bir durumdur. İki tür pekiştirme vardır. Olumlu pekiştirme, bir davranışı takip eden duruma bir uyarıcı ekleyerek gelecekteki davranış olasılığını artırır.

Olumlu pekiştirmede yer alan uyarıcıya pekiştirici uyarıcı ya da pekiştireç denir.

Gülümseme, aferin diyerek sözlü onaylama, oyuncak vb. pekiştireçlere örnek olarak verilebilir (Cooper, Heron & Heward, 2007). Olumsuz pekiştirme ise bir davranışı takip eden durumda itici bir uyarıcının ortamdaki çekilmesi ile gelecekteki davranış olasılığının artmasıdır.

Pekiştireç türleri birincil pekiştireçler ve ikincil pekiştireçler olarak iki gruba ayrılır. Birincil pekiştireçler, yiyecek ve içecek gibi herhangi bir öğrenme deneyimine bağlı olmaksızın fiziksel gereksinimleri karşılamak için edinilen pekiştireçlerdir (Alberto ve Troutman, 2012). İkincil pekiştireçler ise öğrenme sonunda pekiştirici özellik kazanırlar. İkincil pekiştireçler nesnel, etkinlik, sosyal ve sembol pekiştireçler olarak gruplandırılır. Nesnel pekiştireçler, oyuncaklar ve eşyalar gibi kullanılabilen somut araçlardır. Etkinlik pekiştireçleri, bireyin sözel ya da bedensel meşguliyetlerinin yerine getirilmesidir. Şarkı söylemek, resim yapmak, oyun oynamak gibi pekiştireçlerdir. Sosyal pekiştireçler arasında gülümseme, kucaklama, ilgi ve övgü yer alır. Sembol pekiştireçler ise yıldızlar, jetonlar ve yapıştırma gibi anlamlı olmayan ancak başka bir pekiştireçle değiştirilebilen dönüştürülebilir araçlardır (Cooper, Heron ve Heward, 2007).

5.7. Teknoloji Kullanımının Bireysel Eğitim Programına Entegrasyonu

Teknoloji araçları farklı sınıf etkinliklerinde kullanılabilir. Örneğin, zamanlayıcılar erken çocukluk döneminde özel gereksinimli öğrencilere yönelik becerileri desteklemek için düşük teknolojik araçlar olarak kullanılabilir. Matematik becerilerinden haritalama, gruplama, sınıflama ve sayıların öğretimi için tabletler aracılığıyla yazılımlar kullanılabilir. Oyun yazılımları da bilgisayar ve tabletler aracılığıyla erken okuryazarlık becerileri için kullanılabilir. Taklit ve hareket becerilerini geliştirmek için oyun konsolu cihazları kullanılarak sanal gerçeklik uygulamaları ile hareketli oyun programları kullanılabilir.

Video ile model olma, öğretilecek beceri ya da davranışı gerçekleştiren bir akran ya da yetişkinin video kaydının izlenmesi ve ardından bu beceri ya da davranışın gerçekleştirilmesidir (Rehfeldt vd., 2003). Bu yöntem genellikle özel gereksinimli çocuklara günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılır. Sansosti ve Powell (2008) video ile model olma yöntemini kullanarak sosyal iletişim becerilerini öğretmiş ve çocukların iletişim becerilerinin geliştiği görülmüştür. Olumlu davranışları ödüllendirmek, olumsuz davranışları azaltmak için kullanılan pekiştireçler birincil ve ikincil pekiştireçler olarak sınıflandırılmaktadır. Birincil pekiştireçler çoğunlukla yiyecek ve içecek gibi temel bileşenlerden oluşurken, oyun ve etkinlikler ikincil pekiştireç sınıfında yer almaktadır (Flanagan, Allen & Levine, 2014). Etkinlik pekiştireçleri çocuklara sunulmadan önce kullanım sürelerinin hatırlatılması gerekmektedir. Aksi takdirde eğitimler etkinliğin sonlandırılmasına ilişkin sorunlu davranışlarla karşılaşabilir (Ünal, 2021).

Sınıfların yeterli teknolojik donanıma sahip olmaması durumunda, öğretim oturumları bir başka öğrenci ile bireysel olarak çalışılarak planlanabilir. Birden fazla öğrencinin aynı anda teknolojik araçlardan yararlanamadığını varsayalım. Bu durumda öğretmen sınıfta sadece teknoloji araçlarının kullanıldığı bir köşe oluşturarak öğrencilerin bu alandan faydalanmasını planlayabilir.

5.8. Özel Gereksinimli Öğrencilerin Dijital-Holistik Eğitime Entegre Edilmesi

Bütüncül eğitim, bütün ve parça arasındaki ilişkiye odaklanarak ve öğretme ve öğrenme yaklaşımlarının daha geniş bir vizyona dayanması gerektiğini savunarak eklettik ve kapsayıcı bir yaklaşım sunmaktadır. Ayrıca hem öğrenmenin unsurları olan bilgi ve becerilerin içeriğinin hem de edinim sürecinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesiyle ilgilenmektedir. Bütüncül eğitimin odak noktası bütünlüktür. İnsan yaşamındaki deneyimlerin bütünsel olarak ele alınması gerektiğini savunur. Bu nedenle bireyin bilişsel ve duyuşsal düzeyleri de dahil olmak üzere gelişimi en geniş şekilde ele alınmalıdır (Singh, 1996). Bütüncül eğitimde olduğu gibi, insan gelişiminin çevreyle etkileşim yoluyla bir bütün oluşturduğu düşüncesi vardır. Dolayısıyla birey ve çevresi süreç içerisinde birbirlerini etkileyerek sürekli değişirler. Sonuç olarak Holistik eğitim süreci öğrencideki bu bireysel farklılıkları ve değişimleri dikkate alan esnek ve dinamik bir süreç olmalıdır (Hare, 2006). Bütünsel eğitim, daha etkili ve kapsamlı bir öğrenme için öğrencinin kişiliğinin tüm yönlerini tam olarak harekete geçirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Bütüncül eğitim, insanı bir bütün ve toplumun bir parçası olarak kabul eder. Tüm parçaları birbiriyle uyum içinde işleyerek bütüne ulaşma fikrine değer verir. Özellikle özel gereksinimli bireylerin tüm yönleriyle gelişimini, toplumun bir parçası olarak toplumla etkileşime girmesini ve kendini gerçekleştirme için etkili müfredatlar geliştirilmesini, ihtiyaç yaratılmasını destekler.

Projede bütüncül bir yaklaşımla sosyal uyum becerileri kazandırmayı hedefleyen bir modül geliştirilmiş ve bu modülde yer alan kazanımların dijital içeriklerle sunulması hedeflenmiştir. Sosyal uyum becerileri altında yer alan temalar ve bu temaların alt temaları ile bireyleri bütünsel olarak destekleyecek ve aynı zamanda kendilerini bir “bütün” olarak algılamalarını ve toplum içinde bağımsız olarak işlev görmelerini sağlayacak hedef ve davranışlar Modülün kaynağındaki bütüncül anlayış ile dijital eğitimi birleştiren bir “Diji-holistik modül” geliştirmeyi hedeflemektedir.

Dijital holistik eğitim, öğretim yöntemlerinin ve teknoloji uygulamalarının öğretim sürecinde eklektik bir şekilde kullanılmasını ve Holistik bir bakış açısıyla yeni dijital uygulamaların geliştirilmesini içerir. Ayrıca bu yaklaşımla öğretmenler, HZY bireylere öğretilen standart sınıf özelliklerinin dışına çıkarak teknoloji uygulamalarını öğrencilerin eğitim planlarına ve sınıf ortamlarına entegre ederek farklı uygulamalara imza atabilmektedir. HZY bireyler için geliştirilen uygulamalarda, akademik beceriler içerisinde yer alan renkler, şekiller, sayılar vb. daha somut becerilerin ele alındığı programların geliştirildiği ve çocuklara hedeflenen tek bir becerinin öğretildiği görülmektedir. Diji-holistik yaklaşım ile öğretmen ve veliler tek bir hedefe yönelik geliştirilen programları tek bir araçla kullanmak yerine yüklenebilecek tüm akıllı teknolojik cihazları kullanarak özellikle ÖEG olan öğrenciler için zor olan soyut becerileri (kişisel bakım becerileri, yaşam becerileri, duygusal farkındalık, kişiler arası ilişkiler, başkalarıyla ilişki kurma, karar verme, problem çözme, öz savunma, boş zamanları değerlendirme, dijital okuryazarlık) uygulama fırsatı bulmaktadır. Ayrıca Diji-holistik eğitim ile HZY olan öğrenciler için sadece öğretilecek uygulamaları geliştirip süreci sonlandırmak yerine uygulamaları kullanan öğrencilerin performans kayıtlarının tutulması ve ilerleme grafiklerinin oluşturulması gibi ölçme ve değerlendirmeye ilişkin verilerin elde edilmesi elzemdir. Ayrıca bu verilerin uygulamayı kullanan çocukların ebeveynleri ile paylaşılması ailelere yol gösterecek ve yaklaşımın bütüncül doğasını destekleyecektir.

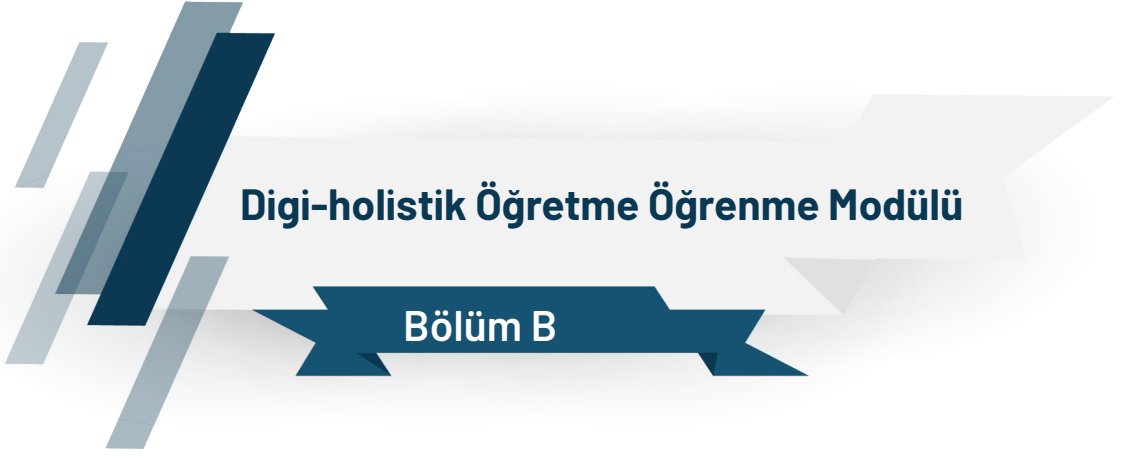
UNESCO Eğitim 2030 Raporu, kapsayıcı ve eşitlikçi kaliteli eğitim sağlamak ve herkes için yaşam boyu öğrenme fırsatlarını teşvik etmek için bir çerçeve sunmuştur. Bu çerçevede, “eğitim sistemlerini, bilgi yayılımını, bilgiye erişimi, kaliteli ve etkili öğrenmeyi ve daha etkili hizmet sunumunu güçlendirmek” için BT kullanımı vurgulanmıştır (UNESCO Education, 2030, s. 8). Evrensel ve kolektif bir taahhüt olarak SDG4-Eğitim 2030, “politikalarımızı, eylemlerimizi ve yatırımlarımızı fırsatlara en çok ihtiyaç duyanları merkeze alacak şekilde yeniden ayarlamaya” odaklanmıştır (BM Eğitimde Dönüşüm Zirvesi, 2022, s. 3). Güvenilir ve bütüncül bir eğitim deneyimi elde etmek amacıyla dijital öğretim ve öğrenim için önerilen üç ana anahtar vardır (1) içerik, (2) kapasite ve (3) bağlantı/bağlanabilirlik. Öğrenci verilerinin gizliliğine yönelik riskler göz önünde bulundurularak öğrencilere, öğretmenlere ve bakım verenlere yüksek kaliteli içerik sağlanması önerilmektedir. Tüm paydaşların bu teknolojileri kullanma becerileri göz önünde bulundurularak bu teknolojileri kullanma kapasitesinin sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle, kapasite geliştirme dikkate alınmalıdır. Bağlanabilirlik, kaliteli internet bağlantıları ile ilişkilendirilmiştir. Bu projede, bu rapor ve yaklaşımların önerdiği çerçeveye uyacak şekilde Diji-holistik bir yaklaşımla bir modül tasarlamayı amaçlıyoruz. Bu nedenle, içerik (yani çeşitli bilgi alanları arasında ilişkiler kurmak); öğretim yaklaşımları (yani UDA ve Yapılandırmacı yaklaşımlar dahil olmak üzere teori ve pratik, uygulama ve modelleme arasında ilişkiler kurmak); öğrenme ortamları (yani zihin ve beden arasında ilişki kurmak, zihin ve beden arasında ilişki kurmak) zihin ve beden arasında ilişki kurma, sınıfın ötesinde olma, evi ve dışarıyı kapsama; öğretmenler, ebeveynler, bakım verenler ve diğer kilit paydaşların katılımı (yani, herhangi bir cihazdan birey ve toplum arasındaki ilişki);

dijital ekosistem (yani, sürdürülebilir ve güvenilir bir malzeme tasarımı ve bağlamı ile dijital ve gerçek arasındaki ilişki) açısından tüm paydaşlar için ilişki kurmada bütünsel (Miller, 2019) bir müfredat yaklaşımı sunmayı amaçlıyoruz.

Bu noktadan hareketle, özel gereksinimli öğrencilerin eğitimini bütünsel olarak ele almak ve Digi-holistik bir bakış açısıyla hem geliştirilecek programları hem de kullanılacak yöntem ve materyalleri esneklik, amaca uygunluk ve erişilebilirlik gibi bireyselleştirilmiş unsurlarla evrensel-
leştirmek önem kazanmaktadır. Bu bütüncül eğitim perspektifinin teknoloji ile bütünleştirilerek uygulanması bu projenin odak noktasını oluşturmaktadır. Yeni bakış açısıyla, HZY'li öğrencilerin sosyal uyum becerilerine yönelik bütünsel bir bakış açısına sahip bir modül geliştirmek mümkün müdür? Öğrencilerin sosyal uyum becerilerini bütünsel olarak (bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor) farklı öğrenme ürünleri kazandırmaya odaklı dijital içeriklerle desteklemek mümkün müdür? INSIDE Projesi, dijital içeriğe uygun sosyal uyum becerilerini kullanarak bu sorulara cevap vermeyi amaçlamaktadır.

BÖLÜM B

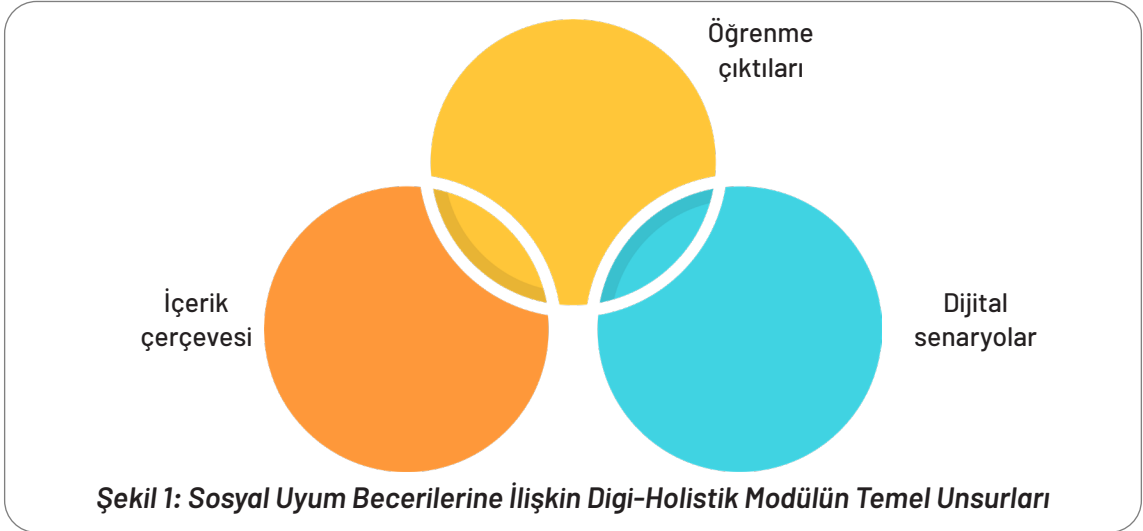
**DİJİ-HOLİSTİK MODÜL
KULLANIM KILAVUZU**



1. Digi-holistik Öğretme Öğrenme Modülü

1.1. Amaç ve Kapsam

Bu örnek modülün temel amacı, özel gereksinimli öğrencilere yönelik bütüncül bir yaklaşımla sosyal uyum becerilerine ilişkin dijital materyallerin geliştirilmesinde kullanılacak evrensel bir müfredat sunmaktır. Digi-holistik modülün ana unsurları arasında "Sosyal Uyum Becerilerinin Öğrenme Çıktıları/Amaçları", "İçerik Çerçevesi" ve "Dijital İçerik Senaryoları" yer almaktadır. Bu modülün kapsamı Şekil 1'de gösterilmektedir.



1.2. Hedef Grup

Modül, zihinsel yetersizliği olan bireyler için geliştirilmiştir. Ancak sosyal uyum becerileri konusunda desteklenmesi gereken her öğrenci için uygun olabilir. Hedeflenen yaş grubu 6-12'dir. Ayrıca, aşağıdaki paydaşlar modül için potansiyel hedefler önermiştir:

- Öğrencilerine sosyal uyum becerileri kazandırmayı amaçlayan özel eğitim öğretmenleri veya genel eğitim öğretmenleri.
- Çocuklarının sosyal uyum becerileri konusundaki performansını takip etmeyi/geliştirmeyi amaçlayan ebeveynler.

- Sosyal uyum becerileri konusunda dijital materyaller oluşturmayı hedefleyen içerik geliştiriciler
- Digi-holistik yaklaşıma dayalı dijital materyallerin tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi ve bu yaklaşımın etkinliği ile ilgilenen araştırmacılar

1.3. Uygulama Prosedürü

Öğrenme çıktıları/hedefleri bireysel kullanım için tasarlanmıştır ve grup çalışmasına uygundur. Öğrenme ortamı ve bağlamı yeterli olduğunda (örn. uygun ortam, araç, gereç vb.), ortak ihtiyaçları olan çocuklar için grup çalışması kullanılabilir. Akıllı tahtalar/beyaz tahtalar sınıf ortamında öğrencilere içerik göstermek için uygun olabilir. Tablet bilgisayarlar gibi mobil araçlar ebeveynler veya bakıcılar tarafından dijital içerik için kullanılabilir.

1.4. Sosyal Uyum Becerilerine İlişkin Digi-Holistik Modülün Geliştirilme Süreci

Projedeki her ortak kendi ülkesinin müfredatını taramış ve incelemiştir. Başlangıçta müfredattaki sosyal uyum becerilerini beceri-alt beceri-grup-alt grup ve tema kategorilerine ayırmışlardır. Bunun üzerine eğitim programları ve öğretim, özel eğitim ve öğretim teknolojileri alanlarından uzmanlar ve öğretmenler arasında çeşitli toplantılar düzenlenmiştir. Son olarak, sosyal uyum becerilerine ilişkin öğrenme çıktıları için ortak bir liste geliştirilmiştir. Özel eğitim ve program geliştirme uzmanları bu listeyi gözden geçirmiş ve nihai şekli onların geribildirimlerine dayalı olarak verilmiştir. Bu anlamda, sosyal uyum becerilerine ilişkin Digi-holistik modülün Avrupa ölçeğinde geliştirildiği söylenebilir. Tablo 2'de kazanımların listesi ve tanımlanan alt davranışlar yer almaktadır.

Tablo 2. 'Sosyal Uyum Becerileri' çıktılarının ve alt davranışlarının listesi

MODÜL İÇİN SOSYAL UYUM BECERİLERİ ÖĞRENME ÇIKTILARI	
Sosyal Uyum Becerileri Öğrenme Çıktıları tablosu, 'hedefleri' ve bunlara karşılık gelen 'davranışları' listeleyerek modülün temel özelliklerini içerir. Davranışlar bölümü, tanımlanan üç alt davranışı içermektedir: Bilişsel (B), Duyuşsal (D) ve Psikomotor (P).	
1. AŞAMA: KİŞİSEL BAKIM	
Hedef 1: Kişisel hijyenin sağlanması.	
Davranışlar	
B.1.1. Temel hijyen kurallarını açıklar.	
1.1.1.	Vücudunu her gün temizlemesi gerektiğini ifade eder.
1.1.2.	Tuvalete gittikten sonra ellerini sabunla yıkaması gerektiğini ifade eder.
1.1.3.	Günde iki kez dişlerini fırçalaması gerektiğini ifade eder.
1.1.4.	Hapşırırken veya öksürürken ağızını ve burnunu bir mendille kapatması gerektiğini ifade eder.
1.1.5.	Evcil hayvanları ve diğer hayvanları elledikten sonra ellerini yıkaması gerektiğini ifade eder.
1.1.6.	Dışarı çıkmadan önce saçını taraması gerektiğini ifade eder.
1.1.7.	Tırnakları çok uzadığında kesmesi gerektiğini ifade eder.
1.1.8.	Ellerin ne zaman yıkanması gerektiğini belirler (benzer durumlar için beceriyi aktarır).
B.1.2. Vücudu korumaya yönelik temel kuralları ayırt eder.	
1.2.1.	Vücudun farklı bölgeleri için kullanılan hijyen ürünlerini ayırt eder.
1.2.2.	Gün içinde gerekli olabilecek hijyen eylemlerini ayırt eder (duş alma, yemeklerden sonra el yıkama vb.).
1.2.3.	Günün saatine bağlı olarak hijyen davranışlarını sıralayabilir.
D.1.3. Bedenini korumanın önemini fark eder.	
1.3.1.	Temel hijyen kurallarına uymamanın sonuçlarını anlar.
1.3.2.	Hijyen eksikliğinin sağlık sorunlarına yol açabileceğini anlar.
1.3.3.	Hijyen kurallarına uymanın sağlığa iyi geldiğini anlar.
1.3.4.	Güneşten korunmak için vücuduna güneş kremi sürmenin önemini anlar.
D.1.4. Doktora/diş hekimine karşı korku duygusu ile baş eder.	
1.4.1.	Sağlığına dikkat ettiği için doktor/diş hekimi ziyaretlerinin kendisi için iyi olduğunu anlar.
1.4.2.	Diş tedavilerinin sağlığın iyileşmesine yol açtığını anlayarak ağrıya neden olabilecek klinik durumlarla başa çıkar.
P.1.5. Gerektiğinde hijyen kurallarına uygun olarak ellerini yıkar.	
1.5.1.	Ellerini yıkamak istediğinde tuvalete gider.
1.5.2.	Ellerini ıslatmak için musluğu açar.
1.5.3.	Elleri köpürtmek için sabun alır.
1.5.4.	Ellerini sabunla ovalar.
1.5.5.	Sabunu çıkarmak için ellerini ıslatır.
1.5.6.	Elleri kağıt havlu veya elektrikli kurutucu ile kurular.
P.1.6. Hijyen kurallarına uygun şekilde banyo yapar.	

1.6.3. Banyoya gider.
1.6.2. Kıyafetlerini çıkarır.
1.6.3. Duşa girer.
1.6.4. Musluğu açar ve vücudunu ıslatır.
1.6.5. Vücudunu köpürtür ve her yerini keseler.
1.6.6. İhtiyacı olduğunda musluğu açar ve kapatır.
1.6.7. Duştan çıkar ve havlu ile kurulur.
1.6.8. Tekrar giyinir.
Hedef 2: Farklı mevsimlere/ortamlara uygun giyinme.
Davranışlar:
B.2.1. Farklı ortamlara göre giyilen kıyafetleri ayırt eder.
2.1.1. Okullarda üniforma, önlük vb. kıyafetlerin giyildiğini söyler.
2.1.2. Denizde mayo, bikini vb. kıyafetlerin giyildiğini söyler.
2.1.3. Spor yaparken eşofman vb. kıyafetlerin giyildiğini söyler.
2.1.4. Pijama, gece gömleği gibi kıyafetlerin gece giyildiğini söyler.
B.2.2. Mevsime uygun kıyafetleri ayırt eder.
2.2.1. Sonbaharda yağmurluk, yağmur çizmesi, mont, pantolon vb. giysilerin giyildiğini söyler.
2.2.2. Şort, atlet, mayo, sandalet vb. giysilerin yazın giyildiğini söyler.
2.2.3. Pantolon, ceket, kazak, spor ayakkabı vb. giysilerin ilkbaharda giyildiğini söyler.
2.2.4. Kış aylarında mont, şapka, eldiven, atkı, kaban, bot vb. giysilerin giyildiğini söyler.
B.2.3. Doğadaki değişim üzerinden dört mevsimin temel özelliklerini kavrar.
2.3.1. Yazın dondurma, sonbaharda kestane, kışın sıcak çikolata veya et suyu, ilkbaharda ise saman-çilek gibi meyvelerin yenilebileceğini söyler.
2.3.2. Sonbaharda yaprakların döküldüğünü, ilkbaharda çiçeklerin açtığını, yazın sıcak olduğunu, kışın kar yağdığını söyler.
D.2.4. Belirli bir mevsim için doğru beslenme ve giyinmenin önemini açıklar.
2.4.1. Meyve ve sebzelerin yılın mevsimine göre farklılık gösterdiğini bilir.
2.4.2. Soğuk mevsimlerle sıcak yiyecekleri, sıcak mevsimlerle de soğuk yiyecekleri tanımlar.
2.4.3. Her mevsim için uygun kıyafetleri tanıır.
P.2.5. Mevsimsel özellikler içeren resimler çizer.
2.5.1. Yaz mevsimini göstermek için bir güneş çizer.
2.5.2. Sonbahar mevsimini göstermek için bulutlar veya yapraksız ağaçlar çizer.
2.5.3. İlkbahar mevsimini göstermek için çiçek çizer.
2.5.4. Kış mevsimini göstermek için bir kardan adam çizer.
Hedef 3: Sağlıklı beslenme.
Davranışlar:
B.3.1. Sağlıklı gıdaları ayırt eder.
3.1.1. Süt ve süt ürünleri grubundan bir ürünün her öğün yenmesi gerektiğini söyler.
3.1.2. Her öğün et, yumurta, balık, tavuk veya kuru baklagil içeren bir ürün yenmesi gerektiğini söyler.
3.1.3. Her öğün meyve ve sebze grubundan bir ürün yenmesi gerektiğini söyler.
3.1.4. Her öğün tahıl ve unlu mamuller grubundan bir ürün yenmesi gerektiğini söyler.

3.1.5. Her besin grubundan yiyeceklerden oluşan sağlıklı bir diyetin benimsenmesi gerektiğini söyler.
3.1.6. Her türlü gıdanın tazeyleyenmesi gerektiğini söyler.
3.1.7. Meyve ve sebzelerin bol su ile yıkandıktan sonra yenmesi gerektiğini söyler.
3.1.8. Yiyeceklerin iyice çiğnendikten sonra yutulması gerektiğini söyler.
3.1.9. Aşırı yemekten kaçınılması gerektiğini söyler.
3.1.10. Aşırı baharatlı, tuzlu, acılı, yağlı ve şekerli yiyeceklerin çok fazla yenmemesi gerektiğini söyler.
3.1.11. Kızarmış yiyeceklerin az yenmesi gerektiğini söyler.
3.1.12. Açıkta satılan yiyeceklerin yenmemesi gerektiğini söyler.
D.3.2. Sağlıklı beslenmenin önemini açıklar.
3.2.1. Hayatta kalmak için yediğimiz ve içtiğimiz maddelere 'besin' denildiğini söyler.
3.2.2. Mümkün olduğunca her türlü besini yemenin dengeli beslenme olarak adlandırıldığını söyler.
3.2.3. Düzenli besin alımının günlük besin alımı olarak adlandırıldığını söyler.
3.2.4. Protein ve vitaminlerin büyüme ve gelişme için gerekli olduğunu söyler.
3.2.5. Vitamin ve proteinlerin hastalıklara karşı dirençli olmak için gerekli olduğunu söyler.
3.2.6. Karbonhidrat ve yağların vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılamak için gerekli olduğunu söyler.
3.2.7. Bir günde üç ana öğün yemek yenildiğini söyler.
P.3.3. Sağlıklı yiyeceklerden oluşan bir beslenme çantası hazırlar.
3.3.1. Beslenme çantasını alır.
3.3.2. Beslenme çantasının kapağını açar.
3.3.3. Yemek yerken kullandığı yemek kaplarını alır.
3.3.4. Kapları kâğıt mendile sarar.
3.3.5. Kapları poşetin içine koyar.
3.3.6. Yiyecekleri alır.
3.3.7. Yiyecekleri temiz bir poşete/kaba koyar.
3.3.8. Yiyecekleri poşetin içine koyar.
3.3.9. Kırılabilir eşyaları poşetin üst kısmına koyar.
3.3.10. Beslenme çantasını kapatır.
Hedef 4: Yemek yerken kurallara uyma.
Davranışlar:
B.4.1. Sofra adabını açıklar.
4.1.1. Genel sofrada adabını tanımlar.
4.1.2. Kendi kültürüne göre sofrada adabını tanımlar.
D.4.2. Sofra kurallarına uymayanları uyarır.
4.2.1. Kötü sofrada adabını tanımlar.
4.2.2. Kurallara uymayanlara kuralları iletir.
4.2.3. Doğru davranış biçimlerini uygun şekilde ifade eder.
P.4.3. Masada dik oturur.
4.3.1. Yemek için otururken sırtını dik tutar.
4.3.2. Sandalyenin arkasına yaslanır.
4.3.3. Ayaklarını yerde düz tutar.
4.3.4. Sandalyeyi sallamadan oturur.

P.4.4. Ağız kapalı bir şekilde yemek yer.

4.4.1. Çiğneme sırasında ağızını kapalı tutar.

4.4.2. Ağız içindeki yiyeceği göstermeden çiğner.

P.4.5. Ağızındaki yiyeceği yeterince çiğner.

4.5.1. Yeterince çiğnediğinde yiyeceği yutar.

P.4.6. Peçete/mendil kullanır.

4.6.1. Yemek yerken ağızını kirlettiğinde ağızını siler.

4.6.2. Kirlendiğinde ellerini peçete ile siler.

P.4.7. Yemek sırasında ağızındaki lokmayı bitirdikten sonra konuşur.

4.7.1. Konuşmaya başlamak için yemeği yutana kadar bekler.

P.4.8. Tabağındaki yemeği bitirir.

4.8.1. Tabağındaki tüm yiyecekleri bitirir.

P.4.9. Okulda yemeğini bekler.

4.9.1. Okulda öğle yemeğinin kendisine getirilmesini sabırla bekler.

B.4.1. Sofra adabını açıklar.

4.1.1. Genel sofrada adabını tanımlar.

2.AŞAMA: YAŞAM BECERİLERİ

Hedef 5: Ev aletlerini kullanma.

Davranışlar:

B.5.1. Çamaşır makinesinde çamaşır yıkama adımlarını sıralar.

5.1.1. Makinenin kapağının nasıl açılacağını açıklar.

5.1.2. Kirli çamaşırların makineye nasıl konulacağını açıklar.

5.1.3. Kapağın nasıl kapatılacağını açıklar.

5.1.4. Deterjan çekmecesinin nasıl açılacağını açıklar.

5.1.5. Deterjan çekmecesine deterjan ve yumuşatıcı koyar.

5.1.6. Deterjan çekmecesinin nasıl kapatılacağını açıklar.

5.1.7. Çamaşır türüne göre program düğmesinin nasıl ayarlanacağını açıklar.

5.1.8. Çamaşır türüne göre doğru sıcaklığın nasıl seçileceğini açıklar.

5.1.9. Makinenin nasıl açılıp kapatılacağını açıklar.

5.1.10. Çamaşırların yıkanması için nasıl bekleyeceğini açıklar.

5.1.11. Çamaşır yıkandıktan sonra açma-kapama düğmesinin nasıl 'kapatılacağını' açıklar.

D.5.2. Çamaşırlarını yıkama ve ütüleme isteği gösterir.

5.2.1. Kirli çamaşırlarını yıkama ihtiyacı duyar.

5.2.2. Kırışmış çamaşırlarını ütüleme ihtiyacı duyar.

5.2.3. Temiz kıyafetler giymeye özen gösterir.

5.2.4. Ütülü kıyafetler giymeye özen gösterir.

P.5.3. Çamaşır makinesi kullanır.

5.3.1. Makinenin kapağını açar.

5.3.2. Çamaşırları makineye yerleştirir.

5.3.3. Kapağı kapatır.

5.3.4. Deterjan bölmesini açar.
5.3.5. Deterjan ve yumuşatıcıyı deterjan bölmesine koyar.
5.3.6. Deterjan bölmesini kapatır.
5.3.7. Çamaşır türüne göre program düğmesini ayarlar.
5.3.8. Çamaşır türüne göre doğru sıcaklığın nasıl seçileceğini açıklar.
5.3.9. Açma/kapama düğmesini 'açık' konumuna getirir.
5.3.10. Çamaşırın bitmesini bekler.
5.3.11. Çamaşırını yıkadıktan sonra açma-kapama düğmesini 'kapalı' konuma getirir.
Hedef 6: Ev temizliği ve düzenini organize etme.
Davranışlar:
B.6.1. Ev temizliğinde kullanılan araçları ayırt eder.
6.1.1. Yapacağı temizlik için uygun malzemeleri marketten seçer.
6.1.2. Temizliğe başlamadan önce kullanacağı malzemeleri hazırlar.
D.6.2. Herhangi bir yönerge olmadan odasını temizlemek ister.
6.2.1. Dağınıklıktan rahatsızlık duyar.
6.2.2. Odasının düzenli olmasından memnuniyet duyar.
P.6.3. Elektrikli süpürge kullanır.
6.3.1. Elektrikli süpürgeyi alır.
6.3.2. Hortumu fırçaya takar.
6.3.3. Elektrikli süpürge kablosunu çıkarır.
6.3.4. Fişi takar.
6.3.5. Açma/kapama düğmesini 'açık' konumuna getirir.
6.3.6. Hortumun üst kısmını tutar.
6.3.7. Fırçayı süpürülecek zemine değdirir.
6.3.8. Hortumunu ileri geri hareket ettirerek zemini temizler.
6.3.9. Açma/kapama düğmesini 'kapalı' konuma getirir.
6.3.10. Kablonun fişini çeker.
6.3.11. Kabloyu geri çeker.
P.6.4. Paspas kullanır.
6.4.1. Su dolu kovayı alır.
6.4.2. Suyu biraz deterjan ekler.
6.4.3. Paspası alır.
6.4.4. Paspası kovanın içinde ıslatır.
6.4.5. Paspası sıkar.
6.4.6. Paspas ile yüzeyi siler.
6.4.7. Paspası yıkar ve tüm yüzeyi siler.
Hedef 7: Mutfak becerilerini gerçekleştirme
Davranışlar:
B.7.1. Mutfak aletlerini ayırt eder.
7.1.1. Pişirme malzemelerini ayırt eder.
7.1.2. Küçük ev aletlerini ayırt eder.

7.1.3. Sofrada kullanılan malzemeleri ayırt eder.

B.7.2. Fırında pişirme aşamalarını sıralar.

7.2.1. Program düğmesini pişirilecek yiyeceğe uygun konuma getirir.

7.2.2. Isı düğmesini pişirilecek yiyeceğe uygun konuma getirir.

7.2.3. Açma/kapama düğmesini 'açık' konumuna getirir.

7.2.4. Fırın kapağını açar.

7.2.5. Yiyecekleri fırının içine koyar.

7.2.6. Fırın kapağını kapatır.

7.2.7. Yiyeceğin pişmesini bekler.

7.2.8. Yemek piştiğinde düğmeleri 'kapalı' konuma getirir.

B.7.3. Bulaşık makinesini kullanarak bulaşık yıkama adımlarını sıralar.

7.3.1. Bulaşıklardaki yemek artıklarını su ile temizler.

7.3.2. Makinenin kapağını açar.

7.3.3. Bulaşıkları makinenin sepetinin uygun yerlerine yerleştirir.

7.3.4. Deterjan bölümüne deterjan koyar.

7.3.5. Makinenin kapağını kapatır.

7.3.6. Program düğmesini ayarlar.

7.3.7. Makinenin açma/kapama düğmesini 'açık' konumuna getirir.

7.3.8. Yıkama işlemi bittiğinde açma-kapama düğmesini 'kapalı' konuma getirir.

7.3.9. Belirli bir süre bekledikten sonra makinenin kapağını açar.

D.7.4. Yemeğini hazırlamak için istek duyar.

7.4.1. Mutfakla ilgili isteklerinin farkına varır.

7.4.2. Ne hazırlamak istediğini ifade eder.

7.4.3. Akşam yemeğini hazırlamaya istekli olduğunu ifade eder.

D.7.5. Evde mutfakta insanlara yardım etmek ister.

7.5.1. Mutfağın hazırlanmasına yardım etmek istediğini söyler.

7.5.2. Kendisinden yardım alan kişinin isteklerini kabul eder.

7.5.3. Mutfak gereçlerini ve kullanımlarını bilir.

7.5.4. Gerekli hijyen kurallarını bilir.

P.7.6. Yemek masasını hazırlar.

7.6.1. Masa örtüsünü serer.

7.6.2. Yemek yiyecek kişi sayısı kadar servis tabağını masaya yerleştirir.

7.6.3. Yemek tabaklarını servis tabaklarının üzerine koyar.

7.6.4. Çorba kâselerini yemek tabaklarının üzerine koyar.

7.6.5. Çatalları çukur kısmı üste gelecek şekilde servis tabaklarının sol tarafına yerleştirir.

7.6.6. Bıçakları keskin tarafı tabağa bakacak şekilde servis tabaklarının sağ tarafına yerleştirir.

7.6.7. Kaşıkları, çukur kısmı üste gelecek şekilde bıçakların sağ tarafına yerleştirir.

7.6.8. Peçeteleri çatalların sol tarafına yerleştirir.

7.6.9. Bardakları tabakların ön tarafına yerleştirir.

7.6.10. Tuz, karabiber vb. malzemeleri masaya yerleştirir.

7.6.11. Ekmek sepetini masanın üzerine yerleştirir.

P.7.7. Yemek masasını temizler.

7.7.1. Bardak, tabak vb. malzemeleri tepsiye yerleştirir.

7.7.2. Tepsiyi tezgâhın üzerine bırakır.

7.7.3. Boş bir tabaktaki yemek artıklarını sıyırır.

7.7.4. Tabakları büyüklüklerine göre üst üste koyar.

7.7.5. Tabakları tezgâhın üzerine koyar.

7.7.6. Masayı temizler.

3. AŞAMA: ALIŞVERİŞ

Hedef 8: Alışveriş için uygun mağaza ve dükkanları kullanma

Davranışlar:

B.8.1. Herhangi bir ürünü satın alması söylendiğinde yardım almadan doğru satış noktasını belirler.

8.1.1. Sunulan resimler arasından pazarı gösteren resmi seçer.

8.1.2. Sunulan resimlerden kasabı gösteren resmi seçer.

8.1.3. Sunulan resimlerden bakkalı gösteren resmi seçer.

8.1.4. Sunulan resimlerden pastaneyi gösteren resmi seçer.

8.1.5. Sunulan resimlerden fırını gösteren resmi seçer.

8.1.6. Sunulan resimlerden butiği gösteren resmi seçer.

8.1.6. Sunulan resimler arasından ayakkabı mağazasını gösteren resmi seçer.

8.1.8. Sunulan resimlerden mobilya mağazasını gösteren resmi seçer.

8.1.9. Sunulan resimlerden hırdavat mağazasını gösteren resmi seçer.

8.1.10. Sunulan resimlerden kuyumcu dükkanını gösteren resmi seçer.

8.1.11. Sunulan resimlerden kırtasiye mağazasını gösteren resmi seçer.

8.1.12. Sunulan resimlerden eczaneyi gösteren resmi seçer.

B.2. Alışveriş merkezinde kaybolursa yardım için kiminle iletişime geçmesi gerektiğini ayırt eder.

8.2.1. Çalışanları diğer müşterilerden ayırt eder.

8.2.2. Sözlü olarak veya bir kimlik kartı göstererek kendini tanıtabilir.

8.2.3. Alışveriş merkezinde kaybolduğunda yardım ister.

8.2.4. Alışveriş merkezinde nereye gitmek istediğini söyler.

8.2.5. Yardım istedikten sonra verilen yönergeleri anlar.

8.2.6. Kendisine verilen yönergeleri takip eder.

D.8.3. İstekleri/ihtiyaçları konusunda kendini kontrol eder.

8.3.1. Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaçların öncelik sırasına göre bir alışveriş listesi hazırlanması gerektiğini söyler.

8.3.2. İsteddiği ürünlerin hangi mağazalarda satıldığını belirler.

8.3.3. İhtiyacı olan ürünlerin bulunduğu mağazaya gider.

8.3.4. Listesindeki ürünleri temin etmek için güzergahını planlar.

8.3.5. İhtiyaç halinde yardım ister.

D.8.4. Cazip görünen ürünleri satın almadan önce ne kadar ihtiyacı olduğunu sorgular.

8.4.1. Bütçesine uygun bir alışveriş listesi yapar.

8.4.2. Listesinde olan bir ürünü arar.

8.4.3. Sahip olduğu ürünleri ve bir ürünün ihtiyaç olup olmadığını tanır.
8.4.4. Ürünün alışveriş listesinde olup olmadığını kontrol eder.
8.4.5. Çekici bir ürünün ihtiyaç mı yoksa istek mi olduğuna karar verir.
8.3.6. İstenen ürünün erişilebilir olup olmadığını fark eder.
P.8.5. Satın aldığı ürün için satış elemanına doğru miktarda para verir.
8.5.1. Nihai fiyatı tanır.
8.5.2. Satın alma için kimin ödeme yapması gerektiğini belirler.
8.5.3. Taşındığı parayı bulmak için cüzdanına bakar.
8.5.4. Son fiyata göre doğru miktarda para alır.
P.8.6. Alışveriş için gerekli bütçeyi hesaplayabilir.
8.6.1. Aynı kalitedeki mallardan en ekonomik olanının tercih edilmesi gerektiğini söyler.
8.6.2. Fiyat etiketlerini tanımlar.
8.6.3. Satın alma işlemini gerçekleştirmek için mevcut bütçeyi bilir.
8.6.4. Bütçesine uygun olan ürünleri tanır.
8.6.5. Bütçesine göre fiyatların toplamını hesaplar.
P.8.7. Alışveriş sırasında aldığı para üstünü hesaplayabilir.
8.7.1. Alışveriş sonunda fiş/fatura bedelinden daha fazla para ödendiğinde para üstünün iade edilmesi gerektiğini söyler.
8.7.2. Ödeme tutarındaki farkı tanır ve değişikliğin doğru olup olmadığını kontrol eder.
8.7.3. Alınan para üstlerinde bir hata varsa satıcıya söyler.
Hedef 9: Alışveriş yerlerinde uyulması gereken kurallara uyar.
Davranışlar:
B.9.1. Alışveriş yerlerinde uyulması gereken kuralları ayırt eder.
9.1.1. Alışveriş yapılan yerlerde taleplerin düzgün bir şekilde ifade edilmesi gerektiğini söyler.
9.2.2. Alışveriş yerlerinde başkalarını rahatsız edecek şekilde yüksek sesle konuşmaması gerektiğini söyler.
9.2.3. Alışveriş yerlerinde yapılacak işlemlerde sıranın kendisine gelmesini beklemesi gerektiğini söyler.
P.9.2. Soyunma odalarını temiz ve uygun şekilde teslim eder.
9.2.1. Soyunma odasını kontrol ederek hiçbir şeyin unutulmadığından emin olur.
9.2.2. Denenmiş olan tüm kıyafetleri toplar.
D.9.3. Alışveriş sırasında kendisine hizmet edenlere teşekkür eder.
9.3.1. Satış görevlisi satın alma işlemini tamamladığında teşekkür eder.
9.3.2. Satış görevlisi satın alma ile ilgili herhangi bir soruyu yanıtladığında teşekkür eder.
Hedef 10: Bilinçli alışveriş yapmak.
Davranışlar:
P.10.1. Alışveriş sırasında isteklerini doğru ve düzgün bir şekilde ifade edebilir.
10.1.1. İsteddiği ürün ve ihtiyaç duyduğu miktar hakkında iletişim kurar.
10.1.2. İsteklerini iletmek için uygun ve doğru ifadeleri bilir.
10.1.3. İsteddiği ürünlerin özelliklerini iletir.
10.1.4. Ürünün isteklerini karşılamaması durumunda onaylamadığını ifade eder.
P.10.2. Satın aldığı ürünü kusurlarıyla birlikte temiz ve eksiksiz olarak iade eder.

10.2.1. Ürünü fişiyile birlikte iade eder.
10.2.2. İyi durumda olduğundan emin olmak için ürünü kontrol eder.
10.2.3. Ürünü geciktirmeden iade eder.
D.10.3. Alışveriş sırasında istediği ürünü bulamadığında hayal kırıklığına uğradığında duygularını kontrol eder.
10.3.1. Benzer başka bir ürün olup olmadığını veya ürünün başka bir mağazada olup olmadığını sorar.
10.3.2. Ürünü iade edip edemeyeceğini veya başka bir ürünle değiştirip değiştiremeyeceğini sorar.
10.3.3. Mağazada ihtiyacını karşılayabilecek benzer bir ürün olup olmadığına bakar.
4. AŞAMA: DUYGUSAL FARKINDALIK
Hedef 11: Duygularını yönetme
Davranışlar:
B.11.3. Duygularını paylaşabileceği kişileri tanımlar.
11.3.1. Ailesi ya da arkadaşı olan kişileri olmayanlardan ayırır.
11.3.2. Bu kişilere güvenebilmesi için hangi özelliklere sahip olması gerektiğini ifade eder.
Hedef 12: Başkalarının duygularını anlar.
Davranışlar:
P.12.3. Karşısındaki kişinin duygusal durumunu göz önünde bulundurarak kendisini daha iyi hissetmesini sağlayacak bir konuşma başlatır.
12.3.1. Karşısındaki kişinin yüz ifadesini ve jestlerini gözlemler.
12.3.2. Karşısındaki kişinin hangi duygusal durumda olduğunu belirler.
5. AŞAMA: İLETİŞİM BECERİLERİ
Hedef 13: İsteklerini uygun biçimde ifade eder.
Davranışlar:
B.13.1. Bir talepte bulunmak istediğinde cümlelerinde 'lütfen', 'teşekkür ederim' ve 'rica ederim' ifadelerinin kullanılması gerektiğini anlar.
13.1.1. Bir şey istediğinde veya bir şeye ihtiyacı olduğunda "Lütfen." der.
13.1.2. Biri ona bir şey verdiğinde "Teşekkür ederim." der.
13.1.3. Biri ona bir şey için teşekkür ettiğinde "Rica ederim." der.
B.13.2. Bir talepte bulunduğu kullandığı cümlelerin nazik olması gerektiğini bilir.
13.2.1. Lütfen, teşekkür ederim, rica ederim gibi nazik ifadeleri duruma göre tanır.
D.13.3. Talep cümlelerini içtenlikle ve nazikçe kullanmaya özen gösterir.
13.3.1. Lütfen, teşekkür ederim, rica ederim gibi ifadeleri kızmadan ve uygunsuz davranışlarda bulunmadan kullanır.
P.13.4. Bir şey isterken başkalarının onu uyarmasına gerek kalmadan cümlelerini kurar.
13.4.1. İleteceği istek hakkında düşünür ve doğru ifadeleri kullanır.
P.13.5. İstek cümlelerini kullanırken ses tonunu doğru ayarlar.
13.5.1. Her durumda ses tonunu ölçülü (ne çok yüksek, ne çok alçak) kullanır.
Hedef 14: Hatalarını ya da başarısızlıklarını kabul eder.
Davranışlar:
B.14.1. Uygunsuz davrandığı durumlarda yanlışlarının neler olduğunu belirtir.

14.1.1. Davranışlarının sorumluluğunu alır ve sonuçlarını kabul eder.
14.1.2. Başarısızlıklarını ve hatalarını kabul eder.
D.14.2. Yaramazlık yaptığında başkaları onu uyarmadan özür diler.
14.2.1. Gerekliğinde özür diler.
P.14.3. Öfke ve coşku durumlarında bedenini ve sesini kontrol edebilir.
14.3.1. Şakaları anlar ve şakalara uygun tepki verir.
14.3.2. Kendisine verilen "hayır" cevabını kabul eder.
14.3.3. Kavgadan kaçınır.
14.3.4. Çevresindeki insanlara uygun fiziksel temasta bulunmayı (kime, ne zaman ve nasıl dokunacağı) bilir.
Hedef 15: Olumlu ve olumsuz geri bildirim verir.
Davranışlar:
B.15.1. Yanlış bir davranış söz konusu olduğunda karşısındaki kişiye yaptığı hatanın ne olduğunu söyleyebilir.
15.1.1. Hangi davranışın yanlış olduğunu fark eder.
15.1.2. Kibar ifadeler kullanır ve fikrini açıklarken ses tonunu ayarlayabilir (hedef 13).
B.15.2. Karşısındaki kişiye kendisine karşı nasıl kötü davranıldığını anlatabilir.
15.2.1. Kendisine karşı uygunsuz davranışları fark eder.
15.2.2. Sakin kalır
15.2.3. Kendisini rahatsız eden şeyin ne olduğunu uygun bir şekilde söyler.
D.15.3. Olumsuz geri bildirim vermesi gerektiğinde diğer kişinin duygularına saygı gösterir.
15.3.1. Diğer kişiye olumsuz geri bildirim vermesi gerektiği zaman, bunu fark eder.
15.3.2. Sakin kalır
15.3.3. Doğru kelimeleri seçer.
15.3.4. Sakin ve saygılı bir şekilde konuşur.
6. AŞAMA: KİŞİLERARASI İLİŞKİLER
Hedef 16: Yetişkin ve akranlarıyla iletişim kurduğu zaman uygun kişilerarası becerileri gösterir.
Davranışlar:
B.16.1. Diğerlerinin duygularını anlar.
16.1.1. Duyguları adlandırabilir.
16.1.2. Duyguların nasıl ifade edildiğini keşfeder.
16.1.3. Farklı durumlarda duygularla başa çıkmanın yollarını araştırır.
B.16.2. Kurallara uygun davranışlarda bulunması gerektiğini fark eder.
16.2.1. Ortak yerler/durumlar arasında kuralları ayırt eder. Örneğin; ev, okul.
16.2.2. Kuralların farklı yerlerde değiştiğini anlar.
16.2.3. Bir duruma uygun kuralları ve davranışları araştırır.
B. 16.3. Başkalarının yardıma ihtiyaç duyduğu veya yardım istediği durumları fark eder.
16.3.1. Bir arkadaş/aile üyelerinin yardıma ihtiyaç duyabileceği durumları tanımlar.
16.3.2. Başkalarına yardım edebilmek için stratejiler araştırır.
16.3.3 Yardım istemekle ilgili dili ve deyimleri tanır.
B: 16.4. Yaşadığı bir olayı kronolojik olarak listeler.

16.4.1. Bir olayı zaman sırasına göre (kronolojik olarak) açıklar.
16.4.2. Önce, sonra, ilk olarak, sonraki, sonradan, en son gibi zamanla ilgili dile aşınadır ve kullanır.
D. 16.5. Gerektiğinde özür diler.
16.5.1. Diğer kişilerin kalbini kırdığında bunu fark eder.
16.5.2. Uygun dili kullanır. Örneğin; özür dilerim.
D. 16.6. Çevresindeki kişilerle uygun fiziksel temas kurallarına uyar.
16.6.1. Aşinalık/ ortama dayalı olarak farklı durumlara/kişilere uygun farklı fiziksel temas düzeylerini tanır.
16.6.2. Aşinalığa dayalı olarak uygun jestleri kullanır. Örneğin; yabancılarla el sıkışmak, aile ve arkadaşlarla sarılmak.
16.6.3. Diğer insanlarla fiziksel temas kurmak için izin alması gerektiğini anlar.
B. 16.7. Etraflarındaki bireylerle iletişim kurarken uygun mimik, dil ve davranışları kullanır.
16.7.1. Şakaları anlar ve şakalara uygun tepkiler verir.
16.7.2. Fiziksel ve sözlü jestleri tanır.
16.7.3. Komik durumları tanır ve uygun cevabı kullanır.
B. 16.8. Başkalarına yardım eder veya başkalarından yardım ister.
16.8.1. Yardımın gerekli olduğu durumları tanımlar.
16.8.2. Yardıma ihtiyaç duyduğu durumları tanır.
16.8.3. Yardım istemekle ilgili uygun kelime dağarcığı kullanma pratiği yapar.
Hedef 17: Bireysel farklılıklara saygı duyar ve kabul eder.
Davranışlar:
B.17.1. Karar verme ve beğenme/beğenmeme konusunda kendisi ve diğerleri arasında ayırım yapar.
17.1.1. İnsanların farklı görüşleri olduğuna dair farkındalık göstermeye başlar.
17.1.2. Kendisinininkinden farklı olan kararları kabullenmeyi geliştirir.
17.1.3. Sevdiği veya sevmediği şeyleri adlandırır/tanımlar.
17.1.4. Diğer insanların sevdiği veya sevmediği şeyleri adlandırır/tanımlar.
B.17.2. Kendisi ve akran grubu arasındaki saç, yüz ve vücut farkını belirtir.
17.2.1. Fiziksel özellikleri doğru bir şekilde tanımlar.
17.2.2. Kendisini başkalarıyla karşılaştırırken saç rengi, göz rengi, boy vb. fiziksel özellikler arasındaki farklılıkları ayırt eder.
D. 17.3. Kendisi ve diğerleri arasındaki farklılıklara ilgi gösterir.
17.3.1. Kendisi ve arkadaşları arasındaki farklılıkları kabul eder.
17.3.2. Arkadaşlarının ilgi alanlarına göre bir etkileşim başlatır.
D. 17.4. Farklı yiyecek türleri arasından en sevdiklerini gösterir.
17.4.1. Farklı yiyecek türlerini adlandırır/tanımlar.
17.4.2. Çeşitli seçenekler sunulduğunda en sevdiği yiyecek türünü seçer.
D.17.5. Kendisinin ve bir başkasının en sevdiği oyuncacı gösterir.
17.5.1. Verilen seçenekler arasından en sevdiği oyuncacı seçer.
17.5.2. Verilen seçenekler arasından bir başkasının en sevdiği oyuncacı seçer.
D. 17.6. Kendi zevklerine uygun bir ev resmi boyar.
17.6.1. Kendi seçtiği renk paletine göre bir ev resmini kendi zevkine göre boyar.

17.6.2. Kendi zevklerine göre alternatif bir renk paleti seçer.

Hedef 18: Sosyal yaşamında paylaşma ve işbirliği kavramlarını uygular.

Davranışlar:

B.18.1. Akran grubunda oyuncak ve etkinlik malzemelerini paylaşması gerektiğini belirtir.

18.1.1. Başkalarıyla paylaşma ile ilgili dili tanımlar.

18.1.2. Başkalarıyla paylaşma ile ilgili dili edinir.

18.1.3. Edindiği dil becerilerini uygulamak için fırsatlara sahiptir.

D.18.2. Bir etkinlik sırasında gerektiğinde yardım ister.

18.2.1. Yardıma ihtiyaç duyduğu durumları tanır.

18.2.2. Öğretmenler, arkadaşlar ve ebeveynler gibi yardım isteyebileceği kişileri tanır

18.2.3. Yardım istemek için elini kaldırmak gibi yardım istemekle ilişkili doğru dil/stratejileri edinir.

18.2.4. Edindiği dil becerilerini uygulamak için fırsatlara sahiptir.

D.18.3. Yardım istendiğinde harekete geçer.

18.3.1. Birisi yardım istediğinde destek vermesi gerektiğini bilir.

18.3.2. Bir kişi yardım istediğinde, çok geçmeden harekete geçer ve yardım eder.

B.18.4. Bir etkinlik sırasında işbirliği yaparken işine odaklanmaya devam eder.

18.4.1. Grup içindeki rolünün/sorumluluğunun farkına varır.

18.4.2. Grup içinde diğerlerinin rollerinin/sorumluluklarının farkına varır.

18.4.3. Artan sürelerde odaklanma pratiği yapmak için fırsatlar yaratır.

18.4.4. Bir grup ortamında artan düzeyde sorumluluk ve özerklik almaya başlar.

Hedef 19: Başkalarının farklı değer ve tutumlarına karşı saygı ve duyarlılığın önemini fark eder.

Davranışlar:

B.19.1. Arkadaşının farklı bir bakış açısına sahip olduğunu ifade eder.

19.1.1. Diğer bakış açılarını ifade etmeye ilişkin kelime dağarcığı edinir.

19.1.2. Bu dil edinimini güvenli yapay durumlarda uygulamak için fırsatlar yaratır.

B.19.2. Farklı insanların belirli bir duruma farklı tepkiler verebileceğini fark eder.

19.2.2. Karşıt bakış açıları hakkında artan bir farkındalık geliştirir.

19.2.3. Anladığını göstermek için jest, ses tonu, kelime dağarcığı gibi alternatif iletişim stratejilerini kullanır.

D.19.3. Başka bir kişinin duygularını incitmemeye özen gösterir.

19.3.1. Başkalarıyla etkileşim halindeyken özen, dikkat, nezaket ve görgü kurallarını uygular.

19.3.2. Oyunlarda veya konuşmalarda sıra alma becerilerini uygular.

19.3.3. Aktif dinleme ve konuşma becerilerini uygular.

P.19.5. Sıkıcı/monoton görevleri sürdürmek için kendini uygun şekilde motive eder.

19.5.1. Bazı görevlerin eğlenceli ve heyecan verici, bazılarının ise sıkıcı ve monoton olduğunu kabul eder.

19.5.2. Görevler arasında ayırım yapmaya başlar.

D.19.6. Sıkıcı/monoton görevlerde arkadaşlarını işe devam etmeleri için motive eder.

19.6.1. Diğer insanların duygularını tanır ve paylaşılan deneyimlerde, örneğin sıkıcı görevlerde empati kurmaya başlar.

19.6.2. Daha önce edindiği dil becerilerini (19.3, 19.5 vb.) kullanarak arkadaşlarını görevleri yapmaya motive eder.

Hedef 20: Grup çalışmalarına katılma ve aidiyet duygusu geliştirme yollarını uygular.

Davranışlar:
B.20.1. Bir gruba ait olma konusunu kendi sözleriyle yorumlar.
20.1.1. Kişisel arkadaşlarını ve neden birbirlerine ait olduklarını tartışmak için uygun sözcük dağarcığını kullanır.
20.1.2. Arkadaşlıkla ilişkili nitelikleri ve becerileri tanımlar, araştırır ve tartışır.
B.20.2. Gruplarının logosunu, bayrağını veya sembolünü tanıır.
20.2.1. Verilen 2 farklı seçenek arasından ait olduğu grubun logosunu, bayrağını veya sembolünü gösterir.
20.2.2. Verilen 3 farklı seçenek arasından ait olduğu grubun logosunu, bayrağını veya sembolünü gösterir.
D.20.3. Kendi grubundaki arkadaşlarına yardım etme isteği gösterir.
20.3.1. Arkadaşlarına yardım etme durumlarını ayırt eder.
20.3.2. Bir arkadaşının yardıma ihtiyacı olduğunda, onun yardımına ihtiyacı olup olmadığını sorar.
20.3.3. Arkadaşı yardım istediğinde yardım etme davranışı gösterir.
D.20.4. Kendi grubuyla birlikte etkinliklere istekle katılır.
20.4.1. Kendi grubuyla ilgili etkinlikleri ayırt eder.
20.4.2. Kendi grubuyla ilgili etkinliklere katılmaya istekli olduğunu gösteren davranışlarda bulunur.
B.20.5. Grubuyla birlikte yapılan etkinliklere kesintisiz odaklanır.
20.5.1. Grup içindeki görev ve sorumluluklarının farkına varır.
20.5.2. Gruptaki diğer bireylerin görev ve sorumluluklarının farkında olur.
P.20.6. Grubundaki etkinliklerde kendisine düşen görevi tamamlar.
20.6.1. Grup içindeki görev ve sorumluluklarının farkında olur.
20.6.2. Grup etkinliği içindeki çeşitli rolleri kabul eder.
20.6.3. Etkinlik içinde kendi rolünü tamamlamak için sorumluluk alır.
20.6.4. Önceden edindiği becerileri uygular (örn. dil, arkadaşlık, başkalarına yardım etme vb.).
7. AŞAMA: KARAR VERME STRATEJİLERİ
Hedef 21: Basit karar verme stratejilerini kullanır.
Davranışlar:
B.21.1. Seçeneklerin temel özelliklerini karşılaştırır.
21.1.1. Doğru seçimle ilgili temel soruları yanıtlar.
21.1.2. Doğru seçimle ilgili karmaşık soruları yanıtlar.
21.1.3. Yanlış seçimle ilgili temel soruları yanıtlar.
21.1.4. Yanlış seçimle ilgili karmaşık soruları yanıtlar.
21.1.5. Sorulduğunda yanlış ve doğru seçenekleri belirler.
B.21.2. Doğru ve yanlış seçenekleri ayırt eder.
21.2.1. Alınan kararları veya yapılan seçimleri etkileyebilecek faktörler hakkında bir miktar farkındalık geliştirmeye başlar.
21.2.2. Seçimleri tanıır ve üzerinde düşünür.
21.2.3. Kararları veya seçimleri etkileyebilecek faktörleri tartışır.
D.21.3. İstemese bile doğru seçimi uygulama konusunda gruba uyar.
21.3.1. Başkalarının neden ve nasıl karar verebileceğini tartışır.
21.3.2. Başkalarının görüşlerinin, fikirlerinin, beklentilerinin ve tepkilerinin kişisel kararları veya eylemleri nasıl etkileyebileceğini tanıır ve araştırır.

P.21.4. Bedenini ve sözcükleri kullanarak uygun çözüm stratejilerini uygular.

21.4.1. Uygun jest ve mimikleri kullanarak çözüm odaklı görüşlerini paylaşır.

21.4.2. Çözüm odaklı görüşlerini uygun kelimeler kullanarak kırııcı olmadan paylaşır.

Hedef 22. Karşılaştığı durumlara göre kişisel karar ve seçimlerini etkileyen faktörleri değerlendirir.

Davranışlar:

B.22.1. Bir karar verirken gerekçelerini açıklar.

22.1.1. Kararın nasıl alındığına ilişkin hangi durumlarda karar verdiğini açıklar.

B.22.2. Farklı çözüm yollarını tartışır.

22.2.1. Seçeneklerin ve kararların farkına varır ve bunlar üzerine düşünür.

22.2.2. Kararları, seçimleri ve karar verme sürecine dahil olan farklı düşünce düzeylerini etkileyen faktörleri araştırır ve tartışır.

22.2.3. Olası çözümleri ve sonuçlarını dikkate alır.

22.2.4. Seçimin sonuçlarını yansıtan kararı uygulamanın avantaj ve dezavantajlarını değerlendirir.

D.22.3. Kendi kararlarını bağımsız olarak verir.

22.3.1. Karar verme sürecine dahil olmanın daha fazla kişisel sorumluluk gerektirdiğini fark eder.

22.3.2. Başkalarının güveni kazanıldıkça ve sürdürüldükçe daha fazla fırsatın ortaya çıkacağını fark etmeye başlar.

22.3.3. Belirli bir karar vermenin risklerini ve sonuçlarını araştırır ve tanır.

22.3.4. Duraklamak, düşünmek veya sorunla ilgili önemli gerçekleri ve/veya ahlaki soruları tanımlamak gibi basit bir karar verme stratejisi geliştirmeye başlar.

P.22.4. Karar verdiği çözüm stratejisini yarım bırakmadan uygular.

22.4.1. Verilen kararı derhal yerine getirir.

22.4.2. Kararını daha sonra hatırlar ve uygular.

P.22.5. İlan ettiği bir kararı yerine getirir.

22.5.1 Daha önce aldığı kararı uygular.

P.22.6. Verdiği sözleri tutar.

22.6.1. Verdiği sözleri neden tutması gerektiğini açıklar.

22.6.2. Verdiği sözü kısa sürede yerine getirir.

8. AŞAMA: KENDİNİ KORUMAK

Hedef 23: İstenmeyen çeşitli durumlarla karşılaştığında, bu durumu kabul etmediğini uygun biçimde ifade eder.

Davranışlar:

B.23.1. Gerektiğinde 'Hayır' demesi gerektiğini söyler.

23.1.1. Uygunsuz durumlarla ilgili sorulara 'Hayır' diyerek cevap verir.

23.1.2. Uygunsuz bir konuşmaya katılması üzerine sorulan sorulara 'Hayır' gibi ifadeler kullanarak cevap verir.

B.23.2. 'Hayır' denilmesi gereken durumları ayırt eder.

23.2.1. İstekleri/tercihleri ile ilgili 'Evet/Hayır' sorularını yanıtlar.

23.2.2. Yakın geçmişle ilgili 'Evet/Hayır' sorularını yanıtlar.

23.2.3. Yakın gelecekle ilgili 'Evet/Hayır' sorularını yanıtlar.

D.23.3. Ne zaman 'Hayır' demesi gerektiğini belirler.

23.3.1. Tanımadığı kişilerin davetine 'Hayır' der.

23.3.2. Dokunma içeren oyunlarda rahatsız edildiğini veya taciz edildiğini hissettiğinde oyunu bırakır ve oynamak istemediğini belirtir.

23.3.3. İnsanlar vücudunun özel bölgelerine dokunmaya çalışırsa, açıkça 'Hayır' der.

P.23.4. Başkalarının özel bölgelerine dokunmasını engeller.

23.4.1. Kötü niyetli biri kendisine yaklaştığında durması için uyarır ve ondan uzaklaşır.

23.4.2. Kendisine dokunulmasını istemediğini açıkça belirtir.

23.4.3. Kendisine rızası olmadan dokunan kişileri güvendiği kişilere bildirir.

P.23.5. Fiziksel veya cinsel tacizi hissettiğinde tereddüt etmeden uzaklaşır veya bağırarak yardım ister.

23.5.1. Taciz edildiği ortamdan uzaklaşır.

23.5.2. Tacize uğradığını hissettiğinde çekinmeden bağırarak yardım ister.

Hedef 24: Zorbalıkla başa çıkma yollarını kullanır.

Davranışlar:

B.24.1. Zorbalığın özelliklerini ayırt eder.

24.1.1. Akran zorbalığını tanımlar.

24.1.2. Psikolojik zorbalığı tanımlar.

24.1.3. Fiziksel zorbalığı tanımlar.

B.24.2. Zorbalıkla başa çıkma yollarını açıklar.

24.2.1. Kendisini akran zorbalığından korur.

24.2.2. Kendini akran zorbalığından koruyamadığında bir uzmandan yardım ister.

D.24.3. Zorbalıkla karşılaştığında yardım ister.

24.3.1. Okulda zorbalığa uğradığında öğretmeninden yardım ister.

24.3.2. Yakın arkadaş çevresi tarafından zorbalığa uğradığında ailesinden yardım ister.

D.24.4. Zorbalıkla karşılaştığında bunu yapanları cesaretle yetkililere bildirir.

24.4.1. Okulda zorbalığa uğradığında zorbayı öğretmene bildirir.

24.4.2. Yakın arkadaş çevresi tarafından zorbalık mağduru olduğunda zorbayı ailesine bildirir.

P.24.5. Öfkelenildiğinde öfkesini kontrol eder.

24.5.1. Öfkelenildiğinde sakinleşmek için ortamdan ayrılır.

24.5.2. Sorunlarıyla ilgili düşüncelerini diğer insanlarla paylaşır.

24.5.3. Öfkelenildiğinde nefes egzersizleri yapar.

24.5.4. Öfkelenildiğinde dikkatini dağıtmak için hobi alanlarına odaklanır.

9. AŞAMA: BOŞ ZAMAN AKTİVİTELERİ

Hedef 25: Kişisel özelliklerine göre ilgi alanlarını veya hobilerini seçer.

Davranışlar:

B.25.1. Çeşitli ilgi alanlarını tanır.

25.1.1. Boş zamanlarını resim çalışmaları yaparak geçirir.

25.1.2. Boş zamanlarını origami yaparak geçirir.

25.1.3. Boş zamanlarını fotoğraf çekerek geçirir.

25.1.4. Boş zamanlarını oyun oynayarak geçirir.

25.1.5. Boş zamanlarını film izleyerek geçirir.

25.1.6. Boş zamanlarını bisiklete binerek geçirir.

25.1.7. Boş zamanlarını bilgisayar oyunları oynayarak geçirir.
25.1.8. Boş zamanlarını paten kayarak geçirir.
25.1.9. Boş zamanlarını kitap okuyarak/sesli kitap dinleyerek geçirir.
25.1.10. Boş zamanlarını müzik dinleyerek geçirir.
25.1.11. Boş zamanlarını bir enstrüman çalarak geçirir.
25.1.12. Boş zamanlarını spor yaparak geçirir.
D.25.2. Bir hobi alanına ilgi duyar.
25.2.1. En sevdiği etkinliklerin farkına varır.
25.2.2. Boş zamanlarını sevdiği etkinliklerle geçirir.
D.25.3. Aile ve arkadaş gruplarında hobileri hakkında konuşur.
25.3.1. Hobilerini aile üyeleri ile paylaşır.
25.3.2. Arkadaşları ile hobileri hakkında konuşur.
P.25.4. İlgi duyduğu hobi etkinliklerini tamamlar.
25.4.1. Hobi olarak başladığı etkinlikleri tamamlar.
Hedef 26. Kurallara uyar: Sinema, tiyatro, restoran vb. yerlerde uyulması gereken kurallara uyar.
Davranışlar:
B.26.1. Sinema, tiyatro vb. yerlerde uyulması gereken kuralları ayırt eder.
26.1.1. Biletlerin gişeden alınması gerektiğini söyler.
26.1.2. Biletin görevli kişiye verilmesi gerektiğini söyler.
26.1.3. Biletin numaralı kısmının saklanması gerektiğini söyler.
26.1.4. Bilet üzerinde numara/harf ile belirtilen koltuğa oturulması gerektiğini söyler.
26.1.5. Gösteri sırasında sessiz olunması gerektiğini söyler.
26.1.6. İhtiyaçların sadece ara verildiğinde karşılanması gerektiğini söyler.
26.1.7. Gösteri bittikten sonra başkalarını rahatsız etmeden salonu terk etmek gerektiğini söyler.
26.1.8. Salonda kuruyemiş vb. yenilmemesi gerektiğini söyler.
B.26.2. Restoranda uyulması gereken kuralları ayırt eder.
26.1.1. Gösterilen yere oturması gerektiğini söyler.
26.2.2. Menüden istenilen yemeğin seçilmesi gerektiğini söyler.
26.2.3. Seçtiği yemeğin garsondan istenmesi gerektiğini söyler.
26.2.4. Yemek bittiğinde hesap istenmesi gerektiğini söyler.
26.2.5. Hesabın ödenmesi gerektiğini söyler.
D.26.3. Sinema, restoran vb. yerlere gitmekten hoşlanır.
26.3.1. Boş zamanlarını sinemaya ya da restorana giderek geçirmekten hoşlanır.
D.26.4. Etkinliklere katılmaktan hoşlanır.
26.4.1. Alışveriş merkezlerindeki oyun alanlarından hoşlanır.
26.4.2. Bir şehri ziyaret ettiğinde parkların, müzelerin ve doğal güzelliklerin tadını çıkarır.
P.26.5. Mekânların kurallarına uygun davranır.
26.5.1. Tiyatro, sinema veya konserlerde başkalarını rahatsız etmeden hoşça vakit geçirir.
Hedef 27: Gezi amaçlı yapılan seyahatlerde ihtiyaçlarını karşılar.
Davranışlar:

B.27.1. Ulaşım araçlarının işlevlerini açıklar.
27.1.1. Otobüsün bir toplu taşıma aracı olduğunu açıklar.
27.1.2. Tren, metro ve tramvayın raylar üzerinde giden toplu taşıma araçları olduğunu açıklar.
27.1.3. Uçakların havada giden ulaşım araçları olduğunu açıklar.
27.1.4. Teknelerin su üzerindeki ulaşım araçları olduğunu açıklar.
B.27.2. Toplu taşıma araçlarının ekonomi ve doğanın korunması açısından faydalarını açıklar.
27.2.1. Toplu taşıma araçlarını kullanmanın çevresel ve ekonomik faydalarını açıklar.
27.2.2. Toplu taşıma araçlarını kullanmanın trafik sıkışıklığını azaltmaya yönelik faydalarını açıklar.
B.27.3. Şehir içi yolculuklarda neler yapması gerektiğini söyler.
27.3.1. Aracın durağına/istasyonuna/limanına gidilmesi gerektiğini söyler.
27.3.2. Kart, bilet vb. belgelerin alınması gerektiğini söyler.
27.3.3. Araca binmeden önce kart, bilet vb. belgelerin hazırlanması gerektiğini söyler.
27.3.4. Araca binerken sıranın takip edilmesi gerektiğini söyler.
27.3.5. İneceği yere yaklaştığında hazır olması gerektiğini söyler.
27.3.6. İneceği yere geldiğinde araçtan inmesi gerektiğini söyler.
B.27.4. Uzun yolculuklarda ne yapması gerektiğini açıklar.
27.4.1. Seyahat öncesinde uygun ulaşım aracının seçilmesi gerektiğini söyler.
27.4.2. Bilet satın alınması gerektiğini söyler.
27.4.3. Aracın hareket saatinden önce istasyon, terminal vb. yerlerde hazır olması gerektiğini söyler.
27.4.4. Aracın hareket edeceği perona gidilmesi gerektiğini söyler.
27.4.5. Gerekirse eşyalarını sorumlu kişiye teslim ederek kupon/fiş alınması gerektiğini söyler.
27.4.6. Araca zamanında binilmesi gerektiğini söyler.
27.4.7. Araçtan ayrılmadan önce kupon/fiş vererek eşyalarını geri alması gerektiğini söyler.
B.27.5. Toplu taşıma araçlarında güvenlik kurallarını söyler.
27.5.1. Toplu taşımada araca göre güvenlik kurallarını söyler. (Ayakta dururken tutunmak, emniyet kemerini bağlamak, can yeleği giymek vb.)
D.27.6. Toplu taşımada toplumsal kurallar, nezaket ve trafik kurallarının önemini takdir eder.
27.6.1. Sosyal kuralların (sıra bekleme, hamile-yaşlı-özel gereksinimli kişilere yer verme vb.)
27.6.2. Nezaketin önemini (teşekkür etme, sırada veya koltukta yerini verme vb.) takdir eder.
27.6.3. Trafik kurallarının önemini takdir eder.
D.27.7. Toplu taşıma araçlarını kullanmaya istekli olduğunu gösterir.
27.7.1. Toplu taşıma araçlarını tanıma konusunda isteklilik gösterir.
27.7.2. Toplu taşıma araçlarını kullanma konusunda isteklilik gösterir.
P.27.8. Seyahat çantası hazırlar.
27.8.1. Çantada yolculuk için yeterli giyim eşyası olması gerektiğini söyler.
27.8.2. Seyahatin yapılacağı yere ve mevsim şartlarına uygun kıyafetlerin çantaya konulması gerektiğini söyler.
27.8.3. Kişisel hijyen malzemelerinin çantaya konulması gerektiğini söyler.
P.27.9. Temel trafik kurallarına uyar.
27.9.1. Yaya olarak seyir halindeyken yol kurallarına uyar.
27.9.2. Yolcu olarak trafik kurallarına uyar.

27.9.3. Araç trafiğine kapalı alanlarda bisiklet, kaykay, paten vb. araçları güvenli bir şekilde kullanır.

P.27.10. Trafikte temel görgü kurallarına uyar.

27.10.1. Toplu taşıma araçlarında yüksek sesle konuşmama, yüksek sesle müzik dinlememe, başkalarını rahatsız edecek şekilde yiyecek ve içecek tüketmeme gibi kurallara uyar.

P.27.11. Mola zamanı olanaklarından yararlanır.

27.11.1. Toplu taşıma aracı mola vermeye uygunsa yolculuk sırasında alışveriş, yemek yeme, tuvalete gitme, dinlenme gibi kişisel ihtiyaçlarını karşılar.

27.11.2. Mola sırasında verilen zamanı kendi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geçirmek için planlı hareket eder.

10. AŞAMA: DİJİTAL OKURYAZARLIK

Hedef 28: Bilgiye erişmek ve iletmek için bilgi teknolojisi araçlarını güvenli bir şekilde kullanır.

Davranışlar:

B.28.1. İletişimin anlamını ve farklı iletişim teknolojilerini tanıır.

28.1.1. İletişimin insanlar arasında duygu, düşünce ve bilgi alışverişinden oluştuğunu bilir.

28.1.2. İletişim kurmak için e-posta kullanabileceğini bilir.

28.1.3. İletişim kurmak için cep telefonu ve cep telefonu uygulamalarını (WhatsApp vb.) kullanabileceğini bilir.

28.1.4. İletişim kurmak için sosyal ağları kullanabileceğini bilir.

B.28.2. Sosyal medyada kendini korumaya yönelik kuralları açıklar.

28.2.1. Kişisel bilgilerini tanımadığı kişilerle neden paylaşmaması gerektiğini açıklar.

28.2.2. Dijital medyayı ebeveyn kontrolünde ve sınırlı süre içinde kullanması gerektiğini açıklar.

B.28.3. İtfaiye, polis ve cankurtaran gibi acil durum ve güvenlik hizmetlerinin temel yapılarını kavrar.

28.3.1. Polisin güvenliği ve düzeni sağladığını anlar.

28.3.2. İtfaiyecinin yangınla mücadele ve kurtarma gibi görevlerini/işlevlerini anlar.

28.3.3. Bir ambulansın hastaları en yakın hastaneye götürdüğünü anlar.

D.28.4. Yabancı dil ve farklı iletişim teknolojilerini öğrenmeye ilgi gösterir.

28.4.1. Yabancı dil öğrenmeye ilgi gösterir.

28.4.2. Televizyon kullanmayı öğrenmeye ilgi gösterir.

28.4.3. Radyo kullanmayı öğrenmeye ilgi gösterir.

28.4.4. Cep telefonlarının nasıl kullanılacağını öğrenmeye ilgi gösterir.

28.3.5. Bilgisayar ve tabletlerin nasıl kullanılacağını öğrenmeye ilgi gösterir.

P.28.5. Acil durumlarda polis, cankurtaran veya itfaiye ekiplerinden hangisini arayacağına karar verir.

28.5.1. Güvenliğini tehdit eden bir durumda polisi aramaya karar verir.

28.5.2. Yangın veya kurtarma ihtiyacı durumunda itfaiyeyi aramaya karar verir.

28.5.3. Ani bir sağlık sorunu olduğunda hastaneye ulaşmak için ambulans çağırmaya karar verir.

P.28.6. Çevresindeki bilişim teknolojisi araçlarını keşfetmeye ve kullanmaya başlar.

28.6.1. Çevresindeki bilgi teknolojisi araçlarını keşfeder.

28.6.2. Keşfettiği bilişim araçlarını kullanmaya başlar.

P.28.7. Kısa mesaj uygulamalarını kullanır.

28.7.1. Cep telefonundan ve kısa mesaj uygulamalarını kullanarak mesaj gönderir.

P.28.8. Acil durumları bildirmek için cep telefonu kullanır.

28.8.1. Acil durumları bildirmek için cep telefonu kullanarak 112'yi arar.

28.8.2. Acil durumlarda cep telefonu kullanarak ailesiyle iletişime geçer.

P.28.9. Sözlü olarak veya harita üzerinden verilen yönlendirmeleri kullanarak bir adresi bulur.

28.9.1. Sözlü olarak tarif edilen bir adresi navigasyon kullanarak bulur.

28.9.2. Harita üzerinde tarif edilen bir adresi navigasyon kullanarak bulur.

P.28.10. Dijital kaynakları (sosyal medya, e-posta sayfaları, navigasyon, sözlük vb.) güvenli bir şekilde kullanır.

28.10.1. Sosyal medya hesaplarını güvenli bir şekilde kullanır.

28.10.2. E-posta hesaplarını güvenle kullanır.

28.10.3. Dijital uygulamaları güvenle kullanır.

P.28.11. Başka bir kişi için uygun içerikte bir mesaj hazırlar ve WhatsApp, e-posta veya sosyal ağlar üzerinden gönderir.

28.11.1. Karşısındaki kişiye anlatmak istediklerini aktaran uygun bir mesaj yazar.

28.11.2. Sosyal ağlardan göndermek istediği kişinin sayfasını/hesabını seçer, mesaj bölümünü açar, mesajını yazar ve gönder butonuna basar.

28.11.3. İstediği bir kısa mesaj uygulamasını seçer. İstediği kişiyi bulur. Mesajını yazar ve gönder butonuna basar.



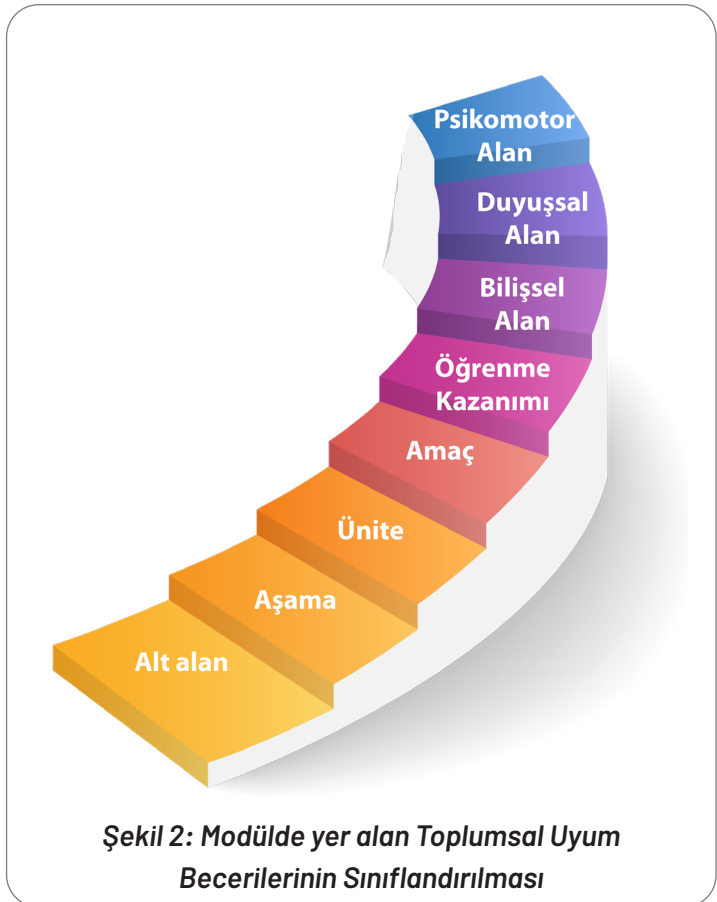
2. Digi-Holistik Modülün Temel Özellikleri

2.1. İçerik

Sosyal uyum becerileri, kişisel bakım, günlük yaşam, işlevsel akademik beceriler, iletişim ve sosyal becerileri kapsar. Modülün bu bölümünde bu içeriklere dayalı üç konu bulunmaktadır: (1) 6-12 yaş arası öğrenciler için geliştirilen öğrenme çıktıları, (2) eğitimciler/uzmanlar için geliştirilen içerik çerçeveleri ve (3) örnek dijital içerik senaryo formu.

2.2. Yapı

Modülün ilk bölümünde. Her biri ilgili üniteler, hedefler ve öğrenme çıktılarından oluşan aşamalara sahip on ana kategori bulunmaktadır. Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardan oluşan üç temel öğrenme alanı ile toplam 30 öğrenme çıktısı vardır. Bütüncül bir yaklaşım benimsemek için öğrenme çıktılarını zenginleştirmeyi ve öğrenme çıktıları için birden fazla mercek sunmayı amaçladık. Şekil 2'de modülün öğrenme çıktıları ve ilgili alt unsurlar gösterilmektedir



Şekil 2: Modülde yer alan Toplumsal Uyum Becerilerinin Sınıflandırılması



3. Bir Dijital Eğitim İçeriği Türü Olarak Dijital Oyunlar

Teknolojik alanda yaşanan gelişmeler insanların hayatında büyük değişimlere yol açmıştır. Özellikle son yıllarda teknoloji tüm dünyayı ve tüm sektörleri etkisi altına almıştır. Teknolojinin gelişimi eğitim sektöründe de etkilerini göstermiştir. Eğitim ortamlarının öğrenenlerin ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi ve sürekli ilerleyen bilgi ile başarılı bir entegrasyonun sağlanması önemlidir. Bu nedenle eğitimde bilgi oluşturarak ya da bilgiye ulaşarak bilginin kullanılmasını sağlayan sesli, yazılı ve görsel araçlarla bilgi ve iletişim teknolojilerinin altyapısı oluşturulmuştur (Coşkun, 2015). Dijital öğrenme ortamlarında yenilikçi pedagojiye duyulan ihtiyacın artması, öğrenme ortamlarının kişiselleştirilmesi, internet kullanımının artmasıyla ortaya çıkan bilgi patlaması ve yapay zekâ gibi yenilikçi teknolojiler yeni bir sürecin başlamasını tetikleyen durumlardır (Ally, 2019). Öğrenenlerin geleceğe yönelik beceriler kazanması, çağının ihtiyaçları doğrultusunda yetişmesi, eğitim kurumlarının gelişmesi ve değerlendirilmesi için eğitim kurumlarında teknoloji temelli bu dönüşüm süreci başlamıştır.

Eğitim içerikleri sınıfta önemli bir rol oynar ve her yaşta öğrenciye eğitim vermek için çok faydalıdır. Eğitim içeriğindeki teknoloji tabanlı dönüşümle birlikte e-öğrenme, öğrenen ve öğretmenin aynı yer ve zamanda olmadığı, öğrenenlerin kendi öğrenmelerinde söz sahibi olduğu, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini içeren bir eğitim faaliyeti haline gelmiştir (Jabeen ve Thomas, 2015). E-öğrenmenin içine gömülü materyallerden biri olan dijital oyunlar, özellikle daha küçük yaşlardaki öğrenenler için e-öğrenmenin ana eğitim materyalini oluşturmaktadır. İlerleyen bölümlerde e-içerik adıyla anılan dijital içeriğin oyun formatındaki düzenlemeleri ayrıntılı olarak tanımlanmaktadır.



4. Content Frames

4.1. İçerik Çerçevesi Nedir?

İçerik çerçeveleri, öğrenme çıktılarını, tanımlanmış davranışları ve alt-davranışları tanımlayan rehber dosyalardır. Çerçevenin oluşturduğu yapı, senaryo yazarlarının hayal gücünü sınırlandırmalarına ve oyun tasarımını belirlenmiş bir sınır içinde zihinlerinde daha iyi hayal etmelerine yardımcı olur. Aşağıdaki maddeler, bir içerik çerçevesinin ana fonksiyonlarıdır:

- Hedef kitlenin amaçlarını ve buna karşılık gelen davranışlarını belirler.
- Senaryo yazarlarının iyi yapılandırılmış bir eğitimsel oyun alanı oluşturmalarına yardım eder.
- Senaryo yazarları için senaryo yazma evresinde bir görüntüleme aracı olabilir.
- Pedagojik bir sınır çizerek içerik yaratıcısı için neyi içerip neyi dışarıda bırakacağı konusunda bir sınır içerir.
- Hedef kitleye bağlı olarak içerikteki belirli unsurların özelliklerini belirterek senaryo yazarları için bir sınır belirler.
- Hedef kitlenin özelliklerini içerdiğinden senaryo yazarlarına oyun türü konusunda rehberlik eder.

4.2. Kimler Bir İçerik Çerçevesi Oluşturabilir?

E-İçerik çerçevesini oluşturanlar, alanda uzmanlığı olan herhangi bir kişi veya ekip olabilir. Alanla ilgili bilgi ve deneyim gerektirdiğinden, içerik oluşturucuların içerik alanında bir dereceye sahip olmaları önerilir. Önemli olan, içerik çerçevesinin, öğrencinin öğrenme düzeyini ölçebilecek ve öğrenme hedeflerini belirleyebilecek biri tarafından hazırlanmasıdır. Tablo 3'te, proje kapsamında oluşturulan örnek bir çerçeve paylaşılmıştır.

Tablo 3. Dijital İçerik Çerçevesi Örneği

Özel Eğitimde Uygulamalar İçin E-İçerik Çerçevesi

İçerik Kodu (ID numarası): **INSIDE.2.1.01***

Evre: Kişisel Bakım*

Amaç:

Farklı mevsimlere/ortamlara göre giyinir.*

Davranışlar:

2.1.Farklı mevsimlere/ortamlara göre giyinir.*

Alt Davranışlar:

2.1.1. Okullarda üniforma, önlük vb. kıyafetlerin giyildiğini söyler.*

2.1.2. Mayo, bikini vb. kıyafetlerin denizde giyildiğini söyler.*

2.1.3. Spor yaparken eşofman vb. kıyafetlerin giyildiğini söyler.*

2.1.4. Pijama, gece elbisesi gibi kıyafetlerin gece giyildiğini söyler.*

İçerik Türü:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Etkileşimli Uyg* | <input type="checkbox"/> Infografik |
| <input type="checkbox"/> Animasyon | <input type="checkbox"/> 3D resim |
| <input type="checkbox"/> Simulasyon | <input type="checkbox"/> LMS content |
| <input type="checkbox"/> Video | <input type="checkbox"/> Diğer..... |
| <input type="checkbox"/> Ses | |

Öğrenme Alanının Evresi:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Hatırla* | <input type="checkbox"/> Analiz |
| <input type="checkbox"/> Anlama | <input type="checkbox"/> Değerlendirme |
| <input type="checkbox"/> Uygulama | <input type="checkbox"/> Sentez |

A. E-İçerik Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler

E-İçeriklerde üç ana bileşen öne çıkar: **‘Öğreniyorum’, ‘Birlikte Oynayalım’ ve ‘Şimdi Sıra Bende’**. Bu bölümler, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre anlatım, rehberli uygulama ve bağımsız olarak gerçekleştirme basamakları dikkate alınarak planlanmıştır.

Oyun ana sayfasında yer alan ‘Oyna/Başla’ düğmesine tıklandıktan sonra ‘Bölümler’ ana ekranında bölüm seçimleri görüntülenir. İnteraktif uygulama, bölümlerin aşamaları takip edilerek sıralı bir şekilde uygulanabileceği gibi bölümlerden biri tercih edilerek interaktif uygulamaya seçilen bölümden devam da edilebilir.

- Bölümler' ekranında yapılacak seçimler için öğrencilerin bireysel ihtiyaçları göz önünde bulundurulur. **Hangi aktivitenin seçileceğine veli ve/veya öğretmen karar verir.**
- Her bölüm 5 dakikayı geçmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.
- E-içeriğin giriş sahnesinde "Oynat/Başlat" ikonu kullanılır. "Bölümler", "Tekrar Oyna", "Öğreniyorum", "Birlikte Oynayalım", "Şimdi Sıra Bende" başlıkları metinde harflerle gösterilir.
- E-içeriğin ana sayfasında bir bilgi düğmesi mevcuttur. Bilgilendirme düğmesine tıklandığında bir pencere açılır ve oyun bölümlerinin amacı hakkında genel bilgiler açıklanır. Pencere, düzen ve içerik açısından hedefler için hazırlanacak tüm e-içerikler için aynı şekilde tasarlanır ve kullanılır.
- Düğme ikonları ve tıklama efektleri, olumlu geri bildirim görseli ve ses efektleri, hedeflere yönelik hazırlanacak tüm e-içerikler için aynı şekilde tasarlanır ve kullanılır. İmleç, düğme simgelerinin üzerine getirildiğinde simge açıklaması görüntülenir.
- Düğme ikonları ve tıklama efektleri, olumlu geri bildirim görseli ve ses efektleri, hedeflere yönelik hazırlanacak tüm e-içerikler için aynı şekilde tasarlanır ve kullanılır. İmleç, düğme simgelerinin üzerine getirildiğinde simge açıklaması görüntülenir.
- Öğrenci, e-içerikleri oynarken her doğru cevap için bir yıldız kazanır. Toplanan yıldızlar bölüm sonunda büyük bir yıldız görseli ve efektleri ile ödüllendirilir.

B. İçerik Aktarımı: Bölüm I: 'Öğreniyorum'

- Bu bölümde; eğitsel bir animasyon, bir video veya hedefle ilgili ses efektleri ve dublajla desteklenen görsel geçişler kullanılabilir. Anlatım, efektler/sesler/görseller ile desteklenir.
- İşitme sorunu olan öğrenciler için e-içeriklerde mümkünse metin desteği kullanılmalıdır. Metin desteği ve dublaj yazımı eş zamanlı olarak verilir. Bu noktada hedef, alt davranışlar ve e-içeriğin dijital özelliği dikkate alınır.
- "Öğreniyorum" bölümünün sonunda, bölümün tamamlandığını belirtmek için büyük bir yıldız görüntüsü ve yanıp sönen efektler kullanılır. Olumlu geri bildirim verildikten sonra "Tekrar oynat" ve "Bölümler" düğmelerinin bulunduğu bir pencere açılır. Düğmelerden birine tıklanarak e-içerik uygulamasına seçilen bölüm ile devam edilir.

C. Alıştırma: Bölüm II: 'Birlikte oynayalım'

- Bu bölümde, çocuk, kazanımlara yönelik hazırlanan etkinlikleri uygular. Uygulama sorularının sayısı için bir üst sınır olmamakla birlikte alt sınır 10 soru olarak belirlenmiştir.
- Her soru için hazırlanan çoktan seçmeli cevaplar "Birlikte Oynayalım" da daha sade ve az sayıda tasarlanmıştır. Çoktan seçmeli e-içerik uygulamalarında seçenek sayısı 3 olarak planlanmalı, sıralama/listeleme etkinliklerinde herhangi bir sınır gözetilmemelidir.

- Çocuğun yanıt vermesi için tanınan bekleme süresi 4 saniyedir.

Olası öğrenci tepkileri

- Doğru cevap:** Çocuk doğru cevabı verirse, seçeneğin etrafında yeşil ışık yanacak, bir yıldız kayacak ve ekranda belirlenen yere yerleşecektir.
- Tepkisizlik:** Bekleme süresinin sonunda hiçbir seçeneğe tıklanmazsa, ipucu olarak hareketli bir ok belirir ve doğru cevabı işaret eder. 4 saniye sonra ipucu tekrarlanır. Üçüncü 4 saniyelik beklemenin (iki ipucu tekrarı) sonunda hala cevap yoksa doğru seçenek otomatik olarak yeşil ışıkla gösterilir. Çocuk doğru cevabı gördükten sonra bir sonraki soru otomatik olarak açılır.
- Yanlış cevap:** Yanlış seçeneğe tıklanırsa, tıklanan seçenek grileşir ve pasif hale gelir. Kalan iki seçenektan doğru cevabı bulmak 4 saniye sürer. Çocuk doğru cevap verirse "doğru cevap" başlığında anlatılan işlem gerçekleştirilir. Yanlış cevap verirse ikinci seçenek de grileşir. Geriye kalan tek seçeneğin tıklanması beklenir. Doğru seçenek bu kez doğru olarak seçildiğinde yeşil ışık yanar. Bekleme süresine rağmen tıklama olmazsa "tepkisizlik" başlığında anlatılan işlem yapılır.
- İpucu:** İpucu yöntemi, modül için hazırlanan tüm e-içerikler için bir ok görseli ve görseli bütünleyen bir ses efekti olarak belirlenmiştir. "Birlikte Oynayalım" bölümünde çocuğun yardım ve yönlendirme ile doğru cevaba yönelmesi beklenir. Verilen ipuçlarından sonra doğru cevap otomatik olarak tamamlansa bile olumlu pekiştireçler (yıldızlar) verilir.
- Bölümün sonunda bir pencere açılır, bölümün tamamlandığını belirtmek için büyük bir yıldız görüntüsü ve yanıp sönen efektler kullanılır. Olumlu geribildirim verildikten sonra "Tekrar Oyna" ve "Bölümler" düğmelerinin bulunduğu bir pencere açılır.

D. Alıştırma: Bölüm III: 'Şimdi Sıra Bende'

Bu bölümde çocuğun etkinliği bağımsız olarak tamamlaması beklenmektedir. Soru sayısı için bir üst sınır olmamakla birlikte alt sınır 10 olarak belirlenmiştir. Sıralama/listeleme etkinliklerinde soru sayısında bir sınırlama yoktur. Bu bölümde herhangi bir **'ipucu' verilmeyecektir.**

Çocuğun yanıt vermesi için bekleme süresi **15 saniyedir.** 15 saniyeden sonra tepkisizlik süreci uygulanır.

Olası Öğrenci Tepkileri

1. Çoktan Seçmeli E-İçerikler için

- Doğru cevap:** Çocuk doğru cevaba tıklarsa, doğru seçeneğin etrafında yeşil ışık yanar, bir yıldız kayar ve ekrandaki yerine yerleşir.
- Tepkisizlik:** Bekleme süresinin sonunda hiçbir seçeneğe tıklanmazsa bir pencere açılır. "Devam" ve "Bölümler" düğmeleri görünür. Bunlardan birinin seçilmesi beklenir. "Devam" tıklanırsa uygulama kaldığı yerden devam edecektir. "Bölümler" düğmesine tıklanırsa ana bölümler ekranı açılır.

Yanlış cevap: Yanlış seçeneğe tıkladığında, tüm düğmelerde olduğu gibi tıkladığını belirten bir tık sesi duyulur, olumsuz bir geri bildirim **verilmez**. Seçenekler kendi aralarında karıştırılır. Çocuğun yeniden düşünerek doğru cevabı bulması amaçlanır. Cevap doğru ise bir sonraki soru karşısına çıkar. Yine yanlış cevap verirse seçenekler bir kez daha karıştırılır. İkinci denemede doğru cevabı verirse bir sonraki soru gelir. Aynı soruya üçüncü kez yanlış cevap verilirse bir pencere açılır. Bu pencerede "Öğreniyorum" ve "Bölümler" başlıkları görünür. Öğrencinin ilk iki bölümü tekrar etmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Şimdi Sıra Bende" bölümünde öğrenciye iki hata yapma hakkı verilir. Farklı sorularda ya da aynı soruda 3 yanlış yapan öğrenci bir pencere açılarak ilk iki bölüme yönlendirilir.

Bölüm sonunda bir pencere açılır, bölümün tamamlandığını belirtmek için büyük bir yıldız görüntüsü ve yanıp sönme efektleri kullanılır. Olumlu geri bildirim verildikten sonra "Tekrar Oyna" ve "Bölümler" düğmelerinin bulunduğu bir pencere açılır.

2. E-İçerikleri Sıralama/Listeleme

Bu tür içeriklerde öğrencinin tüm alt davranışları doğru bir şekilde sıralaması beklenir.

Doğru Cevap: Alt davranış adımları doğru sıraya yerleştirilir, doğru cevabın etrafında **yeşil ışık** yanar, yıldız ekranda belirlenen yerine kayar..

Tepkisizlik: Bekleme **süresinin (15 saniye)** sonuna kadar tıklama olmazsa bir pencere açılır. Pencerede "Devam" ve "Bölümler" düğmeleri görünür ve öğrenci tarafından düğmelerden birinin seçilmesi beklenir. "Devam" düğmesine tıklanırsa uygulama kaldığı yerden devam edecektir. "Bölümler" düğmesine tıklanırsa, öğrenci oynayacağı yeni bölümü seçmek üzere ana bölümler ekranına yönlendirilir.

Yanlış Cevap: Öğrenci ilk hatayı yaptığında, bölüm yeniden başlar ve **olumsuz bir geri bildirim verilmemesi**. Öğrencinin sıralama işlemini tekrar gerçekleştirme fırsatı vardır. İkinci denemesinde hata yaparsa, bölüm yeniden başlar. Öğrencinin tekrar denemek için ikinci bir fırsatı vardır. Bu pencerede "Öğreniyorum" ve "Bölümler" başlıkları görünür. Öğrencinin ilk iki bölümü tekrar etmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

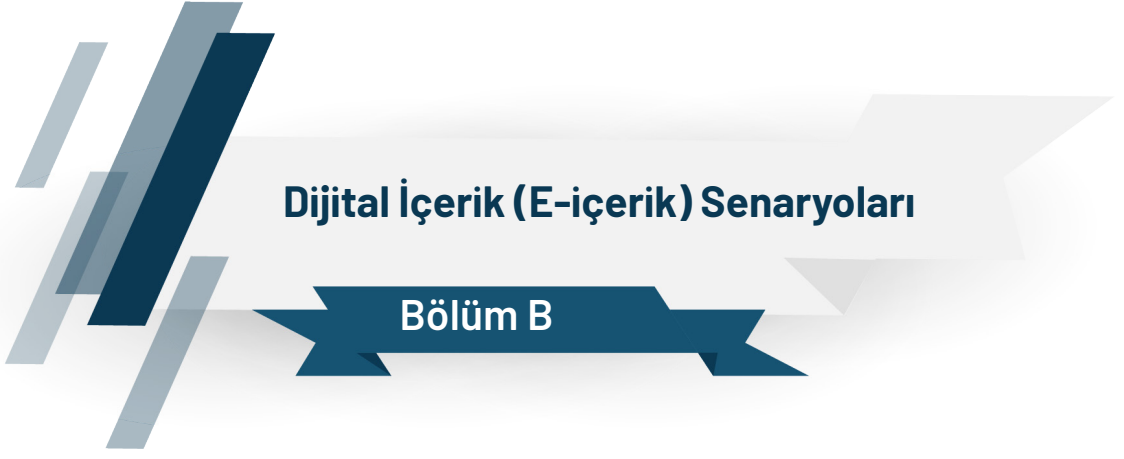
Bölümün sonunda bir pencere açılır, bölümün tamamlandığını belirtmek için büyük bir yıldız görüntüsü ve yanıp sönen efektler kullanılır. Olumlu geribildirim verildikten sonra "Tekrar Oyna" ve "Bölümler" düğmelerinin bulunduğu bir pencere açılır.

E. Çıkış

Bu ekran oyunun bittiğini göstermek için tasarlanmıştır. Görsel tasarım oyunun başlangıç ekranı ile uyumludur. "Hoşça Kal" ifadesi belirir ve efektler/sesler/görseller/metin ile desteklenir.

Bu ekran öğrenci oyunu tamamladığında veya oyun oynarken çıkış düğmesine tıkladığında açılır.

*** Bu alanlar öğrenme çıktısına/tanımlanan alt davranışlara ve dijital içeriğin niteliğine göre değiştirilebilir.**



5. Dijital İçerik (E-içerik) Senaryoları

5.1. Dijital içerik (e-içerik) senaryosu nedir?

Dijital içerik senaryosu, dijital içerik oluşturma sürecinin ikinci aşamasıdır. İçeriğin hazırlanmasından ve kontrolünden sorumlu personel tarafından bir uygulama metni olarak kullanılan bir belgedir. Bu senaryo formunda birçok karar alma, kontrol ve değerlendirme iç içe geçmiştir.

Senaryoda içeriğin hedef kitlesi, kazanımı, teması, kullanılacak öğeler ve tanımları, sahne görselleri ve açıklamaları, sahne akış şeması, izlenecek yollar sonucunda olası öğrenci tepkileri ve verilecek geri bildirimler hakkında yönlendirici bilgiler ayrıntılı bir şekilde betimlenir.

5.2. Senaryo yazarları kimlerdir?

Senaryo yazarı, bu alana ilgi duyan ve yeterli herhangi bir kişi/ekip olabilir.

INSIDE projesinde senaryo yazarları, kendi alanlarında müfredatta tanımlanan öğrenme çıktıları üzerine senaryo yazan alan uzmanlarından oluşmaktadır. Genel olarak, senaryo yazarları, alan uzmanları olabilir. Bunların geliştirilmesi ve sonuçlandırılması, içerik üretimi ve kontrol-de-netim aşamalarında yer alan personel ile ortak bir çalışmanın sonucudur.

5.3. Senaryolar nasıl kullanılır?

5.3.1. Grafik Tasarımcılar

Grafik tasarımcılar, senaryoda tanımlanan tema ışığında belirlenen tüm görsel çıktıları yüksek kaliteli içerik olarak hazırlar. Bunlar illüstrasyonlar, vektörler, fotoğraflar, ikonlar, mock-up'lar olabileceği gibi giriş-çıkış sayfalarının tasarımı, uygulama arka planları, soru görselleri ve animasyonlar da olabilir. Grafik kaynaklarını abone olunan stok fotoğraf platformlarından derleyebilirler. Tasarımcı, görsellerin bu platformlarda bulunamaması durumunda resmi dijital olarak kendisi çizer.

5.3.2. Ses/Müzik Öğretmenleri/Uzmanları

Ses/Müzik öğretmenleri/uzmanları senaryoda anlatılan tema ışığında uygun fon müziği ve gerekli ses efektlerini hazırlar. Belirlenen her ses unsurunu kaydeder veya oluşturur ve gerekli kayıt düzenlemelerini yaparlar. Tüm unsurları tamamladıktan sonra dosyaları senaryo yazarlarına dağıtırlar

5.3.3. Alan Uzmanları (Danışmanlar)

Alan uzmanları (danışmanlar) senaryoyu ve hazırlanan çıktıları her aşamada inceler, öğrenme-öğretim unsurları açısından uygunluğunu kontrol eder ve gerekli düzeltme/değişikliklere rehberlik eder. Bu rehberlik süreci görsel tasarımcı ve ses/müzik uzmanı tarafından senaryoya uygun olarak tasarlanan çıktıların uygunluğunu da içerir. BT uzmanı tarafından hazırlanan dijital içerik taslağını ve tamamlandıktan sonraki son halini kontrol ederek gerekli düzeltmeler/değişiklikler konusunda ekibe rehberlik ederler.

5.3.4. BT Öğretmenleri/Uzmanları

BT öğretmenleri/uzmanları senaryo akış şemasını takip ederek hazırlanan ve kontrol edilen öğeleri kendi oyun oluşturma yazılımlarına yerleştirerek gerekli kodlamaları tamamlar. Kodlama/işleyiş sürecindeki aksaklıkları ekip üyeleriyle değerlendiren BT uzmanı, çözüm/düzeltilme önerileri doğrultusunda gerekli değişiklik/düzenlemeleri yapar ve dijital içeriğin nihai çıktısını yönergelere göre paketler.

Aşağıdaki Tablo 4'te INSIDE Projesi kapsamında oluşturulan bir senaryo yer almaktadır. Paylaşılan senaryo yukarıda tanımlanan gruplar tarafından kullanılabilir veya yeniden düzenlenebilir.

Tablo 4. Özel Eğitim alanı için örnek e-içerik senaryosu

Özel Eğitim alanı için örnek e-içerik senaryosu	
E-içeriğin Adı:	ÇAMAŞIR GÜNÜ
Amaç (Kod ve Davranışlar):	5.3. Çamaşır makinesi kullanır. 5.3.1. Makinenin kapağını açar. 5.3.2. Çamaşırını makineye yerleştirir. 5.3.3. Kapağı kapatır. 5.3.4. Deterjan çekmecesini açar. 5.3.5. Deterjan ve yumuşatıcıyı deterjan çekmecesine koyar. 5.3.6. Deterjan çekmecesini kapatır. 5.3.7. Çamaşır tipine göre program düğmesini ayarlar. 5.3.8. Çamaşır türüne göre doğru sıcaklığın nasıl seçileceğini ifade eder. 5.3.9. Açma/kapama düğmesini 'açık' konumuna getirir. 5.3.10. Çamaşırın tamamlanmasını bekler. 5.3.11. Çamaşırını yıkadıktan sonra açma-kapama düğmesini 'kapalı' konuma getirir.
E-içerik ID kodu	<u>INSIDE.5.3.Int.app.01</u>
İçerik-Türü	İnteraktif Uygulama Html ve LMS
Beklenen süre ve boyut:	15 dk.
İçeriğin çalıştırılması için gereken eylemler veya programlar/elde edilmesi gereken cihazlar:	Şu programlardan biri: MICROSOFT EDGE SAFARI CHROME MOZILLA FIREFOX INTERNET EXPLORER

İçerik Oluşturma Aşamasında İçerikten Sorumlu Kişiler	Senaryo Yazan
	Grafik Tasarım Uzmanı
	BT Uzmanı
	Ses & Müzik Uzmanı
	Dil Uzmanı
Alan Uzmanı	
Özel Eğitim Uzmanı	

İçerikte Kullanılan Öğeler	İçerikte Kullanılan Öğeler/İçerikte Kullanılan Öğelerin Özellikleri ve Açıklaması
SES KAYITLARI	
Ses 1	Arka plan müziği
Ses 2	Hadi Çamaşır Yıkayalım!
Ses 3	Oynamak için bir bölüm seç.
Ses 4	Öğrenme
Ses 5	Birlikte Oynayalım
Ses 6	Benim Sıram
Ses 7	"Kirli sepetinde yıkanması gereken çamaşırlar var. Hadi çamaşır yıkamayı öğrenelim."
Ses 8	Öncelikle çamaşırları renklerine göre gruplandırmalıyız. Beyazları ve renkleri ayıralım.
Ses 9	" Hadi beyaz çamaşırları yıkayalım."

Ses 10	“Beyaz çamaşırları yıkamak için makinede pamuklu programını seçmeliyiz.”
Ses 11	60 santigrat derecede yıkamalıyız.
Ses 12	Şimdi makineyi çalıştıabiliriz.
Ses 13	İşte bu kadar!
Ses 14	Beyaz amaşırlar yıkandı; onları makineden çıkarabiliriz.
Ses 15	Hadi renkli çamaşırları yıkayalım.
Ses 16	Renkli amaşırlar için sentetik programı seçmeliyiz.
Ses 17	40 °C’de yıkamalıyız.
Ses 18	Renkli amaşırlar yıkandı; onları makineden çıkarabiliriz.

Ses 19	“Giysileri uygun sepetlere sürükleyip bırakalım.”
Ses 20	“Bir sepet seçelim ve çamaşırları onun içinde yıkayalım.”
Ses 21	" Hadi, beyaz çamaşırları yıkayalım."
Ses 22	“Hadi, renkli çamaşırları yıkayalım.”
Ses 23	Yıkama bitti. Şimdi çamaşırları makineden çıkarabiliriz.
Ses 24	“Güle güle!!”
Ses 25	Tıklama sesi efekti
Ses 26	Makine bitiş ses efekti

Ses 27	Doğru cevap ses efekti
Ses 28	Sürükleme ses efekti
Ses 29	Makine kapağını açma/kapama ses efekti
Ses 30	Yıldız sürüklenmesi/toplanması ses efekti
Ses 31	Bölüm sonu yıldızlı geri bildirim ses efekti

GÖRSELLER

Arka plan resmi 1	Parke zeminli gerçekçi bir vektör oda resmidir.
Arka plan resmi 2	Gri-yeşil renkli gradyan efektli şekilsiz bir arka plan.

DÜĞMELER

Oyna	Tıklandığında bölüm seçim sahnesine geçilir.
Tam ekran/minimize.	Tıklandığında ekranın oyunu minimize/maksimize etmesini sağlar.
Müzik açık/kapalı:	Arka plan müziđini açar/kapatır.

Bitir	Tıklandığında sizi çıkış sayfasına götürecektir.
Öğrenme	Tıklandığında eğitici bir animasyon, video ve sesle desteklenen hareketli bir görsel değişimin olduğu bölüme geçiş yapılır.
Birlikte Oynayalım	Tıklandığınızda ipucu destekleri ile etkinliğin gerçekleştirildiği bölüme geçiş yapılır.

Benim Sıram	Tıklandığında öğrenci yardımsız etkinliğin gerçekleştirildiği bölüme geçer.
Tekrar Oyna	Tıklandığında hangi bölüm "Öğrenme/Birlikte Oynama/Sıra Bende" ise o bölüm baştan başlar.
Devam Et	15 saniye tepkisiz kaldıktan sonra bir açılır pencerede belirir ve tıklandığında oyun kaldığı yerden devam eder.
Bölümler	Bir açılır pencere 15 saniyelik tepkisizliğin sonunda veya bölüm tamamlandığında belirir; tıklandığında bölüm sahnesine geçer.
Bilgi	Tıklandığında, bölüm içeriği hakkında açıklayıcı bilgiler içeren bir açılır pencere açılır.

İçerikte Kullanılan Görseller

Aşağıda paylaşılan görseller 17.01.2022 ve 17.01.2023 tarihleri arasında 123rf.com adresinden indirilmiş ve düzenlenmiştir.

- * 49603526 oynat düğmesi, * 119057830 ve 119530731 çamaşır makinesi,
- * 27383186 çamaşır makinesi program sembolleri, * 89922048 baloncuklar,
- * 19883910, 60616177, 85389012, 9469568, 87228804, 88457315, 91504616, ve 154729517 gerçekçi kıyafetler
- * 14213365 düğmeler, * 109811437 kirli çamaşırlar

Aşağıda paylaşılan görseller 24.11.2021 ve 24.11.2022 tarihleri arasında www.freepick.com adresinden indirilmiş ve düzenlenmiştir.

- * 4954239 arka plan, 28121063 çamaşır makinesi dijital parçası, * 6414067, 28807087, 3796067, 16322931, 3887130, 9469568, 12163750, 9379397, ve 7252498 giysi, * 1472091 büyüteç, * 27851790 düzenlenebilir metin,

İÇERİĞİN SENARYOSU

(Tüm adımlar bu bölümde geliştirilen içerik türüne göre detaylı olarak açıklanacaktır).

Ekran Görüntüleri



Etkinlik Açıklaması ve Akış

Birinci Sahne: Giriş

Düğmeler: Sağ üst köşede "Bilgi", "Maximize/minimize", "Müzik Açık/Kapalı" ve "Bitir" düğmeleri bulunmaktadır.

Arka Plan Görüntüsü: 1 Ses 1.2

Sahne bir çamaşır makinesi ve bir çamaşır sepetinin bulunduğu bir görsel yer almaktadır. Çamaşır makinesinin içinde birkaç kirli çamaşır vardır ve dönen gif ve ses efekti (sesi kapalı olacaktır) makinenin çalıştığı izlenimini verir. Sahne başladığında makine çalışır, başlığın sesi duyulur ve başlığın altında "oynat" düğmesi belirir; bu düğmeye tıkladığımızda bölüm seçimi sahnesine geçersiniz.

Bilgi düğmesine tıkladığında bölüm açıklaması için bilgi paneli açılır.



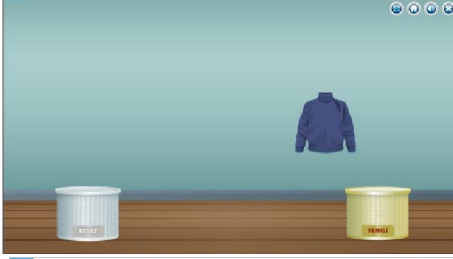
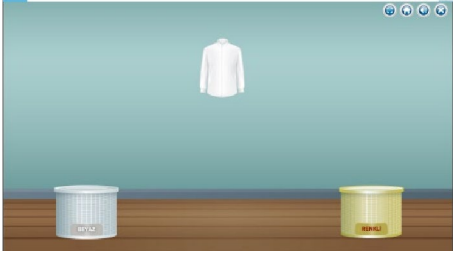
İkinci Sahne: Bölümler

Düğmeler: Sağ üst köşede "Bilgi", "Maximize/Minimize", "Müzik Açık/Kapalı", "Anasayfa" ve "Bitir" düğmeleri yer alır.

Arka Plan Görüntüsü: 2

Sesler:

Sahnenin sol üst köşesinde bir talimat (Çalmak için bir bölüm seçin.) bulunmaktadır. Alt kısımda üç düğme vardır. Fare üzerine geldiğinde kategorilerin isimleri seslendirilir. Bilgi düğmesine tıklayarak bölümlerin içerikleri hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.



Üçüncü Sahne Bölüm 1: Öğreniyorum

Düğmeler: Sağ üst köşede "bilgi", "artır/düşür", "müzik kapama/açma", "ana menü" ve "çıkış" butonları bulunmaktadır.

Arkaplan görüntüsü 1

Ses:

Bu aşama için genel bilgiler:

Etkinlikte ulaşılmak istenen kazanımla ilgili olan eğitsel animasyonlar, videolar, sesle desteklenmiş hareketli görsel geçişler olabilir. Anlatım efektler/sesler/görseller ile desteklenir

İşitme engelli öğrenciler için mümkün olan uygulamalarda yazı desteği de kullanılabilir. E-çerik uygulamalarında yazı ve seslendirme birlikte verilir. Bu noktada kazanım, alt davranışlar ve etkinliğin dijital özellikleri göz önünde bulundurulur.

Adımlar:

"Sepette yıkanması gereken çamaşırlar var. Hadi çamaşır yıkamayı öğrenelim." Ekranda dolu bir çamaşır sepeti görüntüsü belirir
Önce çamaşırları renklerine göre ayırmalıyız. Beyaz ve renkli olanları ayıralım.

Çamaşır sepeti ekrandan kaybolur ve sahnenin altında iki sepet (beyaz ve renkli) sıralanır. kıyafetler (her sepette 2 adet olacak şekilde) sırasıyla üst kısımdan gelir ve doğru sepete yerleştirilir. "Çamaşır makinesi sepetlerin arkasına gelir.

"Hadi beyaz çamaşırları yıkayalım." Beyaz çamaşırların olduğu sepet ekranda kalır ve diğer sepet ekrandan kaybolur. Çamaşır makinesinin kapağı açılır ve beyaz sepetin içindekiler makinenin içine yerleştirilir Çamaşır makinesinin kapağı kapatılır Makinenin üst kısmı yakın planda gösterilir. Deterjan ve yumuşatıcı eklenir ardından deterjan gözü kapatılır.

"Beyaz çamaşırları yıkamak için makinede pamuklu programını seçmeliyiz." Bu sırada pamuklu program bir görselle belirtilir (yeşile döner).

60 C'de yıkamalıyız. Bu sırada 60 C'nin seçildiği görselle belirtilir (yeşile döner.)

Şimdi makineyi çalıştırabiliriz. Makinenin başlatma düğmesine basın (yeşile dönecektir). Çamaşır makinesinin çalıştığı gösterilir. Bitiş sesi çalar.

İşte bu kadar! Makinenin kapatma düğmesine basın. Beyaz çamaşırlar yıkandı; onları makineden çıkarabiliriz. Yıkanan çamaşırlar sepete yerleştirilir ve ekrandan çıkarılır ardından renkli çamaşırların yer aldığı sepet makinenin önüne gelir. Beyaz çamaşırlardaki işlem aynı şekilde tekrarlanır; sadece program ve sıcaklık seçimi farklıdır.

Renkli çamaşırları yıkayalım.

Çamaşır makinesinin kapağı açılır, sepet içeriği makinenin içine yerleştirilir ve çamaşır makinesinin kapağı kapatılır. Makinenin üst kısmı yakın çekimde gösterilir. Deterjan ve yumuşatıcı eklenir.

Renkli çamaşırlar için sentetik programı seçmeliyiz. Bu sırada sentetik program görsel ile belirtilir; bir el gelip animasyon ile tıklayabilir veya etrafı yeşil olabilir.

40°C'de yıkamalıyız. Bu sırada 40 C'nin seçildiği görsel ile belirtilir (yeşile döner). Şimdi makineyi çalıştırabiliriz.

Makinenin çalıştırma düğmesine basın (yeşile dönecektir). Çamaşır makinesinin çalıştığı gösterilir. Bitiş sesi duyulur.

İşte bu kadar! Makinenin kapatma düğmesine basın.

Renkli çamaşırlar yıkandı; onları makineden çıkarabiliriz.

Yıkanan çamaşırlar sepete konur ve ekrandan kaldırılır.

Öğreniyorum bölümünün sonunda; büyük bir yıldız görüntüsü ve efektler bölümün bittiğini gösterir. Bölümün sonunda "Tekrar oynat" ve "Bölümler" düğmelerinin bulunduğu bir açılır pencere açılır. Butonlardan birine tıklanır ve seçilen bölüme göre e-çerik uygulamasına devam edilir.

Dördüncü Sahne: Bölüm II: Birlikte oynayalım

Düğmeler: Sağ üst köşede "artır/düşür", "müzik kapatma/açma", "ana menü" ve "çıkış" düğmeleri bulunmaktadır.

Arka Plan Resmi 1

Ses:

Bu aşama için genel bilgiler:

1. Görev talimatla birlikte verilir.
2. Öğrenci 4 saniye içinde doğru hareket etmezse hareketli bir ok gösterilerek ipucu verilir.
3. İpucudan sonraki 4 saniye içinde doğru davranış gösterilmezse ipucu tekrarlanır.
4. İpucu tekrarlandıktan 4 saniye sonra doğru davranış tamamlanmazsa otomatik olarak gerçekleştirilecektir (yeşil ışık yanacak ve yıldız toplanacaktır.)
5. Doğru davranış seçildiğinde, etrafında yeşil bir ışık yanacak ve bir yıldız ekranda belirlenen yere kayacaktır.
6. Yanlış seçim durumunda yanlış seçim grileşir ve pasif hale gelir.
7. Her tıklama için bir "tıklama" ses efekti verilir.
8. Tıklanabilir bölümlerin etrafında mor ışık olacaktır.
9. Bölümün sonunda bir açılır pencere açılır ve toplanan yıldızlar bölümün sonunu büyük bir yıldız görseli ve efektleriyle gösterir. "Tekrar Oynat" ve "Bölümler" düğmeleri görüntülenir.

Adımlar:

Bir önceki bölüm gibi başlar ve çamaşırların ayrılacağı sepetler ekranda belirir; bu kez kıyafetler beşer adet olmak üzere sırayla gelir ve öğrenciden kıyafetleri doğru sepete koyması beklenir.

"Giysileri uygun sepetlere sürükleyip bırakalım." Yönergesi seslendirilir. Sürükleme işlemi yapılmazsa kıyafetler ok ile gösterilir ve ardından doğru sepet ok ile gösterilir. Sürükleme işlemi 4 saniye içinde yapılmazsa yine ok ile uyarı verilir. Eğer 4 saniye içinde tekrar seçim yapılmazsa doğru davranış otomatik olarak gerçekleştirilir. Giysiler sepete değil, yanlış seçimdeki yerlerine geri gider.

Giysi ayırma bölümü bittiğinde öğrenciden yıkamak istediği çamaşır sepetini seçmesi istenir.

"Hadi bir sepet seçelim ve çamaşırları onun içinde yıkayalım."

Çamaşır makinesi seçilen sepetle birlikte gösterilir.
"Hadi, beyaz çamaşırları yıkayalım."/ "Hadi, renkli çamaşırları yıkayalım." Seslendirilir.

Öğrenciden ne bekleniyor?

1. Makinenin kapağına tıklayarak makinenin kapağını açın.

Seçenekler: giysiler, makine kapağı, deterjan bölümü ve program bölümü (seçilebilir alanların etrafında mor ışık bulunur)

Doğru cevap: makine kapağı

2. Çamaşırları makinenin içine sürüklemeye.

Seçenekler: çamaşırlar, açık makine kapağı, deterjan bölümü ve program bölümü (seçilebilir alanların etrafında mor ışık bulunur)

Doğru cevap: Giysiler makinenin içine sürüklenir; tıklandığında etrafı yeşildir ve sepetin biraz üzerinde durur.

3. Makine kapağına tıklayarak makine kapağını kapatın.

Seçenekler: makine kapağını, deterjan bölümünü ve program bölümünü açın (seçilebilir alanların etrafında mor ışık bulunur)

Doğru cevap: makine kapağını açın

4. Açmak için deterjan kabına tıklayın.

Seçenekler: deterjan kapağı ve deterjan yumuşatıcı görüntüsü

Doğru cevap: deterjan kapağı

5. Deterjan ve yumuşatıcı tıklanarak makineye otomatik olarak yerleştirilecektir.

Seçenekler: deterjan kapağı ve deterjan yumuşatıcı görüntüsü

Doğru cevap: deterjan ve yumuşatıcı

6. Deterjan kabına tekrar tıklayarak kapatın.

Seçenekler; deterjan kapağı ve deterjan yumuşatıcı görüntüsü

Doğru cevap: deterjan kabı

7. Beyazlar için pamuklu, renkliler için sentetik program seçimi (Makinenin program seçme bölümünün yakın plan tasarımının hazırlandığı sahneye geçilir).

Seçenekler; pamuklu, sentetik

Doğru cevap: pamuk

8. Beyazlar için 60 C ve renkliler için 40 C

Seçenekler; 60, 40

9. Başlat düğmesine basılması (Makinenin başlat düğmesine tıklandıktan sonra makinenin tüm durumu görünür, çalışır ve yıkama sesi efekti verilir).

Seçenekler: makine kapağı, deterjan bölümü, program bölümü, başlat düğmesi

Doğru cevap: başlat düğmesi

10. Makine bittikten sonra, bitiş düğmesine basılır (bitiş sesi duyulur) seçenekleri madde 10 ile aynıdır.
11. Makine kapağını açmak için makine kapağına tıklama
12. Çamaşırları sepete sürüklemek
13. Makine kapağını kapatmak için makine kapağına tıklayın. **"İşte bu kadar. Şimdi çamaşırları kurutabiliriz."** Seslendirme yapılır, yıldızlı geri bildirim verilir, ardından tekrar oynat ve bölümler butonu gelir.

Sahne 5: Bölüm III: Şimdi Benim Sıram!

Düğmeler: Sağ üst köşede "artır/düşür", "müzik kapatma/açma", "ana menü" ve "çıkış" düğmeleri bulunmaktadır.

Arka Plan Resmi 1

Ses:

Bu aşamada:

1. Yapılacak görev yönergede belirtilir
2. Öğrenci Birlikte Yapalım bölümündeki adımları uygular ve hiçbir ipucu verilmez, doğru seçenekte yıldız toplar ve doğru seçeneğin etrafında yeşil ışık yanar.
3. Tepkisizlik: Bekleme süresinin sonunda (15 saniye) herhangi bir işlem yapılmazsa, bir pencere açılır. "Devam" ve "Bölümler" simgeleri görünür. Bunlardan birini seçmeniz beklenir. Devam'a tıklarsanız uygulama kaldığı yerden devam edecektir. Eğer 15 saniye boyunca yanıt gelmezse, pencere tekrar açılacaktır. Devam ederseniz ve 15 saniye boyunca 3. kez yanıt gelmezse otomatik olarak bölüm seçim ekranına girilir. Bölümler butonuna tıklanırsa bölümlerin görüntülediği sahneye geçilir.
4. Her tıklamada tıklama ses efekti verilir.
5. Tıklanabilir bölümlerin etrafında mor ışıklar vardır.
6. Öğrenci ilk hatayı yaptığında oyun başa döndürülür ve olumsuz bir geri bildirim verilmez. Öğrencinin sıralama işlemini tekrar gerçekleştirme fırsatı vardır. İkinci denemesinde de hata yaparsa oyun yeniden başlar. Sıralama işlemini tekrar başlatır. Üçüncü kez hata yaparsa bir pencere açılır. Bu pencerede "Öğreniyorum" ve "Birlikte Oynayalım" başlıkları yer alır ve öğrencinin ilk iki bölümü tekrar etmesinin faydalı olacağı düşünülür.

** Bölümün sonunda bir pencere açılır ve toplanan yıldızlar büyük bir yıldız görüntüsü ve efektlerle bölümün bittiğini belirtir. "Tekrar Oynat" ve "Bölümler" düğmeleri görüntülenir.*



Sahne 6: Bitiş/Çıkış

Düğmeler: Sağ üst köşede "artır/düşür", "müzik kapatma/açma", "ana menü" ve "çıkış" düğmeleri bulunmaktadır.

Arka Plan Resmi 1

Ses:

Öğrenci çıkış düğmesine bastığında ya da 3. bölümü tamamladığında gelen sahnedir.

6. Dijital İçerik Oluşturma: Yenilikçi Sınıf Materyalleri için Adımlar

Çoklu duyulara hitap eden oyunlar, yaparak öğrenme fırsatı sunar ve alternatif çözümler üretme, problemi yapılandırma ve işbirliği gibi problem çözme sürecinin birçok özelliğini içerir (Bayırtepe ve Tüzün, 2007). Dijital eğitsel oyunlar, öğretilecek bilgi ya da davranışları oyun içeriğine ekleyerek bireylerin öğrenmesini, pratik yapmasını ya da beceri kazanmasını sağlar.

Öğrencilerin ilgisini çekebilecek ve aktif öğrenmeyi sağlayarak başarılarını artırabilecek eğitim ortamları hazırlamanın bir yolu da dijital oyunları öğretme/öğrenme süreçlerinde kullanmaktır. Öğretmenler derslerinde eğitsel amaçlı kullanacakları oyunları kendileri önermek ya da tasarlamak isteyebilirler. Eğitsel dijital oyunlar kişinin hayal gücü ve yaratıcılığına bağlı olarak geliştirilebilir. Dijital oyun tasarlamak eğitimcilerin değil oyun tasarımcılarının, yazılımcıların ve grafik tasarımcıların işi gibi görünse de eğitim ortamlarında kullanılacak dijital oyunların eğitsel içeriğini belirleyecek olan öğretmenlerin eğitsel bilgileridir. Bu bölümde, oyun tasarımı konusunda ileri düzeyde bilgi ve ön deneyime sahip bir grup alan öğretmenin öncülüğünde oluşturulan Dijital İçerik Oluşturma Komisyonu tarafından sürdürülen adımlar ve prosedürler Tablo 5'te paylaşılmaktadır.

Tablo 5. Dijital İçerik Oluşturma Aşamaları

Aşama 1: Oyun Tasarımı	formülasyonu eğitim bilimleri alanından uzmanlarla birlikte yapılmaktadır. Bu süreçte eğitsel özellikler için bir rehber olarak kullanılmak üzere bir 'E-İçerik Çerçevesi' (bkz. Bölüm 7) oluşturulması önerilir.
Senaryo Oluşturma	<p>Hazırlanacak senaryolarda bir oyun fikri üretilir. Bu amaçla senaryo yazarı kendi başına çalışmayı tercih edebileceği gibi yaratıcı bir fikir için farklı bakış açılarını kolaylaştıracak toplantılar da yapabilir. Bir hazırlık görevi olarak, alan uzmanları (öğretmenler) olası fikirler üzerinde beyin fırtınası yapabilir ve mevcut literatür analizlerini tamamlayarak bilgi toplayabilirler. Bu aşamada senaryo ekibinin başka mecralardan, gerçek hayattan ya da tamamen hayal gücünden fikirler üretmesi mümkündür. Oyun fikri üretme prosedürü sırasında üretilen tüm düşüncelerin kaydedilmesi önemlidir.</p> <p>Üretilen tüm fikirlerle birlikte ekip oyun türüne odaklanır (bulmaca oyunu, macera oyunu veya çok oyunculu bir oyun vb.) Konsept hazır olduktan ve buna uygun tür seçildikten sonra senaryo yazarı, öğrenme çıktısını, alt kazanımları ve ürün verilirken kullanılacak eğitici/öğretici içeriği inceleyip değerlendirerek (gerekli ön araştırmaları yaptıktan sonra) dijital içeriğin konusunu, ana fikrini ve temasını belirler.</p> <p>Bu aşamada senaryo yazarı içeriğin akış şemasını çizer. Bu bölüm senaryonun bir özeti gibidir. Giriş, uygulama ve çıkış sayfalarında sonucun üzerinden nasıl geçileceğini ve olası öğrenici tepkilerinin nasıl takip edileceğini belirler. Program geliştirme uzmanı, pedagojik danışman, diğer senaryo yazarları ve BT uzmanı akış şemasını gözden geçirmelidir. Daha sonra senaryo yazarları varsa gerekli düzeltmeleri/değişiklikleri yapmalıdır.</p>

<p>Aşama 2: Geri Bildirim Oluşturma:</p> <p>Eğitsel Kontroller</p>	<p>Taslak senaryo formu, henüz fikir aşamasındayken diğer senaryo yazarları, danışman, görsel tasarımcılar ve BT öğretmenleri/uzmanları ile paylaşılır. Hedef kitle ve öğrenme çıktıları için uygunluğunu değerlendirirler. Ayrıca uzmanlık alanlarındaki kodlama dillerini ve programlarını göz önünde bulundurarak ve fikrin oyunlaştırılıp oyunlaştırılmayacağına veya nasıl ilerleyeceğine karar vererek BT aşamasını tartışırlar.</p>
<p>Aşama 3: Oyun Yapımı:</p> <p>Grafik Tasarım</p>	<p>Üçüncü aşamada senaryo yazarı, akış şemasında belirtilen bölümlerde kullanılacak yazılı ve görsel unsurları belirler ve tanımlar. Senaryo yazarı son görsel ve seslere göre sahneleri günceller. BT çalışmasını kolaylaştırmak için gerekli detaylar eklenir.</p>
<p>Aşama 4: Oyun Yapımı:</p> <p>Ses/Müzik Tasarımı</p>	<p>Bu aşama 3. Aşama ile eş zamanlı olarak sürdürülür; senaryo yazarı tarafından seçilen veya tanımlanan ses/müzik unsurları ses/müzik uzmanları ile paylaşılır. Bazen ses/müzik uzmanı ne tür bir öge istendiğini daha iyi anlamak için örnek/benzer bir ses isteyebilir.</p> <p>İkinci olarak, senaryo yazarı seslendirilecek tüm metin öğelerini listeler ve ses/müzik uzmanı ile paylaşır. Seslendirme işleminin ardından uzmanlar ses dosyalarını senaryo yazarları ile paylaşır.</p>
<p>Aşama 5: Geri Bildirim Oluşturma:</p> <p>Eğitsel Açıdan Yeniden Kontrol- lerin Yapılması</p>	<p>Eğitim danışmanı ve görsel tasarımcı senaryoyu ikinci kez gözden geçirir. Hazırlık sürecinin ardından senaryo yazarları taslak senaryolarını gözden geçirilmek üzere ekibe dağıtır. Gerekli düzeltmelerin/değişikliklerin önerilmesi beklenir. Herhangi bir düzeltme/değişiklik yapılması gerekmiyorsa grafik tasarımcı, senaryo yazarı tarafından tanımlanan grafik öğeler üzerinde çalışmaya başlar. Yine herhangi bir düzeltme/değişiklik yapılması gerekmiyorsa ses/müzik uzmanı gerekli ses/müzik öğelerini hazırlayabilir.</p>
<p>Aşama 6: BTT Yapımı:</p> <p>Kodlama/ Programlama</p>	<p>BTT öğretmenleri/uzmanları senaryo ışığında program öğelerini yerleştirir ve kodlamaya/programlamaya başlar. İlk olarak dijital içeriğin tek soruluk bir taslağı oluşturulur ve senaryo yazarları ile eğitim danışmanın kontrolüne sunulur. Bu süreç, zaman kazanmak ve unsurların nerede bütünleşmediğini görmek için tamamlanır.</p> <p>Kalan içerik, tek soruluk taslak onaylandıktan sonra eklenir. Yayınlanan içerikte veya düzeltilmesi/değiştirilmesi uygun görülen kodlamada bir hata veya sorun olması durumunda, yayınlanan içerikten sorumlu uzman ilgili düzeltmeleri/değişiklikleri yapar.</p> <p>E-içerik tamamlandıktan sonra senaryo yazarı, BT öğretmeni/uzmanı ve eğitim danışmanı tarafından tekrar kontrol edilir. Kanıtlanmış çalışmanın son versiyonu pilot uygulama için çevrimiçi olarak yayınlanır.</p>

Aşama 7: E-İçeriğin Pilot Uygulamasının Yapılması	<p>E-İçeriğin son versiyonu yayınlandığında, çıktının test edilmesi için çevrimiçi bağlantısı diğer ekip üyelerine iletilir. Test ile e-İçerik, e-İçeriğin kusurları hakkında içgörü ve geri bildirim sağlamak için gözden geçirilir. Bazen ekip, hedef kitleden kişileri de test için görevlendirir. Tüm pilot uygulama sonuçları belgelenir ve senaryo yazarı tarafından gerekli revizyonlara karar vermek üzere ekibe raporlanır. Bu süreç, e-İçeriğin kalitesinin nasıl olduğunun değerlendirilmesiyle tamamlanır.</p> <p>Düzeltilme/değişiklik talep edilen bir öge çıktısı/kodlaması olması durumunda, düzeltme/değişiklik süreci işlenir ve ardından tekrar kontrol edilir.</p>
Aşama 8: E-İçeriğin Gözden Geçirilmesi	<p>Testler tamamlandıktan sonra, e-İçeriğin ve senaryonun son hali paylaşılan geri bildirimlere göre güncellenir ve yeniden düzenlenir.</p>
Aşama 9: E-İçeriğin Son Haline Getirilmesi	<p>E-İçerik, tasarım yazılımı üzerinde yayınlanır ve web üzerindeki herhangi bir HTML5 platformunda kullanılabilmesi için yine yazılım üzerinden paketlenir. BT öğretmeni/uzmanı, tüm önemli unsurlar çalışma dosyasına eklendikten sonra paketleme prosedürünü tamamlar ve ardından web platformunda yayınlanır.</p>

EKLER:**EK 1. PROJE ORTAKLARININ ÖZEL EĞİTİM SİSTEMİNİN MEVCUT DURUMUNUN KARŞILAŞTIRILMASI***Tablo 6. Proje Ortaklarının Özel Eğitim Sisteminin Mevcut Durumunun Karşılaştırılması*

	1."Zihinsel yetersizliği olan yetersizliği olan çocuklar" için hangi tanı kriterleri kullanılmaktadır (ICD-10-11, DSM 4-5, ICF vb.)?	2. "Zihinsel yetersizliği olan çocuklar" nasıl sınıflandırılır?	3. Zihinsel yetersizliği olan çocuklar" için hangi terimler kullanılır?"	4. Zihinsel yetersizliği olan çocukların" tıbbi ve eğitsel tanılamasında hangi değerlendirme araçları (resmi/resmi olmayan) kullanılmaktadır?
Ülke				
Bask	<p>Teşhis kodlama kılavuzları güncellenecektir.</p> <p>2022 yılında DSM- 5 ve ICF-11'i kullanmaya başlamıştır.</p>	<p>Seviye hafif (moderado) orta (grave) şiddetli (profundo) derin/ileri?</p>	<p>Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler</p>	<ul style="list-style-type: none">• Müfredat yetkinliklerinin değerlendirilmesi.• Uyarlanabilir becerilerin değerlendirilmesi (ABAS)• Zeka ölçeği: Wechsler• Diğer hususlar (Psikometrik testler): ölçmek için test• *yürütme fonksiyonu• *okuma süreçleri ve fonolojik farkındalık (prolec ...)• matematiksel süreçler (tedimach)• *bilişsel yetenek• (WISC)

<p>Türkiye</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2019'dan beri • Çocuklar için Özel İhtiyaç Raporu (ÇÖZGER) ICD ve ICF'ye dayanmaktadır. - Tıbbi değerlendirmeleri, zeka değerlendirmelerini, gelişimsel değerlendirmeleri, karşılıklı görüşmeleri ve gözlemleri içerir. 	<p>ÇÖZGER'e göre: "Özel bir ihtiyacı var (Öİ)", "Hafif Öİ", "Orta Öİ", "Şiddetli Öİ", "Derin Öİ", "Önemli Öİ'ler var", "Özel bir gereksinim ihtiyacı var". otizm spektrumu için GRC Raporuna: hafif, orta, yüksek, derin/ileri düzey? eğitim ihtiyaçları.</p>	<p>ÇÖZGER Özel ihtiyaç terimini kullanmaktadır.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÇÖZGER'den sonra çocuk eğitsel tanıma için Rehberlik ve Araştırma Merkezlerine (RAM) yönlendirilir. • Değerlendirmede resmi değerlendirme araçları (örneğin WISC-R, WISC 4, Stanford Binet, Leither) ve resmi olmayan değerlendirme araçları (karşılıklı görüşler, gözlemler ve kaba değerlendirme araçları) kullanılır.
-----------------------	---	---	---	---

<p>İrlanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weschler Çocuklar için Zeka Ölçeği 5. Baskı (WISC-V) • Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 4/5. Baskı (DSM 4/5) • Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası Sınıflandırması 10 (ICD-10) • Geniş Aralıklı Başarı Testi 4/5. baskı (WRAT 4/5) • Adaptif Davranış Değerlendirme Sistemi 2. Baskı (ABAS-II) 	<p>İhtiyaç Kategorisi İnsidans Oranı Sınırdan Hafif Genel Öğrenme Güçlüğü Yüksek Hafif Genel Öğrenme Güçlüğü Yüksek Orta Genel Öğrenme Güçlüğü Düşük Ağır/İleri Genel Öğrenme Güçlüğü Düşük</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Genel Öğrenme Güçlüğü 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamu: Ebeveyn veya vasi, İhtiyaç Değerlendirmesi için HSE'ye başvurur (Engelliler Yasası 2005'te belirtildiği gibi). Başvuru bir Değerlendirme Görevlisi tarafından uygunluk açısından değerlendirilir. Çocuk uygun görülürse, değerlendirme amacıyla (yukarıda ayrıntıları verilenler gibi değerlendirilmeler kullanılarak) Psikolog, Dil ve Konuşma Terapisti (SLT), Mesleki Terapist (OT) gibi ilgili personele yönlendirilir. Daha sonra bir Değerlendirme raporu hazırlanır. Çocuğun engelli olduğuna karar verilirse bir Hizmet Raporu hazırlanır. Bu raporda çocuğun ihtiyaçlarının karşılanması için HSE tarafından talep edilen ve daha sonra bir İrtibat Görevlisi tarafından uygulamaya konulan hizmetlerin ayrıntıları yer alır. <p>Veya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Özel: Ebeveyn veya vasi, çocuğa teşhis koymak amacıyla değerlendirmeler (yukarıda ayrıntıları verilenler gibi) yapacak olan bir Eğitim Psikoloğundan randevu alır. Bu, İhtiyaç Değerlendirmesi yoluyla yapılan uygulamadan daha kısa bir bekleme süresidir, ancak söz konusu çocuğun ailesi için pahalı olabilir.
-----------------------	--	---	---	--

Birleşik Krallık (İngiltere)	Birleşik Krallık Özel eğitim ihtiyaçları ve engellilik uygulama kuralları SEN:COP (Berl 2015)	<ul style="list-style-type: none">• Hafif LD (Global Gelişimsel LD olarak da bilinir)• Gecikme• Orta Derecede LD• Şiddetli LD• Derin ve çoklu LD• Disleksi, diskalkuli ve dispraksiyi içeren spesifik öğrenme güçlüğü.	Öğrenme Engellilik/Zorluk	<ul style="list-style-type: none">• Bir çocuğun özel eğitim ihtiyaçlarının doğasına karar vermek için gerekli olan eğitimsel, tıbbi, psikolojik ve diğer verilerin kaydedilmesi için formlar seti.• Sorun öğretmenler, danışmanlar, aileler, çocuk gelişim uzmanları vb. tarafından fark edildiğinde, çocuk yerel otoriteye yönlendirilir.• Yerel Teklif, okullar ve pratisyen hekimler gibi evrensel hizmetlerden; evrensel hizmetlerin bir parçası olarak rutin olarak sağlananların ötesinde kısa vadeli ek desteğe ihtiyaç duyan HZY'li çocuklar ve gençler için hedeflenen hizmetlerden; özel, daha uzun vadeli desteğe ihtiyaç duyan ÖEG çocuklar ve gençler için uzmanlık hizmetlerinden HZY'li tüm çocuklara ve gençlere sunulan desteği ele almalıdır.
-------------------------------------	--	---	---------------------------	---

KAYNAKLAR

- AAIDD (2021). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. <https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition>
- Abbeduto, L., Seltzer, M., Shottuck, P., Krauss, M., Orsmond, G., & Murphy, M. (2004). Psychological well-being and coping in mothers of youths with autism, down syndrome or fragile syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, 109 (3), 237-254.
- Adıgüzel, A. (2010). İlköğretim Okullarında Öğretim Teknolojilerinin Durumu ve Sınıf Öğretmenlerinin Bu Teknolojileri Kullanma Düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 1- 17.
- Agran, M., T. Sinclair, S. Alper, M. Cavin, M. Wehmeyer & C. Hughes. (2005). Using self-monitoring to increase following direction skills of students with moderate to severe disabilities in general education. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40 (1), 3-13. <https://www.jstor.org/stable/23879767>
- Alberto, P., A. & Troutman, A., C. (2012). *Applied behaviour Analysis for Teachers (9th Ed.)*. Boston, MA: Pearson.
- Allen, K. E. & Cowdery, G. E. (2005). *The Exceptional Child Inclusion in Early Childhood Education. Australia, Canada, Mexico, Singapore, Spain, United Kingdom & United States: Thomson Delmar Learning.*
- Ally, M. (2019). Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
- Alvarez, M. & Risko, V. (1989). Using a thematic organizer to facilitate transfer learning with college developmental studies students. *Reading Research and Instruction*, 28, 1-15.
- APA (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™*, 5th ed. American Psychiatric Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Aral, N. & Doğan Keskin, A. (2018). Ebeveyn Bakış Açısıyla 0-6 Yaş Döneminde Teknolojik Alet Kullanımının incelenmesi. *The Turkish Journal on Addiction*, 5, 317-348. <http://dx.doi.org/10.15805/addic-ta.2018.5.2.0054>
- Artar, T. M. & Cavkaytar, A. (2020). A Historical Overview of Mild Intellectual Disability: Transition from A Clinical Approach to A Multi-dimensional Approach. *AJESI – Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(1), 629-653. [10.18039/ajesi.682119](https://doi.org/10.18039/ajesi.682119)
- Aslan, C. (2018). Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yardımcı Teknolojilere Yönelik Tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 102-120
- Atherton, J. S. (2005). *Teaching and learning: Advance organizers*. http://www.learningandteaching.info/teaching/advance_organisers.htm
- Ausubel, D. P. (1962). A subsumption theory of meaningful verbal learning and retention. *Journal of General Psychology*, 66, 213. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/subsumption-theory-meaningful-verbal-learning/docview/1290532420/se-2>
- Ayres, K. M., & Langone, J. (2005). Intervention and instruction with video for students with autism: A Review of the literature. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(2), 183-196.

- Ayres, K. M., Mechling, L., & Sansosti, F. J. (2013). The use of mobile technologies to assist with life skills/independence of students with moderate/severe intellectual disability and/or autism spectrum disorders: Considerations for the future of school psychology. *Psychology in the Schools, 50*(3), 259–271. <https://doi.org/10.1002/pits.21673>.
- Banks, J., & McCoy, S., (2017). 'An Irish solution...? Questioning the expansion of special classes in an era of inclusive education'. *Irish Economic Review, 48*(4), 441–61
- Barton, E. E., & Wolery, M. (2010). Training teachers to promote pretend play in young children with disabilities. *Exceptional Children, 77*(1), 85–106. <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=c4b12fabe7e8-4e55-ad64-316f102eade3%40pdc-v-sessmgr02>
- Basque Government Organic Law (1979). The Statute of Autonomy for the Basque Country. Statute of Gernika. Retrieved from: http://www.jjggalava.eus/Hemendik/ficherosFTP/es/Normativa_Basica/1/cortes/3_1979/TOriginal.pdf
- Basque Government (2012). Plan estratégico de atención a la diversidad en el marco de una escuela inclusiva 2012-2016. Departamento de Educación, Universidades e Investigación.
- Basque Government (2014). Heziberri 2020. Marco del modelo educativo pedagógico. Departamento de Educación, Política Lingüística y Deporte del Gobierno Vasco. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_sist_educativo/es_def/adjuntos/000009c_Pub_EJ_heziberri_2020_c.pdf
- Bayırtepe, Ezgi & Tuzun, Hakan. (2007). Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri (The effects of game-based learning environments on students' achievement and self-efficacy in a computer course). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*. 41-54.
- Bee, H. & Boyd, D. (2006). *The Developing Child*. Boston, New York, San Francisco, Mexico City, Montreal Toronto, London, Madrid, Munich, Paris, Hong Kong, Singapore, Tokyo, Cape Town & Sydney: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Bertini E. & Kimani S., (2003). Mobile Devices: Opportunities for Users with Special Needs. *International Conference on Mobile Human-Computer Interaction, 486-491*. <https://homes.cs.washington.edu/~shwetak/classes/cse599u/notes/Bertini2003.pdf>
- Benner S. M. & Grim J.C. (2013). *Assessment of Young Children with Special Needs: A Context-Based Approach (2nd Ed.)*. Routledge.
- Bhardwaj, A. (2016). Importance of Education in Human Life: a Holistic Approach. *International Journal of Science and Consciousness, 2* (2), 23-28. www.ijsc.net
- Blackhurst, A. E. & Berdine, W. H. (1993). *An Introduction to Special Education*. U.S.A.: Harper Collins College Publisher
- Booth, T & Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools*. Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Boot, F.H., Dinsmore, J., Khasnabis, C., & MacLachlan, M. (2017). Intellectual disability and assistive technology: Opening the GATE wider. *Frontiers Public Health 5*(10). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00010>
- Brawman-Mintzer, O. L. G. A., Monnier, J., Wolitzky, K. B., & Falsetti, S. A. (2005). Patients with generalized anxiety disorder and a history of trauma: somatic symptom endorsement. *Journal of Psychiatric Practice, 11*(3), 212-215.

- Burgstahler, S. (2003). The role of technology in preparing youth with disabilities for postsecondary education and employment. *Journal of Special Education Technology*, 18(4), 7-19. [10.1177/016264340301800401](https://doi.org/10.1177/016264340301800401)
- Carr, J. & Collins S. (1992). *Working Towards Independence A Practical Guide to Teaching People with Learning Disabilities*. Jessica Kingsley.
- Casanova, M. A. (2011). *Educación inclusiva: Un modelo de futuro*. Wolters Kluwer España, S.A.
- Central Statistics Office, (2016). *Census of Population 2016 – Profile 9 Health, Disability and Carers*. Central Statistics Office. <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-cp9hdc/p8hdc/p9tod/>
- Cipani, E., & Madigan, K. (1986). Errorless learning: Research and application for “difficult to teach” children. *Canadian Journal for Exceptional Children*, 3(2), 39-43.
- Cheng, P. & Thang, C. (1995). Coping and psychological distress of Chinese parents of children with down syndrome. *Mental Retardation*, 33 (1), 10.
- Child Lawadvice, <https://childlawadvice.org.uk/information-pages/special-educational-needs/>
- Children’s Act (2004). <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/31/contents>
- Children and Families Act (2014). <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2014/6/contents/enacted>
- Children and Young Persons Act (2008). <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/23/contents>
- Clancy, M. & Gardner, J. (2017). Using digital portfolios to develop non-traditional domains in special education settings. *International Journal of ePortfolio* 7(1), 93-100. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1142753.pdf>
- Coalition Government’s Green Paper “Support and Aspiration” (2011). <https://www.gov.uk/government/publications/support-and-aspiration-a-new-approach-to-special-educational-needs-and-disability-consultation>
- Cohen, B. S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behaviour Analysis* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Coşkun, B. (2015). İletişim teknolojilerinin stratejik kaynak yönetimi: Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi (ttaş) örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(1), 31-53.
- Culatta, R. A. & Tompkins, J. R. (1999). *Fundamentals of Special Education*. Upper Saddle River & New Jersey: Merrill of Prentice Hall.
- Çağıltay, K. (2015). Özel eğitim öğrencilerine yönelik teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamları kullanarak temel ve bilişsel kavramların öğretimi ve etkililiğinin araştırılması proje raporu [Investigation of the effectiveness of teaching basic and cognitive concepts using technology enhanced learning environments for special education students Project Report]. <https://open.metu.edu.tr/bitstream/handle/11511/49679/TVRVek16YzM.pdf>
- Çoklar, A. N., Ergenekon, Y., & Odabaşı, F. (2018). Özel Eğitimde Teknoloji. Ferhan Odabaşı (Ed.), *Özel Eğitim ve Eğitim Teknolojisi: Kuramdan Uygulamaya içinde* (s. 19-41). Ankara: Pegem Akademi.
- Darnanta, I. W., Pradnyana, I. M. A. & Agustini K. (2020). Development of mathematics interactive learning media with gamification concept for mentally disabled students. *Journal of Physi-*

cs: Conference Series,15(16), 1-9. 10.1088/1742- 6596/1516/1/012043

Decree 118/1998 of 23rd June 1998 on the organization of the educational response to SEN pupils within the framework of an understanding, integrating school (BOPV, 13-07-1998)

Decree 175/2007 of 16th October 2007 establishing the Basic Education curriculum and implementing it in the (BOPV 13-11-2007).

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana/UNESCO.

Department of Education and Science (DES). (1993). *Report of the Special Education Review Committee*. The Stationery Office

Department of Education and Science (DES). (2005). *Organisation of teaching resources for pupils who need additional support in mainstream primary schools*. Circular SpEd 02/05.

Department of Education and Skills (DES). (2013). *Scheme of grants towards the purchase of essential assistive technology equipment for pupils with physical or communicative disabilities*. Circular 0010/2013.

Department of Education and Skills (DES). (2017). *Guidelines for primary schools: Supporting pupils with special educational needs in mainstream schools*.

Desideri, L., Lancioni, G., Malasavi, M., Gherardini, A., & Cesario, L. (2021). Step-instruction technology to help people with intellectual and other disabilities perform multistep tasks: A literature review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 33, 857-886. <https://doi.org/10.1007/s10882-020-09781-7>

Deveci Topal, A., Kolburan Geçer, A. & Çoban Budak, E. (2021). An analysis of the utility of digital materials for high school students with intellectual disability and their effects on academic success. *Univ Access Inf Soc* . <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00840-0>

Doğan, S. (2021). Zihin Yetersizliği ve Teknoloji. Ali Kaya (Ed.) *Günlük Yaşam ve Teknoloji içinde* (s.111). Ankara: Nobel.

Dykens, E. M. (2000). Annotation: Psychopathology in children with intellectual disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 407-417.

Disability Act (2005). <https://mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5378.pdf>

Epstein, A. S. (2013). *Using Technology Appropriately in the Preschool Classroom*. High Scope Extensions. 28(1), 1-16. <https://highscope.org/wp-content/uploads/2018/08/162.pdf>.

European Agency. (2018a). Ireland <https://www.european-agency.org/data/ireland>. European Agency. (2018b). Spain <https://www.european-agency.org/data/spain>.

Fenning, R. M., & Baker, J. K. (2012). Mother-child interaction and resilience in children with early developmental risk. *Journal of family psychology : JFP : Journal of the Division of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 26(3), 411-420. <https://doi.org/10.1037/a0028287>

Fernsten, L. & Fernsten, J. (2005). Portfolio assessment and reflection: Enhancing learning through effective practice, *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 6(2), 303-309. 10.1080/14623940500106542

Flanagan, R., Allen, K., & Levine, E. (2014). *Cognitive and behavioural Interventions in the Schools. Integrating Theory and Research into Practice*. Springer.

- Flanagan, S., Bouck, E. C., & Richardson, J. (2012). Middle school special education teachers' perceptions and use of assistive technology in literacy instruction. *Assistive Technology*, 25(1), 24-30. doi:10.1080/10400435.2012.682697
- Fleishchner, J. E., & Manheimer, M. A. (1997). Math interventions for students with learning disabilities myths and realities. *School Psychology Review*, 26(3), 397-413
- Flood, E., (2013). *Assisting Children with Special Needs: An Irish Perspective*. (2nd ed.). Gill Education
- Gargiulo, R. M. (2003). *Special Education in Contemporary Society: An Introduction to Exceptionality*. Wardsworth, Australia, Canada, Mexico, Singapore, Spain, United Kingdom & United States: Thomson Learning.
- General Education Law (LGE, 1970). State Official Newsletter, 187. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1970-852>
- Gillies, R. M. (2014). The role of assessment in informing interventions for students with special education needs. *International Journal of Disability, Development and Education*, 61(1), 1-5. 10.1080/1034912X.2014.878528
- González, C., Guerra, D., Sanabria, H., Moreno, L., Noda, A. & Bruno, A. (2010). Automatic system for the detection and analysis of errors to support the personalized feedback. *Expert Systems with Applications*. 37, 140-148. 10.1016/j.eswa.2009.05.027
- Government of Ireland (1998). *Education Act 1998*. Government Publications Government of Ireland, (2004). *Education for Persons with Special Educational Needs Act 2004*. Government Publications Government of Ireland, (2018). *Education (Admission to Schools) Act*. Government Publications
- Gök, A., Turan, S. & Oyman, N. (2011). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Kullanma Durumlarına İlişkin Görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1 (3), <https://www.researchgate.net/publication/317254332>
- Grand National Assembly of Turkey (1982). *Constitution of the Republic of Turkey*. https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2018.pdf
- Green, J. (2018). *Assistive technology in special education: Resources to support literacy, communication, and learning differences*. Sourcebooks.
- Grimes, L. (1981). Error Analysis and Error Correction Procedures. *Teaching Exceptional Children*, 14(1), 17-20. 10.1177/004005998101400103
- Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Halmatov, M., Okur Akçay, N. & Ekin, S. (2017). Teknolojik Araçların Sınıfta Kullanımına İlişkin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görüşleri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(11), 95-108. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.11892>
- Hare, J. (2006). Toward an understanding of holistic education in the middle years of education. *Journal of Research in International Education*, 5(3), 23-25. <http://dx.doi.org/10.1177/1475240906069453>
- Hassan, A. (2005). Emotional and behavioural problems of children with learning disabilities. *Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research*, Vol. (2)10, 66-74
- Henderson, J. (2004). Mental illness... or disability?. *Nursing Management (through 2013)*, 11(5), 32.
- Henley, M., Ramsey, R. S. & Algozzine, R. F. (2006). *Characteristics of and Strategies for Teaching Students with Mild Disabilities*. Boston: Pearson/Allyn & Bacon.

- Hine, J. F. & Wolery, M. (2006). Using point-of-view modelling to teach play to preschoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26, 83 – 93. <https://doi.org/10.1177/02711214060260020301>
- Hooper, S.R. & Umansky, W. (2004). *Young Children with Special Needs*. Upper Saddle River, New Jersey, Columbus & Ohio: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hughes, J., Thomas, R., & Scharber, C. (2006). Assessing technology integration: The RAT-replacement, amplification, and transformation-framework. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1616-1620). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Hudson P., Miller S.P., & Butler F. (2006). Adapting and merging explicit instruction within reform-based mathematics classrooms. *American Secondary Education*, 35(1), 19-32.
- Inclusion Ireland. (2014). Annual report 2014. <http://www.inclusionireland.ie/sites/default/files/attach/basic-page/512/203185-inclusion-ireland-final.compressed.pdf>
- Işıkoğlu Erdoğan, N. (2014). Erken Çocuklukta Sınıfta Teknoloji Kullanımı: Okul Öncesi Eğitimi ve Teknoloji. https://www.researchgate.net/publication/328266369_Erken_Cocuklukta_Sinifta_Teknoloji_Kullanimi_Okuloncesi_Egitimi_ve_Teknoloji
- Idoiaga, N; Orcasitas-Vicandi, M. & Roman, G. (2022). Impact of emergency eLearning in a multilingual context with a minority language: how has the absence of school affected the use of Basque, English, and Spanish in the Basque context? *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 10.1080/13670050.2022.2065877
- Jabeen, S. S., & Thomas, A. J. (2015). Effectiveness of online language learning. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*, 1, 1-5.
- Jacobson, J.W., Mulick J.A., & Rojahn, J., (Eds.)(2007). *Handbook of intellectual and developmental disabilities*. New York: Springer.
- Joyce B.R., & Weil M. (2000). *Models of teaching* (6th ed.). Boston, ABD: Allyn and Bacon.
- Jung, L. A., & Guskey, T. R. (2007). Standards-based grading and reporting; a model for special education. *Teaching Exceptional Children*, 40(2), 48-53. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/004005990704000206>
- Kameenui E. J., Carnine D. W., Darch C. B., & Stein M. (1986). Two approaches to the development phase of mathematics instruction. *The Elementary School Journal*, 86(5), 632-650. <https://www.jstor.org/stable/pdf/1001274.pdf?refreqid=excelsior%3A8081cb89b7727ab1b43283f5c64e2c38>
- Kauffman, J.M., & Hung, L.Y. (2009). Special education for intellectual disability: Current trends and perspectives. *Current Opinion Psychiatry*. 22(5), 452-6. 10.1097/YCO.0b013e32832eb5c3.
- Kaya, A. (2021). Zihin Yetersizliği ve Teknoloji. Ali Kaya (Ed.). *Türkiye’de Zihin Yetersizliği ve Teknoloji* (s.271). Ankara: Nobel.
- Kimmons, R. (2020). Technology integration: Effectively integrating technology in educational settings. In A. Ottenbreit-Leftwich, & R. Kimmons (Eds). *The K-12 Educational Technology Handbook* (1st ed.). EdTech Books. <https://edtechbooks.org/k12handbook>
- Kocaman Karaoğlu, A. (2016). Okul Öncesi Eğitimde Dijital Hikâye Anlatımı Üzerine Öğretmen Görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7(1). 10.17569/tojqi.87166
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge

(TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13–19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>

Kurt, A. & Kurtoğlu Erden, M. (2020). Özel Eğitim Alanında Teknoloji Kullanımı ile İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 47-70. [10.31463/aicusbed.676961](https://doi.org/10.31463/aicusbed.676961)

Kurt, O., & Tekin-İftar, E. (2008). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction on teaching leisure skills to children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28, 53-64.

Kuzu, A., Cavkaytar, A., Çankaya, S. & Öncül, N. (2013). Zihin Engelli Bireylerin Ebeveynlerinin Kullanımına Yönelik Geliştirilen Mobil Beceri Öğretimi Yazılımına Yönelik Katılımcı Görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(2), 1-21.

Kuzgun, H. & Özdiñç, F. (2017). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, (Özel sayı 2).

Küçüközyiğit, M.S. (2021). Zihin Yetersizliği ve Teknoloji. Ali Kaya (Ed.). *Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Teknoloji Kullanımının Öğretimi içinde* (s.182). Nobel.

Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Sigafos, J., Oliva, D., Smaldone, A., la Martire M.

Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Sigafos, J., Alberti, G., Chiariello, V., & Carrella, L. (2020). Everyday technology to support leisure and daily activities in people with intellectual and other disabilities. *Developmental Neurorehabilitation*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/17518423.2020.1737590>, 23.

Langarika-Rocafort, A., Mondragon, N. I., & Etxebarrieta, G. R. (2021). A systematic review of research on augmentative and alternative communication interventions for children aged 6–10 in the last decade. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. Advance online publication. https://doi.org/10.1044/2021_LSHSS-20-00005

Leaning, M. (2019). An approach to digital literacy through the integration of media and information literacy. *Media and Communication*, 7(2), 4-13. doi: 10.17645/mac.v7i2.1931

Leicht, J. Heiss & W. J. Byun (Eds)(2018). *Issues and trends in Education for Sustainable Development*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445>

Leonet, O., Orcasitas-Vicandi, M., Langarika, A., Idoiaga, N. & Roman, G. (2022). A systematic review of Augmentative and Alternative Communication Interventions in preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* https://doi.org/10.1044/2022_LSHSS-21-00191

MacGiolla Pádraig, B., (2007). Towards inclusion: The development of provision for children with special educational needs in Ireland from 1991 to 2004. *Irish Educational Studies*, 26(3), 289-300.

Macmahon, D. D., Barrio, B., Macmahon, A. K., Kristen, T. & Firestone, J. (2019). Virtual reality exercise games for high school students with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 10(10), 1-10.

Maurer, R. E. (1996). *Designing alternative assessments for interdisciplinary curriculum in middle and secondary schools*. Allyn and Bacon.

McLaughlin, T. F. (1984). A Comparison of Self-Recording and Self-Recording Plus Consequences for On-Task and Assignment Completion. *Contemporary Educational Psychology*, 9(2), 185-192. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(84\)90019-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(84)90019-5)

McLean, M., Hemmeter, M., & Synder, P. (Eds)(2014). *Essential elements for assessing infants and preschoolers with special needs* (4th ed.). Boston, MA: Pearson Education.

- McLoughlin, J.A. & Lewis R.B. (2004). *Assessing Students with Special Needs* (6th ed.). Merrill/Prentice Hall.
- McMillian, J. H. (2000). *Fundamental assessment principles for teachers and school administrators. Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(8), 1-4. <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1091&context=pars>
- Mechling, L. (2005). *The effects of instructor-created video programs to teach students with disabilities: A literature review. Journal of Special Education Technology*, 20, 25-36.
- Messick, S. (1984). *The nature of cognitive styles: Problems and Promise in educational practice. Educational Psychologist*, 19(2), 59-74. Doi: 10.1080/00461528409529283
- Miller, J. P. (2019). *The holistic curriculum*. 3rd edition. University of Toronto Press.
- Ministry of Education (2022). *Students with a Specific Educational Support Needs (2020-2021)*. Database of the Ministry of Education, Spain. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/matriculado/2020-2021-rd.html>
- Ministry of Health (2021). *Special Children's Support System mobile application on Google Play*. <https://play.google.com/store/apps/details?id=tr.gov.saglik.ozelcocuklardestek&gl=TR>
- Ministry of National Education (MoNE), (2020a). *National Education Statistics Formal Education 2019/20*. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2019_2020.pdf
- Ministry of National Education (MoNE), (2020b). *Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi [The Movement to Increase Opportunities and Improve Technology.].* <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/ogretmenEgitimi.html>
- Ministry of National Education (MoNE)(2021a). *Tüm özel eğitim okul ve sınıflarımıza dijital uygulama [Digital application to all our special education schools and classes]*. <https://orgm.meb.gov.tr/www/tum-ozel-egitim-okul-ve-siniflarimizaya-dijital-uygulama/icerik/1748>
- Ministry of National Education (MoNE), (2021b). *EKPSS MEB ÖZEL* <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.meb.ekpssmebozel1>
- Ministry of National Education (MoNE), (2021c). *Özelim Eğitimdeyim*. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.meb.ozelimegitimdeyim&hl=tr&gl=US>
- Ministry of National Education (MoNE), (2021d). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*. https://orgm.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=1659
- Molero-Aranda, T., Lázaro, J. L., Vallverdú-González, M., & Gisbert, M. (2021). *Tecnologías Digitales para la atención de personas con Discapacidad Intelectual. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 265-283. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27509>
- Myers F., Ager A., Kerr P. & Myles S. (1998). *Outside looking in? Studies of the community integration of people with learning disabilities. Disability and Society* 13, 389-413.
- National Council for Special Education (NCSE) (2019). *Policy advice on special schools and classes: An inclusive education for an inclusive society?*
- NHS Greater Glasgow and Clyde (NHSGGC) website (2022) <https://www.nhsggc.org.uk/>.
- OECD (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World, PISA*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>.

Official Gazette (1961). Primary Education and Education Law. Retrieved from <https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=222&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=4>

Official Gazette (1973). National Education Basic Law. Retrieved from <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf>

Official Gazette (1983). Children with Special Educational Needs law. Retrieved from <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18192.pdf>

Official Gazette (1997). Decree Law on Special Education. Retrieved from https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111011_ozel_egitim_kanun_hukmunda_kararname.pdf

Official Gazette (2005). Law On Disabled People and on Making Amendments in Some Laws and Decree Laws. Retrieved from https://www.legislationline.org/download/id/7085/file/Turkey_Law_disabled_people_2005_en.pdf

Official Gazette (2012). The MoNE Special Education Institutions Regulation. Retrieved from https://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/06103840_Ozel_EYitim_KurumlarY_YonetmeliYi.pdf

Official Gazette (2014). The MoNE Preschool and Primary Education Institutions Regulation. Retrieved from <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19942&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

Official Gazette (2016). The MoNE Secondary Education Institutions Regulation. Retrieved from https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_11/03111224_ooky.pdf

Official Gazette (2018). Special Education Services Regulation. Retrieved from <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>

Official Gazette (2019). Regulation on Special Needs Assessment for Children. Retrieved from <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm>

Orcasitas, J. R. (2005). 20 años de integración escolar en el País Vasco: construyendo un sistema educativo de calidad para todos. In *la respuesta a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva*, pp.37-93. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. http://www.izenpe.com/s15-4812/es/contenidos/informacion/dia6/es_2027/adjuntos/escuela_inclusiva/Respuesta_necesidades_c.pdf - page=35

Otsimo Bilişim. (2021). Otsimo. <https://otsimo.com/en/about-us/>

O'Young, B., Gosney, J., & Ahn, C. (2019). The Concept and Epidemiology of Disability. *Phys Med Rehabil Clin.* 30(4), 697-707.

Organic Law of the General Organization of the Educational System (LOGSE)(1990). State Official Newsletter, 238. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>.

Organic Law of Education (LOE)(2006). State Official Newsletter, 106. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>.

Organic Improvement of Educational Quality Act (LOMCE) (2013). State Official Newsletter, 295. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12886>

Organic Law for the Improvement of the LOE (LOMLOE, 2020). State Official Newsletter, 340. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018). <https://www.resmigazete.gov.tr/eski->

ler/2018/07/20180707-8.htm

Özen, A. & Ergenekon, Y. (2011). Activity-based intervention practices in special education. *Educational Sciences: Theory & Practice* 11 (1), 351-362. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/15581/15581.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Özen, A., Genç-Tosun, D., & Tekin-İftar, E. (2022). Response prompting procedures delivered within embedded teaching trials for teaching chained skills. *behavioural Interventions*, 1- 22. <https://doi.org/10.1002/bin.1887>

Özler, N.G. (2021) Zihin Yetersizliği ve Teknoloji [Intellectual Disability and Technology]. Ali Kaya (Ed.). In *Teknoloji Kullanımı ve Akademik Beceriler [Technology Use and Academic Skills]* (p.70). Nobel.

Park, Y. J. (2013). Digital Literacy and Privacy behaviour Online. *Communication Research*, 40 (2), 215-236.

Pennington, R., Saadatzi, M. N., Welch, K. C. and Scott, R. (2014). Using robot-assisted instruction to teach students with intellectual disabilities to use personal narrative in text messages. *Journal of Special Education Technology*, 29 (4), 49-58.

Peterson, G. & Elam, E. (2022). Using Observation Methods, Tools and Techniques to Gather Evidence. In *Infant & Toddler Development*. Northeast Wisconsin Technical College. <https://wtcs.pressbooks.pub/infanttoddlerdev/chapter/chapter-9-using-observation-methodstools-and-techniques-to-gather-evidence/>

Petrenko, C. L. M. (2013). A Review of Intervention Programs to Prevent and Treat behavioural Problems in Young Children with Developmental Disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(6), 651-679. doi:10.1007/s10882-013-9336-2

Price, J. A., Morris, Z. A., & Costello, S. (2018). The Application of Adaptive Behaviour Models: A Systematic Review. *behavioural Sciences*, 8(11), 1-17. <https://doi.org/10.3390/bs8010011>

Prierangelo, R. & Giuliani, G. A. (2012). *Assessment in Special Education: A Practical Approach* (4th ed.). Pearson.

Rehfeldt, R.A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., & Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *behavioural Intervention*. 18, 209-218.

Rivera, P. D.I., Jaime, M. A., Julien, B. & Cesar, P. G. J. (2018). Integration of Gamification to Assist Literacy in Children with Special Educational Needs. *IEEE 9 th Global Engineering Education Conference (EDUCON 2018)*, Tenerife, İspanya.

Roberts, C., Mazzucchelli, T., Studman, L., & Sanders, M. R. (2006). behavioural Family Intervention for Children With Developmental Disabilities and behavioural Problems. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 180-193. doi:10.1207/s15374424jccp3502_2

Rosenshine, B. & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, (3rd Ed). (p. 376-391) New York, Macmillan. https://www.researchgate.net/publication/230853009_Teaching_Functions

Saettler, P. (1968). *A history of instructional technology*. New York: McGraw Hill.

Salvia J., Ysseldyke J.E. & Bolt S. (2010). *Assessment in Special and Inclusive Education* (12th Ed.). Wadsworth.

- Sánchez, B. H., Morua, G. V., Cedeño, G. G., & García, J. C. S. (2020). Discapacidad intelectual y el uso de las tecnologías de la información y comunicación: revisión sistemática. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 177-188.
- Sani-Bozkurt, S. (2017). Özel Eğitimde Dijital Destek: Yardımcı Teknolojiler [Digital Support in Special Education: Assistive Technologies]. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi [Journal of Open Education Practices and Research]*, 3(2), 37-60.
- Sansosti, F. J., & Powell Smith, A. K. (2008). Using computer presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behaviour Interventions*, 10(3), 162-178.
- Sayan, H. (2016). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı. [Use of Technology in Preschool Education]. *21.Yüzyılda Eğitim ve Toplum Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi Journal of Education and Social Sciences and Social Research in the 21st Century*, 5(13). <https://dergipark.org.tr/en/pub/egitimvetoplum/issue/32109/355932>
- Schaaf, D. N. (2018). Assistive technology instruction in teacher professional development. *Journal of Special Education Technology*. 33(3), 171-181.
- Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). *Intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports (12th Ed.)*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schug, M.C. Tarver, S., and Western, R.D. (2001). *Direct instruction and the teaching of early reading: Wisconsin's teacher led insurgency*. Mequon, WI: Wisconsin Policy Research Institute.
- Sheffield, K., & Waller, R.J. (2010). A review of single-case studies utilizing self-monitoring interventions to reduce problem classroom behaviours. *Beyond Behaviour*, 9(29), 7-13
- Singh, K. (1996). 'Education for the Global Society', in *Learning: The Treasure Within, The Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty First Century*, Paris: UNESCO.
- Smith, R. S., Spooner, F., & Wood, C. L. (2013). Using embedded computer-assisted explicit instruction to teach science to students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 7, 433-443.
- Snell, M. E. (1993). *Instruction of students with severe disabilities (4th.ed)*. Prentice-Hall.
- Snell, M. E., Luckasson, R., Borthwick-Duffy, W. S., Bradley, V., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., ... & Schalock, R. L. (2009). Characteristics and needs of people with intellectual disability who have higher IQs. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(3), 220- 233.
- Snyder, P., McLean, M. & Bailey, Jr. D. B. (2014). Types and Technical Characteristics of Assessment Instruments Mary E. McLean, Mary Louise Hemmeter & Patricia Snyder (Eds.) in *Essential Elements for Assessing Infants and Preschoolers with Special Needs (p.355-381)*. Pearson.
- Snyder, S., & Huber, H. (2019). Computer assisted instruction to teach academic content to students with intellectual disability: A review of the literature. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 124 (4), 374-390.
- Sola Özgüç, C. & Cavkaytar, A. (2014). Teacher use of instructional technology in a special education school for students with intellectual disabilities: A case study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 5(1), 51-65.
- Spanish Constitution of December 27, 1978. Approved by the Cortes in plenary sessions of the

Congress of Deputies and the Senate held on October 31, 1978. Ratified by the Spanish people in a referendum of December 6, 1978. Sanctioned by His Majesty the King before the Cortes on December 27, 1978.

Spanish Ministry of Education (2022), website, <https://www.educacionyfp.gob.es/>

Sparrow, W.A. & R.H., Day. (2002). Perception and action in mental retardation. *International Review of Research in Mental Retardation*, 25, 241-278. [https://doi.org/10.1016/S0074-7750\(02\)80011-8](https://doi.org/10.1016/S0074-7750(02)80011-8)

Spector, J. M. (2015). *Foundations of educational technology: Integrative approaches and interdisciplinary perspectives*. Routledge.

Stabel A. (2013) *Daily Living Skills*. Volkmar F.R. (Eds). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* in. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_1417

Stevens, C. (2004). Information and communications technology, special educational needs and schools: A historical perspective of UK government initiatives. in L. Florian and J. Hegarty (eds) *ICT and special educational needs. A tool for inclusion* (pp.21-34). Open University Press

Stevens, P., & O'Moore, M., (2009). *Inclusion or Illusion?: Educational provision for primary school children with Mild General Learning Disabilities*. Blackhall

Stockard J., Wood T.W., Coughlin C., & Khoury C.R. (2018). The effectiveness of direct instruction curricula: A meta-analysis of a half century of research. *Review of Educational Research*, 88(4), 479-507. doi: 10.3102/0034654317751919

Strickland, B.B., & Turnbull, A.P. (1990). *Developing and implementing individualized education programs*. Merrill.

Sturmey, P., Reed, J. & Corbett, J. (1991). Psychometric assessment of psychiatric disorders in people with learning difficulties (mental handicap): a review of measures. *Psychological Medicine*, 21, 143-155.

Sukhodolsky, D.G. & Butter, E.M (2007). *Social Skills Training for Children with Disabilities* Johannes Rojahn, James A. Mulick & John W. Jacobson (Eds.) in *Handbook of Intellectual Disabilities* (p.601-618).

Tawney, J. W., & Gast, D. L. (1984). *Single subject research in special education*. Columbus, OH: Merrill.

The Basque State School Act (1993). Law 1/1993 of 19th February 1993 (BOPV 25-02-1993).

Touchette, P., & Howard, J. (1984). Errorless Learning: Reinforcement Contingencies and Stimulus Control Transfer in Delayed Prompting. *Journal of Applied behaviour Analysis*, 17(2), 175-188.

Travers, J., (2009). The Suppression of 128 Special Classes for pupils with Mild General Learning Disabilities: A Response. *REACH Journal of Special Needs Education in Ireland*. 23(1). 2-12

Turnbull, R., Turnbull, A., Shank, M. and Smith, S. J. (2004). *Exceptional Lives: Special Education in Today's School*. Upper Saddle River, New Jersey, Columbus & Ohio: Merrill Prentice.

Turkish Institute of Statistics (2009). *Türkiye özürümler araştırması [Turkey disability research]*. (2nd. Ed.). Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası [State Institute of Statistics Printing House].

Turkish Institute of Statistics (2012). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması Sonuçları [Results of the Household Information Technologies Use Survey]*. <http://www.tuik.gov.tr/Pre-HaberBultenleri.do?id=8572>

Turkish Institute of Statistics (2020). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması [Hou-*

- sehold ICT usage survey]. <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33679>
- UNESCO (1994). *Salamanca Statement of Principles, Policy and Practice for Special Needs Education and Framework for Action on Special Needs Education*. UNESCO.
- UNESCO (2016). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>
- United Nations(2007). *Convention on the rights of the person with disabilities*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- United Nations (2015). *Accessibility and Development Mainstreaming disability in the post-2015 development agenda*. Retrieved from https://www.un.org/disabilities/documents/accessibility_and_development.pdf
- United Nations (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1, 21 October.
- United Nations Transforming Education Summit (2022). *Call to Action: Assuring and improving quality public digital learning for all*. https://transformingeducationsummit.sdg4education2030.org/system/files/2022-09/TESS4_Digital%20learning%20and%20transformation%20CtA_8%20September_web.pdf
- Uppal, S. (2006). *Impact of the timing, type and severity of disability on the subjective well-being of individuals with disabilities*. *Social science & medicine*, 63(2), 525-539.
- U.S. Department of Education. (2007). *27th annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act*. Washington, DC: Author.
- U.S Department of Special Education. (2000). *To insure the Free Appropriate Public Education of all Children with Disabilities. Twenty-Second Annual Report to Congress on the Implementation of the Individuals with Disabilities Education Act*. Washington: DC: Author.
- Ünal, M. (2021). *Zihin Yetersizliği ve Teknoloji*. Ali Kaya (Ed.). in *Erken Çocukluk Dönemi ve Teknoloji* (pp.43). Nobel.
- Vissenberg, J., d'Haenens, L., & Livingstone, S. (2022). *Digital literacy and online resilience as facilitators of young people's well-being? A systematic review*. *European Psychologist*, 27(2), 76-85. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000478>
- Vygotsky, L. (1978). *Interaction between learning and development*. *Readings on the development of children*, 23(3), 34-41.
- Wert, B.Y., & Neisworth, J.T. (2003). *Effects of video self-modelling on spontaneous requesting in children with autism*. *Journal of Positive behaviour Interventions*, 5, 30-34.
- Whitby, P. J., Leininger, M. L., & Grillo, K. (2012). *Tips for using interactive whiteboards to increase participation of students with disabilities*. *Teaching Exceptional Children*. 44(6), 50-57.
- Williamson, P., McLeaskey, J., Hoppey, D. & Rentz, T. (2006). *Educating students with mental retardation in general education classrooms*. *Exceptional Children*. 72, 347- 361.
- Wolery, M., Ault, M. J., & Doyle, P. M. (1992). *Teaching students with moderate to severe disabilities: Use of response prompting strategies*. New York: Longman
- Wong, M. W., (2021). *Fostering musical creativity of students with intellectual disabilities: Strate-*

gies, gamification and re-framing creativity. *Music Education Research*. 23(1), 1-13.

Woodman, A. C., Mailick, M. R., Anderson, K. A., & Esbensen, A. J. (2014). Residential transitions among adults with intellectual disability across 20 years. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 119(6), 496-515. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-119.6.496>

WHO (2010). *ICD-10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. World Health Organisation, 10th Revision.

WHO & UNICEF (2022). *Global report on assistive technology*. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Ysseldyke, J. E. & Algozzine, B. (1995). *An introduction to special education*. Boston Houghton, Mifflin.

Yu, Q., Li, E., Li, L., Liang, W. (2020). Efficacy of interventions based on applied behaviour analysis for autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Psychiatry Investigation*, 17(5), 432-443. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0229>

Zhang, D. & Livingstone S. (2019). Inequalities in how parents support their children's development with digital technologies *Parenting for a Digital Future: Survey Report 4* <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/preparing-for-a-digital-future/P4DF-Report-4.pdf>

Zhang, M., Trussell, R.P., Gallegos, B. et al. (2015). Using Math Apps for Improving Student Learning: An Exploratory Study in an Inclusive Fourth Grade Classroom. *Techtrends* 59, 32-39. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0837-y>



2023