



Almanya'daki Türkçe-Almanca İki Dilli Öğrencilerin Türkçe Söz Varlıklarının Okul Türlerine Göre İncelenmesi*

*Burak TÜFEKÇİOĞLU***

Öz

Araştırmada Gymnasium (üniversiteye hazırlayan akademik lise türü) ve Gesamtschule (akademik ve mesleki eğitimi bir arada sunan çok programlı okul türü) okullarındaki öğrencilerin söz varlıkları karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda Türkçe Ulusal Derlemine göre ilk 4000 sözcük içerisinde 8 temada (hayvan, yiyecek, giysi, ulaşım, organ, materyal, aile ve zaman) sınıflandırılan 32 sözcük belirlenmiş ve bu sözcüklere yönelik tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı testleri uygulanmıştır. İlişkisel araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmada, katılımcıların okul türlerine göre ifade edici ve tanılayıcı söz varlığı puanları, bu puanların sözcüklerin sıklık düzeylerine ve temalarına göre farklılıkları analiz edilmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında öğrencilerin söz varlıklarının farklılıkları, cinsiyet değişkenine göre incelenmiştir. Araştırma sonucunda ikinci dilde (Almanca) eğitim alan Türkçe-Almanca iki dilli öğrencilerden, daha yüksek akademik başarıyla öğrenci kabul eden Gymnasium okullarına devam eden öğrencilerin ana dilleri olan Türkçe söz varlığında, daha yüksek başarıya sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuç da iki dilli öğrencilerin ana dillerindeki başarılarının ikinci dile ve dolayısıyla ikinci dilde yapılan akademik eğitimle ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: İki dilli söz varlığı, tanılayıcı söz varlığı, ifade edici söz varlığı, Gymnasium, Gesamtschule

Turkish Vocabulary Knowledge of Turkish–German Bilingual Students in Germany: A Comparison Across School Types

Abstract

In this study, the Turkish vocabulary knowledge of students attending Gymnasium and Gesamtschule schools in Germany was compared. For this purpose, 32 target words were selected from among the first 4,000 most frequent words in the Turkish National Corpus and classified into eight semantic categories: animals, food, clothing, transportation, body parts, materials, family, and time. Receptive and expressive vocabulary tests were then administered using these target words. Employing a correlational research design, the study analyzed participants' receptive and expressive vocabulary scores according to school type, as well as variations in these scores with respect to word frequency and semantic category. In addition, differences in students' vocabulary knowledge were examined according to gender. The findings revealed that Turkish–German bilingual students attending Gymnasium schools demonstrated significantly higher levels of Turkish vocabulary knowledge than their peers attending Gesamtschule schools. These findings suggest that stronger proficiency in the students' first language (Turkish) contributes positively to their second-language (German) development and, consequently, to their academic achievement in German-medium education.

Keywords: Bilingual vocabulary, receptive vocabulary, expressive vocabulary, Gymnasium, Gesamtschule

* Makale, 53325897-115.02-156577 sayılı kararla 2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı kapsamında desteklenmiştir.

** Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Eskişehir, burak.tufekcioglu@ogu.edu.tr

Giriş

İki ve çok dillilik, dünyanın birçok bölgesinde yaygın bir şekilde görülen toplumsal bir fenomendir. İki dilli bireyler, toplumsal bir iletişim aracı olarak birden fazla dile ulaşabilmektedir. İki dillilik göç sonucu bireylerin evdeki dillerini, resmî dili farklı olan bir ülkeye getirmeleri ve iş ya da eğitim amacıyla ikinci bir dili edinmeye ihtiyaç duymalarıyla gelişebilmektedir (Rosemberg vd., 2024). Toplumsal ve bireysel açıdan iki dilliliği farklı kategorilere ayırmak mümkün olsa da edinim dönemine göre iki dillilik, 10-11 yaşından önce çocukluk iki dilliliği, 11-17 yaş arası ergenlik iki dilliliği ve 17 yaş sonrası yetişkin iki dilliliği şeklinde ayrılmaktadır (Hamers ve Blanc, 2000). İki dillilik edinme yaşı açısından eş zamanlı ve ardışık iki dillilik şeklinde; edinme biçimleri açısından, okulda edinilen formal edinim ve ailede edinilen informal edinim şeklinde çeşitlilik göstermektedir (Marian ve Hayakawa, 2020). Doğumla veya doğumdan bir aydan uzun olmayan kısa bir süre içerisinde edinilmeye başlayan iki dillilik türüne eş zamanlı iki dillilik; bir yaş gibi ilk dilde belli sözcüksel yapıların gelişmeye başlamasından sonra ikinci dilin edinilmesiyle ardışık iki dillilik oluşmaktadır (Schelletter, 2019).

İki dilli bireyler veya gruplar, içinde bulunduğu iki dilli toplumun birer üyesidir ve bu nedenle iki dillilik kullanım açısından da betimlenebilmektedir. Ancak “kullanım” tek boyutlu değildir, iki dilliliğin bir ya da çok boyutunun ifadesidir. “Kullanım” kavramı iki dilli bireyin her dilde çağırım kapasitesini ifade eder ve bu, bireyin her iki dilde minimal düzeyde edinim sahibi olduğunu dolaylı olarak gösterir. Kullanım açısından daha fazla Türkçe konuşan etnik gruba ait çevrede yaşayan Türkçe-Norveççe iki dilli öğrencilerin, daha az aynı etnik grupla birlikte yaşayan öğrencilere göre daha fazla Türkçe yeterliliğine sahip oldukları anlaşılmıştır (Rydland vd., 2013). Bu açıdan dilin kullanımı da iki dilliliğin başarıya ulaşmasında etkili faktörlerdendir.

Genel dil hipotezine (General Language Hypothesis) göre dil becerileri, diller arası söz varlığının işlenmesiyle anlaşılır (Deanda vd., 2018). Buna göre iki dilliler, düşünsel sistemden başlayarak dil üretim sürecine kadar tek dillilerden farklı bir dil mekanizmasına sahiptir. Spesifik olmayan dil hipotezine (Non-Specific Language Hypothesis) göre yanıt verilen veya amaçlanan dilden bağımsız olarak konuşma sürecinde zihinsel sözlükteki tüm sözcükler aktive edilir (Costa, 2005). Çalışmalar iletişim sürecinde iki dillilerin her iki dilinin de aktif olduğunu (Kaushanskaya ve Marian, 2007) ve hedeflenmeyen dilin, hedeflenen dildeki erişime izin verilmesi için baskılandığını (inhibited) ya da devre dışı bırakıldığını göstermektedir (Gibson vd., 2022). Deneysel çalışmalar da iki dilli sözcük tanıma sürecinde her iki dilin de aktif olduğuna işaret etmektedir (Dijkstra ve Van Heuven, 2002). Bu bakımdan iki dillilik, iki ayrı dil mekanizmasının işlediği ayrışan bir süreç değil, her iki dilin de aktif rol aldığı fakat iki dilli dil kullanımında ve dil performansında farklılaşan bütünsel bir süreçtir (Bosch vd., 2020).

İki Dillilik Açısından Algısal ve İfade Edici Söz Varlığı

Bir kişinin karşılaştığında anladığı ancak üretici bir şekilde kullanmadığı sözcük sayısı, konuşma ve yazma etkinliklerinde kullandığı sözcük sayısı birbirinden farklıdır. Bazı ana dili konuşurlarının karşılaştığında anlayabildiği, algısal söz varlığındaki sözcük sayısı 100.000’den fazlayken kullandıkları üretici söz varlığındaki sözcük sayısı 10.000 ile 20.000 arasındadır (Schmidt ve Richards, 2010). Sözcük öğretiminin, geçerliliği tartışılabilir da genellikle algısal bilgiden üretici bilgiye doğru bir süreçte ilerlediği düşünülmektedir (Dong vd., 2010; Laufer, 1998).

Bir sözcüğü tanımakla ifade etmek arasındaki ayrım, sözcüğün düşünceden ifade düzeyine getirilme süreciyle de ilgilidir. Bu süreç sözcüklerin zihinsel sözlükte aktivasyonunu ve yanıt verilen dile göre seçimini içermektedir. Bu süreçler aktivasyon süreci ve seçim süreci olarak adlandırılmaktadır. Aktivasyon süreci kavram, sözcük ve ses düzeyinde doğru dilsel temsilin bulunmasını ifade eder ve semantik sistemlerin aktivasyonu sözcüksel sisteme yayılır, yanıt verilen sözcükler orantılı olarak aktive olur böylece aktivasyon akıcılığı, aktive edilmiş anlamsal temsillerden yanıt verilen sözcüklere doğru gerçekleşir, seçim ise bir sonraki aşamada aktive edilmiş sözcüklerden uygun olanının seçilip dilbilgisel olarak uygun bir şekilde mevcut sentaktik yapıda kullanılmasıdır (Costa, 2005). Sözcüksel süreç olarak da adlandırılan bu süreç, sözcüksel bilginin depolandığı zihinsel sözlükten hedef sözcüğe doğru, bilginin geri çağrıldığı süreçtir (Primativo vd., 2013). Bununla birlikte algısal ve üretici dil becerileri kapsamında bu iki söz varlığı dilde kullanım açısından farklı özellikler sergilemektedirler. Genellikle resimleri işaret etme gibi algısal görevlerin, resimleri adlandırma gibi üretici görevlerden daha kolay olduğu düşünülür

(Gibson vd., 2022). Ancak sözcükleri daha hızlı algılayan çocuklar aynı zamanda daha iyi sözcük öğrencisi olan çocuklardır (Hurtado vd., 2008). Bu bağlamda algısal söz varlığı sözcüklerin tanınmasıyla ilgilirken üretici söz varlığı sözcüklerin ifade edilme süreciyle ilgilidir. Çalışmada da algısal söz varlığı yerine çalışmanın doğasına uygun olarak “tanılayıcı söz varlığı”, üretici söz varlığı yerine “ifade edici söz varlığı” terimleri kullanılmıştır.

İkinci bir dile sahip olan çocuklar ve yetişkinler, birinci dillerinde algısal söz varlığına erişebilirken ifade edici söz varlığına erişmekte zorluk yaşamaktadırlar, bu ayrım algısal ve ifade edici söz varlığı aralığı olarak adlandırılır ve bu aralık birinci dilde geniştir (Gibson vd., 2012). Bununla birlikte çocukların ifade edici ve algısal becerileri birbirinden farklı gelişim yörüngelerine sahiptir, bu nedenle çocukların biri üzerindeki bilgisi diğeri hakkında çıkarım yapılmasına izin vermez (Giguere ve Hoff, 2022).

İki dillilerde sözcük tanıma ve sözcük üretimi ayrı içeriklerde işler; sözcük tanıma, sözcüksel bilgiye (hedeflenen ve hedeflenmeyen) duyarlıyken sözcük üretimi, fonolojik bilgiye (sözcüksel olan ve sözcüksel olmayan) duyarlıdır (Kaushanskaya ve Marian, 2007). Algısal ve ifade edici söz varlığı arasındaki farklılık, dile maruz kalmayla da ilgilidir, dile daha az maruz kalan çocuklarda, bu farklılık daha büyük olmaktadır (Gibson vd., 2022; Giguere ve Hoff, 2022). Bu bakımdan dile maruz kalma ve dilin kullanım alanı, dil gelişimi açısından önem taşımaktadır.

Dil öğrenimi ile dilin kullanımı arasındaki ilişki gerek dil becerileri gerek söz varlığı düzeyinde farklı çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır. İşlev süresi hipotezine (Time-on-Task Hypothesis) göre aynı dilin evdeki kullanımıyla kullanıcıların sözlü becerileri arasında doğrusal bir ilişki vardır (Cha ve Goldenberg, 2015) ve söz varlığı belirli bir dile maruz kalma miktarının sonucudur (Grøver vd., 2018). Dille karşılaşma süresi ve kalitesi, algısal ve ifade edici becerilerin dengesi açısından da önemlidir. İfade edici becerilerin gelişimi için algısal becerilere göre dile daha fazla maruz kalma gerekebilir (Hoff, 2018).

Sözcüksel erişim modeline göre sözcüksel erişim semantik hafızayı, sözcüklerin temsillerini, seçici dikkati ve diğer yönetici fonksiyonları içeren küçük bir evrendir ve tek dilliler de iki dillilerle aynı problemlerle karşılaşmaktadır (Heij, 2005). Ancak zayıf bağlantı hipotezine göre iki dilliler, tek dillilere göre daha dezavantajlı gruptur çünkü kullanım sıklıklarını iki dil arasında bölmektedirler (Gollan vd., 2007). İki dilliler tek dillilerle karşılaştırıldığında, iki dillilerin sözcüksel çağrışımlarının zayıf, söz varlığı skorlarının düşük olduğu, ifade akıcılığı ve adlandırma testlerinde daha düşük skorlar aldıkları gözlenmiştir ancak sözcükleri kategorilendirme becerilerinde bu farklılığın azaldığı veya ortadan kalktığı görülmüştür (Bialystok vd., 2008). Bununla birlikte diller arası söz varlığı skorları hesaplandığında, iki dillilerin aynı veya daha fazla sözcüğe sahip oldukları belirlenmiştir (Hoff, 2018). Bu bakımdan iki dilliler söz varlığı genişliği açısından tek dillilerden avantajlı duruma sahipken mevcut söz varlıklarını kullanma aşamasında tek dillilerden farklı süreçler yaşamaktadırlar.

Alman Eğitim Sistemi

Alman eğitim sistemi, genel öğretim yapan okullar ve meslek eğitimi veren okullar şeklinde iki kategoriye ayrılır. Genel eğitim veren okullar okul öncesi eğitim (Kindergarten), ilkokul (Grundschule), I ve II. kademe ortaöğretim (Sekundarstufe I und II) ile yükseköğretim (Hochschule) seviyelerinden oluşur, ortaöğretimin birinci kademesi Hauptschule, Realschule, Gesamtschule, Sonderschule ve Gymnasium okullarını kapsar (Yıldız vd., 2023). Çalışmanın katılımcıları, Almanya'nın Kuzey Ren Vestfalya eyaletinde, Gesamtschule ve Gymnasium okullarına devam eden 12-15 yaş grubu Türkçe-Almanca iki dilli öğrencilerdir.

Kuzey Ren Vestfalya eyaletinde Gymnasium ve Gesamtschule Okulları¹

Kuzey Ren Vestfalya eyaletindeki Gesamtschule okullarında dersler genellikle tam gündür ve öğrenciler, lise sonunda üniversite okumak için Abitur sınavına girebilmektedirler. Bu okullar iki kademeye ayrılır: Birinci ortaokulu içeren kademe (Sekundarstufe I) ve üç yıllık lise aşamasını içeren ikinci kademe (Sekundarstufe II). Gesamtschule'de Almanca, İngilizce, tarih, matematik, biyoloji, kimya,

¹ Kuzey Ren Westfalya Eyaletindeki Gymnasium ve Gesamtschule okulları hakkındaki bilgilere şu adresten ulaşılmıştır: <https://www.schulministerium.nrw/schule-bildung/schulorganisation/schulformen>

fizik, coğrafya, tarih ve seçmeli yabancı dil dersleri gibi akademik derslerle birlikte teknoloji, ekonomi, ev ekonomisi gibi iş öğretimi (Arbeitslehre) dersleri de işlenmektedir. Gymnasium okullarında ise amaç, yükseköğretime kabul edilebilir, nitelikli bir genel eğitim sağlamaktır. Öğretim, problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik soyut, analitik ve eleştirel düşüncelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Kuzey Ren-Vestfalya Gymnasium'u G9 ve G8 olarak ikiye ayrılır. G9, altı yıllık ortaokul seviyesini (5 ila 10. sınıfları) ve üç yıllık lise seviyesini (giriş ve yeterlilik aşaması) içerir. 10. sınıfın sonunda orta kademe bitirme sertifikasını ve lise düzeyine giriş aşamasına katılma hakkı verir. G8 ise beş yıllık ortaöğretim düzeyini (5 ila 9. sınıfları) kapsar ve lise düzeyi de üç yıllık ortaöğretim düzeyini (giriş ve yeterlilik aşaması) içerir. 9. sınıf sonunda yapılan geçişle, liseye giriş aşamasına ve genel üniversite giriş yeterliliğini sağlayan eğitimlere katılma hakkını verir. Kuzey Ren-Vestfalya'daki her dört Gymnasium'dan biri tam gündür ve lise sonunda öğrenciler Abitur sınavına girerek yükseköğretime geçiş yapma hakkına sahip olurlar.

Çalışma Almanya'nın Kuzey Ren Westfalya Eyaletinde bulunan Gymnasium ve Gesamtschule okullarındaki 12-15 yaş grubu iki dilli öğrencilerin Türkçe tanılayıcı ve ifade edici söz varlıklarının sözcüklerin sıklık düzeyi (yüksek ve orta sıklıktaki sözcükler), cinsiyet ve okul değişkenlerine göre karşılaştırılması amacındadır. Metinlerde en sık kullanılan ilk 2000 sözcük yüksek sıklıktaki sözcükler olarak adlandırılmaktadır (Nation, 2001). Her ne kadar bir dilde en sık kullanılan 3000 sözcük ailesinin yüksek sıklıktaki sözcükler kategorisinde değerlendirilmesi gerektiğine yönelik görüşler (Schmitt ve Schmitt, 2012) olsa da en sık kullanılan 2000 sözcük, metin kaynağı fark etmeksizin metinlerdeki sözcüklerin yaklaşık %70 ila %95'ini oluşturur (Gilner, 2011).

Bu çalışmada Türkçe Ulusal Derlemine (TUD) göre sıklık sırasına giren ilk 4000 sözcükteki 32 sözcük değerlendirilmeye alınmış ve ilk 2000 sıklık sırasında olan 16 sözcük yüksek sıklıktaki sözcükler, 2001-4000 sıklık sırasında olan 16 sözcük orta sıklıktaki sözcükler şeklinde kabul edilip buna göre analiz edilmiştir. Cinsiyet değişkeni açısından iki dilli çocuklarda anneler kızlarıyla miras dillerinde daha sık iletişim kurduklarından dolayı miras dillerini erkek çocuklarına göre daha fazla sürdürdükleri bilinmektedir (Hoff vd., 2014). Bu nedenle çalışmaya cinsiyet değişkeni de dâhil edilmiştir. Çalışmada test edilen sözcüklerin günlük kullanımı olabildiğince kapsar nitelikte olması amaçlanmıştır. Bu nedenle günlük kullanıma uygun olarak farklı alanlardaki söz varlığına ulaşmak için analiz edilen sözcükler 8 farklı temadan seçilmiştir. Çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
2. Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlıkları sözcüklerin sıklık düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin toplam söz varlığı puanları temalara göre farklılık göstermekte midir?
4. Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

Çalışma, Almanya özelinde mesleki ve akademik eğitim veren Gesamtschule okullarıyla akademi odaklı eğitim veren Gymnasium öğrencilerinin ana dillerindeki söz varlığının karşılaştırılması, bunu cinsiyet, tema ve sözcük sıklığı değişkenlerine göre ortaya koyması açısından önemlidir. Böylece iki dilli öğrencilerin akademik başarılarına göre birinci dillerinin söz varlığı hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma, katılımcıların Türkçede sıklık sayıları ilk 4000 içerisinde yer alan ulaşım, organ, materyal, yiyecek, giysi, hayvan, aile, zaman temalarında yer alan toplam 32 sözcükten oluşan tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı farklarını test eden ilişkisel araştırma türündedir. İlişkisel araştırmalar, değişkenler arasındaki ilişkileri veya farkı araştıran, değiştirilemez denek değişkenleriyle çalışılan, bağımsız değişkenin sosyal yaşamda kendiliğinden değişimlenmiş olduğu ve araştırmadaki karıştırıcı değişkenlerin tam olarak denetlenemediği durumlarda kullanılır (Erkuş, 2017; Sönmez ve Alacapınar, 2013). Çalışmada değişkenler arası farklılıklar, verilerin normallik dağılımlarına göre analiz edilmiştir.

Örneklem / Araştırma Grubu

Araştırmada olasılığı bilinmeyen örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu tür örneklemede birimlerin örneklem girme olasılıkları bilinmeyeceğinden sonuçlar evrene genellenemez (Erkuş, 2017). Araştırma sonucundan elde edilen bulgular, belirtilen örneklem açısından değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak herhangi bir evrene genelleme yapılmamıştır.

Çalışma katılımcılarını Almanya'nın Kuzey Ren Westfalya Eyaletinde öğrenim görmekte olan 12-15 yaş grubu Türkçe-Almanca iki dilli Gymnasium ve Gesamtschule öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcılara ilişkin sayısal bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların Yaşlara Göre Sayıları

Yaş	N (Gymnasium)	N (Gesamtschule)
12	20	10
13	24	19
14	15	17
15	7	10
Toplam	66	56

Tablo 1'e göre Gymnasium'a devam eden toplam 66 öğrenci, Gesamtschule okullarına devam eden toplam 56 öğrenci araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Araştırma verilerine Almanya'nın Gelsenkirchen şehrindeki okullardan ulaşılmıştır. Her iki okul arasında 3,1 km mesafe bulunmaktadır. İki dilli öğrencilerin tamamının evde konuşulan dilleri Türkçedir. Araştırma kapsamındaki iki dilli öğrenciler seçmeli ders olarak Türkçeyi seçen öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, ifade edici söz varlığını ölçmek için sözcük açıklama testi, tanılayıcı söz varlığını ölçmek için de resim-sözcük ve tanım-sözcük eşleştirme testi kullanılmıştır. Test edilen sözcükler, ilişkili oldukları temalara göre A Frequency Dictionary of Turkish'ten (FDT) seçilmiştir. FDT, 1990-2013 yılları arasında geçen ve %98'i yazılı, %2'si sözlü metinlerden oluşan, 50.997.016 sözcükbirimlik Ulusal Türkçe Derleme dayanmakta; yazılı ve sözlü Türkçede en sık kullanılan 5.000 sözcükbirimden ve 20 temadan oluşmaktadır (Aksan vd., 2017).

Araştırma konusu yapılan, Türkçede sıklık sırası 0-1000 arasında olan sözcükler "balık", "yağ", "cep", "yol", "beyin", "taş", "hala" ve "dakika" sözcükleridir. Sıklık sırası 1001-2000 arası olan sözcükler "ayı", "yumurta", "elbise", "harita", "omuz", "cam", "teyze" ve "gündüz" sözcükleridir. Sıklık sırası 2001-3000 arası olan sözcükler "kelebek", "mantar", "şapka", "kaldırım", "çene", "kül", "torun" ve "takvim" sözcükleridir. Sıklık sırası 3001-4000 arasındaki sözcükler ise "yengeç", "dondurma", "kazak", "minibüs", "karaciğer", "lastik", "yenge" ve "ilkbahar" sözcükleridir. Bu sözcükler tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı becerileri açısından test edilmiştir. Araştırma sonucunu etkileyici bir değişken olması nedeniyle araştırmada seçilen sözcüklerin Türkçe ve Almanca arasında ortak kökenden gelmemiş olmalarına dikkat edilmiştir. Çünkü iki dilliler, tek dillilerle karşılaştırıldığı zaman daha fazla dilimin ucunda fenomenini yaşamaktadırlar ancak incelenen sözcükler aynı kökten gelirse (İng. Pyramid, İsp. Piramide gibi) tek dillilerle bu noktada aynı duruma gelmektedirler (Gollan vd., 2007).

Tanılayıcı söz varlığı testinde hayvan, yiyecek, giysi, ulaşım, organ ve materyal temalarında resim-sözcük eşleştirme, aile ve zaman temalarında ise bu temalardaki sözcüklerin soyut kavramlar olmalarından dolayı tanım-sözcük eşleştirme işlemi uygulanmıştır. Tanım-sözcük eşleştirme işleminde kullanılan sözcük tanımları, Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük'ten seçilmiştir. Sözcük açıklama testindeyse sözcükler ait oldukları temalara göre verilerek katılımcılardan ilgili sözcüğün "ne olduğu", "nerelerde bulunduğu veya kullanıldığı", "ne işe yaradığı" veya "fiziksel özelliklerinin ne olduğu" gibi bilgilerden yararlanarak bir veya birkaç cümleyle açıklamaları veya örneklendirmeleri istenmiştir. Ayrıca ifade edici ve tanılayıcı söz varlığı testinde, test içerisinde yer almayan "kalem" ve "uçak" sözcükleri örneklendirilerek test sürecindeki katılımcılardan tam olarak neler beklendiği açıklanmıştır.

İşlem / Verilerin Toplanması

Çalışmanın verilerini toplama amaçlı yapılan uygulama, 45 dakikalık bir ders saati içerisinde gerçekleştirilmiştir. Testler kâğıt temelli olup her katılımcı testleri tek başına yapmıştır. Resimdeki görsellerin, sözcüklerin açıklanmasında herhangi bir ipucu oluşturmaması için öncelikle sözcük açıklama testi uygulanmış ve 25 dakikalık süre tanınmıştır. Bu sürenin tamamlanmasının ardından sözcük açıklama testleri toplanmış ve aynı sözcükler için resim-sözcük ve tanım-sözcük eşleştirme testinden oluşan tanılayıcı söz varlığı testi dağıtılarak katılımcılara 15 dakikalık süre tanınmıştır. Bu sürelerin, testin tamamlanması açısından yeterli olduğu ve testteki sorulara süreden kaynaklı yanıt verememe sorunu yaşanmadığı gözlenmiştir. Testlerin uygulanma aşamasında ders öğretmenleriyle birlikte araştırmacı da sınıf içerisinde bulunmuş ve test sürecinin standart bir şekilde uygulanması sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmadaki testler başarı testi niteliğindedir ve kullanılan başarı testi ikili puanlama şeklinde, doğru yanıtlar 1, yanlış yanıtlar 0 puan şeklinde puanlandırılmıştır. İkili puanlamalar bilginin varlığını veya yokluğunu test eder (Erkuş, 2022). Çalışmada öğrencilerin, kavramla karşılaştığında ifade edebilme, kavramların resimleri ile karşılaştığında sözcükleri tanıyabilme ve sözcüklerin tanımlarını okuduklarında, kavramları belirleyebilme başarıları test edilmiştir. Çalışma sonunda elde edilen ifade edici söz varlığı ve tanılayıcı söz varlığı puanlarından oluşan veriler çarpıklık katsayıları, histogram dağılımları ve Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile analiz edilmiş ve bu sonuca göre uygun istatistik testler kullanılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Testlerin kapsam geçerliliği için, resimlerin ve tanımların sözcüklere uygunluğu, resimlerin ilgili yaş grubundaki çocuklara uygunluğu ve test yapısındaki düzenin uygunluğu için belirtilen yaş gruplarında derslere giren 3 Türkçe öğretmeninden uzman görüşü alınmış ve bu görüşlere göre resimlerde ve test formatında değişiklikler yapılarak uzmanlardan son onay alınmıştır. Uzmanlardan alınan son onaydan sonra Türkiye’de tek dilli öğrencilere sınıf içinde uygulama yaptırılmıştır. Bu uygulama sonucunda ifade edici söz varlığı testi için 25 dakikanın, resim-sözcük ve tanım-sözcük eşleştirme testi için 15 dakikanın yeterli bir süre olduğu ve çocukların resimleri tanımasında, test formatından kaynaklanan herhangi bir sorun olmadığı anlaşılmıştır. Ön uygulama sonucunda testlerin güvenilirlikleri, Kuder-Richardson 20 tekniğiyle analiz edilmiş ve ifade edici söz varlığı testinin güvenilirlik katsayısı $KR-20 = 0,84$, resim-sözcük ve tanım-sözcük eşleştirme testinin güvenilirlik katsayısı $0,87$ olarak hesaplanmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı = Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Karar tarihi= 24.05.2022

Belge sayı numarası= 2022-10

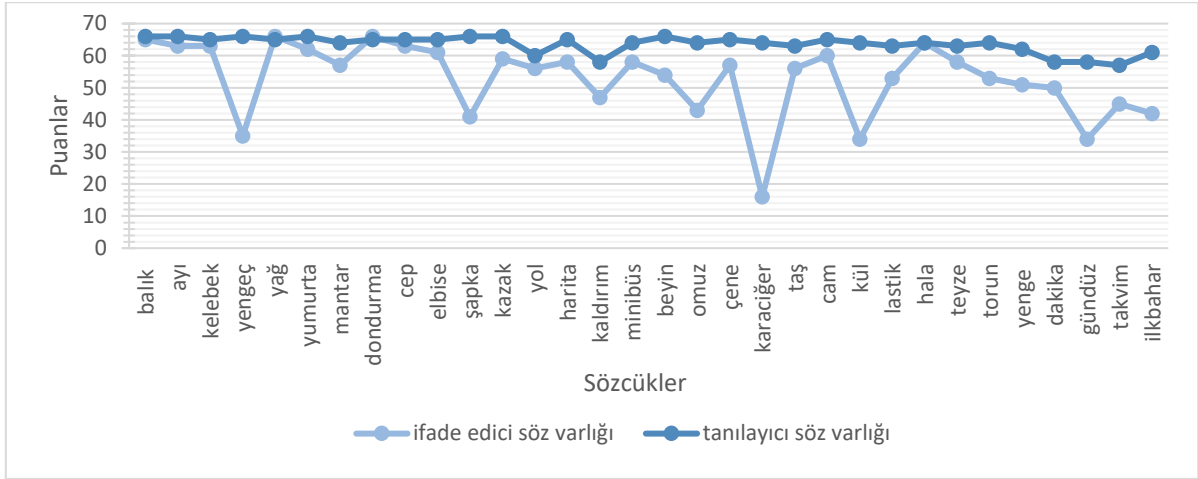
Bulgular

Bulgular bölümünde, Türkçe-Almanca iki dilli Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin söz varlıklarının okul türü, sıklık, tema ve cinsiyet değişkenlerine göre analiz sonuçları yer almaktadır.

İki Dilli Gymnasium ve Gesamtschule Öğrencilerinin Türkçe Tanılayıcı ve İfade Edici Söz Varlığı Puanları

Çalışma kapsamında ilk olarak Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları belirlenmiştir. Buna göre test edilen sözcüklerdeki Gymnasium öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları Şekil 1'de, Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları Şekil 2'de gösterilmiştir.

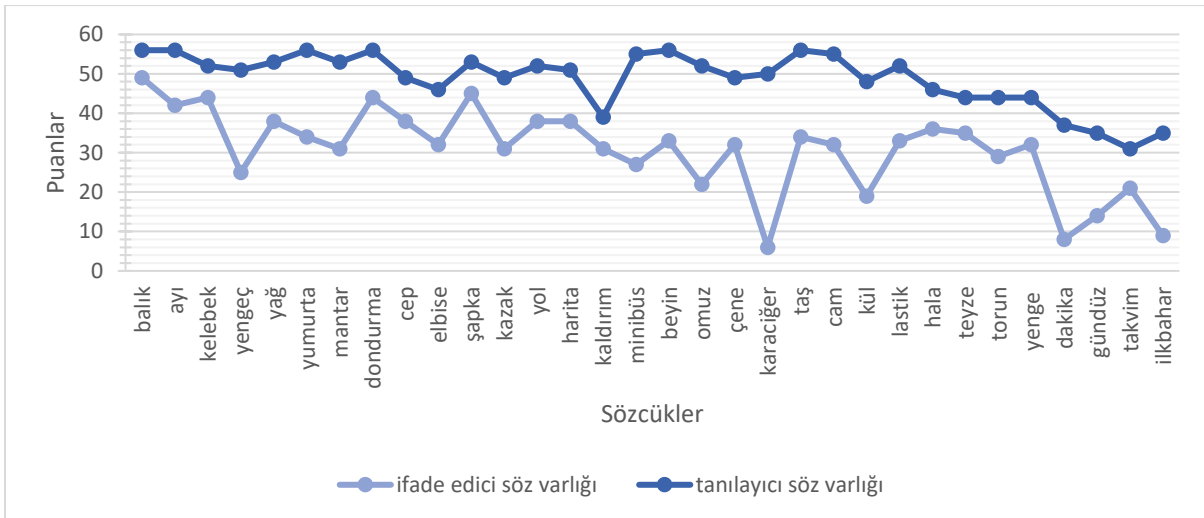
Gymnasium Öğrencilerinin Türkçe Tanılayıcı ve İfade Edici Söz Varlığı Toplam Puanlarının Araştırılan Sözcüklere Göre Dağılımları



Şekil 1. Gymnasium Öğrencilerinin İfade Edici ve Tanılayıcı Söz Varlığı Testinden Aldıkları Puanlar

Şekil 1'de her bir öğrencinin belirtilen sözcüğe ilişkin verdiği doğru yanıt sayısına göre aldığı puanlar gösterilmektedir. Bu puanlar aynı zamanda ilgili sözcüğe kaç öğrencinin doğru yanıt verdiğini ifade etmektedir. Şekil 1 incelendiğinde Gymnasium öğrencilerinin Türkçe tanılayıcı söz varlığı puanları 57 ila 66 arasında değiştiği ve tanılayıcı söz varlığında yüksek performans gösterdikleri anlaşılmaktadır. İfade edici söz varlığında ise karaciğer (16), kül (34), gündüz (34), yengeç (35), şapka (41) sözcüklerinde başarılarının düştüğü ancak balık (65), yağ (66), dondurma (66) gibi sözcüklerde tanılayıcı söz varlığı puanlarına ulaştıkları görülmektedir.

Gesamtschule Öğrencilerin Türkçe Tanılayıcı ve İfade Edici Söz Varlığı Toplam Puanlarının Araştırılan Sözcüklere Göre Dağılımları



Şekil 2. Gesamtschule Öğrencilerinin İfade Edici ve Tanılayıcı Söz Varlığı Testinden Aldıkları Puanlar

Şekil 2 incelendiğinde Gesamtschule öğrencilerinin Türkçe söz varlığı puanlarının Gymnasium öğrencilerine göre belirgin bir şekilde azaldığı anlaşılmaktadır. Gesamtschule öğrencilerinin ifade edici söz varlığı puanları 31 ila 56 puan arasında değiştiği görülmektedir. Özellikle zaman temasındaki dakika (37), gündüz (35), takvim (31), ilkbahar (35) sözcüklerin tanınmasında belirgin bir azalma olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde ifade edici söz varlığı puanlarının da tanılayıcı söz varlığı puanlarına göre belirgin bir şekilde azaldığı görülmektedir. İfade edici söz varlığı açısından öğrenciler en düşük puanı karaciğer (6) sözcüğünden almışlardır. Yine zaman temasındaki dakika (8), gündüz (14), takvim (21), ilkbahar (9) sözcüklerinde başarı puanlarının düştüğü görülmektedir. Ayrıca Gesamtschule öğrencilerinin ifade edici sözcük testindeki hiçbir sözcükte tanılayıcı söz varlığındaki puanlarına ulaşamadıkları anlaşılmaktadır.

İki Dilli Öğrencilerin Türkçe İfade Edici ve Tanılayıcı Söz Varlığı Puanlarının Okul Türlerine Göre Karşılaştırılması

İki dilli öğrencilerin ifade edici ve tanılayıcı söz varlıklarının okul değişkenlerine göre farklılıkları ANOVA ve Post Hoc testlerinden Dunnett T3 ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2

İki Dilli Öğrencilerin İfade Edici ve Tanılayıcı Söz Varlıklarının Okul Değişkenlerine Göre Farklılıkları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	ANOVA Etki Büyükluğu (Eta-squared)
Gruplar arası	5717,586	3	1905,862			
Grup içi	6668,857	240	27,787	68,589	,000	,531
Toplam	12386,443	243				

Tablo 2’ye göre iki dilli Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p_{,000} < p_{,05}$) ve bu farklılık yüksek bir etki gücüne sahiptir (Eta-squared=,531). İki dilli öğrencilerin okul değişkenlerine göre söz varlığı türleri arasındaki farklılık Dunnett T3 testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3

İki Dilli Öğrencilerin Okul Değişkenlerine Göre Söz Varlığı Türleri Arasındaki Farklılık Dunnett T3 Tablosu

Okul Türü ve Söz Varlığı Türü	Okul Türü ve Söz Varlığı Türü	Ortalama Farkı	Standart Hata	p	Etki Büyükluğu	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Gymnasium Tanılayıcı	Gymnasium İfade Edici	5,258*	,651	,000	1,35 ¹	3,51	7,00
	Gesamtschule Tanılayıcı	2,928*	,745	,001	-0,38 ²	,92	4,94
	Gesamtschule İfade Edici	13,267*	1,104	,000	2,33 ¹	10,28	16,26
Gymnasium İfade Edici	Gymnasium Tanılayıcı	-5,258*	,651	,000	1,35 ¹	-7,00	-3,51
	Gesamtschule Tanılayıcı	-2,330	,883	,056		-4,69	,03
	Gesamtschule İfade Edici	8,010*	1,201	,000	1,26 ¹	4,78	11,24
Gesamtschule Tanılayıcı	Gymnasium Tanılayıcı	-2,928*	,745	,001	-0,38 ²	-4,94	-,92
	Gymnasium İfade Edici	2,330	,883	,056		-,03	4,69

	Gesamtschule	10,339*	1,255	,000	4,72 ¹	6,97	13,71
	İfade Edici						
Gesamtschule	Gymnasium	-13,267*	1,104	,000	2,33 ¹	-16,26	-
İfade Edici	Tanılayıcı						10,28
	Gymnasium	-8,010*	1,201	,000	1,26 ¹	-11,24	-4,78
	İfade Edici						
	Gesamtschule	-10,339*	1,255	,000	-4,72 ¹	-13,71	-6,97
	Tanılayıcı						

Tablo 3'e göre iki dilli Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlıkları ile Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p_{,056} > p_{,05}$). Buna göre Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlığı puanları Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı puanlarına denk olduğu söylenebilir. Bundan başka Gymnasium öğrencilerinin kendi aralarında tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları arasında ve Gesamtschule öğrencilerinin kendi aralarında tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p_{,000} < p_{,05}$) ve bu farklılık büyük etki düzeyine sahiptir. Ayrıca Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlıkları arasında da anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p_{,001} < p_{,05}$). Gymnasium öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı ile Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıkları arasındaki farklılık orta düzeyde etki gücüne sahiptir ($r_{-0,381}$). İfade edici söz varlığı arasındaki farklılık ise büyük etki düzeyindedir (Cohen $d_{1,262}$).

İki Dilli Öğrencilerin Tanılayıcı ve İfade Edici Söz Varlığı Puanlarının Okul Türü ve Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Karşılaştırılması

İki dilli öğrencilerin tanılayıcı söz varlığı puanları, okul türü ve sözcüklerin sıklık sıralarına göre farklılıkları Kruskal Wallis H testi ve Post Hoc testlerinden Tamhane ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. İfade edici söz varlığına ilişkin analizler için ANOVA ve Post Hoc testlerinden Dunnett T3 kullanılmış ve sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 4

İki Dilli Öğrencilerin Türkçe Tanılayıcı Söz Varlıklarının Okul Türü ve Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Karşılaştırılması

	Okul Türü ve Söz Varlığı Türü	N	Sıra Ortalaması	Ortalama	Standart Sapma	Kruskal-Wallis H	df	p
	Gymnasium	66	143,28	15,44	1,165			
	Yüksek sıklıktaki sözcükler							
Tanılayıcı Söz Varlığı	Gymnasium	66	142,70	15,36	1,443			
	orta sıklıktaki sözcükler							
	Gesamtschule	56	101,58	14,29	2,138	30,273	3	,000
	Yüksek sıklıktaki sözcükler							
	Gesamtschule	56	95,12	13,59	3,068			
	Orta sıklıktaki sözcükler							
	Total	244		14,73	2,162			

Tablo 4'e göre Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin Türkçe tanılayıcı söz varlığı puanları sözcüklerin sıklık düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p_{,000} < p_{,05}$). Bu farklılık Tamhane Testi ile analiz edilmiş, sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5

İki Dilli Öğrencilerin Türkçe Tanılayıcı Söz Varlıklarının Okul Türü ve Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Farklılıklarını Gösteren Tamhane Testi Tablosu

Okul Türüne Göre Sözcük Sıklık Sırası	Okul Türü ve Sözcük Sıklık Sırası	Ortalama Farkı	Standart Hata	p	Etki Büyüklüğü	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Gymnasium Yüksek Sıklıktaki Tanılayıcı Söz Varlığı	Gymnasium Orta Sıklıktaki Sözcükler	,076	,228	1,000		-,53	,69
	Gesamtschule Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	1,154*	,320	,003	-0,338 ²	,29	2,02
	Gesamtschule Orta Sıklıktaki Sözcükler	1,850*	,434	,000	-0,369 ²	,67	3,03
Gymnasium Orta Sıklıktaki Tanılayıcı Söz Varlığı	Gymnasium Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	-,076	,228	1,000		-,69	,53
	Gesamtschule Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	1,078*	,336	,011	-0,330 ²	,17	1,98
	Gesamtschule Orta Sıklıktaki Sözcükler	1,774*	,447	,001	0.760 ¹	,57	2,98
Gesamtschule Yüksek Sıklıktaki Tanılayıcı Söz Varlığı	Gymnasium Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	-1,154*	,320	,003	-0.338 ²	-2,02	-,29
	Gymnasium Orta Sıklıktaki Sözcükler	-1,078*	,336	,011	-0.330 ²	-1,98	-,17
	Gesamtschule Orta Sıklıktaki Sözcükler	,696	,500	,665		-,65	2,04
Gesamtschule Orta Sıklıktaki Tanılayıcı Söz Varlığı	Gymnasium Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	-1,850*	,434	,000	-0.369 ²	-3,03	-,67
	Gymnasium Orta Sıklıktaki Sözcükler	-1,774*	,447	,001	0.760 ¹	-2,98	-,57
	Gesamtschule Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	-,696	,500	,665		-2,04	,65

Tablo 5'e göre Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı puanları sözcüklerin sıklık düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p_{,000}<p_{,05}$). Tamhane Testine göre Gymnasium öğrencilerinin yüksek ve orta sıklıktaki sözcüklere ilişkin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p_{,1000}>p_{,05}$). Ayrıca Gesamtschule öğrencilerinin de tanılayıcı söz varlıkları sözcüklerin sıklık düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p_{,665}>p_{,05}$). Ancak Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıkları, yüksek sıklıktaki sözcüklerde ($p_{,003}<p_{,05}$) ve orta sıklıktaki sözcüklerde anlamlı farklılık göstermektedir ($p_{,001}<p_{,05}$). Yüksek sıklıklardaki sözcüklerin farklılığı orta düzey etki büyüklüğüne sahipken ($r_{-0,338}$), orta sıklıktaki sözcüklerin farklılığı büyük etki düzeyindedir (Cohen $d_{,760}$). Bununla birlikte Gymnasium orta sıklıktaki sözcüklerle Gesamtschule yüksek sıklıkta sözcükler arasında ($p_{,011}<p_{,05}$) ve Gymnasium yüksek sıklıktaki sözcüklerle Gesamtschule orta sıklıktaki sözcükler arasında ($p_{,000}<p_{,05}$) anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu farklılıklar da orta düzey etki büyüklüğüne sahiptir ($r_{-0,33}$ ve $r_{-0,369}$).

İki Dilli Öğrencilerin İfade Edici Söz Varlıklarının Okul Türü ve Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Karşılaştırılması

Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin ifade edici söz varlıklarının okul türlerine ve sözcüklerin sıklık sıralarına göre farklılıkları Tek Yönlü ANOVA ve Post Hoc testlerinden Dunnett T3 ile test edilmiştir ve sonuçlar Tablo 6 ve 7'de gösterilmektedir.

Tablo 6

İki Dilli Öğrencilerin Okul Türlerine Göre İfade Edici Söz Varlıklarının Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Karşılaştırıldığı ANOVA Tablosu

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p	ANOVA Etki Büyüklüğü
Gruplar arası	1163,259	3	387,753			
Grup içi	2672,150	240	11,134	34,826	,000	,303
Toplam	3835,410	243				

Tablo 6'ya göre iki dilli öğrencilerin Türkçe ifade edici söz varlıkları sözcüklerin sıklık sıralarına ve okul türlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p_{,000}<p_{,05}$) ve yüksek etki gücüne sahiptir (Eta-squared=,303). Bu farklılık Post Hoc testlerinden Dunnett T3 ile test edilmiştir ve sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7

İki Dilli Öğrencilerin Okul Türlerine Göre İfade Edici Söz Varlıklarının Sözcüklerin Sıklık Sıralarına Göre Karşılaştırıldığı Dunnett T3 Tablosu

Okul Türüne Göre Sözcük Sıklık Sırası	Okul Türü ve Sözcük Sıklık Sırası	Ortalama Farkı	Standart Hata	p	Etki Büyüklüğü	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Gymnasium Yüksek Sıklıktaki İfade Edici Söz Varlığı	Gymnasium Orta Sıklıktaki Sözcükler	2,061*	,435	,000	2,052 ¹	,90	3,22
	Gesamtschule Yüksek Sıklıktaki Sözcükler	4,494*	,623	,000	1,378 ¹	2,81	6,18
	Gesamtschule Orta Sıklıktaki Sözcükler	5,637*	,588	,000	1,827 ¹	4,05	7,22
Gymnasium Orta Sıklıktaki	Gymnasium Yüksek	-2,061*	,435	,000	2,052 ¹	-3,22	-,90

İfade Edici Söz Varlığı	Sıklıktaki Sözcükler						
	Gesamtschule	2,433*	,669	,003	,681 ¹	,64	4,23
	Yüksek						
	Sıklıktaki Sözcükler						
	Gesamtschule	3,576*	,636	,000	1,048 ¹	1,87	5,28
	Orta Sıklıktaki Sözcükler						
Gesamtschule	Gymnasium	-4,494*	,623	,000	1,378 ¹	-6,18	-2,81
Yüksek	Yüksek						
Sıklıktaki	Sıklıktaki						
İfade Edici	Sözcükler						
Söz Varlığı	Gymnasium	-2,433*	,669	,003	,681 ¹	-4,23	-,64
	Orta Sıklıktaki Sözcükler						
	Gesamtschule	1,143	,777	,601		-,94	3,22
	Orta Sıklıktaki Sözcükler						
Gesamtschule	Gymnasium	-5,637*	,588	,000	1,827 ¹	-7,22	-4,05
Orta Sıklıktaki	Yüksek						
İfade Edici	Sıklıktaki						
Söz Varlığı	Sözcükler						
	Gymnasium	-3,576*	,636	,000	1,048 ¹	-5,28	-1,87
	Orta Sıklıktaki Sözcükler						
	Gesamtschule	-1,143	,777	,601		-3,22	,94
	Yüksek						
	Sıklıktaki						
	Sözcükler						

Tablo 7’de gösterilen Dunnett T3 testine göre yalnızca Gesamtschule öğrencilerinin ifade edici söz varlığı puanları, sözcüklerin sıklık düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p_{,601} > p_{,05}$). Bunun dışında Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlığı puanları sözcüklerin sıklık düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p_{,000} < p_{,05}$). Ayrıca Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin yüksek ve orta sıklıktaki söz varlığı puanları arasında da anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < ,05$). Gymnasium orta sıklıktaki sözcüklerle Gesamtschule yüksek sıklıktaki sözcükler arasında orta düzeyde etki büyüklüğü bulunmaktadır (Cohen $d_{,681}$). Diğer farklılıklar ise büyük etki düzeyindedir.

İki Dilli Öğrencilerin Türkçe Söz Varlıklarının Okul Türü ve Sözcüklerin Temalarına Göre Karşılaştırılması

İki dilli Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin söz varlıkları, sözcüklerin ait oldukları temalardaki tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı testlerinden aldıkları toplam puan üzerinden analiz edilmiştir. Verilerin normallik dağılımlarına göre “hayvan” temasındaki analizler için Mann-Whitney U test, Yiyecek, Giysi, Ulaşım, Organ, Materyal, Aile, Zaman temalarındaki veriler için Bağımsız Örneklem T-Test kullanılmıştır.

Hayvan Temasında Farklılıklar

Gymnasium ve Gesamtschule okullarındaki öğrencilerin “hayvan” temasındaki sözcüklere göre farklılıkları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8

Gymnasium ve Gesamtschule Okullarındaki Öğrencilerin “Hayvan” Temasındaki Sözcüklere Göre Farklılıkları

		N	Ortalama	Standart Sapma	Sıra Ortalaması	Sıra Toplam	U	Z	p	Etk. Büy. (r)
Hayvan	Gymnasium	66	7,41	,764	69,20	4567,5	1339,5	-2,8	,005	0.25
	Gesamtschule	56	6,70	1,451	52,42	2935,5				
	Toplam	122								

Hayvan temasına ilişkin toplam söz varlığı puanlarının dağılımı Gymnasium ve Gesamtschule öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmaktadır ($U=1339,5$, $Z=-2,80$, $p=,005$). Gymnasium öğrencilerinin sıra ortalamasının daha yüksek olması (69,20'ye karşı 52,42), Gymnasium öğrencilerinin puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte farkın etki büyüklüğü küçüktür ($r=,254$).

Yiyecek, Giysi, Ulaşım, Organ, Materyal, Aile, Zaman Temalarındaki Farklılıklar

Yiyecek, Giysi, Ulaşım, Organ, Materyal, Aile, Zaman temalarındaki söz varlığı puanlarına ilişkin sonuçlar Tablo 9'da gösterilmektedir. Tablo 9'da yiyecek teması 1, giysi teması 2, ulaşım teması 3, organ teması 4, materyal teması 5, aile teması 6 ve zaman teması 7 şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 9

Gymnasium ve Gesamtschule Okullarındaki Öğrencilerin Yiyecek, Giysi, Ulaşım, Organ, Materyal, Aile, Zaman Temalarındaki Sözcüklere Göre Farklılıkları

	Okul Türü	N	Ortalama	Std. Sap.	t	df	p	Etk. Büy. (Cohen d)	%95 Güven Aralığı	
									Alt Sınır	Üst Sınır
1	Gymnasium	66	7,74	,53	6,11	68,33	<,001	1.179	1,624	,825
	Gesamtschule	56	6,52	1,41						
2	Gymnasium	66	7,36	,81	5,02	76,50	<,001	0.954	1,730	,748
	Gesamtschule	56	6,13	1,68						
3	Gymnasium	66	7,06	1,26	3,76	90,86	<,001	0.708	1,756	,543
	Gesamtschule	56	5,91	1,96						
4	Gymnasium	66	6,50	1,15	4,34	95,85	<,001	0.811	1,665	,621
	Gesamtschule	56	5,36	1,65						
5	Gymnasium	66	6,94	1,21	4,08	101,52	<,001	0.756	1,581	,548
	Gesamtschule	56	5,88	1,59						
6	Gymnasium	66	7,21	1,42	4,24	81,008	<,001	0.805	2,462	,891
	Gesamtschule	56	5,54	2,64						
7	Gymnasium	66	6,14	1,99	6,75	106,89	<,001	1.250	3,548	1,93
	Gesamtschule	56	3,39	2,41						

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların yiyecek, giysi, ulaşım, organ, materyal, aile ve zaman temalarındaki söz varlığı puanlarının tamamında Gymnasium öğrencilerinin puanları daha yüksektir ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p_{<,001}<p_{,05}$). Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin “ulaşım” ve “materyal” temasındaki söz varlığı puanları arasındaki farklılığın etki düzeyi orta derecede ($d<,80$), diğer söz varlıkları arasındaki farklılık ise büyük etki düzeyindedir ($d>,80$).

Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Gesamtschule öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre tanılayıcı ve ifade edici söz varlığı puanları Bağımsız Örneklem t-test ile analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10

Gesamtschule Öğrencilerinin Tanılayıcı ve İfade Edici Söz Varlıklarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Söz Varlığı Türü	Cinsiyet	N	Ortalama	ss	df	95% Farklılığın Güven Aralığı		t	P	Etki Büy. (Coh d)
						En Düşük	En Yüksek			
Tanılayıcı Söz Varlığı	Kız	21	30,43	1,859	44,647	1,971	6,201	3,891	<,001	0.873
	Erkek	35	26,34	5,729						
	Toplam	56								
İfade Edici Söz Varlığı	Kız	21	20,71	7,219	54	,890	9,282	2,430	,018	0.670
	Erkek	35	15,63	7,788						
	Toplam	56								

Tablo 10'a göre Gesamtschule'deki kız ve erkek öğrenciler arasında, tanılayıcı ($p<,001$) ve ifade edici söz varlığında ($p_{,018}$) anlamlı farklılık bulunmaktadır ve buna göre kız öğrencilerin başarıları daha yüksektir. Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı puanlarındaki farklılık büyük etki büyüklüğüne sahipken (Cohen $d_{,873}$), ifade edici söz varlığındaki farklılık orta düzeyde etki gücündedir (Cohen $d_{,670}$). Gymnasium öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığı puanları Mann-Whitney U test ile analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11

Gymnasium Öğrencilerinin Tanılayıcı Söz Varlıklarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Gymnasium		N	Mean	Std. Deviation	Mean Rank	Sum of Ranks	U	Z	P
Tanılayıcı söz varlığı	Kız	32	31,18	1,891	35,84	1147,00	469,000	-1,166	,244
	Erkek	34	30,44	3,056	31,29	1064,00			
	Toplam	66							

Tablo 11'e göre Gymnasium öğrencilerinin tanılayıcı söz varlığında, kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır ($p_{,244}>p_{,05}$).

Gymnasium öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre ifade edici söz varlıkları Bağımsız Örneklem t-test ile analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 12'de gösterilmiştir.

Tablo 12

Gymnasium Öğrencilerinin İfade Edici Söz Varlıklarının Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi

Gymnasium ifade edici söz varlığı	N	Ortalama	ss	df	95% Farklılığın Güven Aralığı		t	P	Etki Büy. (Coh d)
					En düşük	En Yüksek			
Kız	32	27,22	3,415	57,956	1,122	5,374	3,058	,003	0.745
Erkek	34	23,97	5,096						
Toplam	66								

Tablo 12'ye göre Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlıkları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir ($p_{.003} < p_{.05}$). Buna göre kız öğrencilerin ifade edici söz varlığı puanları daha yüksektir. Bu farklılık orta düzeyde etki büyüklüğüne sahiptir (Cohen $d = .745$).

Tartışma ve Sonuç

Çalışma sonucunda hem Gymnasium hem de Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı ve ifade edici söz varlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. İki dilli çocukların ifade edici söz varlığına erişmekte zorluk yaşadıkları ve bu zorluğun birinci dillerinde daha da arttığı bilinmektedir (Gibson vd., 2012). Araştırmayla Gymnasium ve Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıkları arasında orta düzeyde, ifade edici söz varlıklarında ise büyük düzeyde etki büyüklüğünde Gymnasium öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlıklarıyla Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıkları istatistiksel olarak anlamlı farklılık içermemektedir. Bu da Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlıklarının yaklaşık olarak Gesamtschule öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıklarına denk olduğunu göstermektedir.

Sözcüklerin sıklık düzeyleri açısından tanılayıcı söz varlığında hem Gymnasium öğrencilerinde hem Gesamtschule öğrencilerinde yüksek sıklıktaki sözcüklerle orta sıklıktaki sözcükler arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır (Tablo 6 ve 7). İfade edici söz varlığında ise Gymnasium öğrencilerinin yüksek sıklıktaki sözcüklerle orta sıklıktaki sözcükler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ve bu farklılık büyük etki düzeyindedir. Ancak Gesamtschule öğrencileri arasında bu açıdan anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Gymnasium öğrencilerinin ifade edici söz varlıkları, sözcüklerin sıklık sırasına göre azalmaktadır. Ancak Gesamtschule öğrencilerinin ifade edici söz varlıkları genel olarak düşük başarı puanındadır.

Çalışmada Gymnasium öğrencilerinin tanılayıcı söz varlıklarının cinsiyet değişkenine göre değişmediği anlaşılmıştır. Ancak ifade edici söz varlığında kızların erkeklere göre daha yüksek başarıya sahip oldukları orta etki düzeyinde belirlenmiştir. Gesamtschule öğrencilerinde tanılayıcı söz varlığında kızlar büyük etki düzeyinde erkeklere göre daha yüksek başarıya ulaştıkları, ifade edici söz varlığında da orta etki düzeyinde daha yüksek başarıya sahip oldukları görülmektedir. Cinsiyet değişkeni açısından sadece Gymnasium öğrencilerinde erkek öğrencilerin tanılayıcı söz varlığında kızların başarısına ulaştıkları belirlenmiştir.

Tematik incelemede “Hayvan, Yiyecek, Giysi, Ulaşım, Organ, Materyal, Aile, Zaman” temalarının tamamında Gymnasium öğrencileri Gesamtschule öğrencilerinden daha yüksek başarı göstermişlerdir. “Hayvan” temasında küçük etki düzeyinde farklılık bulunurken “ulaşım” ve “materyal” temalarında orta etki büyüklüğünde farklılık görülmüştür. “Yiyecek”, “giysi”, “organ”, “aile” ve “zaman” temalarındaki farklılık ise büyük etki düzeyindedir. Alanyazında iki dillilikte, dilin kullanım sıklığı etkisi üzerine önemli çalışmalar (Duyck vd., 2008; Gollan vd., 2007; Grøver vd., 2018; Murray ve Forster, 2004) yapılmıştır. Bu çalışmalar dilin kullanım sıklığı arttıkça dil başarısının da arttığını göstermektedir. Dil kullanımı açısından düşünüldüğünde Türkçe-Almanca iki dilli çocuklarda her iki söz varlığında düşük olan; ikinci dildeki söz varlığında düşük, birinci dildeki söz varlığında yüksek olan; ikinci dilde yüksek, birinci dilde düşük söz varlığına sahip olan ve her iki dilde de yüksek söz varlığına sahip olmak üzere 4 kategoride çocuklara rastlanmıştır (Bosch vd., 2020). Katılımcıların anne ve babaları Türk'tür ve aile ortamında Türkçe konuşulmaktadır. Ayrıca katılımcılara yakın mahalledeki okullardan ulaşılmıştır. Bu açıdan katılımcılar benzer özelliktedirler. Araştırma sonucunda katılımcıların okul türlerine göre söz varlığı başarı düzeylerinde belirgin farklılık bulunmuştur.

Sonuç olarak Gymnasium okullarının yükseköğretime yönelik eğitim veren ve akademik başarıları yüksek olan öğrencileri kabul eden kurumlar oldukları, Gesamtschule okullarının ise daha sınırlı akademik başarıya sahip öğrencileri kabul eden okullar oldukları belirlenmiştir. Ayrıca her iki kurumdaki eğitim dilinin Almanca olduğu düşünüldüğünde, iki dilli öğrencilerin akademik başarıları ile birinci dillerindeki söz varlığı başarılarının paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Kurul adı = Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu
Karar tarihi= 24.05.2022
Belge sayı numarası= 2022-10

Yazarların Katkı Oranı

Makaleyi yazar tek başına hazırlamıştır.

Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Makale hazırlık sürecinde yapay zekâdan yararlanılmamıştır.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması teşkil edebilecek durumlar yoktur.

Destek ve Teşekkür

Makale, 53325897-115.02-156577 sayılı kararla 2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı kapsamında desteklenmiştir. Makale yazım sürecinde desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Işıl Uluçam-Wegmann’a teşekkürü borç bilirim.

Kaynaklar

- Aksan, Y., Aksan, M., Mersinli, Ü., & Demirhan, U. U. (2017). *A frequency dictionary of Turkish core vocabulary for learners*. Routledge.
- Bialystok, E., Craik, F. I. M., & Luk, G. (2008). Lexical access in bilinguals: Effects of vocabulary size and executive control. *Journal of Neurolinguistics*, 21, 522-538. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2007.07.001>
- Bosch, L. V. D., Segers, E., & Verhoeven, L. (2020). First and second language vocabulary affect early second language reading comprehension development. *Journal of Research in Reading*, 43(3), 290-308. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12304>
- Cha, K., & Goldenberg, C. (2015). The complex relationship between bilingual home language input and kindergarten children’s Spanish and English oral proficiencies. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 935-953. <https://doi.org/10.1037/edu0000030>
- Costa, A. (2005). Lexical access in bilingual production. In J. F. Kroll & A. M. B. De Groot (Eds.), *Handbook of bilingualism psycholinguistic approaches* (pp. 308-325). Oxford University Press.
- Deanda, S., Hendrickson, K., Zesigner, P., Poulin-Dubois, D., & Friend, M. (2018). Lexical access in the second year: A study of monolingual and bilingual vocabulary development. *Bilingualism: Language and Cognition*, 21(2) 314-327. <https://doi.org/10.1017/S1366728917000220>
- Dijkstra, T., & Van Heuven, W. J. B. (2002). The architecture of the bilingual word recognition system: From identification to decision. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5(3), 175-197.
- Dong, T., Shi, W.-X., & Huang, Y.-H. (2010). A Research on evaluation of written productive vocabulary based on sugeno measure. *Proceedings of the Ninth International Conference on Machine Learning and Cybernetics*, Qingdao, 11-14 July 2010.
- Duyck, W., Vanderelst, D., Desmet, T., & Hartsuiker, R. J. (2008). The frequency effect in second-language visual word recognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(4). 850-855.
- Erkuş, A. (2017). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Seçkin Yayın.
- Erkuş, A. (2022). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Pegem Akademi Yayın.

- Gibson, T. A., Oller, D. K., Jarmulowicz, L., & Ethington, C. A. (2012). The receptive-expressive gap in the vocabulary of young second-language learners: Robustness and possible mechanisms. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(1), 102-116.
- Gibson, T. A., Peña, E. D., Bedore, L. M., & McCarter, K. S. (2022). A longitudinal investigation of the semantic receptive-expressive gap in Spanish-English bilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 3(25), 819-833. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1721427>
- Giguere D., & Hoff, E. (2022). Bilingual development in the receptive and expressive domains: They differ. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(25), 3849-3858, <https://doi.org/10.1080/13670050.2022.2087039>
- Gilner, L. (2011). A primer on the general service list. *Reading in a Foreign Language*, 23(1), 65-83. <https://doi.org/10.64152/10125/66658>
- Gollan, T. H., Montoya, R. I., Cera, C., & Sandoval, T. C. (2007). More use almost always means a smaller frequency effect: Aging, bilingualism, and the weaker links hypothesis. *Journal of Memory and Language*, 58, 787-814. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2007.07.001>
- Grøver, V., Lawrence, J., & Rydland, V. (2018). Bilingual preschool children's second-language vocabulary development: The role of first-language vocabulary skills and second-language talk input. *International Journal of Bilingualism*, 22(2), 234-250. <https://doi.org/10.1177/1367006916666389>
- Hamers, J. F., & Blanc, M. H. A. (2000). *Bilinguality and bilingualism*. Cambridge University Press.
- Heij, W. L. (2005). Selection processes in monolingual and bilingual lexical access. In J. F. Kroll & A. M. B. de Groot (Eds.), *Handbook of bilingualism psycholinguistic approaches* (pp. 289-307). Oxford University.
- Hoff, E. (2018). Bilingual development in children of immigrant families. *Child Development Perspectives*, 2(12), 80-86. <https://doi.org/10.1111/cdep.12262>
- Hoff, E., Rumiche, R., Burridge, A., & Ribot, K. M. (2014). Expressive vocabulary development in children from bilingual and monolingual homes: A longitudinal study from two to four years. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 433-444. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.04.012>
- Hurtado, N., Marchman, V. A., & Fernald, A. (2008). Does input influence uptake? Links between maternal talk, processing speed and vocabulary size in Spanish-learning children. *Developmental Science*, 11(6), F31-F39. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00768.x>
- Kaushanskaya, M., & Marian, V. (2007). Bilingual language processing and interference in bilinguals: Evidence from eye tracking and picture naming. *Language Learning*, 1(57), 119-163.
- Laufer, B. (1998). The development of passive and active vocabulary in a second language: Same or different? *Applied Linguistics*, 19(2), 255-271.
- Marian, V., & Hayakawa, S. (2020). Measuring bilingualism: The quest for a "bilingualism quotient". *Applied Psycholinguistics*, 42, 527-548.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen. (t.y.). *Schulformen*. 10 Eylül 2025 tarihinde <https://www.schulministerium.nrw/schule-bildung/schulorganisation/schulformen> adresinden erişildi.
- Murray, W., & Forster, K., (2004). Serial mechanisms in lexical access: The rank hypothesis. *Psychological Review*, 111(3), 721-756. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.3.721>
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press.
- Primativo, S., Rinaldi, P., O'Brien, S., Paizi, D., Arduino, L. S., & Burani, C. (2013). Bilingual vocabulary size and lexical reading in Italian. *Acta Psychologica*, 144, 554-562. <http://dx.doi.org/10.1016/j.actpsy.2013.09.011>
- Rosemberg, C. R., Ojea, G., Alam, F., Garber, L., Stein, A., De Benedictis, C., Jackson-Maldonado, D., & Friend, M. (2024). Assessment of vocabulary comprehension in bilingual Qom-Spanish Indigenous children in Northern Argentina: Evidence for education, language preservation, and psycholinguistic theory. *Cognitive Development*, 71, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2024.101488>

- Rydland, V., Aukrust, V. G., & Fulland, H. (2013). Living in neighborhoods with high or low co-ethnic concentration: Turkish–Norwegian-speaking students' vocabulary skills and reading comprehension. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(6), 657-674. <https://doi.org/10.1080/13670050.2012.709224>
- Schelleter, C. (2019). *Introduction to Bilingualism*. Red Globe Press.
- Schmidt, R., & Richards, J. C. (2010). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*. (4th edition). Pearson Press.
- Schmitt, N., & Schmitt, D. (2012). A reassessment of frequency and vocabulary size in L2 vocabulary teaching. *Language Teaching*, 47(4), 484-503. <https://doi.org/10.1017/S0261444812000018>
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayın.
- Yıldız, C., Arslan, K., & Thomas, R. (2023). *İki dillilik ve dil edinimi (Almanya'da Türkçe-Almanca iki dilli büyüyen çocuklar üzerine bir inceleme)*. Pegem Akademi Yayın.

Extended Abstract

Introduction

Bilingualism and multilingualism are social phenomena widely observed in many parts of the world. Bilingual individuals are able to access more than one language as a means of social communication. Bilingualism can develop as a result of migration, when individuals bring their home languages to a country with a different official language and need to acquire a second language for work or educational purposes (Rosemberg et al., 2024). Although bilingualism can be categorized differently from social and individual perspectives, according to the period of acquisition, it is divided into childhood bilingualism before the age of 10–11, adolescent bilingualism between the ages of 11 and 17, and adult bilingualism after the age of 17 (Hamers & Blanc, 2000). Bilingualism varies in terms of age of acquisition, as simultaneous or sequential bilingualism, and in terms of manner of acquisition, as formal acquisition in school or informal acquisition at home (Marian & Hayakawa, 2020). The type of bilingualism that begins at birth or within a short period not exceeding one month after birth is referred to as simultaneous bilingualism; sequential bilingualism occurs when the second language is acquired after certain lexical structures in the first language begin to develop, typically around the age of one (Schelleter, 2019).

Bilingual individuals or communities are those who have the ability to use two or more languages that interact within the society they belong to. In this regard, bilingualism can also be described in terms of language use. However, “use” is not unidimensional; it reflects one or multiple dimensions of bilingualism. The concept of “use” refers to a bilingual individual's capacity to access each language, which indirectly indicates that the individual has acquired at least a minimal level of proficiency in both languages. In terms of language use, it was found that Turkish–Norwegian bilingual students living in environments with a higher number of Turkish speakers had greater proficiency in Turkish compared to those living with fewer members of the same ethnic group (Rydland et al., 2013). From this perspective, language use is also an influential factor in achieving success in bilingualism.

According to the general language hypothesis, language skills are understood through the processing of cross-linguistic vocabulary (Deanda et al., 2018). Accordingly, bilinguals possess a language mechanism that differs from monolinguals, starting from the cognitive system and extending to the language production process. According to the Non-Specific Language Hypothesis, all words in the mental lexicon are activated in the speech process, independently of the language being responded to or intended (Costa, 2005). Studies show that both languages of bilinguals are active during the communication process (Kaushanskaya & Marian, 2007) and that the non-target language is inhibited or deactivated to allow access to the target language (Gibson et al., 2022). Experimental studies also indicate that both languages are active during the bilingual word recognition process (Dijkstra & Van Heuven, 2002). In this respect, bilingualism is not a dichotomous process in which two separate language mechanisms operate, but rather a continuum process in which both languages play an active role, while differentiating in bilingual language use and performance (Bosch et al., 2020).

Method

The study is a relational research design that employed vocabulary tests to examine the differences in receptive and expressive vocabularies of the participants in Turkish. The tests included a total of 32 words across the themes of transportation, body parts, materials, food, clothing, animals, family, and time, with word frequencies falling within the first 4,000 most frequent words. Relational research is used to investigate the relationships or differences between variables, working with subject variables that cannot be manipulated, where the independent variable changes spontaneously in social life, and confounding variables cannot be fully controlled (Erkuş, 2017; Sönmez & Alacapınar, 2013). In the study, differences between variables were analyzed according to the normality distribution of the data.

In the study, a non-probability sampling method was used. Since the probabilities of units being included in the sample cannot be known in this type of sampling, the results cannot be generalized to the population (Erkuş, 2017). The findings obtained from the study were evaluated with respect to the specified sample, and no statistical generalization to a broader population was made.

The participants of the study consisted of Turkish-German bilingual students aged 12–15 attending Gymnasium and Gesamtschule schools in the state of North Rhine-Westphalia, Germany. The research data were obtained from schools in the city of Gelsenkirchen, Germany. The distance between the two schools is 3.1 km. All bilingual students speak Turkish at home. The bilingual students included in the study were those who had chosen Turkish as an elective course.

Result and Discussion

Bilingual students achieved higher performance in receptive vocabulary in both school types, while the difference between receptive and expressive vocabulary was smaller among Gymnasium students. While the expressive vocabulary of Gymnasium students gradually decreases according to word frequency ranks, the expressive vocabulary of Gesamtschule students is generally low and further decreases for words with a frequency rank of 3,000–4,000 in Turkish. Along with frequency, the vocabulary of Gymnasium students was also higher in the thematic analysis, showing higher scores across all themes. Regarding the gender variable, girls in both schools were found to have higher performance scores, which is consistent with findings from other studies in the literature.

In conclusion, considering that Gymnasium schools are institutions that provide education aimed at higher education, admit students with high academic achievement, and use German as the language of instruction, it can be inferred that students with high performance in their first language also achieve high academic success in education conducted in their second language. This suggests that evaluating language skills as a whole and striving to improve performance in both languages in bilingualism can also enhance students' overall academic achievement.