

İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programının Taksonomilere Göre İncelenmesi

Ufuk ATMACA, Anadolu Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-0296-8552

Yunus YILMAZ, Anadolu Üniversitesi, ORCID ID: 0000-00001-6988-798X

Ramazan BEKAR, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-8043-687X

Öne Çıkanlar

- İYOBDEP'in modüler yapısı ve bireyselleştirilmiş eğitim anlayışı, programın en güçlü yönlerinden biridir.
- Programın öğrenme alanları arasındaki tutarsızlıklar, bireylerin bütüncül bir şekilde gelişimini sınırlamaktadır.
- Güçlü yanı bilişsel alanda uygulama ve analiz becerilerine yoğunlaşmasıdır.
- Sınırlılık içeren yönü ise değerlendirme basamağındaki kazanımların eksikliği ve psikomotor alanda yalnızca temel düzey becerilere odaklanılmış olmasıdır.

Öz

Türkiye'de işitme yetersizliği olan çocuklara destek eğitim hizmetleri, okul içinde öğrencinin devam ettiği okulda, okul dışında ise özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde sunulmaktadır. Bu kurumlarda özel eğitim destek hizmetleri süreci Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan "İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı" aracılığıyla yürütülmektedir. Yedi modül 179 kazanımdan oluşan bu program bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarına özgü taksonomilerle incelenmiştir. Doküman analizi ile elde edilen bulgular sonucunda kazanımların %78,21'i bilişsel alanda, %13,40'ı psikomotor alanda ve %8,37'si duyuşsal alanda yer almaktadır. Öğrenme alanlarına göre oluşan bu dağılımdan yola çıkarak programın güçlü yanlarının modüler yapı sayesinde bireyselleştirilmiş eğitim imkânı, bilişsel alanda uygulama ve analiz becerilerine yoğunlaşması olduğu ifade edilebilir. Zayıf yönler arasında ise değerlendirme basamağındaki kazanımların eksikliği, psikomotor alanda yalnızca temel düzey becerilere odaklanılmış olması ve duyuşsal alanda üst düzey hedeflerin sınırlılığı yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşitme yetersizliği, Bloom'un Bilişsel taksonomisi, Duyuşsal taksonomi, Psikomotor taksonomi, Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, Destek eğitim hizmetleri



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 26, Sayı 3, 2025
ss. 1887-1924
[DOI](#)
10.17679/inuefd.1689600

[Makale Türü](#)
Araştırma Makalesi

[Gönderim Tarihi](#)
02.05.2025

[Kabul Tarihi](#)
19.10.2025

Önerilen Atıf

Atmaca, U., Yılmaz, Y., & Bekar R. (2025). İşitme yetersizliği olan bireyler için destek eğitim programının taksonomilere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 1887-1924. DOI: 10.17679/inuefd.1689600



1. Giriş

Türkiye’ de işitme yetersizliği olan bireyler tanı, değerlendirme ve yönlendirme sonrası bireysel özelliklerine uygun eğitim ortamlarında eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürebilmektedir (Yanık ve Gürgür, 2017; Yılmaz ve Doğan, 2023). Bu eğitim ortamları; işitme engelliler özel eğitim ilkokulu ve ortaokulu, ilkokul ve ortaokullardaki özel eğitim sınıfı ve yine bu okullarda kaynaştırma bütünleştirme hizmeti sunulan sınıflardır (Kartal, 2009; Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2018; Paulski, 2011). Verilen bu örgün eğitimin yanında işitme yetersizliği olan bireylere gerektiğinde destek eğitim hizmetleri de sunulmaktadır. Destek eğitim hizmetleri okul içinde ve okul dışında olmak üzere iki şekilde yürütülmektedir. Okul içinde sunulan hizmetlere destek eğitim sınıfı, sınıf içi yardım ve özel eğitim danışmanlığı örnek gösterilebilir. İşitme yetersizliği olan çocuklar için okul dışı destek eğitim hizmetleri ise özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri (ÖERM) tarafından sunulmaktadır (Uysal, vd., 2019). Örgün eğitime devam eden işitme yetersizliği olan bireylerin tamamına yakını okul dışı destek eğitim hizmetlerini ÖERM’lerden almaktadır. Ayrıca bu hizmetlerden örgün eğitime devam etmeyen bireyler de faydalanmaktadır. 2025 yılı itibarıyla Türkiye’de 3.329 ÖERM’lerde 601.763 özel gereksinimli öğrenci destek eğitim hizmeti almaktadır (MEB, 2025). ÖERM’lerde sunulan özel eğitim destek hizmetlerinde “İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı” (İYOBDEP) kullanılmaktadır (MEB, 2021).

İYOBDEP’in genel amacı ve hedefleri MEB tarafından 2021 yılında hazırlanan ve yayınlanan programın içerisinde detaylıca açıklanmıştır. İşitme yetersizliği olan bireylerin, işitme cihazları, koklear implantlar ve diğer işitmeye yardımcı teknolojiler kullanılarak mevcut işitme seviyelerini en yüksek verimlilikle kullanabilmelerini sağlamak programın temel hedefi olarak vurgulanmaktadır. Dil ve iletişim becerilerinin, gelişim basamaklarına uygun olarak en iyi şekilde ilerlemesi ve bu becerilerin gelişiminin desteklenmesi programın üstünde durulan bir diğer hedefidir. Bireylerin işitsel algı ve bilişsel becerilerinin etkileşimli ve etkin bir şekilde kullanabilmelerinin sağlanması, ayrıca erken okuryazarlık becerilerinden başlanarak, daha ileri düzeyde okuma ve yazma becerilerinin geliştirilmesinin desteklenmesi ve erken aşamalarda matematiksel becerilerden başlanarak, daha karmaşık matematiksel yetkinliklerinin desteklenmesi, programın amaçları arasında yer almaktadır. Dil edinimi sonrası, bireylerin iletişim, işitsel algı ve bilişsel becerilerini etkili bir şekilde kullanabilmesinin yanında farklı sosyal ortamlarda iletişim kurarken bireylerin kendilerine güven duymaları, iletişimde karşılaşılan engelleri aşmak için stratejiler geliştirmeleri ve çevresel faktörlerle başa çıkma becerilerinin artırılmasına odaklanılmaktadır (MEB, 2021).

ÖERM’lerde kullanılan ve işitme yetersizliği olan bireylerin gereksinimlerine yönelik oluşturulan bu programda modüler yaklaşım benimsenmiştir. Modüller, bireysel öğretime dayalı olup belirli bir başlangıç ve bitişe sahip, kendi içinde bütünlük gösteren, sistematik bir şekilde düzenlenmiş öğretim deneyimlerinden oluşmaktadır. Destek eğitim modülleri, bireyselleştirilmiş eğitim programlarını hazırlamayı ve uygulamayı mümkün kılacak şekilde tasarlanmıştır. Her modül, içeriği açısından birbirini tamamlayacak şekilde yapılandırılmış olup hedefleri, bireylere kazandırılacak bilgi, beceri ve tutumları kapsamaktadır. Modüllerin her birinde bireylerde ulaşılmaması beklenen hedefler, hedef davranışlar ve hedeflere ulaşmak için uygulamadaki öğrencilerin yeterli durumu dikkate alınarak özel açıklamalara yer verilmiştir. Açıklamalar; hedef özelliği, ön koşul öğrenmeler, öğretim yöntemi, materyal ve ölçme gibi programın alt boyutlarında olabilmektedir. Modüller, kendi içerisinde çeşitli bölümlerden meydana gelmektedir. Bu bölümler, alanların özelliklerine göre doğrusal ve sarmal yaklaşımlar şeklinde düzenlenmiştir (MEB, 2021).

Destek eğitim programları genellikle doğrusal bir yapıya sahiptir, çünkü bazı modüllerde aşamalı bir ilerleme ve ön koşul öğrenmelerin tamamlanması gerekmektedir. Yani, bir hedefin başarıyla tamamlanması, diğer hedefe geçmeden önce şarttır. Diğer yandan, bazı modüller ise sarmal bir yapı izlemektedir. Programdaki sarmal yapı, modüllerdeki bölümlerin içeriğinin zaman

içinde genişletilerek farklı zaman dilimlerinde öğrenciye kazandırılmasından kaynaklanmaktadır (MEB, 2021). Destek eğitim modülleri; bireye yönelik, açıkça belirtilmiş hedefler etrafında yapılandırılmış, kendi içinde bütünlüğü olan ve bireysel performansın değerlendirilmesine imkân sağlayan bölümlerden oluşmaktadır. Bu modüller; işitme eğitimi, dil eğitimi, sosyal iletişim, öğrenmeye destek, okuma ve yazma, erken matematik ve matematiktir.

İYOBDEP'in amacına ulaşmasındaki önemli nokta programdaki kazanımlardır. Öğretim programları kazanımların özelliklerine ve kapsamına göre şekil almaktadır (Anderson & Krathwohl, 2001). Eğitim öğretim sürecindeki etkinliklerinin tamamına yakını programın ana noktası olan kazanımlar üzerinden kurgulanmaktadır. Bu kazanımlar ders planlamadan yöntem-teknik seçimine, uygulamadan ölçme değerlendirmeye varan tüm öğretim etkinliklerinde öğretmenler için yönlendirici işlevler görmektedir (Tyler, 2014). Kazanımların hangi alanın kapsamında olduğu ve düzeyleri ile ilgili saptamalar taksonomiler kullanılarak belirlenmektedir. Eğitim programlarındaki kazanımların taksonomilere göre sınıflanması, öğrenme hedeflerinin netleşmesi, öğrencilerin gelişim düzeylerinin izlenmesi, öğretim ve değerlendirme stratejilerinin daha etkili hâle gelmesi ve öğrenciler için zengin öğrenme ortamları oluşturulması için gerçekleştirilmektedir (Anderson & Krathwohl, 2001).

Programların amaç ve kazanımlarına ne derecede ulaşıldığını belirlemek amacıyla farklı taksonomilerden yararlanılabilmektedir (Birgin, 2016). Bu sınıflandırma işlemleri için taksonomilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor türleri mevcuttur. Bilişsel alan olarak incelendiğinde akla ilk olarak Bloom (1956)' un Bilişsel Taksonomisi gelmektedir. Bu taksonomi; bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarından oluşmakta olup eğitimciler tarafından sıklıkla kullanılmış ve dünya genelinde 22 farklı dile tercüme edilmiştir (Krathwohl, 2002). Dönüşen dünya şartları ile birlikte hemen her alana yansıyan değişim zorunluluğu; eğitim kavramının da sorgulanarak yeniden yapılanmasını gerekli kılmıştır. Bu bağlamda Bloom'un bilişsel taksonomisi de değişen koşullara göre düzenlenerek mevcut hâlini almıştır (Anderson, 2005). Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'nde aşamaların isimlerinin değişmesinin yanı sıra yapılan en büyük değişiklik bilgi boyutunun bilişsel süreç basamağına eklenmesidir (Anderson & Krathwohl, 2001). Kazanımların sınıflandırılmasını sağlayan bir diğer taksonomi duyuşsal alan taksonomisidir. Literatür incelendiğinde duyuşsal alana özgü olarak birçok araştırmacı tarafından yapılmış taksonomiye ulaşmak mümkündür. Bu taksonomiler arasında araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılan Krathwohl, Bloom ve Masia (1964) tarafından geliştirilen ve duyuşsal alanın; alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve kişilik hâline getirme olarak beş alt kategoriye ayrıldığı taksonomidir (Karagöl & Adıgüzel, 2022). Bir diğer sınıflama ise psikomotor alan taksonomisidir. Psikomotor alan, motor becerileri öğrenmeyi ve bu becerilerin koordine edilmesini içeren alan olarak tanımlanmaktadır (Hoque, 2016). Simpson (1972) ve Harrow (1972) taksonomileri psikomotor alanı sınıflandırmak için kullanılan taksonomilere örnek gösterilebilir (Sönmez, 2020).

Özel eğitim alanı dışında öğretim programlarının ayrı taksonomilerle incelendiği birçok araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalar genel olarak ilköğretim ve ortaöğretim derslerinin tek bir taksonomiye göre incelendiği araştırmalardır. Bunun yanında özel eğitim dışındaki alanlarda bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alan taksonomilerinin üçüyle inceleme yapan araştırmalar da bulunmaktadır. Alan yazını incelendiğinde, Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Dersi Ortaöğretim Programı (Çeliksaş, 2004), Görsel Sanatlar dersi (Tataroğlu, 2011), Müzik Öğretimi Programı (Akarsu, 2017), Hayat Bilgisi Öğretim Programı (Güllühan ve Bekiroğlu, 2022), Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi Programı (Küçükahmetoğlu ve Pulur, 2024) kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanların yer aldığı üç farklı taksonomiye göre değerlendirildiği görülmektedir.

İşitme yetersizliği başta dil gelişimi (Tüfekçioğlu, 2003) olmak üzere sosyal iletişim (Hoffman vd., 2015), okuma yazma (Cheng & Furnham, 2012) ve matematik (Traxler, 2000; Leybaert & Van Cutsem, 2002; Kritzer, 2009) gibi farklı gelişim alanlarında gecikmelere neden olabilir. Bu nedenle işitme yetersizliği olan bireylere sunulan eğitim hizmetlerinin tüm gelişim

alanlarını destekleyecek nitelikte olması büyük önem taşımaktadır. Bu bakışla program, birden fazla taksonomi kullanılarak gelişim alanlarına göre değerlendirilmiştir. Bu araştırmayla İYOBDEP'teki kazanımların çeşitli taksonomilerle sınıflanması, ÖERM'lerde çalışan ve işitme yetersizliği olan bireylere destek eğitim hizmetleri sunan öğretmenlere, ders planlama sürecinden ölçme değerlendirme sürecine kadar bütün aşamalarda yol göstereceği ve katkı sunacağı düşünülmektedir. Bir dersin amacına ulaşabilmesinde kazanımların rolünün önemli olduğu alan yazınında sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu sebeple İYOBDEP kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alana göre incelenmesi önemli görülmektedir. Ulusal alan yazınında özel eğitim alanında taksonomilerle öğretim programlarının değerlendirildiği bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bu araştırmanın taksonomiler kullanılarak program değerlendirme bağlamında özel eğitim alanında yapılan öncül çalışmalardan olmasının daha sonra gerçekleştirilecek araştırmalara ışık tutacağı ayrıca, ÖERM'lerde sunulan destek eğitim hizmetlerinin niteliğine ve program geliştirme alanındaki literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Tüm bu gerekçeler doğrultusunda işitme kayıplı bireylere destek eğitim hizmeti sunulmasında ÖERM'lerde kullanılan İYOBDEP kazanımlarının, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarının çeşitli taksonomilere göre incelenmesini amaçlayan bu araştırmaya ihtiyaç duyulmuş ve aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- İYOBDEP kazanımları bilişsel alana göre nasıl dağılım göstermektedir?
- İYOBDEP kazanımları duyuşsal alana göre nasıl dağılım göstermektedir?
- İYOBDEP kazanımları psikomotor alana göre nasıl dağılım göstermektedir?

2. Yöntem

İYOBDEP kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarının çeşitli taksonomilere göre incelenmesi amaçlanan bu araştırma; amaç doğrultusunda araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsayan doküman incelemesiyle gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalarda, doküman incelemesi ya da analizi doğrudan gözlem ve görüşme olanağının olmadığı durumlarda, çalışılan araştırma problemi ile ilgili yazılı ve görsel materyaller veri kaynağı oluşturduğunda tek başına bir araştırma yöntemi olarak kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Doküman incelemesi yaparken izlenecek bazı aşamalar bulunmaktadır. Araştırmada bu aşamalara dikkat edilmiş ve sırasıyla dokümanlara ulaşılmış, orijinalliği kontrol edilmiş, dokümanları anlama süreci gerçekleştirilmiş, veriler analiz edilmiş ve veriler kullanılmıştır (Forster, 2006). Bu basamaklar verilerin toplanması ve analizi başlığında detaylıca açıklanmıştır.

2.1. Veri Kaynağı

Araştırmanın veri kaynağı MEB tarafından 2020 yılında yayımlanan İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'dır. Bu programın içerdiği yedi modül ve 179 hedef (kazanım) araştırmacılar tarafından incelemeye tabi tutulmuştur.

2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Doküman analizi yönteminde verilerin toplanmasında izlenecek aşamalar dikkate alınmış ve sırasıyla şöyle gerçekleşmiştir:

Dokümana Erişme: Araştırmanın amacı ve araştırma soruları ışığında ihtiyaç duyulan doküman belirlenmiş ve araştırmacılar tarafından MEB tarafından yayınlanan İşitme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'na (MEB, 2021) ilgili internet sitesinden erişilmiştir.

Özgünlüğü (Orijinalliği) Kontrol etme: Dokümanın ikincil kaynak olarak farklı internet sitelerinde bulunduğu görülmüş bu nedenle asıl kaynak olan MEB internet sitesinden orijinal kaynağa ulaşılmıştır. Tek yetkili devlet kurumu olan MEB'in bünyesindeki resmî internet sitesinden erişildiğinden kaynağın orijinal olduğu kontrol edilmiştir.

Dokümanı Anlama: Ulaşılan doküman (İYOBDEP) araştırmacılar tarafından ayrı ayrı incelenmiş ve üzerinde anlaşılıp belirli bir sistem içerisinde çözümlenmeye çalışılmıştır. Programdaki modüller hedefler ve kazanımlar araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelenmiş ve programın anlaşılabilirliğine dair ortak kanı ve görüşe varılmıştır. Üç araştırmacının da geçmiş dönemlerde farklı ÖERM’lerde işitme yetersizliği olan bireylere destek eğitim sunma deneyimi yaşaması, dokümanın anlaşılması konusunda önemli bir husustur.

Veriyi Analiz Etme: Veri analizi basamağında öncelikle İYOBDEP’de yer alan tüm modül ve alt kazanımlar yazılı doküman hâline getirmek amacıyla Word programında hazırlanmıştır. Her modül kazanımlarıyla birlikte ayrı kategorize edilerek tablo hâline getirilmiştir. Her modül için üç farklı tablo hazırlanmıştır. Tablolarda dikey sütunda kazanımlar yatay sütunda ise bilişsel alan, duyuşsal alan ve psikomotor alan basamakları bulunmaktadır.

Kazanımların hangi basamak altında yer aldığı analiz edilirken araştırmacıların ortak kararıyla bir sistematik oluşturmuştur. Örnek olarak “Verilen farklı seslere tepki verir” psikomotor alanda algılama basamağında değerlendirilmiştir. “Dinlediği sesin kime ve neye ait olduğunu ayırt eder” gibi kazanımlar bilişsel alanda analiz basamağında değerlendirilmiştir. Duyusal alan için ise “Başka bir etkinlik ile ilgilenirken konuşmalara katılır” ve benzeri kazanımlar tepkide bulunma basamağına yerleştirilmiştir. Araştırmacılarından ikisi bağımsız şekilde kazanımların hangi öğrenme alanına girdiğini tablolar üzerinde işaretlemiş ve iki araştırmacının sonuçları karşılaştırılmıştır.

Veriyi Kullanma: Verilerin kullanılmasında etik değerler gözetilmiştir. Bakanlığın sitesinde açık kaynak olarak herkesin ulaşabileceği program (MEB, 2021), bu araştırmanın dokümanı olarak kullanıldığından gizlilik ile ilgili soru işaretleri ortadan kaldırılmıştır.

2.3. Güvenirliğin Belirlenmesi

Kodlayıcılar arası güvenirlilik için Miles ve Hubermann’ın (1994) (Görüş birliği) / (Görüş birliği) + (Görüş ayrılığı) X 100 formülü kullanılmıştır. Kodlayıcılar arası tutarlılık %91 bulunmuştur. Güvenirliğin sağlanmasında %80 üstü görüş birliği olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Elde edilen sonuçlar İYOBDEP kazanımlarıyla birlikte eğitim programları alanında çalışan ve taksonomilere ilişkin çalışmaları olan bir uzmanla paylaşılarak kontrolü sağlanmıştır. Uzman dönütleri iki madde dışında araştırmacıların kodlamasıyla benzerdir. İlgili iki madde eğitim programları uzmanının önerdiği şekilde bilişsel alandan duyuşsal alana taşınarak düzenlenmiştir.

2.4. Araştırmacıların Rolü

Üç araştırmacı da lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimini işitme engellilerin eğitimi alanında tamamlamıştır. Eğitimleri sürecinde nitel araştırma yöntem ve analizine dair ders gerekliliklerini yerine getirmiş olup, lisansüstü eğitimleri sırasında tez çalışmalarını nitel araştırma yöntemi ile yürütmüşlerdir. Araştırmacıların birden fazla nitel yöntemle yürütülmüş çalışması bulunmaktadır. Ayrıca üç araştırmacı da geçmiş dönemlerde farklı ÖERM’lerde İYOBDEP’i kullanarak işitme yetersizliği olan bireylere destek eğitim hizmetleri sunmuşlardır.

3. Bulgular

Bulguların ilk teması tüm destek eğitim programının betimsel özetini içermektedir. Kazanımlara ilişkin madde ve taksonomi eşleşmeleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.*Madde ve İlgili Taksonomi Basamakları*

Taksonomiler	Kazanımlar						
	<i>İşitme eğitimi</i>	<i>Dil eğitimi</i>	<i>Sosyal iletişim</i>	<i>Öğrenmeye destek</i>	<i>Okuma ve yazma</i>	<i>Erken matematik</i>	<i>Matematik</i>
<i>Bilişsel</i>							
Hatırlama	1.3.2- 1.3.3	2.2.2.- 2.2.4.	-	4.2.10- 4.2.11- 4.3.1.-4.3.2.- 4.3.3-4.3.4	5.1.4- 5.2.1.- 5.2.3.	6.2.1.- 6.3.1.- 6.3.2.- 6.3.4.- 6.3.5.- 6.3.6.- 6.6.1.	7.1.1.-7.1.2.- 7.1.4.-7.1.5.- 7.1.6.- 7.1.12.- 7.1.13.- 7.2.1.-7.2.4.- 7.3.4.-7.3.5.- 7.3.6.
Anlama	-	2.1.5-2.2.1.	-	-	5.2.10- 5.4.5 5.5.1-5.5.2 5.5.6	6.7.2-6.8.1	7.2.2.-7.4.1
Uygulama	1.4.1	2.2.5-2.2.6 2.2.8-2.2.9- 2.2.11- 2.2.12	3.1.3-3.2.1	4.2.2-	5.2.2-5.2.5 5.2.7-5.3.8 5.3.9-5.4.2 5.4.3-5.4.4 5.4.6-5.5.3 5.5.4-5.5.5	6.1.1-6.1.2 6.2.2-6.3.3 6.5.1-6.5.2 6.7.1-6.7.3	7.1.3-7.1.9 7.1.11-7.1.14 7.1.15-7.1.16 7.1.17-7.1.18 7.1.19-7.1.20 7.1.21-7.1.22 7.1.23-7.1.24 7.1.25-7.1.27 7.3.1-7.3.2 7.3.3-7.3.7 7.4.3-
Analiz	1.2.6- 1.2.7 1.2.8- 1.3.1 1.3.5- 1.3.6 1.4.2- 1.4.3 1.4.4- 1.4.5 1.4.6	-	-	4.2.3 4.2.4 4.2.6 4.2.7 4.2.9	5.1.1-5.1.2 5.1.3-5.1.5 5.3.1-5.3.2 5.3.3-5.3.4 5.3.5-5.3.6 5.3.7-5.4.1 5.6.2	6.1.3-6.1.4 6.3.7-6.3.8	7.1.7-7.1.8 7.1.26
Değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-
Sentez	-	2.2.7- 2.2.10	-	4.2.5- 4.2.8	5.6.1	6.4.1- 6.8.2	7.1.10- 7.2.3- 7.4.2
<i>Duyuşsal</i>							

Alma	-	-	-	-	-	-	-
Tepkide bulunma	1.2.3-1.4.7	2.1.2-2.1.3.-2.1.4	3.1.1-3.1.4	-	-	-	-
	1.4.8-1.4.9		3.1.5-3.2.2				
Değer verme	-	-	3.1.2-3.1.6	-	-	-	-
			3.1.7				
Örgütlenme	-	-	3.1.8	-	-	-	-
Kişilik hâline getirme	-	-	-	-	-	-	-
Psikomotor							
Algılama	1.1.1	2.1.1.		4.1.1-4.1.2			
				4.2.1			
Kurulma	1.1.2	-	-	-	-	-	-
Kılavuz denetiminde yapma	-	-	-	-	-	-	-
Mekanikleşme	1.2.1-1.2.2	2.1.6		4.1.3-4.1.4	5.2.4-5.2.6		
	1.2.4-1.2.5	2.1.7-2.1.8			5.2.8-5.2.9		
	1.3.4-1.3.7	2.1.9-2.2.3					
		2.3.1					
Dışavuruk faaliyet	-	-	-	-	-	-	-
Duruma uydurma	-	-	-	-	-	-	-
Yaratma	-	-	-	-	-	-	-

Tabloda görüldüğü üzere işitme yetersizliği olan bireyler için destek eğitim programının kazanım havuzu 179 maddeden oluşmaktadır. Tablodaki eşleşmelere ilişkin veriler Tablo 2'de aktarılmaktadır.

Tablo 2.

Tüm Programın Dağılımları

Bilişsel alan	f	%	Duyuşsal alan	f	%	Psikomotor alan	f	%
Hatırlama	32	17,87	Alma	-	-	Algılama	5	2,79
Anlama	11	6,14	Tepkide bulunma	10	5,58	Kurulma	1	0,55
Uygulama	52	29,05	Değer verme	3	1,67	Kılavuz denetiminde yapma	-	-
Analiz	36	20,11	Örgütlenme	1	0,55	Mekanikleşme	18	10,05
Değerlendirme	-	-	Kişilik hâline getirme	-	-	Dışavuruk faaliyet	-	-
Sentez	10	5,58			Duruma uydurma	-	-	
					Yaratma	-	-	
Toplam	140	78,21		15	8,37		24	13,40

Bu kazanımların 140'ı (%78,21) bilişsel öğrenme (örneğin, verilen resimlerle ilgili hikâye oluşturma) alanı kapsamında değerlendirilmiştir. Programda yer alan diğer kazanımların 15'i (%8,37) duyuşsal, 24'ü (13,40) ise psikomotor alana özgüdür. İşitme yetersizliği olan bireyler için kullanılan tüm destek eğitim programı incelendiğinde 52 madde ve %29,05 oranla uygulama basamağı en çok yer verilen kazanım türüdür. Ardından 36 madde ve %20,11 oranıyla analiz basamağı uygulamayı takip etmektedir. Kazanım yüzdesi görece yüksek diğer bir basamak ise 32 madde ve %17,87 ile hatırlamadır. Bilişsel alan içerisinde 10 madde (%5,58) sentez, 11 madde (6,14) anlama basamaklarına ilişkin kazanımları içermektedir. Burada dikkat çekici ilk bulgu olarak değerlendirme basamağında hiçbir kazanımın yer almadığı söylenebilir.

Destek eğitim programında bilişsel alandan sonra en çok kazanıma sahip alan psikomotor (örneğin, teknolojiye dayalı alternatif iletişim araçları kullanarak iletişim kurma) olarak görünmektedir. Psikomotor alana özgü kazanımlar 24 madde ve programın bütününe oranla %13,40'lık bir yer kaplamaktadır. Bu alana ilişkin en çok kazanım 18 madde (%10,05) ile mekanikleşme basamağındadır. Algılama beş madde (%2,79) ve kurulma bir madde (%0,55) ile yine psikomotor alana ilişkin kazanımlar olarak ortaya çıkmıştır. Kılavuz denetiminde yapma, dışa vuruk faaliyet, duruma uydurma ve yaratma gibi basamaklara yönelik herhangi bir kazanım görülmemektedir.

Programda en az kazanım ise duyuşsal öğrenme (örneğin, bir gruba katılmaya istekli olma) alanına ilişkindir. Duyuşsal öğrenme alanı programın bütününde 14 madde ve %7,82'lik dilimde yer almaktadır. Kendi içerisinde incelendiğinde ise tepkide bulunma 10 kazanım (%5,58) ile programda yer bulmuştur. Ek olarak değer verme üç (%1,67) ve örgütlenme bir (%0,55) madde ile kazanım havuzunun sınırlı parçalarını oluşturmaktadır. Duyuşsal öğrenme alanına ilişkin alma ve kişilik hâline getirme basamakları için ise herhangi bir kazanımın olmadığı ifade edilebilir.

3.1. İşitme Eğitimi

Destek eğitim programı işitme eğitimi modülünde toplam 26 kazanım bulunmaktadır. İşitme eğitimi modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.

İşitme Eğitim Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	2	Alma	-	Algılama	1
Anlama	-	Tepkide Bulunma	4	Kurulma	1
Uygulama	1	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	11	Örgütlenme	-	Mekanikleşme	6
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışa vuruk faaliyet	-
Sentez	-			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	14		4		8

Bu kazanımların 14'ü bilişsel alan, dördü duyuşsal alan ve sekizi psikomotor alanda değerlendirilebilir. Bilişsel alana ilişkin kazanımların ikisi hatırlatma düzeyinde, biri uygulama düzeyinde, 11'i ise analiz basamağında yer almaktadır. Anlama, değerlendirme ve sentez basamağına ilişkin kazanım ise bulunmamaktadır. İşitme modülü duyuşsal öğrenme alanı özelinde incelendiğinde ise tekide bulunma basamağında dört kazanım yer alırken kalan basamaklara ilişkin kazanım görülmemektedir. Modülde psikomotor alana özgü bir algılama, bir kurulma ve altı mekanikleşme basamağı yer alırken diğer basamaklara ilişkin kazanıma rastlanmamıştır.

3.2. Dil Eğitimi

Dil eğitimi modülünde 22 kazanım yer almaktadır. Dil eğitimi modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4.

Dil Eğitimi Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	2	Alma	-	Algılama	1
Anlama	2	Tepkide Bulunma	3	Kurulma	-
Uygulama	6	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	
Analiz	-	Örgütleme	-	Mekanikleşme	6
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışavuruk faaliyet	-
Sentez	2			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	12		3		7

Bu kazanımlardan 12'si bilişsel alan, üçü duyuşsal alan ve yedisi psikomotor öğrenme alanında değerlendirilebilir. Bilişsel alana ilişkin kazanımların ikisi hatırlama, ikisi anlama, altısı uygulama ve ikisi sentez basamaklarında yer almaktadır. Anlama, analiz ve değerlendirme basamaklarına ilişkin kazanım bulunmamaktadır. Duyuşsal alanda ise üç kazanım tepkide bulunma basamağında yer alırken diğer basamaklara ilişkin kazanım yoktur. Psikomotor alanda ise bir algılama ve altı mekanikleşmeye dair kazanım görülmektedir. Dil eğitim modülünde psikomotor alana ilişkin kurulma, kılavuz denetiminde yapma, dışa vuruk faaliyet, duruma uydurma ve yaratma basamaklarına uygun kazanıma yer verilmemiştir.

3.3. Sosyal İletişim

Sosyal iletişim modülü 10 madde ile işitme yetersizliği olan bireylerde kullanılan destek eğitim programının en az sayıda kazanım olan havuzunu oluşturmaktadır. Sosyal iletişim modülüne ilişkin kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5.

Sosyal İletişim Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	-	Alma	-	Algılama	-
Anlama	-	Tepkide Bulunma	4	Kurulma	-
Uygulama	2	Değer verme	3	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	-	Örgütleme	1	Mekanikleşme	-
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışa vuruk faaliyet	-
Sentez	-			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	2		8		0

Bu modülde psikomotor alana ilişkin herhangi bir kazanım bulunmamaktadır. Bilişsel alana dair iki kazanım uygulama basamağında yer alırken, diğer basamaklara özgü kazanıma rastlanmamıştır. Duyuşsal öğrenme alanına özgü kazanımların çoğunlukta olduğu modülde tepkide bulunma dört, değer verme üç ve örgütleme bir madde olarak değerlendirilebilir. Programda alma ve kişilik hâline getirme basamaklarında özgü kazanıma yer verilmemiştir.

3.4. Öğrenmeye Destek

Destek eğitim programındaki bir diğer modül öğrenmeye destektir. Bu modüle özgü 19 kazanımın işitme yetersizliği olan bireylere öğretilmesi hedeflenmektedir. Öğrenmeye destek modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6.

Öğrenmeye Destek Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	6	Alma	-	Algılama	3
Anlama	-	Tepkide Bulunma	-	Kurulma	-
Uygulama	1	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	5	Örgütleme	-	Mekanikleşme	2
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışa vuruk faaliyet	-
Sentez	2			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	14		0		5

Bu kazanımların 14'ü bilişsel öğrenme alanı, beşi ise psikomotor alan bağlamında değerlendirilmiştir. Bilişsel alanda altı hatırlama, bir uygulama, beş analiz, iki sentez basamağında kazanım bulunurken anlama ve değerlendirme basamaklarına uygun kazanım görülmemiştir. Psikomotor alana dair üç algılama ve iki mekanikleşme kapsamında değerlendirilebilecek kazanım yer almaktadır. Duyuşsal alana ilişkin ise hiçbir kazanımın olmadığı anlaşılmaktadır.

3.5. Okuma ve Yazma

Okuma ve yazma modülü bilişsel öğrenme alanına ilişkin kazanımların oldukça yoğun olduğu 38 maddeden oluşmaktadır. Okuma ve yazma modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7.

Okuma ve Yazma Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	3	Alma	-	Algılama	-
Anlama	5	Tepkide Bulunma	-	Kurulma	-
Uygulama	13	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	12	Örgütleme	-	Mekanikleşme	4
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışavuruk faaliyet	-
Sentez	1			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	34		0		4

Kazanımların üçü hatırlama, beşi anlama, biri sentez, on ikisi analiz ve on üçü uygulama basamağında yer almaktadır. Bilişsel öğrenme alanı değerlendirme basamağına ilişkin kazanım görülmemiştir. Psikomotor alanda ise dört madde mekanikleşme basamağında yer alırken diğer basamaklara özgü kazanıma ulaşamamıştır. Okuma ve yazma modülünde duyuşsal alana dair kazanım yer almamaktadır.

3.6. Erken Matematik

Erken matematik modülü yalnızca bilişsel alana ilişkin kazanımların yer aldığı 23 maddeden oluşmaktadır. Erken matematik modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8.

Erken Matematik Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	7	Alma	-	Algılama	-
Anlama	2	Tepkide Bulunma	-	Kurulma	-
Uygulama	8	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	4	Örgütleme	-	Mekanikleşme	-
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışa vuruk faaliyet	-
Sentez	2			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	23		0		0

Hedef kazanımlar arasında sekiz uygulama, yedi hatırlama, dört analiz, ikişer anlama ve sentez kapsamına girebilecek madde yer almaktadır. Değerlendirme basamağına özgü herhangi bir kazanım ise görülmemiştir.

3.7. Matematik

Destek eğitim programında en fazla kazanımın yer aldığı modül 41 madde ile matematiktir. Tüm kazanımlar erken matematik modülünde olduğu gibi bilişsel öğrenme alanında toplanmaktadır. Erken matematik modülüne dair kazanımların taksonomi basamaklarına dağılımı Tablo 9’da aktarılmıştır.

Tablo 9.

Matematik Modülü Kazanımlarının Taksonomi Basamaklarına Dağılımı

Bilişsel alan	f	Duyuşsal alan	f	Psikomotor alan	f
Hatırlama	12	Alma	-	Algılama	-
Anlama	2	Tepkide Bulunma	-	Kurulma	-
Uygulama	21	Değer verme	-	Kılavuz denetiminde yapma	-
Analiz	3	Örgütleme	-	Mekanikleşme	-
Değerlendirme	-	Kişilik hâline getirme	-	Dışa vuruk faaliyet	-
Sentez	3			Duruma uydurma	-
				Yaratma	-
Toplam	41		0		0

Bu modülde en sık kazanımın yer aldığı basamak 21 madde ile uygulamadır. Uygulamayı ise 12 madde ile hatırlamaya özgü kazanımlar takip etmektedir. Modülün kalan kazanımlarını ise üç analiz, üç sentez ve iki anlama basamağı oluşturmaktadır.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

İYOBDEP’deki kazanımların %78,21’inin bilişsel alana yönelik olması, programın temel ağırlığının bilgi ve düşünme becerilerine yönelik olduğunu göstermektedir. Bloom’un Yenilenmiş Bilişsel Taksonomisi’ne (Anderson & Krathwohl, 2021) göre kazanımlar en çok uygulama (%29,05) ve analiz (%20,11) basamaklarında yoğunlaşmıştır. Bu, bireylerin öğrendiklerini hayata

geçirmelerini ve karmaşık durumları analiz etmelerini destekleyen bir yapı ortaya koymaktadır. Ancak değerlendirme basamağına yönelik hiçbir kazanım bulunmaması, eleştirel düşünme ve karar verme gibi üst düzey becerilerin yeterince hedeflenmediğini göstermektedir. İşitme yetersizliği, bireyin dil gelişimi üzerindeki gecikmelere neden olduğu gibi bilişsel süreçlerde de olumsuz etkiler ortaya çıkarabilmektedir. Özellikle yürütücü işlevler, zihin kuramı, seri işleme, hatırlama ve öğrenme ile ilişkili becerileri olumsuz etkileyebilmektedir (Peterson, vd., 2012; Wellman, vd. 2011). Bu nedenle programda değerlendirme gibi üst düzey bilişsel becerileri destekleyecek daha fazla kazanıma ihtiyaç olduğu görülmektedir. Değerlendirme basamağının eksikliği, bireylerin bilgi birikimlerini eleştirel bir bakışla işe koşma ve bağımsız kararlar alabilme kapasitelerini geliştirmede yetersizliklere yol açabilir. Bu durum, Tyler (2014), Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından vurgulanan, eğitimin bireylerde üst düzey bilişsel süreçleri desteklemesi gerektiği görüşüyle çelişmektedir. İşiten çocuklar için geliştirilen programlar incelendiğinde farklılıklar görülmektedir. Bu durum, işitme kayıplı bireylerin işiten akranlarının devam ettiği genel eğitim programlarıyla karşılaştırıldığında önemli bir farklılık oluşturmaktadır. Örneğin, Zorluoğlu vd. (2017), genel eğitim okullarındaki fen bilimleri programında üst düzey becerilerin daha fazla yer aldığını belirtmişlerdir.

Psikomotor alan kazanımları, programın %13,40'ını oluşturmaktadır. Bu kazanımların büyük bir kısmı mekanikleşme (%10,05) basamağında yoğunlaşmış olup, daha ileri düzey basamaklara (örneğin, duruma uyum sağlama veya yaratma) yönelik kazanımlar bulunmamaktadır. Psikomotor beceriler, işitme yetersizliği olan bireylerin günlük yaşam becerilerini geliştirmesi ve sosyal hayatta bağımsız bireyler olmaları açısından büyük önem taşımaktadır (Hoque, 2016; Peñeñory vd., 2018; Sönmez, 2020; Vidranski & Fargaš, 2015). Literatürde işitme duyusu ile motor beceriler arasındaki ilişkiyi açıklayan kesin bir sonuca ulaşamadığı görülmektedir. Yaygın kanı işitme yetersizliğinin motor becerilerde eksikliğe yol açabileceği yönündedir (Gheysen vd., 2008; Houde vd., 2016; Lévesque vd., 2014). Ancak Stroh ve diğerleri (2024) yaygın görüşün aksine işitme yetersizliğinin motor becerilerde ve vücutla ilgili diğer yeteneklerde eksikliklere yol açmadığını aktarmaktadır. Buradan hareketle destek eğitim programındaki psikomotor kazanımların sağlıklı değerlendirilebilmesi için daha fazla araştırma sonucuna ihtiyaç vardır. Mevcut araştırma sonuçları doğrultusunda programdaki psikomotor kazanımların yeterli olduğu söylenebilir.

Duyuşsal alan, programın en az temsil edilen boyutudur (%8,37). Bu alandaki kazanımların büyük bir kısmı tepki verme (%5,58) basamağında yer almakta, değer verme ve örgütlenme gibi üst düzey duyuyuşsal hedefler sınırlı kalmaktadır. Alma ve kişilik hâline getirme gibi basamakların tamamen eksik olması, bireylerin sosyal-duygusal farkındalıklarının ve değerler sistemlerinin geliştirilmesinde yetersizliklere işaret etmektedir.

İşitme yetersizliği olan bireyler, sosyal ve duygusal ipuçlarını edinmede dezavantajlı konumdadırlar; bu nedenle, değer verme, örgütlenme ve kişilik hâline getirme gibi üst düzey duyuyuşsal becerilerin açıkça, planlı bir şekilde ve sistematik olarak öğretilmesi bir zorunluluk olarak ifade edilebilir (Luckner & Movahedazarhouligh, 2019; Mahvash, vd., 2019; Norman & Jamieson, 2015). Bu nedenle, eğitim programlarının sadece bilişsel ve psikomotor becerilere odaklanmak yerine, duyuyuşsal alanın tüm basamaklarını, özellikle de işitme engelli öğrencilerin özgün ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kapsamlı bir biçimde ele alması, onların bütüncül sosyal gelişimleri için önem arz etmektedir. Krathwohl, Bloom ve Masia'nın (1964) duyuyuşsal taksonomisi, bireylerin duygusal gelişiminin eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Diğer taksonomik incelemelere bakıldığında Akarsu (2017), müzik eğitimi programlarında duyuyuşsal kazanımların dengeli dağılımına dikkat çekmektedir. Ancak İYOBDEP, bu alanı desteklemekte yeterli olmadığı düşünülmektedir. Bu durum, bireylerin sosyal iletişim becerilerinde eksiklikler yaşamasına ve kendini ifade etme yeteneklerinin sınırlı şekilde çalışmasına neden olabilir.

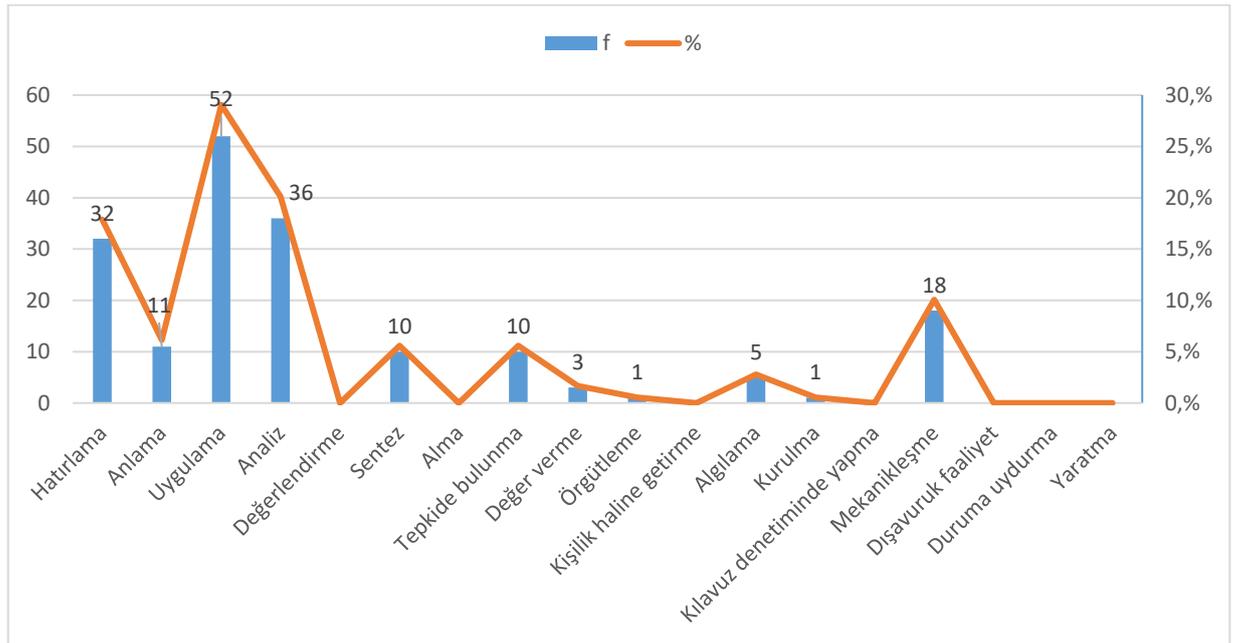
İYOBDEP'in erken çocukluktan yetişkinliğe kadar geniş bir yaş aralığını kapsamaktadır. Ancak taksonomik dağılımın gelişimsel ihtiyaçlara uygun şekilde kademelendirilmemiş olduğu görülmektedir. Örneğin, programın bilişsel alanda ağırlıklı olarak hatırlama (%17,87) ve uygulama (%29,05) basamaklarına odaklanması, özellikle küçük yaş grupları için uygun olsa da ergen ve yetişkin bireylerin ihtiyaç duyduğu değerlendirme ve sentez gibi üst düzey becerilerin eksik olması pedagojik boşluk yaratmaktadır. Destek eğitim, bireylerin yaşam boyu ihtiyaç duyacağı becerileri kazandırmayı hedeflemelidir (Gardner & Howard, 2024). Öte yandan genel eğitim programlarının taksonomik analizleri (örneğin, Zorluoğlu vd., 2017; Güllühan ve Bekiroğlu, 2022), kazanımların yaş gruplarına göre kademeli olarak dağıtıldığını göstermektedir. Oysa İYOBDEP'te bu yaklaşımın benimsenmemesi, özel eğitimin temel ilkelerinden biri olan bireyselleştirmeyi geri plana atmaktadır. Örneğin, Tataroğlu (2011) görsel sanatlar programında her gelişim düzeyine uygun kazanımların dengeli şekilde dağıtıldığını belirtirken, İYOBDEP'in kapsayıcılığı sorgulanabilir. Bu bakışla programın erken çocukluk, ilkökul ve yetişkinlik gibi dönemlere özgü yeniden tasarımı gerekli görünmektedir.

4.1. Sonuç

İYOBDEP, işitme yetersizliği olan bireylerin eğitimine yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Ancak Grafik 1.'de izleneceği üzere programın öğrenme alanları arasındaki tutarsızlıklar bireylerin bütüncül bir şekilde gelişimini sınırlamaktadır.

Grafik 1.

İYOBDEP Kazanımlarının Taksonomik Basamaklara Göre Dağılımı



İYOBDEP'in modüler yapısı ve bireyselleştirilmiş eğitim anlayışı, programın en güçlü yönlerinden biridir. Program, bireylerin ihtiyaçlarına uygun eğitim içeriklerini sistematik bir şekilde sunmayı mümkün kılmaktadır. Ancak, öğrenme alanlarının dağılımındaki farklılaşmalar, programın kapsamlı bir eğitim sunma hedefini sınırlamaktadır. Programın güçlü yanları modüler yapı sayesinde bireyselleştirilmiş eğitim imkânı, bilişsel alanda uygulama ve analiz becerilerine yoğunlaşma olarak ifade edilebilir. Zayıf yönler arasında ise değerlendirme basamağındaki kazanımların eksikliği, psikomotor alanda yalnızca temel düzey becerilere odaklanılmış olması ve duyuşsal alanda üst düzey hedeflerin sınırlılığı yer almaktadır. Programın taksonomik olarak zayıf yönlerini güçlendirme adına yapılacak düzenlemeler, işitme yetersizliği olan bireylerin eğitim sürecinden daha işlevsel şekilde yararlanmasını ve toplumsal hayata etkin bir şekilde katılmasını destekleyecektir.

4.2. Öneriler

- Programda değerlendirme basamağına yönelik kazanımlar eklenebilir. Örnek olarak “Farklı iletişim stratejilerini karşılaştırarak en uygun olanı seçer” gibi kazanımlar eleştirel düşünmeyi destekleyebilir.
- Sosyal ve duygusal öğrenmeyi destekleyen kazanımlar örneğin, “İletişimde empati kurar” veya “Grup çalışmalarına aktif katılır” eklenebilir.
- Duygusal farkındalık ve öz-düzenleme becerilerini geliştiren etkinlikler, örneğin, “Duygularını ifade eder” kazanımı programa entegre edilebilir.
- İşitme yetersizliği olan bireylerin günlük yaşam becerilerini geliştirmeye yönelik duruma uydurma ve yaratma basamaklarında kazanımlar eklenebilir.
- İşitme yetersizliği olan bireylerin eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirecek kazanımlar, programa dâhil edilebilir.
- Sözel dil becerileri kısıtlı olan işitme kayıplı bireyler için işaret diline yönelik kazanımlar programa dâhil edilebilir.
- Sosyal iletişim ve duyuşsal gelişim odaklı modüller daha kapsamlı hâle getirilebilir ve bu modüllerde kazanımların taksonomik dağılımı dengelenebilir. Özel eğitimin diğer alanlarında yapılacak araştırmalarla destek eğitim programının taksonomik yeterliliği karşılaştırmalı analizlerle ortaya konabilir.
- İşitme yetersizliği olan bireylerin bireysel farklılıkları ve kültürel özellikleri dikkate alınarak yeni kazanımlar eklenebilir.
- İşitme yetersizliği olan öğrencilere okullarda uygulanan eğitim müfredatı İYOBDEP kazanımlarıyla örtüşmektedir. Bütüncül olarak değerlendirildiğinde ve programın amacına bakıldığında destek eğitimdeki modül ve kazanımların öğrencilerin okuldaki programını desteklediği görülmektedir. Fakat yapılan araştırmalarda okul öğretmenleri ile iş birliği kurulamamasından kaynaklı problemlerin uygulamada sorunlar çıkardığı görülmektedir. Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nde belirlenen ve ÖERM’de uygulanan kazanımların her zaman okuldaki derslerle paralellik göstermediği bazı araştırma bulgularında vurgulanmaktadır. Ayrıca programın uygulanma süresinin yetersiz oluşu, öğrencilerin düzenli olarak devam etmemesi ve programı uygulayan personelin sık değişimi uygulamada yaşanan problemler olarak araştırmalarda sunulmuştur. (Korucu, 2005; Gürgür vd., 2016; Gönüldaş vd., 2025). Bu bakışla programın uygulanabilirliğini test etmek, etkililiğini ölçmek ve ihtiyaç olan bölümlerde revizyon için MEB özel eğitim hizmetleri yetkililerinin, akademisyenlerin, RAM çalışanlarının, rehabilitasyon merkezi yöneticilerinin, öğretmenlerin ve ailelerin dâhil olduğu uzun vadeli bir proje tasarlanabilir.

Etik Komite Onayı: Bu araştırma etik izin gerekmemektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Yazarlar; bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayımlanması için eşit düzeyde katkı sağlamışlardır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar; bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayımlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar; bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayımlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Yapay Zekâ Kullanımı Bildirimi: Yazarlar; bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayımlanması için herhangi bir yapay zekâ aracından faydalanmamıştır.

Kaynakça

- Akarsu, S. (2017). İlköğretim (1-8) müzik öğretimi programı kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve devinişsel açıdan incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 44(44), 279-289. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12153>
- Anderson, L. W. (2005). Objectives evaluation and the improvement of education. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2), 102- 113. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2005.05.004>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme ile İlgili Bir Sınıflama (D. A. Özçelik, Çev.). Pegem Akademi.
- Birgin, O. (2016). Bloom taksonomisi. *Matematik eğitiminde teoriler*, (ss. 839-860). Pegem Akademi.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2012). Childhood cognitive ability, education, and personality traits predict attainment in adult occupational prestige over 17 years. *Journal of Vocational Behavior*, 81(2), 218–226. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.07.005>
- Çelikleş, H. S. (2004). Kazanımların kazandırdıkları: din kültürü ve ahlâk bilgisi dersi ortaöğretim programı kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlara göre değerlendirilmesi. *Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-27. <https://doi.org/10.33460/beuifd.1378094>
- Forster, N. S. (2006). The Analysis of company documentation. In J. P. Scott (Ed.), *Documentary Research* (pp. 83-106). SAGE Publication.
- Gardner, E. R. & Howard, M. (2024). Promoting lifelong learning for adults with special needs. *Psychological Research in Individuals with Exceptional Needs*, 2(3), 1-3. <https://doi.org/10.61838/kman.prien.2.3.1>
- Gheysen, F., Loots, G., & Van Waelvelde, H. (2008). Motor development of deaf children with and without cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(2), 215-224. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm053>
- Gönüldaş, H., Atmaca, U., & Yılmaz, Y. (2025). Yöneticilerinin Gözünden Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri: Bir Fenomenolojik Araştırma. *Milli Eğitim Dergisi*, 54(246), 997-1040. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1518506>
- Gürgür, H., Büyükköse, D., & Kol, Ç. (2016). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde işitme kayıplı öğrencilere sunulan destek hizmetler: öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(4). <https://doi.org/10.17051/io.2016.32423>
- Güllühan, N. Ü., & Bekiroğlu, D. (2022). 2018 hayat bilgisi öğretim programının bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alan açısından incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 6(1), 24-36. <https://doi.org/10.38089/iperj.2022.89>
- Harrow, A.J. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain*. David McKay Publications.
- Hoque, M. E. (2016). Three domains of learning: cognitive, affective and psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*, 2(2), 45–52. ISSN-2520-5897
- Houde, M. S., Landry, S. P., Pagé, S., Maheu, M., & Champoux, F. (2016). Body perception and action following deafness. *Neural Plasticity*, 2016, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2016/5260671>

- Hoffman, M.F., Quittner, A.L., & Cejas, I. (2015). Comparisons of social competence in young children with and without hearing loss: a dynamic systems framework. *Journal of Deaf Studies & Deaf Education*, 20 (2), 115–124. <https://doi.org/10.1093/deafed/enu040>
- Karagöl, İ. & Adıgüzel, O.C. (2022). Duyuşsal alan ve duyuşsal alan taksonomileri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 6(2), 217-240. <https://doi.org/10.34056/aujef.999650>
- Kartal, H. (2009). Yatılı-gündüzlü işitme engelli ilköğretim öğrencilerinin benlik kavramları ve akademik başarıları arasındaki ilişki. *NWSA: Education Sciences*, 4(3), 716-728.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., & Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: The affective domain*. David McKay
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom taxonomy: An overview, *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kritzer, K. (2009). Barely started and already left behind: A descriptive analysis of the mathematics ability demonstrated by young deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(4), 409–421. <https://doi.org/10.1093/deafed/enp015>
- Korucu, N. (2005). *Türkiye`de özel eğitim ve rehabilitasyon hizmeti veren kurumların karşılaştığı güçlüklerin analizi: Kurum sahipleri, müdür, öğretmen ve aileler açısından* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Küçükahmetoğlu, R., & Pular, A. (2024). İlkokul beden eğitimi ve oyun öğretim programı kazanımlarının farklı taksonomilere göre değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(2), 1651-1673. <https://doi.org/10.17152/gefad.1337522>
- Lévesque, J., Théoret, H., & Champoux, F. (2014). Reduced procedural motor learning in deaf individuals. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 343. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00343>
- Leybaert, J., & Van Cutsem, M. N. (2002). Counting in sign language. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81(4), 482–501. <https://doi.org/10.1006/jecp.2002.2660>
- Luckner, J. L., & Movahedazarhouligh, S. (2019). Social-emotional learning in children and youth who are deaf or hard of hearing: A scoping review. *The Journal of Special Education*, 53(1), 3-14. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny030>
- Mahvash, A., Sharifidaramadi, P., Rezayi, S., & Asgari, M. (2019). Instructional program for cognitive emotion regulation on social skills in students with hearing impairments. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 9, 47.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). SAGE Publicaiton.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24736&MevzuatTur=7&MevzuatTer tip=5>
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü (2021). *İşitme yetersizliği olan bireyler için destek eğitim programı (IYOBDEB)*. https://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_07/09112514_21130053_Isitme.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı (2025). *Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Eğitim 2024–2025*. <https://sgb.meb.gov.tr/www/mill-egitim-istatistikleri-orgun-egitim-2024-2025/icerik/768>

- Norman, N., & Jamieson, J. R. (2015). Social and emotional learning and the work of itinerant teachers of the deaf and hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 160(3), 273–288. <https://doi.org/10.1353/AAD.2015.0024>
- Pakulski, L.A. (2011). Addressing qualified personnel shortages for children who are deaf or hard of hearing with an interdisciplinary service learning program. *American Journal of Audiology*, 20, 203–219. [https://doi.org/10.1044/1059-0889\(2011/11-0005\)](https://doi.org/10.1044/1059-0889(2011/11-0005))
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd Ed.). SAGE Publication.
- Peñeñory, V. M., Manresa-Yee, C., Riquelme, I., Collazos, C. A., ve Fardoun, H. M. (2018). Scoping review of systems to train psychomotor skills in hearing impaired children. *Sensors*, 18(8), 2546. <https://doi.org/10.3390/s18082546>
- Peterson, C. C., Wellman, H. M. and Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or asperger syndrome. *Child Development*, 83(2), 469-485. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x>
- Sönmez, V. (2020). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. Anı Yayıncılık.
- Simpson, E. (1972). *The classification of educational objectives in the psychomotor domain: The psychomotor domain*. (3rd ed). Gryphon House.
- Stroh, A. L., Overvliet, K. E., Zierul, B., Rösler, F., & Röder, B. (2024). Motor adaptation in deaf and hearing native signers. *Journal of Deaf Studies And Deaf Education*, 29(3), 335–349. <https://doi.org/10.1093/deafed/enae010>
- Tataroğlu, E. (2011). Görsel sanatlar dersi kazanımlarının bilişsel-duyuşsal-psikomotor alan becerilerinin aşamalarına göre sınıflandırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(190), 122-144.
- Traxler, C. B. (2000). The Stanford achievement test, 9th edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(4), 337–348. <https://doi.org/10.1093/deafed/5.4.337>
- Tüfekçioğlu, U. (2003). *İşitme, konuşma ve görme sorunları olan çocukların eğitimi*. Anadolu Üniversitesi.
- Tyler, R. W. (2014). *Eğitim programlarının ve öğretimin temel ilkeleri*, (M. Emir Rüzgar ve Berna Aslan, Çev.). Pegem Akademi.
- Uysal, Ç., Koç, H., & Yılmaz, Y. (2019). Kapsayıcı eğitim ve destek özel eğitim hizmetleri. H. Gürgür, S. Rakap (Ed.) *Kapsayıcı eğitim: Özel eğitimde bütünleştirme* (181-206) içinde. Pegem Akademi.
- Vidranski, T., ve Farkaš, D. (2015). Motor skills in hearing impaired children with or without cochlear implant: A systematic review. *Collegium Antropologicum*, 39(1), 173-179.
- Wellman, H. M., Fang, F. and Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory-of-mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development*, 82(3), 780-792. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01583.x>
- Yanık, Ş., & Gürgür, H. (2017). Procedures in Turkey for guiding students with special needs into inclusive settings. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(5), 1649-1673. <https://doi.org/10.12738/estp.2017.5.0066>
- Yıldırım, A., & Simsek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Y., & Doğan, M. (2023). Rehberlik ve araştırma merkezlerinde tanı, değerlendirme ve izleme süreçlerinin incelenmesi: İşitme kayıplı çocuklar örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim*

Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 24(1), 137-157.
<https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.901899>

Zorluoğlu, S. L., Şahintürk, A., & Bağrıyanık, K. E. (2017). 2013 yılı fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının yenilenmiş bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.14686/buefad.267190>

An Analysis of the Support Education Program for Individuals with Hearing Impairment According to Taxonomies

Ufuk ATMACA, Anadolu University, ORCID ID: 0000-0003-0296-8552

Yunus YILMAZ, Anadolu University, ORCID ID: 0000-00001-6988-798X

Ramazan BEKAR, Muğla Sıtkı Koçman University, ORCID ID: 0000-0002-8043-687X

Highlights

- The modular structure and individualized education approach of SEPIHI are among the program's strongest aspects.
- Inconsistencies between the program's learning areas limit individuals' holistic development.
- Its strength lies in its focus on application and analysis skills in the cognitive domain.
- Its limitations lie in its lack of achievement at the assessment stage and in its focus solely on basic-level psychomotor skills.

Summary

In Türkiye, support for education services for individual with hearing impairment is provided at the school the student attends or at special education and rehabilitation centers outside the school. In these institutions, the special education support services process is carried out through the "Support Education Program for Individuals with Hearing Impairment" prepared by the Ministry of National Education. This program, consisting of seven modules and 179 learning outcomes, has been examined using taxonomies specific to cognitive, affective, and psychomotor learning domains. Findings from document analysis indicate that 78.21% of the learning outcomes fall within the cognitive domain, 13.40% within the psychomotor domain, and 8.37% within the affective domain. Based on this distribution across learning areas, the program's strengths include the opportunity for individualized education, thanks to its modular structure, and its focus on application and analysis skills in the cognitive domain. Among the weaknesses are the lack of learning outcomes at the evaluation stage, the focus only on basic-level skills in the psychomotor area, and the limited number of higher-level goals in the affective area.

Keywords: Hearing Impairment, Bloom's Cognitive Taxonomy, Affective Taxonomy, Psychomotor Taxonomy, Special Education and Rehabilitation Center, Support Education Services



Inönü University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 26, No 3, 2025
pp. 1887-1924
[DOI](#)
10.17679/inuefd.1689600

Article Type
Research Article

Received
02.05.2025

Accepted
19.10.2025

Suggested Citation

Atmaca, U., Yılmaz, Y., & Bekar R. (2025). An analysis of the support education program for individuals with hearing impairment according to taxonomies. *Inönü University Journal of Education*, 26(3), 1887-1924. DOI: 10.17679/inuefd.1689600

1. Introduction

In Türkiye, individuals with hearing impairment can continue their education and teaching activities in educational environments suitable for their individual characteristics after diagnosis, assessment, and referral (Yanık & Gürgür, 2017; Yılmaz & Doğan, 2023). These educational environments include special education elementary and middle schools for hearing-impaired students, special education classes in elementary and middle schools, and classes in these schools that offer integration services (Kartal, 2009; Ministry of National Education (MoNE), 2018; Paulski, 2011). In addition to this formal education, support education services are also provided to individuals with hearing impairment when necessary. Support for education services is provided in two ways: within and outside the school. Examples of services provided within the school include support education classes, in-class assistance, and special education counseling. Out-of-school support education services for children with hearing impairment are provided by Special Education and Rehabilitation Centers (SERCs) (Uysal et al., 2019). Nearly all individuals with hearing impairment who continue formal education receive out-of-school support education services from SERCs. Individuals who do not continue formal education also benefit from these services. As of 2025, 601,763 students with special needs receive support education services in 3,329 SERCs in Türkiye (MoNE, 2025). The "Support Education Program for Individual with Hearing Impairment" (SEPIHI) is used in the special education support services provided at SERCs (MoNE, 2021).

The general purpose and objectives of SEPIHI are explained in detail in the program prepared and published by the MoNE in 2021. The program's primary goal is to enable individuals with hearing impairment to use their existing hearing levels as efficiently as possible through hearing aids, cochlear implants, and other assistive listening technologies. Another key objective of the program is to ensure that language and communication skills progress optimally, in line with developmental stages, and to support their development. The program aims to ensure that individuals can interactively and effectively use their auditory perception and cognitive skills, support the development of advanced reading and writing skills, starting with early literacy, and support the development of more complex mathematical skills, starting with early-stage mathematical skills. After language acquisition, the program focuses on individuals' ability to effectively use their communication, auditory perception, and cognitive skills, as well as their confidence in communicating in different social environments, developing strategies to overcome communication barriers, and increasing their ability to cope with environmental factors (MoNE, 2021).

A modular approach has been adopted in this program, which is used in SERCs and designed to meet the needs of individuals with hearing impairment. The modules are based on individualized instruction and consist of teaching experiences that have a specific beginning and end, are self-contained, and are systematically organized. Support education modules are designed to enable the preparation and implementation of individualized education programs. Each module is structured to complement the others in its content and to cover the goals, knowledge, skills, and attitudes to be acquired by individuals. Each module includes specific explanations regarding the expected goals for individuals, target behaviors, and the proficiency level of students in practice to achieve these goals. These explanations may cover sub-dimensions of the program, such as target characteristics, prerequisite learning, teaching methods, materials, and assessment. The modules are composed of various sections. These sections are organized according to the characteristics of the fields in a linear and spiral approach (MoNE, 2021).

Support education programs generally have a linear structure because some modules require gradual progression and completion of prerequisite learning. In other words, the successful completion of one objective is a prerequisite for moving on to the next. On the other hand, some modules follow a spiral structure. The spiral structure in the program stems from

the modules' sections being expanded over time and taught to students at different time frames (MoNE, 2021). Support education modules consist of individualized sections, structured around clearly defined goals, internally coherent, and allow for the assessment of individual performance. These modules include hearing education, language education, social communication, learning support, reading and writing, early mathematics, and mathematics.

The key to achieving the SEPIHI's objectives lies in its learning outcomes. Instructional programs are structured according to the characteristics and scope of these learning outcomes (Anderson & Krathwohl, 2001). Nearly all activities in the teaching and learning process are designed around the learning outcomes, which are the program's core focus. These learning outcomes serve as a guide for teachers across all teaching activities, from lesson planning to selecting methods and techniques, and from implementation to measurement and evaluation (Tyler, 2014). Taxonomies are used to determine the scope and levels of the learning outcomes. Classifying learning outcomes in educational programs using taxonomies clarifies learning objectives, monitors students' development levels, makes teaching and assessment strategies more effective, and creates rich learning environments for students (Anderson & Krathwohl, 2001).

Different taxonomies can be used to determine the extent to which program objectives and outcomes have been achieved (Birgin, 2016). Cognitive, affective, and psychomotor types of taxonomies are available for these classification processes. When examining the cognitive domain, Bloom's (1956) Cognitive Taxonomy immediately comes to mind. This taxonomy consists of the stages of knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation. It has been widely used by educators and translated into 22 languages worldwide (Krathwohl, 2002). The necessity for change, reflected in almost every field amid changing world conditions, has prompted questioning and restructuring the concept of education. In this context, Bloom's cognitive taxonomy has also been revised in response to changing conditions, taking its current form (Anderson, 2005). In the revised Bloom Taxonomy, the most significant change, apart from the renaming of the stages, is the addition of the knowledge dimension to the cognitive process stage (Anderson & Krathwohl, 2001). Another taxonomy for classifying learning outcomes is the Affective Domain. A review of the literature reveals that many researchers have developed taxonomies specific to the affective domain. Among these taxonomies, the one frequently used by researchers is the taxonomy developed by Krathwohl, Bloom, and Masia (1964), which divides the affective domain into five subcategories: receiving, responding, valuing, organizing, and internalizing (Karagöl & Adigüzel, 2022). Another classification is the psychomotor domain taxonomy. The psychomotor domain is defined as the domain that involves learning and coordinating motor skills (Hoque, 2016). The taxonomies of Simpson (1972) and Harrow (1972) are examples of classification schemes used to categorize the psychomotor domain (Sönmez, 2020).

Numerous studies examine teaching programs outside the field of special education using separate taxonomies. These studies generally examine primary and secondary school courses according to a single taxonomy. In addition, studies examine all three taxonomies 'cognitive, affective, and psychomotor' in fields beyond special education. A review of the literature reveals that the Secondary Education Program for Religious Culture and Ethics (Çeliktaş, 2004), the Visual Arts course (Tataroğlu, 2011), the Music Education Program (Akarsu, 2017), the Life Skills Teaching Program (Güllühan & Bekiroğlu, 2022), and the Physical Education and Games Teaching Program (Küçükahmetoğlu & Pular, 2024) are evaluated according to three different taxonomies covering cognitive, affective, and psychomotor domains.

Hearing impairment can cause delays in various areas of development, primarily language development (Tüfekçioğlu, 2003), social communication (Hoffman et al., 2015), literacy (Cheng & Furnham, 2012), and mathematics (Traxler, 2000; Leybaert & Van Cutsem, 2002; Kritzer, 2009). Therefore, educational services provided to individuals with hearing

impairment must support all areas of development. With this perspective, the program was evaluated across development areas using multiple taxonomies. It is believed that classifying the gains in SEPIHI using various taxonomies will guide teachers working in SERCs and support education services for individuals with hearing impairment at all stages, from lesson planning to measurement and evaluation. The role of learning outcomes in achieving lesson objectives is frequently emphasized in the literature. Therefore, it is important to examine the SEPIHI learning outcomes across the cognitive, affective, and psychomotor domains. No research has been found in the national literature evaluating the use of taxonomies in special education teaching programs. It is anticipated that this research, as a pioneering study in the field of special education in the context of program evaluation using taxonomies, will shed light on future research and contribute to the quality of support education services offered in SERCs and to the literature on program development. Based on these reasons, this research was deemed necessary to examine the SEPIHI gains used in SERCs to provide support education services to individuals with hearing loss, according to various taxonomies in the cognitive, affective, and psychomotor domains. The following research questions were addressed:

- How are SEPIHI achievements distributed across the cognitive domains?
- How are SEPIHI achievements distributed according to the affective domain?
- How are SEPIHI achievements distributed according to the psychomotor domain?

2. Method

This study, which aimed to examine the cognitive, affective, and psychomotor domains of SEPIHI achievements according to various taxonomies, was conducted through document analysis of written materials containing information about the phenomenon or phenomena targeted for research, in line with the objective. In qualitative research, document review or analysis can be used as a standalone research method when written and visual materials related to the research problem serve as the data source, particularly when direct observation and interviews are not possible (Yıldırım & Şimşek, 2021). There are specific steps to follow when conducting a document review. Attention was paid to these stages in the research: the documents were accessed, their authenticity checked, the documents were understood, the data analyzed, and the data used (Forster, 2006). These steps are explained in detail under the heading of data collection and analysis.

2.1. Data Source

The research data source is the SEPIHI, published by the MoNE in 2020. The seven modules and 179 objectives (gains) contained in this program were examined by the researchers.

2.2. Data Collection and Analysis

The steps to be followed in collecting data using the document analysis method were considered and carried out in the following order:

Accessing the Document: The document required for the research was selected based on the research objectives and questions, and the researchers accessed the SEPIHI (MoNE, 2021) published by the MoNE on the relevant website.

Verifying Originality: Since the document was found on various websites as a secondary source, the primary source was the MoNE website. As it was accessed via the official website of the MoNE, the sole authorized state institution, the source's originality was verified.

Understanding the Document: The accessed document (SEPIHI) was examined separately by the researchers and was attempted to be analyzed within a specific system upon mutual agreement. The modules, objectives, and outcomes were examined independently by

the researchers, and a common understanding and opinion regarding the program's comprehensibility was reached. The fact that all three researchers had experience providing support education to individuals with hearing impairment in different SERCs in the past is an important factor in understanding the document.

Data Analysis: In the data analysis stage, all modules and sub-gains in the SEPIHI were first prepared in Word to create a written document. Each module was categorized separately, with its gains, and the results were compiled into a table. Three different tables were prepared for each module. The tables contain the learning outcomes in the vertical column and the cognitive, affective, and psychomotor domain stages in the horizontal column.

A systematic approach was established by mutual agreement among the researchers when analyzing which level the learning outcomes belonged to. For example, "Responds to different sounds" was evaluated at the perception level in the psychomotor domain. Learning outcomes such as "Discerns to whom and what the sound he/she hears belongs" were evaluated at the analysis level in the cognitive domain. For the sensory domain, achievements such as "Participates in conversations while engaged in another activity" and similar ones were placed in the response stage. Two researchers independently marked in tables which learning domain each achievement belonged to, and the results were compared.

Use of Data: Ethical values were observed in the use of data. Since the program, available to everyone as open source on the Ministry's website (MoNE, 2021), was used as the document for this research, questions regarding confidentiality were eliminated.

2.3. Determining Reliability

The Miles and Hubermann (1994) formula $(\text{Agreement}) / (\text{Agreement}) + (\text{Disagreement}) \times 100$ was used for inter-coder Reliability. Inter-coder consistency was 91%. A consensus rate above 80% is expected to ensure Reliability (Miles & Huberman, 1994; Patton, 2002). The results obtained were shared with an expert in educational programs and taxonomies, along with the SEPIHI gains, to ensure control. The expert's feedback was similar to the researchers' coding except for two items. The two relevant items were reorganized from the cognitive domain to the affective domain as suggested by the educational programs expert.

2.4. The Role of the Researchers

All three researchers completed their undergraduate, master's, and doctoral studies in Education for Hearing Impaired Students. During their education, they fulfilled the course requirements for qualitative research methods and analysis, and conducted their thesis studies using these methods. The researchers have conducted multiple qualitative studies. Additionally, all three researchers have provided support education services to individuals with hearing impairment using the SEPIHI in different SERCs in the past.

3. Findings

The first section of the findings contains a descriptive summary of the entire support education program. Item and taxonomy matches related to the gains are provided in Table 1.

Table 1.

Items and Related Taxonomy Levels

Taxonomies	Learning Outcomes						
	<i>Hearing education</i>	<i>Language education</i>	<i>Social communic ation</i>	<i>Learning support</i>	<i>Reading and writing</i>	<i>Early math</i>	<i>Mathematics</i>
<i>Cognitive</i>							

Memory	1.3.2- 1.3.3	2.2.2.- 2.2.4.	-	4.2.10- 4.2.11- 4.3.1.-4.3.2.- 4.3.3-4.3.4	5.1.4- 5.2.1.- 5.2.3.	6.2.1.- 6.3.1.- 6.3.2.- 6.3.4.- 6.3.5.- 6.3.6.- 6.6.1.	7.1.1.-7.1.2.- 7.1.4.-7.1.5.- 7.1.6.- 7.1.12.- 7.1.13.- 7.2.1.-7.2.4.- 7.3.4.-7.3.5.- 7.3.6.
Understanding	-	2.1.5-2.2.1.	-	-	5.2.10- 5.4.5 5.5.1-5.5.2 5.5.6	6.7.2-6.8.1	7.2.2.-7.4.1
Application	1.4.1	2.2.5-2.2.6 2.2.8-2.2.9- 2.2.11- 2.2.12	3.1.3-3.2.1	4.2.2-	5.2.2-5.2.5 5.2.7-5.3.8 5.3.9-5.4.2 5.4.3-5.4.4 5.4.6-5.5.3 5.5.4-5.5.5	6.1.1-6.1.2 6.2.2-6.3.3 6.5.1-6.5.2 6.7.1-6.7.3	7.1.3-7.1.9 7.1.11-7.1.14 7.1.15-7.1.16 7.1.17-7.1.18 7.1.19-7.1.20 7.1.21-7.1.22 7.1.23-7.1.24 7.1.25-7.1.27 7.3.1-7.3.2 7.3.3-7.3.7 7.4.3-
Analysis	1.2.6- 1.2.7 1.2.8- 1.3.1 1.3.5- 1.3.6 1.4.2- 1.4.3 1.4.4- 1.4.5 1.4.6	-	-	4.2.3 4.2.4 4.2.6 4.2.7 4.2.9	5.1.1-5.1.2 5.1.3-5.1.5 5.3.1-5.3.2 5.3.3-5.3.4 5.3.5-5.3.6 5.3.7-5.4.1 5.6.2	6.1.3-6.1.4 6.3.7-6.3.8	7.1.7-7.1.8 7.1.26
Evaluation	-	-	-	-	-	-	-
Synthesis	-	2.2.7- 2.2.10	-	4.2.5- 4.2.8	5.6.1	6.4.1- 6.8.2	7.1.10- 7.2.3- 7.4.2

Sensory

Alma	-	-	-	-	-	-	-
Responding	1.2.3- 1.4.7 1.4.8- 1.4.9	2.1.2- 2.1.3.-2.1.4	3.1.1-3.1.4 3.1.5-3.2.2	-	-	-	-
Valuing	-	-	3.1.2-3.1.6 3.1.7	-	-	-	-

Organization	-	-	3.1.8	-	-	-	-
Personification	-	-	-	-	-	-	-
Psychomotor							
Perception	1.1.1	2.1.1.		4.1.1-4.1.2			
				4.2.1			
Installation	1.1.2	-	-	-	-	-	-
Do not perform under supervision.	-	-	-	-	-	-	-
Mechanization	1.2.1-1.2.2	2.1.6		4.1.3-4.1.4	5.2.4-5.2.6		
	1.2.4-1.2.5	2.1.7-2.1.8			5.2.8-5.2.9		
	1.3.4-1.3.7	2.1.9-2.2.3					
		2.3.1					
External activity	-	-	-	-	-	-	-
Adapting to the situation	-	-	-	-	-	-	-
Creation	-	-	-	-	-	-	-

As shown in the table, the achievement pool of the support education program for individuals with hearing impairment consists of 179 items. The data regarding the matches in the table are presented in Table 2.

Table 2.

Distribution of the Entire Program

Cognitive domain	f	%	Affective domain	f	%	Psychomotor domain	f	%
Memory	32	17.87	Acquisition	-	-	Perception	5	2.79
Comprehension	11	6.14	Responding	10	5.58	Establishment	1	0.55
Application	52	29.05	Valuation	3	1.67	Performing under supervision	-	-
Analysis	36	20.11	Organization	1	0.55	Mechanization	18	10.05
Evaluation	-	-	Personality development	-	-	Expressive activity	-	-
Synthesis	10	5.58				Adaptation	-	-
						Creation	-	-
Total	140	78.21		15	8.37		24	13.40

Of these outcomes, 140 (78.21%) were assessed within the cognitive learning domain (e.g., creating stories related to given pictures). Among the other outcomes included in the program, 15 (8.37%) were affective, and 24 (13.40%) were psychomotor. When examining the entire support education program used for individuals with hearing impairment, the application stage is the most frequently used type of achievement, with 52 items and a rate of 29.05%. This is followed by the analysis stage with 36 items and a rate of 20.11%. Another stage with a relatively high achievement percentage is recall, with 32 items and a 17.87% rate. Within the cognitive domain, 10 items (5.58%) contain gains related to the synthesis stage, and 11 items

(6.14%) contain gains related to the comprehension stage. A notable finding here is that there are no gains in the evaluation stage.

After the cognitive domain, the domain with the most gains in the support education program appears to be psychomotor (e.g., communicating using technology-based alternative communication tools). Psychomotor-specific gains comprise 24 items and account for 13.40% of the program as a whole. The highest number of gains in this domain is in the mechanization stage, with 18 items (10.05%). Perception (5 items, 2.79%) and assembly (1 item, 0.55%) also appear as gains related to the psychomotor domain. There are no gains related to stages such as guided control, externalized activity, adaptation to the situation, and creation.

The area with the least gains in the program relates to affective learning (e.g., willingness to join a group). The affective learning area comprises 14 items and accounts for 7.82% of the program as a whole. When examined individually, responding accounts for 10 gains (5.58%) in the program. Additionally, valuing and organizing constitute limited parts of the learning outcomes pool with three (1.67%) and one (0.55%) items, respectively. There are no learning outcomes for the stages of acquiring and internalizing related to the affective learning domain.

3.1. Hearing Education

The support education program's hearing education module contains 26 learning outcomes. The distribution of learning outcomes related to the hearing education module across taxonomic levels is shown in Table 3.

Table 3.

Distribution of Hearing Education Module Learning Outcomes Across Taxonomic Levels

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	2	Acquisition	-	Perception	1
Understanding	-	Reacting	4	Formation	1
Implementation	1	Valuing	-	Doing under supervision	-
Analysis	11	Organization	-	Mechanization	6
Evaluation	-	Personification	-	Outward expression	-
Synthesis				Adaptation	-
				Creation	-
Total	14		4		8

Fourteen of these gains can be evaluated in the cognitive domain, four in the affective domain, and eight in the psychomotor domain. Two of the gains relate to the cognitive domain: one at the recall level and one at the application level; 11 are at the analysis level. There are no gains in comprehension, evaluation, or synthesis. When the hearing module is explicitly examined in terms of the affective learning domain, four achievements are identified at the repetition level, while none are found at the remaining levels. The module includes one perception, one establishment, and six mechanization levels specific to the psychomotor domain, with no achievements at the other levels.

3.2. Language Education

The language education module contains 22 learning outcomes. The distribution of learning outcomes related to the language education module across the taxonomy stages is shown in Table 4.

Table 4.*Distribution of Language Education Module Learning Outcomes Across Taxonomic Levels*

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	2	Acquisition	-	Perception	1
Understanding	2	Reacting	3	Formation	-
Implementation	6	Valuation	-	Doing under guidance	-
Analysis	-	Organization	-	Mechanization	6
Evaluation	-	Personification	-	Expressive activity	-
Synthesis	2			Adaptation	-
				Creation	-
Total	12		3		7

Twelve of these gains can be evaluated in the cognitive domain, three in the affective domain, and seven in the psychomotor learning domain. Two of the gains relate to the cognitive domain: one in the recall stage, one in the comprehension stage, six in the application stage, and two in the synthesis stage. There are no gains in comprehension, analysis, or evaluation. In the affective domain, three achievements are at the responding stage, while none are at the other stages. In the psychomotor domain, there is one achievement related to perception and six related to mechanization. In the language education module, there are no psychomotor achievements appropriate for the stages of setting up, doing under guidance, externalizing activity, adapting to the situation, and creating.

3.3. Social Communication

The social communication module, with 10 items, constitutes the pool with the fewest gains in the support education program used for individuals with hearing impairment. The distribution of gains related to the social communication module across the taxonomy stages is shown in Table 5.

Table 5.*Distribution of Social Communication Module Learning Outcomes Across Taxonomic Levels*

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	-	Acquisition	-	Perception	-
Understanding	-	Reacting	4	Formation	-
Implementation	2	Valuation	3	Doing under supervision	-
Analysis	-	Organization	1	Mechanization	-
Evaluation	-	Personification	-	Externalized behavior	-
Synthesis	-			Adaptation	-
				Creation	-
Total	2		8		0

There are no gains related to the psychomotor domain in this module. While two gains in the cognitive domain are included in the application stage, no gains specific to other stages were identified. In this module, where gains specific to the affective learning domain are predominant, responding can be evaluated on four items, valuing on three items, and organizing on one item. The program does not include any specific learning outcomes in the acquisition and personalization stages.

3.4. Support for Learning

Another module in the support education program is learning support. The goal is to teach the 19 learning outcomes specific to this module to individuals with hearing impairment. The distribution of learning outcomes related to the learning support module across taxonomy levels is shown in Table 6.

Table 6.

Distribution of Learning Support Module Learning Outcomes Across Taxonomy Levels

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	6	Acquisition	-	Perception	3
Understanding	-	Reacting	-	Formation	-
Implementation	1	Valuation	-	Doing under guidance	-
Analysis	5	Organization	-	Mechanization	2
Evaluation	-	Personification	-	Externalized behavior	-
Synthesis	2			Adaptation	-
				Creation	-
Total	14		0		5

Fourteen of these gains were evaluated in the cognitive learning domain, while five were evaluated in the psychomotor domain. In the cognitive domain, there are six learning outcomes: one for recall, one for application, five for analysis, and two for synthesis. At the same time, none were observed related to comprehension and evaluation. In the psychomotor domain, there are three learning outcomes related to perception and two related to mechanization. It is understood that there are no learning outcomes related to the affective domain.

3.5. Reading and Writing

The reading and writing module consists of 38 items with a high concentration of cognitive learning domain gains. The distribution of gains related to the reading and writing module across taxonomic levels is shown in Table 7.

Table 7.

Distribution of Reading and Writing Module Learning Outcomes Across Taxonomic Levels

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	3	Acquisition	-	Perception	-
Understanding	5	Reacting	-	Formation	-
Implementation	13	Valuation	-	Doing under supervision	-
Analysis	12	Organization	-	Mechanization	4
Evaluation	-	Personification	-	Expressive activity	-
Synthesis	1			Adaptation	-
				Creation	-
Total	34		0		4

Three of the learning outcomes are at the recall level, five at the comprehension level, one at the synthesis level, twelve at the analysis level, and thirteen at the application level. No learning outcomes related to the cognitive learning domain assessment stage were observed. In the psychomotor domain, four items are at the mechanization stage, while learning outcomes specific to other stages were not achieved. There are no learning outcomes in the affective domain for the reading and writing module.

3.6. Early Mathematics

The early mathematics module consists of only 23 items related to cognitive domain achievements. The distribution of achievements related to the early mathematics module across taxonomy stages is shown in Table 8.

Table 8.

Distribution of Early Mathematics Module Learning Outcomes Across Taxonomic Levels

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	7	Acquisition	-	Perception	-
Understanding	2	Reacting	-	Formation	-
Implementation	8	Valuation	-	Doing under supervision	-
Analysis	4	Organization	-	Mechanization	-
Evaluation	-	Personification	-	Externalized behavior	-
Synthesis	2			Adaptation	-
				Creation	-
Total	23		0		0

The target learning outcomes include eight applications, seven recall, four analysis, and two each of comprehension and synthesis items. No specific learning outcomes for the evaluation stage were observed.

3.7. Mathematics

The module with the most learning outcomes in the support education program is mathematics, with 41 items. All learning outcomes are grouped under cognitive learning, as in the early mathematics module. The distribution of learning outcomes related to the early mathematics module across taxonomic levels is presented in Table 9.

Table 9.

Distribution of Mathematics Module Gains Across Taxonomic Levels

Cognitive domain	f	Affective domain	f	Psychomotor domain	f
Memory	12	Acquisition	-	Perception	-
Understanding	2	Reacting	-	Formation	-
Implementation	21	Valuation	-	Doing under supervision	-
Analysis	3	Organization	-	Mechanization	-
Evaluation	-	Personification	-	Externalized behavior	-
Synthesis	3			Adaptation	-
				Creation	-
Total	41		0		0

In this module, the most common learning outcomes are found in the application stage, with 21 items. The application stage is followed by recall-specific learning outcomes, comprising 12 items. The remaining learning outcomes in the module consist of three analyses, three syntheses, and two comprehension stages.

4. Discussion, Conclusions, and Recommendations

The fact that 78.21% of the learning outcomes in SEPIHI are cognitive indicates that the program's primary focus is on knowledge and thinking skills. According to Bloom's Revised Cognitive Taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2021), the learning outcomes are most

concentrated in the application (29.05%) and analysis (20.11%) stages. This reveals a structure that supports individuals in applying what they have learned to real life and analyzing complex situations. However, the absence of any learning outcomes at the evaluation level indicates that higher-order skills such as critical thinking and decision-making are not sufficiently targeted. Hearing impairment can delay an individual's language development and negatively affect cognitive processes. In particular, it can negatively affect executive functions, theory of mind, serial processing, memory, and learning (Peterson et al., 2012; Wellman et al., 2011). Therefore, it is evident that the program needs additional gains to support higher-level cognitive skills, such as assessment. The lack of an evaluation stage may lead to inadequate development of individuals' capacity to apply their knowledge and to make critical, independent decisions. This contradicts the view emphasized by Tyler (2014) and Anderson and Krathwohl (2001) that education should support higher-level cognitive processes in individuals. Differences are observed when examining programs developed for hearing children. This creates a significant difference when compared to general education programs, where hearing peers of individuals with hearing loss continue to attend. For example, Zorluoğlu et al. (2017) reported that higher-level skills are more prevalent in science programs in general education schools.

Psychomotor domain gains constitute 13.40% of the program. A large portion of these gains is concentrated at the mechanization stage (10.05%), and there are no gains aimed at more advanced stages (e.g., adapting to or creating situations). Psychomotor skills are of great importance for individuals with hearing impairment to develop their daily living skills and become independent individuals in social life (Hoque, 2016; Peñeñory et al., 2018; Sönmez, 2020; Vidranski & Fargaš, 2015). The literature does not provide a definitive conclusion explaining the relationship between hearing and motor skills. The common belief is that hearing impairment can lead to deficiencies in motor skills (Gheysen et al., 2008; Houde et al., 2016; Lévesque et al., 2014). However, contrary to the prevailing view, Stroh et al. (2024) report that hearing impairment does not lead to deficiencies in motor skills and other body-related abilities. Based on this, further research is needed to evaluate the psychomotor gains in the support education program adequately. In line with current research, the program's psychomotor gains are sufficient.

The affective domain is the least represented dimension of the program (8.37%). Most of the gains in this domain are at the responding level (5.58%), while higher-level affective goals, such as valuing and organizing, are limited. The complete absence of stages such as acquisition and internalization indicates inadequacies in the development of individuals' social-emotional awareness and value systems.

Individuals with hearing impairment are at a disadvantage in acquiring social and emotional cues; therefore, it can be stated as a necessity that higher-level affective skills such as valuing, organizing, and internalizing are taught explicitly, purposefully, and systematically (Luckner & Movahedazarhouligh, 2019; Mahvash et al., 2019; Norman & Jamieson, 2015). Therefore, it is important for educational programs to comprehensively address all stages of the affective domain, particularly in ways that meet the unique needs of hearing-impaired students, rather than focusing solely on cognitive and psychomotor skills, to support their holistic social development. Krathwohl, Bloom, and Masia's (1964) affective taxonomy emphasizes that individuals' emotional development is an integral part of education. In other taxonomic studies, Akarsu (2017) notes a balanced distribution of affective gains in music education programs. However, SEPIHI does not sufficiently support this area. This situation may cause individuals to experience deficiencies in their social communication skills, limiting their ability to express themselves.

SEPIHI covers a wide age range from early childhood to adulthood. However, the taxonomic distribution appears not to be graded in accordance with developmental needs. For example, the program's cognitive focus on the stages of recall (17.87%) and application (29.05%)

is appropriate for younger age groups. However, the lack of higher-level skills such as evaluation and synthesis, which adolescents and adults need, creates a pedagogical gap. Supporting education should aim to equip individuals with the skills they will need throughout their lives (Gardner & Howard, 2024).

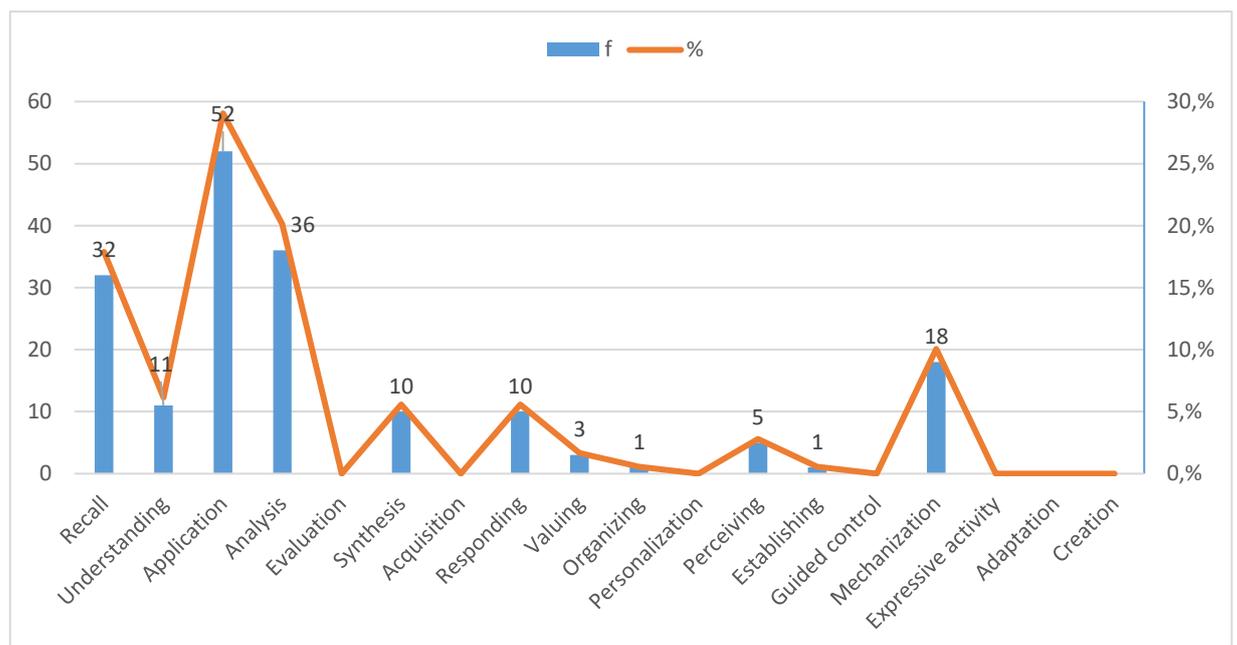
On the other hand, taxonomic analyses of general education programs (e.g., Zorluoğlu et al., 2017; Güllühan & Bekiroğlu, 2022) indicate that learning outcomes are distributed gradually across age groups. However, the failure to adopt this approach in the SEPIHI pushes individualization, one of the fundamental principles of special education, into the background. For example, while Tataroğlu (2011) states that the visual arts program distributes learning outcomes appropriately and evenly across all developmental levels, the inclusiveness of the SEPIHI is questionable. From this perspective, it seems necessary to redesign the program for specific periods, such as early childhood, primary school, and adulthood.

4.1. Conclusion

SEPIHI provides a comprehensive framework for educating individuals with hearing impairment. However, as shown in Figure 1, inconsistencies across the program's learning areas limit individuals' holistic development.

Figure 1.

Distribution of SEPIHI Outcomes According to Taxonomic Levels



The modular structure and individualized education approach of SEPIHI are among the program's strongest aspects. The program enables the systematic delivery of educational content tailored to individuals' needs. However, variations in the distribution of learning areas limit the program's ability to achieve its goal of providing comprehensive education. The program's strengths include the possibility of individualized education, thanks to its modular structure, and a focus on application and analysis skills in the cognitive domain. Among the weaknesses are the lack of achievements at the evaluation level, the focus only on basic level skills in the psychomotor domain, and the limited number of higher level goals in the affective domain. Revisions to address the program's taxonomic weaknesses will help individuals with hearing impairment benefit more functionally from the educational process and participate more effectively in social life.

4.2. Recommendations

- Achievements related to the assessment stage can be added to the program. For example, achievements such as 'Compares different communication strategies and selects the most appropriate one' can support critical thinking.
- Learning outcomes that support social and emotional learning, such as "Establishes empathy in communication" or 'Actively participates in group work', can be added.
- Activities that develop emotional awareness and self-regulation skills, such as 'Expressing emotions' can be integrated into the program.
- Learning outcomes can be incorporated at the adaptation and creation stages to develop individuals with hearing impairment's daily living skills.
- Learning outcomes that develop critical thinking and decision-making skills for individuals with hearing impairment can be included in the program.
- Achievements related to sign language can be included in the program for individuals with hearing loss who have limited verbal language skills.
- Modules focused on social communication and emotional development can be made more comprehensive, and the taxonomic distribution of learning outcomes in these modules can be balanced. The taxonomic adequacy of the support education program can be demonstrated through comparative analyses supported by research in other areas of special education.
- New learning outcomes can be added by taking into account the individual differences and cultural characteristics of individuals with hearing impairment.
- The educational curriculum for students with hearing impairment in schools aligns with the SEPIHI learning outcomes. When evaluated holistically and considering the program's purpose, it is evident that the modules and learning outcomes in the support education program align with the students' school program. However, research has shown that problems arising from the inability to establish cooperation with school teachers hinder implementation. Some research findings emphasize that the outcomes determined at the Guidance and Research Center and implemented in the SERCs do not always correspond with the lessons at school. In addition, the insufficient duration of the program, students' irregular attendance, and frequent changes in the personnel implementing the program have been presented in studies as problems encountered in implementation (Korucu, 2005; Gürgür et al., 2016; Gönüldaş et al., 2025). With this perspective, a long-term project involving MoNE special education services officials, academics, Guidance and Research Center employees, rehabilitation center managers, teachers, and families can be designed to test the program's feasibility, measure its effectiveness, and make revisions where needed.

Ethics Committee Approval: This research does not require ethical approval.

Peer Review: External, independent.

Author Contributions: The authors contributed equally to the research, authorship, and publication of this article.

Conflict of Interest: The authors have not declared any potential conflict of interest regarding the research, authorship, and publication of this article.

Financial Support: The authors did not receive any financial support for the research, authorship, and publication of this article.

Artificial Intelligence Usage Statement: The authors did not use any artificial intelligence tools for the research, authorship, and publication of this article.

References

- Akarsu, S. (2017). The analysis in terms of cognitive, affective and devicative of benefits music teaching program primary school (1-8). *The Journal of Academic Social Science*, 44(44), 279-289. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12153>
- Anderson, L. W. (2005). Objectives evaluation and the improvement of education. *Studies in Educational Evaluation*, 31(2), 102- 113. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2005.05.004>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2021). Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme ile İlgili Bir Sınıflama (D. A. Özçelik, Çev.)/A Classification Related to Learning, Teaching and Evaluation (D. A. Ozcelik, Trans.). Pegem Publication.
- Birgin, O. (2016). Bloom taksonomisi. *Matematik eğitiminde teoriler/Bloom's taxonomy. Theories in mathematics education* (ss. 839-860). Pegem Publication.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2012). Childhood cognitive ability, education, and personality traits predict attainment in adult occupational prestige over 17 years. *Journal of Vocational Behavior*, 81(2), 218–226. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.07.005>
- Çeliktaş, H. S. (2004). Benefits of attainment: evaluation of religious culture and moral knowledge course secondary education program objectives according to cognitive, affective and psychomotor domains. *Journal of Theology Faculty of Bulent Ecevit University*, 11(1), 1-27. <https://doi.org/10.33460/beuifd.1378094>
- Forster, N. S. (2006). The Analysis of company documentation. In J. P. Scott (Ed.), *Documentary Research* (pp. 83-106). SAGE Publication.
- Gardner, E. R. & Howard, M. (2024). Promoting lifelong learning for adults with special needs. *Psychological Research in Individuals with Exceptional Needs*, 2(3), 1-3. <https://doi.org/10.61838/kman.prien.2.3.1>
- Gheysen, F., Loots, G., & Van Waelvelde, H. (2008). Motor development of deaf children with and without cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(2), 215-224. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm053>
- Gönüldaş, H., Atmaca, U., & Yılmaz, Y. (2025). Special education and rehabilitation centers from the perspective of managers: a phenomenologic research. *Milli Eğitim Journal*, 54(246), 997-1040. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.1518506>
- Gürgür, H., Büyükköse, D., & Kol, Ç. (2016). Support services for students with hearing loss provided by special education and rehabilitation centres: Opinions of the teachers. *Elementary Education Online*, 15(4). <https://doi.org/10.17051/io.2016.32423>
- Güllühan, N. Ü., & Bekiroğlu, D. (2022). Investigation of the 2018 life studies curriculum in terms of cognitive, affective and psychomotor domains. *International Primary Education Research Journal*, 6(1), 24-36. <https://doi.org/10.38089/iperj.2022.89>
- Harrow, A.J. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain*. David McKay Publications.
- Hoque, M. E. (2016). Three domains of learning: cognitive, affective and psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*, 2(2), 45–52. ISSN-2520-5897
- Houde, M. S., Landry, S. P., Pagé, S., Maheu, M., & Champoux, F. (2016). Body perception and action following deafness. *Neural Plasticity*, 2016, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2016/5260671>

- Hoffman, M.F., Quittner, A.L., & Cejas, I. (2015). Comparisons of social competence in young children with and without hearing loss: a dynamic systems framework. *Journal of Deaf Studies & Deaf Education*, 20(2), 115–124. <https://doi.org/10.1093/deafed/enu040>
- Karagöl, İ. & Adıgüzel, O.C. (2022). Affective domain and affective domain taxonomies. *Anadolu University Journal of Education Faculty (AUJEF)*, 6(2), 217-240. <https://doi.org/10.34056/aujef.999650>
- Kartal, H. (2009). The relationship between self-concepts of pupils attending boarding & daily school for the hearing handicapped and their academic achievement. *NWSA: Education Sciences*, 4(3), 716-728.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., & Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: The affective domain*. David McKay
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom taxonomy: An overview, *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kritzer, K. (2009). Barely started and already left behind: A descriptive analysis of the mathematics ability demonstrated by young deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(4), 409–421. <https://doi.org/10.1093/deafed/enp015>
- Korucu, N. (2005). *An analysis of problems which special education and rehabilitation institutions face: From perspectives of the institution's owners, administrators, special education teachers and the parents* [Unpublished master's thesis]. Selçuk University.
- Küçükahmetoğlu, R., & Pular, A. (2024). evaluation of objectives of primary school physical education and game curriculum according to different taxonomies. *Journal of Gazi Faculty of Education (JoGEF)*, 44(2), 1651-1673. <https://doi.org/10.17152/gefad.1337522>
- Lévesque, J., Théoret, H., & Champoux, F. (2014). Reduced procedural motor learning in deaf individuals. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 343. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00343>
- Leybaert, J., & Van Cutsem, M. N. (2002). Counting in sign language. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81(4), 482–501. <https://doi.org/10.1006/jecp.2002.2660>
- Luckner, J. L., & Movahedazarhouligh, S. (2019). Social-emotional learning in children and youth who are deaf or hard of hearing: A scoping review. *The Journal of Special Education*, 53(1), 3-14. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny030>
- Mahvash, A., Sharifidaramadi, P., Rezayi, S., & Asgari, M. (2019). Instructional program for cognitive emotion regulation on social skills in students with hearing impairments. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 9, 47.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). SAGE Publicaiton.
- Ministry of National Education (2018). *Regulation of special education services*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24736&MevzuatTur=7&MevzuatTerTip=5>
- Ministry of National Education General Directorate of Private Educational Institutions (2021). *Support program for individuals with hearing impairment (SEPIHI)*. https://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_07/09112514_21130053_Isitme.pdf
- Ministry of National Education, Strategy Development Directorate (2025). *National education statistics, formal education 2024–2025*. <https://sgb.meb.gov.tr/www/mill-egitim-istatistikleri-orgun-egitim-2024-2025/icerik/768>

- Norman, N., & Jamieson, J. R. (2015). Social and Emotional Learning and the Work of Itinerant Teachers of the Deaf and Hard of Hearing. *American Annals of the Deaf*, 160(3), 273–288. <https://doi.org/10.1353/AAD.2015.0024>
- Pakulski, L.A. (2011). Addressing qualified personnel shortages for children who are deaf or hard of hearing with an interdisciplinary service learning program. *American Journal of Audiology*, 20, 203–219. [https://doi.org/10.1044/1059-0889\(2011/11-0005\)](https://doi.org/10.1044/1059-0889(2011/11-0005))
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd Ed.). SAGE Publication.
- Peñeñory, V. M., Manresa-Yee, C., Riquelme, I., Collazos, C. A., ve Fardoun, H. M. (2018). Scoping review of systems to train psychomotor skills in hearing impaired children. *Sensors*, 18(8), 2546. <https://doi.org/10.3390/s18082546>
- Peterson, C. C., Wellman, H. M. and Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or asperger syndrome. *Child Development*, 83(2), 469-485. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x>
- Sönmez, V. (2020). *Teacher's guide to program development*. Anı Publication.
- Simpson, E. (1972). *The classification of educational objectives in the psychomotor domain: The psychomotor domain*. (3rd ed). Gryphon House.
- Stroh, A. L., Overvliet, K. E., Zierul, B., Rösler, F., & Röder, B. (2024). Motor adaptation in deaf and hearing native signers. *Journal of Deaf Studies And Deaf Education*, 29(3), 335–349. <https://doi.org/10.1093/deafed/enae010>
- Tataroğlu, E. (2011). Classification of visual arts lesson retrievals according to grades of cognitive-affective-psychomotor area skills. *Milli Eğitim Journal*, 41(190), 122-144.
- Traxler, C. B. (2000). The Stanford achievement test, 9th edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(4), 337–348. <https://doi.org/10.1093/deafed/5.4.337>
- Tüfekçioğlu, U. (2003). *İşitme, konuşma ve görme sorunları olan çocukların eğitimi/Education of children with hearing, speech, and vision impairments*. Anadolu University.
- Tyler, R. W. (2014). *Eğitim programlarının ve öğretimin temel ilkeleri*, (M. Emir Rüzgar ve Berna Aslan, Çev.). Pegem Akademi.
- Uysal, Ç., Koç, H., & Yılmaz, Y. (2019). Kapsayıcı eğitim ve destek özel eğitim hizmetleri/*Inclusive education and support special education services*. H. Gürgür, S. Rakap (Eds.) *Kapsayıcı eğitim: Özel eğitimde bütünleştirme/Inclusive education: Integration in special education* (181-206). Pegem Publication.
- Vidranski, T., ve Farkaš, D. (2015). Motor skills in hearing impaired children with or without cochlear implant: A systematic review. *Collegium Antropologicum*, 39(1), 173-179.
- Wellman, H. M., Fang, F. and Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory- of-mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development*, 82(3), 780-792. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01583.x>
- Yanık, Ş., & Gürgür, H. (2017). Procedures in Turkey for guiding students with special needs into inclusive settings. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(5), 1649-1673. <https://doi.org/10.12738/estp.2017.5.0066>
- Yıldırım, A., & Simsek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri/Qualitative research methods in the social sciences*. Seçkin Publication.

- Yılmaz, Y., & Doğan, M. (2023). Investigation of diagnosis, evaluation and monitoring processes in guidance and research centers: the case of children with hearing loss. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 24(1), 137-157. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.901899>
- Zorluoğlu, S. L., şahintürk, A., & Bağrıyanık, K. E. (2017). Analysis and evaluation of science course curriculum learning outcomes of the year 2013 according to the revised bloom taxonomy. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6(1), 1-15. <https://doi.org/10.14686/buefad.267190>

Correspondence

*Asst. Prof. Yunus YILMAZ
yunus_yilmaz@anadolu.edu.tr

Res. Asst. Ufuk ATMACA
ufukatmaca@anadolu.edu.tr

Res. Asst. Dr. Ramazan BEKAR
ramazanbekar@mu.edu.tr