



Öğrenci Merkezli Dil Bilgisi Öğretim Uygulamalarının Öğrenci Başarısına Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması

The Effect of Student-Centered Grammar Teaching Practices on Success of Students: A Meta Analysis Study

Hasan Basri KANSIZOĞLU*, Süleyman Erkam SULAK**

• *Geliş Tarihi:* 08.01.2018 • *Kabul Tarihi:* 02.04.2018 • *Yayın Tarihi:* 08.04.2018

ÖZ: Türkiye’de son yıllara kadar öğretmen merkezli ve kural ezberletmeye dayalı öğretim olarak bilinen ve dil bilgisinin başlı başına bir amaç olarak görüldüğü geleneksel dil bilgisi öğretimi uygulanmıştır. Öte yandan öğrenciyi öğrenmenin merkezine koyan yapılandırmacı yaklaşımın öğretim programlarında yer almasının ardından öğrenci merkezli öğrenme yaklaşım, yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı deneysel çalışmaların sayısında bir artış yaşanmıştır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim uygulamalarının öğrenci başarısını etkileme durumunu birincil çalışmalardan elde edilen sonuçların birleştirilmesi yoluyla belirlemektir. Bunun yanında başarı düzeylerinin; çalışmada ara değişken olarak tanımlanan öğretim düzeyine, örneklem büyüklüğüne, coğrafi bölgeye, çalışmanın rapor edildiği yayın türüne, dil bilgisi alanına ve deneysel işlemde kullanılan öğrenci merkezli dil bilgisi yaklaşım, yöntem ya da tekniklerine göre farklılaşma durumunu ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla, konuyla ilgili yapılmış ve bilimsel makale ya da yüksek lisans/doktora tezi olarak rapor edilmiş 41 çalışma sonucu meta analiz yöntemi kullanılarak sentezlenmiştir. Söz konusu çalışmalardan elde edilen verilere dayalı olarak etki büyüklüğü hesaplamaları, ara değişken analizleri ve öğrenci başarısı üzerindeki etkinin anlamlılık testleri Comprehensive Meta Analysis v2.0 (CMA) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki etki büyüklüğü $g=0,95$; düzeltilmiş etki büyüklüğü ise $g=0,708$ olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim uygulamalarının öğrencilerin başarılarını geniş düzeyde ve olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca yapılan ara değişken analizinde öğrencilerin başarı düzeylerinin öğretim düzeyine, coğrafi bölgeye, çalışmanın rapor edildiği yayın türüne, dil bilgisi alanına ve deneysel işlem olarak kullanılan öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamasına göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bunun yanında örneklem büyüklüğü değişkeninin öğrencilerin başarı düzeyleri üzerinde anlamlı etkisinin olduğu, küçük örneklerle gerçekleştirilen uygulamalarda öğrenci başarısının daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar sözcükler: Türkçe öğretimi, öğrenci merkezli dil bilgisi, geleneksel dil bilgisi, başarı, meta analiz.

ABSTRACT: Until recent years, the traditional grammar teaching methods, which is teacher-centered and based on memorizing grammar rules, and in which grammar is seen as the ultimate goal has been followed in Turkey. On the other hand, after integration of the constructivist approach into teaching programs which places student in the center of learning, number of experimental studies in which student-centered learning approach, method and techniques has increased. The aim of this study in this context was to identify how much student-centered grammar teaching practices affected grammar success of students by combining the results obtained from the primary studies. Current study also aimed to present the extent that the success levels of the students differed with respect to education level, sample size, geographical region, the type of publication where the study was reported, field of grammar and student-centered approach, method or techniques used in the experimental procedure, which were described as intervening variables. To this end, results of 41 studies which were conducted on the topic and were reported as scientific paper or master’s/doctorate thesis were synthesized by using meta-analysis method. Comprehensive Meta-Analysis v2.0 (CMA) software was used in order to conduct effect size calculations, intervening variable analysis and tests of significance on student success based on the data obtained from the relevant studies. At the end of the study, the effect size of the student-centered grammar practices on student success and corrected effect size were calculated as $g=0,95$ and $g=0,708$, respectively. These values demonstrate that student-centered grammar teaching practices affect student success vastly and positively. Additionally, the intervening variable analysis indicated that success level of the students did not differ significantly with respect to education level, geographical region, the type of publication

* Arş. Gör., Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bartın-Türkiye. e-posta: hbkansizoglu@bartin.edu.tr (ORCID: 0000-0002-2150-4668)

** Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ordu-Türkiye. e-posta: erkamsulak@gmail.com (ORCID: 0000-0003-4042-891X)

where the study was reported, field of grammar, and student-centered grammar teaching practice which was used as an experimental procedure. However, it was found out that sample size variable had a significant effect on the success of the students and success levels of the students in the practices carried out in small samples were higher.

Keywords: Turkish teaching, student-centered grammar, traditional grammar, success, meta-analysis.

1. GİRİŞ

Dil bilgisi; dilin seslerini, kelime yapılarını, kelime köklerini, cümle kuruluşlarını ve bunlarla ilgili kuralları inceleyen bilimdir (Ediskun, 2010, s. 65). Dil bilgisi öğretimi ise dilin işleyiş kurallarının birtakım yöntem, teknik ve araçlar kullanılarak bireylerde kalıcı öğrenmeler meydana getirmek ve onların temel dil becerilerini geliştirmek amacıyla öğretilmesi sürecidir (Dolunay, 2013, s. 382). Bu öğretimde öğrencilerin, özel dil bilgilendirici kurallarını üst dil bilgilendirici olarak anlamaları ya da bunu kavrama ve/veya üretimle içselleştirebilmeleri amaçlanmaktadır (Ellis, 2006).

Dil bilgisi öğretiminin ne şekilde yapılması gerektiği yıllardır süregelen bir tartışma konusudur. “Dil bilgisi ayrı bir öğrenme alanı olarak mı tanımlanmalı, ayrı bir ders olarak mı yoksa metinden hareketle mi ele alınmalı, öğrencilere geleneksel dil bilgisi mi yoksa işlevsel dil bilgisi mi öğretilmeli, ders konuları bütünden parçaya mı yoksa parçadan bütüne mi gidilerek verilmeli, dil bilgisi tanım ve kurallardan hareketle mi yoksa örnekten tanıma gidilerek mi anlatılmalıdır?” soruları bu tartışmanın ana eksenini oluşturmuştur (Karadüz, 2009, s. 285-286). Söz konusu sorulara verilen cevaplar, dil bilgisinde temel olarak geleneksel ve modern dil bilgisi öğretimi olarak kavramsallaştırılan iki farklı anlayışın ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Öğretmen merkezli ve kural ezberletmeye dayalı öğretim olarak bilinen ve dil bilgisinin başlı başına bir amaç olarak görüldüğü geleneksel dil bilgisi öğretimi ile öğrenci merkezli, kural ezberlemenin değil uygulama yapmanın önemli görüldüğü, dil bilgisinin temel dil becerilerinin geliştirilmesinde bir araç olarak kullanıldığı modern (çağdaş) dil bilgisi öğretimi arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkları teorik çerçeve, amaçlar, içerik, terimler ve etkinliklerin yanında yöntem açısından da ele alan Güneş’e (2014) göre geleneksel dil bilgisi öğretiminde kural veya tanımlama, sonrasında ise gözlem ve uygulama yapma sırası izlenirken yeni dil bilgisi öğretiminde gözlem yapma, keşfetme (muğlaklıktan açıklığa), kural veya genelleştirme (açıklama), alıştırma yapma ve uygulamaya aktarma sırası izlenmektedir. Bunun yanında geleneksel yöntemde tümdengelim yöntemi ve soyuttan somuta, kuraldan uygulamaya, genelden özele mantığı; yeni dil bilgisinde ise keşfetmeye dayalı olarak tümevarım yöntemiyle birlikte somuttan soyuta, değişimden kurala ve özelden genele doğru bir mantık egemendir (Güneş, 2014, s. 279-280). Geleneksel tümdengelimci yaklaşımda, öğretmen kuralı açıklayıp sonrasında öğrencilere bu kuralı kullanma ve güçlendirme alıştırmaları verirken tümevarımcı yaklaşımda, öğrenenlerin özel bir dil bilgisi kuralını içeren örnekleri inceleme yoluyla kuralı düşünmesi söz konusu olmaktadır (Nunan, 2015, s. 123).

Çolak (2013) kural ezberlemenin ve sorulan sorulara teorik olarak doğru cevap vermenin dil bilgisi açısından yeterli görüldüğü geleneksel anlayışın kendini ifade becerisiyle örtüşmediğini, bu durumun da bireyin günlük hayattaki iletişim sürecinde sorun yaşamasına neden olduğunu öne sürmektedir. Bununla birlikte Öztürk ve Ömeroğlu (2015) geleneksel dil bilgisi öğretimindeki en temel sorunun uygulama olduğunu, konuların anlatımı sırasında yöntem değişikliğine gidilmemesinin ve dil bilgisinin kalıplaşmış bir şekilde aktarılmasının bireylerin dile karşı olumsuz tutum sergilemelerine neden olduğunu ifade etmektedirler.

1.1. Ana Dilinde ve Yabancılar Türkçe Öğretiminde Dil Bilgisi Öğretimi

Ana dili eğitiminin amaçlarından biri, dil becerilerinin geliştirilmesinde yardımcı bir alan olma niteliği taşıyan dil bilgisine katkı sağlamaktır. “Anlama ve anlatma becerilerini etkin ve işlevsel bir şekilde kullanabilmek, dilin kurallarını özümsemeye, temel yapılarının işlevlerini

işselleştirmeye ve sahip olduğu imkânlarını en üst seviyede kullanabilme yeterliğine bağlıdır” (Göçer, 2015). Bu da ana dili eğitimi çerçevesinde yapılacak etkili bir dil bilgisi öğretimiyle olası hâle gelmektedir.

Türkiye’de ana dili öğretim programlarının yapılandırmacı yaklaşım temelinde yenilediği 2005 yılına kadar dil bilgisi öğretimi, geleneksel/davranışçı yaklaşımlara dayalı olarak uygulanmıştır (Dolunay, 2013, s. 387). Bu yaklaşımda dilin mantığının keşfedilmesinden ziyade kuralların ezberletilmesi önceliklidir (Güneş, 2014, s. 281). Bu geleneksel yaklaşımın bir sonucu olarak öğretmenler göreve dayalı tanımlardan hareket etmiş, kullandıkları öğretim yöntemlerinde çeşitlilik sağlayamamış; öğrenciler de dil bilgisel kuralın anlam ve işlevinden de uzaklaşmıştır (Öztürk ve Ömeroğlu, 2015).

Geleneksel dil bilgisinde, dil bilgisi kuralının işlev ve anlamından yalıtılmış hâlde öğrenilmesi söz konusudur. Buna karşılık yapılandırmacı yaklaşımın ana dili öğretim programlarında da yer alması ile birlikte öğrenciyi etkin kılan bir anlayışla iş birliğinin; üründen ziyade öğrenme süreçlerinin; araştırma, eleştirel düşünme, problem çözme gibi becerilerin ve bireysel farklılıklara duyarlı eğitim anlayışının önemszenmesi; dil bilgisi yöntem ve tekniklerinin de bu anlayışa uygun olarak yenilenmesi ihtiyacı doğurmuştur.

Yeni anlayışta dil bilgisi, Türkçe öğretiminde amaçtan ziyade doğru konuşma, doğru yazma ve doğru anlamayı sağlayıcı bir araç olarak görülmektedir (Cemiloğlu, 2001; Göçer, 2015; Güneş, 2014; Öz, 2011; Sağır, 2002; Temizkan, 2012). Bu yüzden de dil bilgisinin, bağımsız bir ders olarak değil Türkçenin diğer öğrenme alanlarıyla ilişkili olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Çolak, 2013). Aynı zamanda dil bilgisi kurallarının ezberci anlayış yerine sezdirme ve uygulama yoluyla verilmesi gerektiği savunulmaktadır (Calp, 2010; Karadüz, 2009; Kavcar, Oğuzkan ve Hasırcı, 2016).

Günümüzde dil bilgisi çalışmaları, dil bilgisinin yalnızca dar bir kalıp içinde, yapısal doğruluk olarak görülmemesi gerektiğini vurgulamaktadır (Larsen-Freeman’dan aktaran Cem Değer, Çetin ve Oflaz Köleci, 2018). Bu anlayışa göre dil bilgisi öğretiminde bireyin dili anlaması, iletişim kurması ve zihinsel becerilerini geliştirmesi amaçlanmalıdır (Güneş, 2014, s. 281). Nitekim 2015 yılında ilan edilen İlköğretim Türkçe Dersi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı’nda dil bilgisi konularının ezberlenmesi yerine sezdirme ve uygulama yoluyla öğretilmesi amaçlanmıştır; dil bilgisinin, öğrenme alanlarıyla ilişkilendirilmesi ve metnin bağlamı içerisinde ele alınması gerektiği vurgulanarak geleneksel yöntemlerin yerini çağdaş öğrenme öğretim yöntemlerinin alması gerektiği ifade edilmiştir (MEB, 2015). 2018 yılında yayımlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda da (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) bu anlayış devam ettirilmiştir. Yapılandırmacı yaklaşım temelinde hazırlanan 2005 ve sonrasındaki diğer programlarda olduğu gibi bu öğretim programında da ayrı bir öğrenme alanı olarak tanımlanmayan dil bilgisi; dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma ile ilgili dil becerilerinin ve zihinsel becerilerin kazanılması ve bu şekilde etkili iletişim kurulabilmesi noktasında bir araç olarak görülmüştür. Buna bağlı olarak dil bilgisi ile ilgili kazanımlar diğer öğrenme alanlarındaki kazanımlarla ilişkilendirilerek artan bir yoğunluk içinde aşamalı olarak yapılandırılmıştır (MEB, 2018).

Yabancılara Türkçe öğretimi alanında da benzer bir durum söz konusudur. Ancak buna ek olarak bu alandaki program eksikliği, dil bilgisinin çağdaş öğrenme yaklaşım ve kuramlarına dayalı olarak yenilenme sürecini yavaşlatmıştır. Nitekim Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi, 1986 ve 2000 yıllarında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan programlarla gerçekleştirilmeye çalışılmış olsa da bu iki programın da tanınırlığı sınırlı olmuş; her iki program da geniş kapsamlı ve tüm kurumlarca uygulanan bir öğretim programı olma niteliğine kavuşamamıştır (Şen, 2016). Kapsamlı ve uygulanabilir bir programın olmaması, dil bilgisi öğretiminin geleneksel anlayışla devam ettirilmesine neden olmuştur. Cem Değer vd. (2018) bu geleneksel dil bilgisi anlayışında dilin yalnızca biçimsel kurallar içeren soyut yapılar olarak ele

alındığını bu yüzden de yabancılara Türkçe dil bilgisi öğretiminin son derece kuru ve sıkıcı bir şekilde büründüğünü ifade etmektedirler. Bunun yanında öğrenenin dil bilgisini içselleştirmesi zor olduğu için de dili kullanıma aktarmada güçlük yaşadığına dikkat çekmektedirler. Bu anlayışın Avrupa ve Türkiye’de sarsılmaya başlamasında Avrupa Dilleri Öğretimi Ortak Çerçeve Metni etkili olmuştur.

Avrupa’da dil öğretim uygulamalarına yönelik bir standart belirleme amacıyla oluşturulan ve eylem odaklı bir anlayışla dil bilgisinin iletişimsel ve işlevsel olarak ele alındığı Avrupa Dilleri Öğretimi Ortak Çerçeve Metni, geleneksel anlayıştan farklı olarak dil bilgisi konularının belli bir bağlam içinde; karşılıklı konuşma, sözlü anlatım, dinleme/izleme, okuma-anlama ve yazılı anlatım öğrenme alanlarıyla ilişkilendirilmiş şekilde basitten zora doğru verilmesini öngörmektedir (MEB, 2009). Başka bir deyişle bu metinde, dil bilgisi konularının kural ezberletme odaklı değil gerçek yaşam durumlarında işe yarayacak ve iletişim sürecine katkı sağlayacak şekilde öğretilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

2015 yılında Ankara Üniversitesi TÖMER tarafından hazırlanan Yabancılara Türkçe Öğretimi Programı da 2001 yılında Avrupa Konseyi Dil Politikaları Birimince oluşturulan bu çerçeve metin temelinde oluşturulmuştur (TÖMER, 2015, s. 7). Programda tam öğrenme, çoklu zekâ ve iş birliğine dayalı öğrenme gibi farklı kuramlara ve beyin fırtınası, drama, kavram haritaları, eğitsel oyunlar ve öğrenen merkezli öğretim tekniklerine yer verilmiştir (TÖMER, 2015).

Dil bilgisi öğretimindeki mevcut eksiklikler öğretim programlarında yapılan bu yenileme ve güncellemelerin gerekliliğinin temel dayanak noktasını oluşturmaktadır. Zira yapılan araştırmalar, dil bilgisi öğretiminde hâlihazırda önemli sorunların bulunduğunu bu yüzden de istenen öğrenme çıktılarının elde edilemediğini ortaya koymaktadır (Akgül, 2010; Çolak, 2013; Erdem, 2007; İşcan ve Kolukisa, 2005). Bunun yanı sıra Çolak (2013) yapılandırmacı yaklaşımın etkileşimsel yöntem ve teknikleri öngörmesine rağmen günümüzde halen davranışçı yaklaşımın yöntem ve tekniklerinin kullanıldığını belirtmekte bunların da kazanımlara ulaşmada yetersiz kaldığını ifade etmektedir.

Göçer (2015) dil bilgisi öğretiminde üzerinde durulması gereken en önemli noktanın dil bilgisi konu ve kurallarının kavratılmasında hangi yöntemlerin tercih edilmesinin uygun olacağı sorusunun açıklığa kavuşturulması olduğunu ifade etmektedir. Bu konuyu açıklığa kavuşturma isteği ve geleneksel dil bilgisi öğretiminin ihtiyacı karşılayamama durumu, araştırmacıları yeni dil bilgisi öğretim anlayışlarına dayalı yöntem ve teknikleri deneme ve bunların öğrenci başarısı üzerindeki etkisini test etme konusunda teşvik etmiştir. Özellikle öğretim programlarının yenilediği 2005 yılından bu yana öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklerin öğrencilerin dil bilgisi alanındaki başarısına etkisinin belirlenmeye çalışıldığı deneysel araştırmalar yapılmıştır (Akbaba, 2007; Akçay ve Şahin, 2012; Çelik ve Elkatmış, 2013; Çörek, 2006; Karakoyun, 2010; Kardaş, 2014; Kocaoğlu ve Keleş, 2015; Maden, 2011; Selmanoğlu, 2009; Tan, 2008). Bu deneysel araştırmalarda iş birlikli öğrenme, drama/yaratıcı drama, beyin temelli öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, metinle öğrenme, görsel materyal ve grafiklerle öğrenme gibi öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve teknikler bağımsız değişken olarak kullanılmış ve elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. Özellikle son on yıllık süreçte dil bilgisi alanında yapılan deneysel araştırmalardaki artış; bu araştırma sonuçlarının birleştirilerek süre, bağlam, özel dil bilgisi alanı ve müdahalesi gibi boyutlara göre farklılaşma durumunun ele alınmasını ve bu yolla geçerliği ve güvenilirliği yüksek, aynı zamanda genellenebilir sonuçların ortaya konulmasını gerekli kılmıştır. Ancak yapılan literatür taramasında dünya literatüründe olmasına karşın (Shintani, 2014; Shintani, Li ve Ellis, 2013) Türkiye’de dil bilgisi alanında yapılmış bir meta analiz çalışmasının bulunmadığı görülmüştür.

Türkçe öğretimi ve dil bilgisi özelinde olmasa da çalışmada ara değişken olarak yer alan öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklerin öğrenci başarısına etkisinin araştırıldığı meta

analiz çalışmaları bulunmaktadır (Akdemir ve Karakuş, 2016; Ayaz, Şekerci ve Oral, 2016; Batdı, 2015; Batdı, 2014; Batdı ve Batdı, 2015; Camnalbur ve Erdoğan, 2008; Gözüyeşil, 2012; Sungur, 2015; Ulubey ve Toraman, 2015). Genel olarak değerlendirildiğinde bu meta analizlerin özel bir konu ya da öğrenme alanıyla sınırlandırılmadığı ve araştırmalarda genel olarak Türkçe öğretimi, özel olarak da dil bilgisi kapsamında değerlendirilebilecek çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı; öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklerin öğrencilerin dil bilgisi başarılarını etkileme durumunu belirlemektir. Bu amaca dayalı olarak yapılandırılan alt problemler şu şekildedir:

- 1) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi, çalışmaların gerçekleştirildiği öğretim düzeylerine göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
- 2) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi çalışmanın rapor edildiği yayının türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
- 3) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi, örneklem büyüklüğüne göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
- 4) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi, uygulamanın yapıldığı coğrafi bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
- 5) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi, dil bilgisi alanına göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
- 6) Öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının etkisi, çalışmada kullanılan öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ya da tekniklere göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın temel problemine ve alt problemlerine yönelik olarak bireysel çalışmalardan elde edilen sonuçlar birleştirilmiş ve çalışmaların genel etki büyüklükleri hesaplanarak çalışma karakteristiklerine dayalı analizler yapılmıştır.

2. YÖNTEM

Yöntem başlığı altında araştırmanın modeline, meta analiz aşamalarında yapılan işlemlere, verilerin toplanmasına ve analizine, yayın yanlılığına ve heterojenlik testine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta analiz, birleşik bir etki büyüklüğü tahmini elde etmek için çeşitli deneysel veya yarı deneysel çalışma sonuçlarının bütünleştirilmesini öngören bir yöntemdir. Bu yöntemde her deneyin sonucu, kontrol ve deney grubunun ortalamaları arasındaki farka dayalı şekilde bir etki büyüklüğü olarak ifade edilmektedir (Means, Toyama, Murphy, Bakia ve Jones, 2010). Bu çalışmada meta analiz kapsamında yapılan işlemler şu şekildedir:

2.1.1. Konunun belirlenmesi ve alanyazın taraması

Araştırmacı, konuyu belirlerken Türkçe öğretiminin öğrenme alanlarından dil bilgisi üzerinde yoğunlaşmış ve bu alanda öğrenci merkezli dil bilgisi öğretiminin öğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmaları derlemek amacıyla YÖK Ulusal Tez Merkezi'nin genel ağ adresi (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>), ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı ve Google Akademik üzerinden literatür taraması gerçekleştirmiştir. Literatür taraması sonucunda derlenen çalışmalar, önceden belirlenen dâhil edilme ölçütlerine göre değerlendirilmiş ve ölçütlere uyan 41 çalışma meta analiz kapsamında incelenmiştir.

2.1.2. Dâhil edilme ölçütlerinin belirlenmesi

Sistemantik derleme planlandığı zaman dâhil edilmesi istenilen çalışma türlerini belirleyen dâhil edilme ölçütü setleri geliştirilmelidir (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2013, s. 268). Bu ölçütler her durumda sentezin sınırlarını açık bir şekilde aydınlatmalı ve araştırmaya dâhil edilmesi ve araştırma dışı bırakılması gereken çalışmaların özelliklerini göstermelidir (Wilson, 2009, s. 161). Bu doğrultuda oluşturulan dâhil edilme ölçütleri şu şekildedir:

- Çalışmaların 2000-2016 yılları arasında yapılmış olması,
- Çalışmaların yarı deneysel ya da deneysel olması,
- Çalışmaların meta analiz hesaplamaları için gerekli olan örneklem büyüklüğü, standart sapma ve aritmetik ortalama gibi istatistiki verileri içermesi,
- Çalışmaların Türkiye’de ve Türkçe öğretimi alanında yapılmış olması,
- Çalışmaların Türkçe derslerinde gerçekleştirilmiş olması,
- Çalışmaların bilimsel makale ya da yüksek lisans/doktora tezi olarak rapor edilmesi,
- Çalışma kapsamında deney grubundaki katılımcılara iş birlikli öğrenme, drama, beyin temelli öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, metinle öğrenme, görsel materyal/grafik destekli öğrenme vb. öğrenci merkezli öğretim yapılırken kontrol grubundaki katılımcılara geleneksel öğretmen merkezli didaktik ve kural odaklı dil bilgisi öğretimi yapılması.

2.1.3. Çalışma karakteristiklerinin seçilmesi

Çalışmada, meta analizin bulgularını etkileyebileceği ve öğrencilerin başarı düzeyleri üzerinde farklılaştırıcı etkisi olabileceği düşünülen öğretim düzeyi (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite), örneklem büyüklüğü (30-60, 60-90, 90 ve üzeri), coğrafi bölge (Doğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz, Marmara, Ege), yayın türü (doktora tezi, yüksek lisans tezi, makale), dil bilgisi alanı ve deneysel işlemden kullanılan öğrenci merkezli dil bilgisi yaklaşım, yöntem ya da teknikleri (drama/yaratıcı drama, görsel materyal/grafik, bilgisayar destekli öğrenme, beyin temelli öğrenme, iş birlikli öğrenme, yazılı metne dayalı öğretim/metinle öğrenme) çalışma karakteristikleri olarak belirlenmiştir.

2.1.4. Kodlama süreci ve güvenilirliği

“Meta analizde temaların, araştırma sorusunun ya da hipotezlerin belirlenmesinden sonra her bir bireysel çalışma bu temalar çerçevesinde gruplandırılmalı yani kodlanmalıdır” (Dinçer, 2014, s. 44). Bu bağlamda araştırmacı tarafından çalışma karakteristikleri ve çalışmada yer alan istatistiki bilgilerin yer aldığı bir kodlama protokolü geliştirilmiştir. Araştırmanın problemine ve alt problemlerine dayalı olarak yapılandırılan bu kodlama protokolünde çalışmanın türü, yazar sayısı, yapıldığı yer, öğretim düzeyi, örneklem büyüklüğü, yayınlandığı yıl; çalışmada kullanılan anahtar kelimeler, veri analiz teknikleri, yöntem; çalışma bulguları; etki büyüklüğü değeri, aritmetik ortalama, standart sapma, U ve z değerleri ve *p* değeri gibi bölümler yer almaktadır. Daha sistemli ve organize veri girişinin sağlanabilmesi için kodlama protokolü, elektronik formatta hazırlanmıştır. Cumming (2012) uygulanabildiği takdirde her çalışmanın iki kodlayıcı tarafından bağımsız olarak kodlanması, mümkün değilse de çalışmaların bir bölümünün ikinci kodlayıcı tarafından kodlanması gerektiğini ve her iki durumda da kodlama güvenilirliğinin bir göstergesi olarak kodlayıcılar arasındaki uzlaşma ölçümünün yapılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu doğrultuda kodlama protokolünde yer alan verilerin güvenilirliğinin sağlanması amacıyla seçkisiz olarak belirlenen 10 çalışma ikinci bir kodlayıcı tarafından kodlanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirliğin hesaplanmasında ise Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen uzlaşma yüzdesi formülü kullanılmıştır. Bu formüle göre kodlayıcılar arası güvenilirlik %91 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman (1994) %80 ve

üzere uzlaşmanın iyi düzeyde uzlaşma olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla elde edilen değer, kodlama güvenilirliğinin istenilen düzeyde olduğunu göstermektedir.

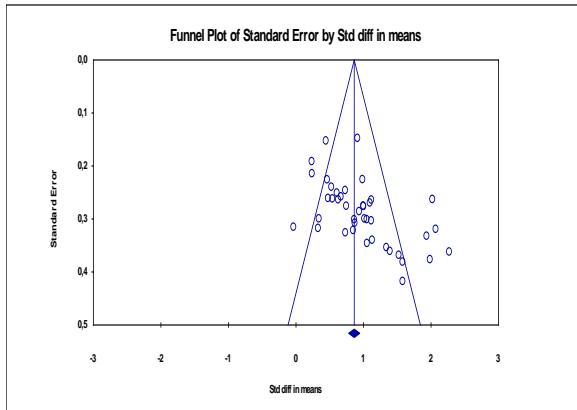
2.1.5. Etki büyüklük değerlerinin hesaplanması ve verilerin analizi

Etki büyüklüğü, meta analiz araştırmalarının temel birimidir (Borenstein vd., 2013). Bu çalışmada da bağımsız gruplardaki standartlaştırılmış ortalama farkını veren Hedge g indeksi kullanılmıştır. Hedge g , Cohen d 'nin ufak yanlışlığının dönüşüm faktörü kullanılarak giderildiği bir etki büyüklük indeksidir (Borenstein vd., 2013, s. 27). Buna göre, etki büyüklüğü değerleri; 0,20 ve altındaysa küçük; 0,20-0,80 arasındaysa orta; 0,80 ve bu değer daha üstündeyse geniş düzeyde etki olarak yorumlanmıştır. İncelenen çalışmaların hiçbirinde etki büyüklüğü rapor edilmediğinden hesaplamalar, çalışmalarda yer alan istatistiksel bilgilere dayalı olarak yapılmıştır. Etki büyüklüğü değerlerinin hesaplanmasında ve çalışma karakteristiklerine dayalı olarak yapılan alt grup analizlerinde Comprehensive Meta Analysis v2.0 "CMA" yazılımı kullanılmıştır. Meta analiz uygulamaları için işlevsel bir yazılım olan CMA, farklı veri türlerine sahip çalışmaların birleştirilmesini sağlayan bir yazılımdır (Dinçer, 2014).

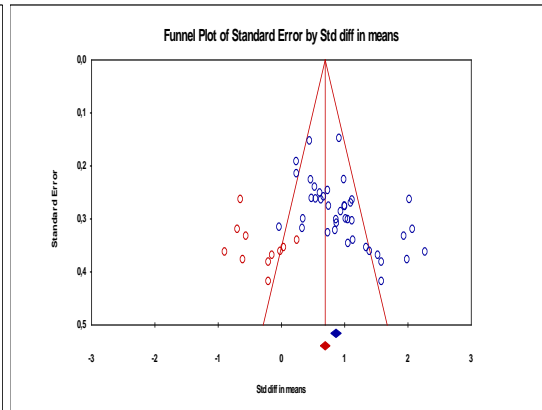
2.1.6. Araştırmanın geçerliliği ve yayın yanlılığı

Yayın yanlılığı; istatistiksel olarak anlamlı sonuçların elde edildiği çalışmaların, anlamlı farkın bulunmadığı çalışmalara göre yayınlanmasının daha muhtemel olduğu varsayımına dayanmaktadır (Greenhouse ve Iyengar, 2009, s. 428). Bu yanlılık, bir meta analizde elde edilen sonuçlara tehdit oluşturan bir durumdur (Card, 2011, s. 276). Bu araştırmada yanlılığı belirlemek ve bu yanlılığın etkisini değerlendirmek amacıyla Huni Grafiği, Rosenthal'in Güvenli N Testi, Orwin'in Güvenli N Testi ve Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurma Tekniği kullanılmıştır.

2.1.6.1. Huni Grafiği ve Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurma Tekniği: Huni grafiği ve Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurma Tekniği çalışmada yayın yanlılığı olup olmadığını yorumlamayı sağlayan grafiklerdir (Dinçer, 2014, s. 75). Huni Grafiği'nde küçük çalışmalar daha büyük tasadüfi hataya neden olacağından ortalama etki etrafında daha büyük bir alana saçılmakta (Fragkos, Tsagris ve Frangos, 2014, s. 3), Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurması'nda ise Huni Grafiği etki büyüklüğü bakımından simetrik oluncaya kadar etki büyüklüğü yeniden hesaplanmaktadır (Dinçer, 2014, s. 78). Çalışmaya ait Huni Grafiği ve Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurması istatistiğine dayalı grafik şu şekildedir:



Şekil 1. Çalışma yanlılığını gösteren huni grafiği



Şekil 2. Duval ve Tweedie'nin kırpma ve doldurması

Şekil 1'deki huni grafiğine bakıldığında bireysel çalışmaların büyük çoğunluğunun huni çizgilerinin içinde ve genel etkiyi ifade eden orta çizginin etrafında olduğu görülmektedir. Ancak huni içinde olmayan dokuz çalışmanın yayın yanlılığına neden olabileceği düşünüldüğünden Duval ve Tweedie'nin Kırpma ve Doldurma istatistiği (Şekil 2) kullanılmıştır.

Tablo 1’de istatistik sonucu elde edilen düzeltilmiş değer ve kırılan çalışma sayısı verilmektedir:

Tablo 1. Düzeltilmiş değeri ve kırılan çalışma sayısını gösteren Duval ve Tweedie’nin kırma ve doldurma istatistiğine ilişkin veriler

Gözlenen değer	Düzeltilmiş değer	Homojenlik Değeri (Q)	Kırılan çalışma sayısı	Etki Büyüklüğü için %95 Güven Aralığı (ES, %95 _{CI})	
				Alt Sınır (Min.)	Üst Sınır (Max)
0,95086	0,70779	268,049	11	0,52918	0,88641

Tablo 1’de görüldüğü üzere Duval ve Tweedie’nin Kırma ve Doldurması kullanılarak elde edilen düzeltilmiş genel etki büyüklüğü değeri $g=0,70779$ ’dur. Elde edilen verilere göre meta analize 11 çalışma eklendiğinde grafikteki asimetriklik de ortadan kalkacaktır. Bu durum araştırmada yayın yanlılığının araştırma sonuçlarını tehdit edebilecek ölçüde olmadığını ve araştırmanın geçerliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

2.1.6.2. Rosenthal’in Güvenli N Testi ve Orwin’in Güvenli N Testi: Rosenthal’in Güvenli N Testi meta analizlerdeki ortalama etki büyüklüğünü istatistiksel olarak anlamsız düzeye getirmek için gereken yayınlanmamış çalışmaların sayısını tahmin etmeyi amaçlayan meta analiz kapsamındaki belki de en iyi bilinen istatistiklerden biridir (Heene, 2010). Tablo 2’de meta analiz kapsamında incelenen çalışmaların yanlılık durumunu gösteren Rosenthal’in Güvenli N Testi verileri yer almaktadır:

Tablo 2. Meta analizin çalışma örneklemini oluşturan yayınların yanlılık durumunu gösteren Rosenthal’in Güvenli N Testi verileri

İncelenen Çalışmalar için Z-değeri	21,37674
İncelenen Çalışmalar için p-değeri	0,00000*
Alfa	0,05000
Yön	2
Alfa için Z-değeri	1,95996
İncelenen çalışma sayısı	41
Güvenli N (Fail-safe Number [FSN])	4837

* $p < .05$

Tablo 2’de görüldüğü üzere, meta analiz sonucu elde edilen genel etki büyüklüğü anlamlıdır ve bu anlamlılık, etki büyüklüğü sıfır olan 4837 çalışma yapılmaya kadar geçerlidir. Bu veriyi Orwin’in Güvenli N Testi verileri de desteklemektedir. Test verilerine göre meta analiz sonucunda elde edilen genel etki büyüklüğü değerini $g=0,1$ düzeyinin altına çekerek etkiyi önemsiz olarak değerlendirebilmek için etki büyüklük değeri sıfır olan 313 çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Her iki testin verileri de meta analiz sonucunun yapılacak çalışmalara karşı dirençli olduğunu göstermektedir.

Bunun yanında tekrar yanlılığının önlenmesi amacıyla aynı istatistiki verileri içeren ve hem tez hem de makale olarak yayınlanan çalışmalar, tek bir çalışma olarak düşünülmüş ve analiz o şekilde gerçekleştirilmiştir.

2.1.7. Heterojenlik Testi

“Meta analiz çalışmalarında sabit etki ve rastgele etkiler modeli üzere iki model bulunmaktadır. Sabit etki modelinin en önemli sayıltısı meta-analizdeki tüm çalışmalar için sadece bir tane gerçek etki büyüklüğünün olduğudur. Rastgele etkiler modeli ise katılımcıların yaşları, eğitim seviyesi veya sınıf büyüklüğü gibi bazı ara değişkenler nedeniyle gerçek etki büyüklüğünün çalışmadan çalışmaya değişebileceği düşüncesine dayanmaktadır” (Üstün ve

Eryılmaz, 2014). Bu bağlamda araştırmada elde edilen bulguların yorumlanmasında kullanılacak modeli belirlemek amacıyla heterojenlik testi yapılmıştır. Yapılan heterojenlik testine ilişkin veriler Tablo 3'te verilmiştir:

Tablo 3. Sabit etkiler modeline göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Ortalama Etki Büyüklüğü (<i>g</i>)	Serbestlik Derecesi (<i>df</i>)	Homojenlik Değeri (<i>Q</i>)	Ki-Kare Tablo Değeri (χ^2)	Standart Hata (<i>SE</i>)	Etki Büyüklüğü için %95 Güven Aralığı (ES, %95 _{CI})	
					Alt Sınır (Min.)	Üst Sınır (Max)
0,863	40	138,37	55,758	0,057	0,780	0,945

Tablo 3'te *Q* değerinin %95 anlamlılık düzeyinde 40 serbestlik derecesi için öngörülen 55,758 kritik değerinin üzerinde olması çalışmalar arasında gerçek bir heterojenliğin olduğunu göstermektedir. Bu yüzden etki büyüklüğü değerlerine ilişkin yorumlamalar rastgele etkiler modeli altında yapılmıştır.

3. BULGULAR

Öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim yaklaşımlarının öğretmen merkezli geleneksel dil bilgisi öğretim yaklaşımlarıyla karşılaştırıldığında öğrenci başarısı üzerinde ne düzeyde bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen bu meta analiz çalışmasında, Türkiye'de konuyla ilgili olarak yapılmış ve makale ya da yüksek lisans/doktora tezi olarak rapor edilmiş 41 yarı deneysel/deneysel çalışma incelenmiştir. İncelenen çalışmalara ait etki büyüklüğü, standart hata ve varyans değerleri *EK 1*'de verilmiştir.

Araştırma problemine ve alt problemlere dayalı olarak incelenen çalışmalardan elde edilen sonuçlar, rastgele etkiler modeli altında sentezlenmiş ve yorumlanmıştır.

3.1. Genel Dil Bilgisi Başarı Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Dil bilgisi kurallarının öğrencinin etkin olarak katıldığı öğrenme öğretme etkinlikleri ve örneklerden hareketle öğrenildiği öğrenci merkezli dil bilgisi yaklaşımlarının ve bu yaklaşımlara dayalı olarak geliştirilen model, yöntem ve tekniklerin öğrencilerin dil bilgisi başarı düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen yarı deneysel/deneysel çalışmalardan elde edilen istatistikî verilerin birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan genel etki büyüklüğü, standart hata ve varyans değerleri şu şekildedir:

Tablo 4. Rastgele etkiler modeline göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Genel Etki Büyüklüğü (<i>g</i>)	Etki <i>N</i>	Standart Hata (<i>SE</i>)	Varyans (<i>v</i>)	<i>Z</i>	<i>p</i>	Etki Büyüklüğü için %95 Güven Aralığı (ES, %95 _{CI})	
						Alt Sınır (Min.)	Üst Sınır (Max)
0,951	41	0,080	0,006	11,860	0,000*	0,794	1,108

**p*<.05

Tablo 4'te etki büyüklüğünün alt sınırının %95 güven aralığında *g*=0,794, üst sınırının ise *g*=1,108 olduğu ve genel etki büyüklüğünün 0,080 standart hata ile *g*=0,951 olarak hesaplandığı görülmektedir. Bu değer, öğrenci merkezli öğretim uygulamalarının öğrenci başarısını geniş düzeyde ve olumlu yönde etkilediğini, bu etkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğunu (*p*<.05) ortaya koymaktadır.

3. 2. Öğretim Düzeyi Değişkenine İlişkin Bulgular

Öğretim düzeyi değişkenine göre kategorize edilen etki büyüklüğü değerlerinin farklılaşma durumunun hangi model altında yorumlanacağını belirlemek üzere öncelikle grupların içindeki çalışmaların bir yaygın etki büyüklüğünü paylaşıp paylaşmadığı, başka bir deyişle etki büyüklüğünü etkileyebilecek faktörlerin tüm çalışmalarda aynı olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla sabit etkiler modeli altında yapılan analizde, gruplar içindeki heterojenlik testi sonucunda belirlenen $Q_B=135,190$ değerinin %95 güven aralığında 37 serbestlik derecesiyle belirlenen 52,192 kritik değerinin oldukça üzerinde olduğu ve testin sonucunun anlamlı ($p<.05$) çıktığı görülmüştür. Bu nedenle yorumlamalar rastgele etkiler modeline dayalı olarak yapılmıştır. Öğretim düzeyleri değişkenine göre etki büyüklük değerlerinin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 5. Öğretim düzeylerine göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model	N	Hedge g	%95 Güven Aralığı (%95 _{CI})		Serbestlik Derecesi (df)	Heterojenlik Testi	
			Alt Sınır	Üst Sınır		Q değeri	p değeri
Rastgele Etkiler Modeli							
İlkokul	4	0,741	0,285	1,197			
Ortaokul	31	0,980	0,790	1,171			
Lise	3	0,839	0,575	1,103	3		
Üniversite	3	1,152	0,208	2,096			
Gruplar arası heterojenlik						1,570	0,666

Tablo 5'te görüldüğü üzere dil bilgisi öğretimiyle ilgili deneysel çalışmaların en fazla yapıldığı öğretim kademesi ortaokul düzeyidir (n=31; %75,6). İlkokul, lise ve üniversite düzeyinde yapılan deneysel çalışmalar tüm çalışmaların yalnızca dörtte birini oluşturmaktadır. Genel etki büyüklüğü değerlerine bakıldığında ise üniversite öğretim kademesinde gerçekleştirilen çalışmaların öğrencilerin dil bilgisi öğrenme alanındaki başarıları üzerinde $g=1,152$ değeriyle geniş düzeyde etkili olduğu görülmektedir. Üniversite kademesini $g=0,980$ ile ortaokul; $g=0,839$ ile lise ve $g=0,741$ ile ilkokul öğretim kademeleri izlemektedir. Ancak tabloda yer alan $Q_B=1,570$ değerinin χ^2 tablosunda %95 güven aralığında 3 serbestlik derecesiyle belirlenen 7,815 kritik değerinin altında olması ve p değerinin .05'ten büyük olması söz konusu etki büyüklüklerinin ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığını ortaya koymaktadır.

3.3. Yayın Türü Değişkenine İlişkin Bulgular

“Etki büyüklüğü değerleri çalışmaların rapor edildiği yayın türüne göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt bulmak amacıyla yapılan değişken analizinden elde edilen sonuçlar, sabit etkiler modeli altında yapılan analiz sonucunda gruplar içindeki heterojenlik testinin anlamlı çıkması ($p<.05$) ve $Q_B=135,085$ değerinin %95 güven aralığında 38 serbestlik derecesiyle belirlenen 53,084 kritik değerinin oldukça üzerinde olması nedeniyle rastgele etkiler modeline dayalı olarak yorumlanmıştır. Yayın türü değişkenine göre etki büyüklük değerlerinin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 6. Yayın türüne göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model			%95 Güven Aralığı (%95 _{CI})		Serbestlik derecesi (df)	Heterojenlik testi	
	N	Hedge g	Alt Sınır	Üst Sınır		Q değeri	p değeri
Rastgele Etkiler Modeli							
Doktora tezi	7	0,997	0,595	1,400			
Yüksek lisans tezi	20	0,853	0,642	1,065			
Makale	14	1,069	0,770	1,367			
Gruplar arası heterojenlik					2	1,436	0,488

Tablo 6'ya bakıldığında, konuyla ilgili yapılan çalışmaların neredeyse yarısının yüksek lisans tezi olarak yayınlandığı görülmektedir. Bunun dışında 14 (%34) çalışma makale, 7 (%17) çalışma ise doktora tezi olarak yayınlanmıştır. Bunun yanında makale olarak yayınlanan çalışmalardaki deneysel müdahalelerin etki büyüklüğü değeri $g=1,069$ iken doktora tezi olarak yayınlanan çalışmalardaki işlemlerin etkisi $g=0,997$; yüksek lisans tezi olarak yayınlanan çalışmalardaki etki ise $g=0,853$ olarak hesaplanmıştır. Diğer bir ifadeyle üç yayın türü de geniş düzeyde genel etki büyüklüğü değerlerinin rapor edildiği türler olmuştur. Makale yayın türünün etki büyüklüğü değeri olarak diğer türlere daha yüksek olduğu görüldüğü de $Q_B=1,436$ değerinin %95 güven aralığında 2 serbestlik derecesiyle belirlenen 5,991 kritik değerinin altında ve $p>.05$ olması söz konusu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır.

3.4. Örneklem Büyüklüğü Değişkenine İlişkin Bulgular

Sabit etkiler modeli altında yapılan analiz, heterojenlik testinin anlamlı olduğunu ($p<.05$) ve $Q_B=120,173$ değerinin %95 güven aralığında 38 serbestlik derecesiyle belirlenen 53,084 kritik değerinin üzerinde olduğunu ortaya koyduğundan sonuçlar rastgele etkiler modeline dayalı olarak yorumlanmıştır. Etki büyüklüğü değerlerinin dil bilgisi müdahalesinin yapıldığı örneklem büyüklüğüne göre farklılaşma durumunu ortaya koymak amacıyla yapılan analiz sonuçları şu şekildedir:

Tablo 7. Örneklem büyüklüğüne göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model			%95 Güven Aralığı (%95 _{CI})		Serbestlik derecesi (df)	Heterojenlik testi	
	N	Hedge g	Alt Sınır	Üst Sınır		Q değeri	p değeri
Rastgele Etkiler Modeli							
30-60	26	1,100	0,890	1,309			
60-90	11	0,779	0,498	1,061			
90 ve fazlası	4	0,644	0,301	0,987			
Gruplar arası heterojenlik					2	6,270	0,043*

Tablo 7'ye bakıldığında 30-60 katılımcıdan oluşan çalışmaların sayısının 26 (%63), 60-90 katılımcıdan oluşan çalışmaların sayısının 11 (%27), 90 veya daha fazla katılımcıdan oluşan çalışmaların sayısının ise 4 (%10) olduğu görülmektedir. Öte yandan 30-60 örneklem büyüklüğüne sahip olan çalışmalardan elde edilen genel etki büyüklüğü değeri $g= 1,100$ iken bu değer 60-90 arası katılımcıda 0,779; 90 ve fazla katılımcıdan oluşan çalışmalarda ise $g=0,644$ olarak hesaplanmıştır. Genel olarak bakıldığında deneysel müdahalelerin üç kategoride de etkili olduğunu söylemek mümkündür. Ancak tabloda görülen $Q_B=6,270$ değerinin %95 güven aralığında 2 serbestlik derecesi için öngörülen 5,991 kritik değerinin üzerinde olması ve $p<.05$ koşulunun sağlanması; örneklem büyüklüğünün, genel etki büyüklük değerlerini

farklılaştırmada anlamlı bir ara değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Bir başka deyişle çalışmalardaki deneysel müdahale 30-60 arası katılımcıda daha etkili olurken daha büyük örneklemeler üzerinde daha az etkili olmuştur.

3.5. Coğrafi Bölge Değişkenine İlişkin Bulgular

Sabit etkiler modeli altında yapılan analizde gruplar içindeki heterojenlik testi sonucunda hesaplanan $Q_B=119,872$ değerinin %95 güven aralığında 36 serbestlik derecesiyle öngörülen 50,998 kritik değerinin oldukça üzerinde olduğu ve testin sonucunun anlamlı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Bir başka deyişle gruplar içindeki çalışmalar bir yaygın etki büyüklüğünü paylaşmamaktadır. Bu nedenle coğrafi bölge değişkeninin genel etki büyüklük değerlerini anlamlı şekilde farklılaştırıp farklılaşırmadığına ilişkin yorumlamalar rastgele etkiler modeline dayalı olarak yapılmıştır. Coğrafi bölge değişkenine göre etki büyüklüğü değerlerinin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 8. Coğrafi bölgeye göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model	%95 Güven Aralığı		Serbestlik derecesi (df)	Heterojenlik testi		
	(%95 _{CI})			Q değeri	p değeri	
Rastgele Etkiler Modeli	N	Hedge g	Alt Sınır	Üst Sınır		
Doğu Anadolu	12	1,048	0,703	1,393		
Ege	5	0,997	0,422	1,573		
İç Anadolu	11	0,742	0,549	0,934		
Karadeniz	7	1,255	0,735	1,776		
Marmara	6	0,767	0,530	1,004		
Gruplar arası heterojenlik					4	5,499 0,240

Tablo 8 incelendiğinde en fazla çalışmanın Doğu Anadolu ve (n=12; %29) ve İç Anadolu Bölgesi'nde (n=11; %27) yapıldığı görülmektedir. Bu bölgeleri 7 çalışmayla Karadeniz, 6 çalışmayla Marmara ve 5 çalışmayla Ege Bölgesi izlemektedir. Meta analiz kapsamında yapılan literatür taramasında Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Deneysel müdahaleler tabloda yer alan beş bölgede de etkili olmuştur. Etki büyüklük değerlerinde $g=1,255$ ile Karadeniz ilk sırada yer alırken İç Anadolu Bölgesi $g=0,742$ ile son sırada yer almaktadır. Bunun yanında Doğu Anadolu Bölgesi $g=1,048$; Ege Bölgesi $g=0,997$; Marmara $g=0,767$ etki büyüklüğü değerine sahiptir. Ancak genel olarak değerlendirildiğinde tabloda yer alan $Q_B=5,499$ değerinin %95 güven aralığında 4 serbestlik derecesi için öngörülen 9,488 değerinin altında olması ve $p>.05$ olarak belirlenmesi nedeniyle etki büyüklük değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

3.6. Öğrenci Merkezli Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler Değişkenine İlişkin Bulgular

Sabit etkiler modeli altında yapılan analizde, gruplar içindeki heterojenlik testi sonucunda hesaplanan $Q_B=125,268$ değerinin %95 güven aralığında 35 serbestlik derecesiyle öngörülen 49,802 kritik değerinin oldukça üzerinde olduğu ve testin sonucunun anlamlı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle "öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve teknikler" değişkeninin genel etki büyüklük değerlerini anlamlı şekilde farklılaştırıp farklılaşırmadığına ilişkin yorumlamalar rastgele etkiler modeline dayalı olarak yapılmıştır. Öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklere göre etki büyüklüğü değerlerinin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 9. Öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklere göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model	N	Hedge g	%95 Güven Aralığı (%95 _{CI})		Serbestlik derecesi (df)	Heterojenlik testi	
			Alt Sınır	Üst Sınır		Q değeri	p değeri
Rastgele Etkiler Modeli							
Drama/yaratıcı drama	7	0,908	0,514	1,301			
Görsel materyal/grafik	9	0,851	0,649	1,053			
Bilgisayar destekli öğrenme	3	1,011	0,143	1,879			
Beyin temelli öğrenme	2	1,272	0,846	1,699			
İş birlikli öğrenme	13	1,125	0,754	1,496			
Yazılı metne dayalı öğretim (Metinle öğrenme)	7	0,699	0,447	0,950			
Gruplar arası heterojenlik					5	7,069	0,216

Tablo 9'a bakıldığında en fazla tercih edilen deneysel müdahalenin 13 (%32) çalışmayla iş birlikli öğrenme, en az tercih edilenin ise 3 (%5) çalışmayla beyin temelli öğrenme olduğu görülmektedir. Görsel materyal/grafik 9 (%22), drama/yaratıcı drama 7 (%17), metinle öğrenme 7 (%17) ve bilgisayar destekli öğrenme 3 (%7) çalışmada deneysel müdahale olarak yer almıştır. Etki büyüklük değerleri büyükten küçüğe beyin temelli öğrenme ($g=1,272$), iş birlikli öğrenme ($g=1,125$), bilgisayar destekli öğrenme ($g=1,011$), drama/yaratıcı drama ($g=0,908$); görsel materyal/grafik ($g=0,851$); yazılı metne dayalı öğretim/metinle öğrenme ($g=0,699$) olarak sıralanmaktadır. Tabloda yer alan $Q_B=7,069$ ve $p>.05$ değerleri altı kategori arasında etki büyüklük değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır.

3.7. Dil Bilgisi Alanı Değişkenine İlişkin Bulgular

Sabit etkiler modeli altında yapılan analizde gruplar içindeki heterojenlik testi sonucunda hesaplanan $Q_B=124,730$ değerinin %95 güven aralığında 35 serbestlik derecesiyle öngörülen 49,802 kritik değerinin oldukça üzerinde olduğu ve testin sonucunun anlamlı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle dil bilgisi alanı değişkeninin genel etki büyüklük değerlerini farklılaştırıcı etkisinin anlamlı olup olmadığına ilişkin yorumlamalar rastgele etkiler modeline dayalı olarak yapılmıştır. Dil bilgisi alanlarına göre etki büyüklüğü değerlerinin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 10. Dil bilgisi alanlarına göre çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin bulgular

Model	N	Hedge g	%95 Güven Aralığı (%95 _{CI})		Serbestlik derecesi (df)	Heterojenlik testi	
			Alt Sınır	Üst Sınır		Q değeri	p değeri
Rastgele Etkiler Modeli							
Cümle bilgisi	2	1,009	0,665	1,354			
Ses bilgisi	2	1,026	0,640	1,411			
Sözcük bilgisi	13	1,016	0,820	1,213			
Şekil bilgisi	9	1,028	0,627	1,428			
Yazım bilgisi	9	0,986	0,548	1,424			
Gruplar arası heterojenlik					4	0,024	1,000

Meta analiz kapsamında incelenen çalışmalardan altısında birden fazla dil bilgisi alanının kapsamına girecek içerik bulunduğundan dil bilgisi alanına göre yapılan ara değişken analizi 35 çalışma üzerinden yapılmıştır. Tablo 10'da görüldüğü üzere sözcük bilgisi 13 (%37) çalışmayla en fazla çalışma yapılan alan olurken cümle bilgisi ve ses bilgisi ikiyeşer çalışma (%6; %6) ile en

az çalışma yapılan alanlar olmuştur. Şekil bilgisi ve yazım bilgisi alanında ise dokuzar çalışma (%26; %26) gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklük değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu ve her birinde de dil bilgisi müdahalelerinin geniş düzeyde etkili olduğu görülmektedir. Buna göre şekil bilgisi $g=1,028$; ses bilgisi $g=1,026$; sözcük bilgisi $g=1,016$; cümle bilgisi $g=1,009$ ve yazım bilgisi $g=0,989$ değerleriyle sıralanmaktadır. Gruplar arası heterojenlik değerine bakıldığında görülen $Q_B=0,024$ değerinin ki kare tablosunda %95 anlamlılık düzeyinde 4 serbestlik derecesinde öngörülen 9,488 değerinden düşük olması ve $p>.05$ olarak belirlenmesi etki büyüklük değerlerinin çalışmanın yapıldığı dil bilgisi alanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığını ortaya koymaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim uygulamalarının öğretmen merkezli geleneksel didaktik dil bilgisi uygulamaları karşısında öğrenci başarısını etkileme durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 2000 ile 2016 yılları arasında yapılmış 41 yarı deneysel/deneysel araştırma sonucu meta analiz yöntemiyle sentezlenerek çalışmaların genel etki büyüklüğü belirlenmiştir. Bunun yanında etki büyüklüğü değerlerinin ara değişken olarak belirlenen öğretim düzeyi, örneklem büyüklüğü, coğrafi bölge, yayın türü, dil bilgisi alanı ve dil bilgisi yaklaşım, yöntem ve tekniklerine göre farklılaşma durumu ortaya konulmuştur.

Araştırma sonucunda meta analiz kapsamında incelenen 41 çalışmanın 40'ında öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının öğrenci başarısı üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Yalnızca Selmanoğlu (2009) tarafından yapılan çalışmada negatif bir etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonrasında öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının öğrenci başarısı üzerinde geniş düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir ($g=0,951$). Bunun yanında bu uygulamaların öğrenci başarısını geleneksel yöntemlere göre anlamlı düzeyde daha fazla arttırdığı görülmüştür. Bu sonuç Shintani, Li ve Ellis (2013) ve Shintani (2014) tarafından yapılan meta analiz çalışmalarının sonuçlarıyla kısmen örtüşmektedir. Shintani, Li ve Ellis (2013) geleneksel ürüne dayalı dil bilgisi öğretimiyle anlamaya dayalı dil bilgisi öğretimini karşılaştırdıkları söz konusu çalışmalarında her iki öğretim türünün de alıcı ve üretici dil bilgisi üzerinde geniş düzeyde etkili olduğunu ancak kazanım bir hafta içinde ölçüldüğünde anlamaya dayalı dil bilgisinin alıcı bilgide üretici bilgiye göre daha etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu etki istatistiksel olarak anlamlı olsa da kalıcılık testinde farkın azaldığını belirtmişlerdir. Buna göre son testte anlamaya dayalı dil bilgisinin etkisi $g=1,96$; ürüne dayalı dil bilgisinin etkisi ise $g=1,13$ olarak hesaplanmıştır. Kalıcılık testinde ise anlamaya dayalı öğrenmeye ait 1,96'lık etki değeri 1,58'e düşerken ürüne dayalı öğrenme $g=1,13$ olmuştur. Yapılan ara değişken analizinde ise süreç temelli yazma girdilerinden oluşan anlama dayalı öğretimin öğrencilerin alıcı dil bilgisine, ürüne dayalı öğretime göre daha fazla katkı sağladığı ancak üretici dil bilgisi açısından iki grup arasında anlamlı farklılığın bulunmadığı ortaya konulmuştur. Bunun yanında ürüne dayalı öğretim, metin işlemeden ziyade metin oluşturmayı içerdiğinde anlama dayalı öğretimin ürüne dayalı öğretimden daha büyük etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Diğer bir çalışmada Shintani (2014) öğrencilerin alıcı bilgilerinin geliştirilmesinde süreç öğretiminin ürüne dayalı öğretime göre daha etkili olmasına karşın (sırasıyla $g=2,60$; $g=1,01$) üretici bilgide ürüne dayalı öğretimin daha üstün olduğunu (sırasıyla $g=2,03$; $g=2,52$) ortaya koymuştur.

Araştırma sonucunda, meta analize edilen deneysel çalışmaların büyük çoğunluğunun ortaokul düzeyinde gerçekleştirildiği, elde edilen etki büyüklük değerlerinin ise çalışmaların gerçekleştirildiği öğretim düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir ($Q_B=1,570$; $p>.05$). Ayrıca bu çalışmaların çoğunlukla yüksek lisans tezi ve makale olarak yayınlandığı, doktora tezi olarak rapor edilen daha az sayıda çalışma olduğu, elde edilen etki büyüklük değerlerinin ise yayın türlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ortaya konulmuştur ($Q_B=1,436$; $p>.05$).

Araştırma sonucunda, örneklem büyüklüğünün etki büyüklüğünü anlamlı düzeyde etkileyen bir çalışma karakteristiği olduğu belirlenmiştir ($Q_B=6,270$; $p<.05$). Buna göre öğrenci merkezli dil bilgisi öğretim uygulamaları, 30-60 katılımcının oluşturduğu grubun başarı düzeyini daha fazla sayıda katılımcının oluşturduğu grubun başarı düzeyinden anlamlı düzeyde daha fazla etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle, öğretim alan öğrenci sayısı daha az ise öğrenci merkezli uygulamalar başarıya daha üst düzeyde olumlu olarak yansımaktadır.

Araştırmada ayrıca meta analize dâhil edilen deneysel çalışmaların Türkiye'nin beş farklı bölgesinde yapıldığı belirlenmiştir. Bu bölgeler arasında Doğu Anadolu ve İç Anadolu en fazla deneysel çalışmanın yapıldığı bölgeler olurken öğrenci başarısı açısından değerlendirildiğinde coğrafi bölgenin etki büyüklüklerini anlamlı düzeyde farklılaştırıcı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir ($Q_B=5,499$; $p>.05$).

Araştırma sonucunda meta analize dâhil edilen deneysel çalışmalarda kullanılan öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklerin tamamının öğrencilerin başarı düzeylerini arttırdıkları görülmüştür. Ancak etki büyüklükleri bu müdahalelere göre anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ($Q_B=7,069$; $p>.05$). Buna göre beyin temelli öğrenme $g=1,272$; iş birlikli öğrenme $g=1,125$; bilgisayar destekli öğrenme $g=1,011$; drama/yaratıcı drama $g=0,908$; görsel materyal/grafik $g=0,851$ ile öğrencilerin başarı düzeylerini geniş düzeyde etkilemektedir. Bu sonuçların, söz konusu müdahalelerin öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı meta analiz çalışmalarında elde edilen sonuçlarla büyük oranda örtüştüğü görülmektedir. Örneğin Gözüyeşil (2012) beyin temelli öğrenme ile ilgili yaptığı meta analizde beyin temelli öğrenmenin öğrenci başarısı üzerindeki genel etkisini $EB=0,640$; sözel ders kapsamına giren derslerde yapılan 10 uygulamanın etki büyüklüğünü ise $EB=0,617$ olarak hesaplamıştır.

Kyndt vd. (2013) ise iş birlikli öğrenmeyle ilgili olarak gerçekleştirdikleri meta analizde iş birlikli öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde $g=0,54$ 'lük bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu belirlemişlerdir. Bunun yanında çalışma alanına göre yaptıkları analizde de dil dışındaki dersler olarak sınıflandırılan matematik ve fen bilimleri alanlarındaki etki büyüklüğünün dil bilim dersleri olarak sınıflandırılan sosyal bilimler ve dil alanlarındaki etkiye göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Başka bir meta analizde Lou, Abrami ve Spence (2000) küçük gruplarla iş birliğine dayalı öğretimin öğrenci başarısı üzerindeki genel etkisinin $g=0,16$; okuma ve dilin diğer beceri alanlarındaki başarıya etkisinin ise $g=0,13$ değerleriyle küçük ancak olumlu yönde olduğunu ortaya koymuşlardır. Batdı (2014) ise bir iş birlikli öğrenme tekniği olan jigsaw (birleştirme) tekniğinin öğrencilerin başarı düzeylerine etkisini $g=1,197$ olarak hesaplamış ve bu tekniğin öğrencilerin başarıları üzerinde olumlu yönde ve geniş düzeyde etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Camnalbur ve Erdoğan (2008) yaptıkları meta analizde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısı üzerinde $g=1,048$ 'lik geniş düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu ortaya koyarken Sunğur (2015) bu etkiyi $g=1,162$ olarak hesaplamıştır. Batdı (2015) ise gerçekleştirdiği çalışmada söz konusu etkiyi $g=1,13$ olarak belirlemiş ve bilgisayar destekli öğretimin Türkçe dersinin de üç çalışmayla dâhil edildiği sosyal bilimler alanında $g=1,54$ 'lük geniş bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu ortaya koymuştur. Son olarak Ayaz, Şekerci ve Oral (2016) bilgisayar destekli bazı araçların da kapsama dâhil edildiği öğretim teknolojilerinin öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki genel etki büyüklüğünü $g=0,973$; Türkçe dersi kapsamında değerlendirilebilecek üç çalışmanın etki büyüklüğünü ise $g=0,703$ olarak hesaplamışlardır.

Ulubey ve Toraman (2015) yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına olan genel etkisini $g=1,225$ olarak belirlemişlerdir. Bunun yanında bu yöntemin sözel alanlardaki öğrenci başarısına da $g=1,592$ değerinde etki ettiğini ortaya koymuşlardır. Akdemir ve Karakuş (2016) genel etkiyi $g=1,648$; Türkçe ders başarısı üzerindeki etkiyi ise $g=1,348$

olarak belirlemiştir. Batdı ve Batdı (2015) da benzer şekilde genel etki büyüklüğünü $g=1,68$; sosyal bilimler alanındaki etkiyi ise $g=1,60$ olarak belirlemiştir. Görüldüğü üzere söz konusu müdahalelerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi bu çalışma sonuçlarıyla da örtüşen şekilde pozitif ve geniş düzeydedir.

Araştırma sonucunda öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının en fazla yapıldığı dil bilgisi alanının sözcük bilgisi olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında elde edilen etki büyüklük değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu ve dil bilgisi alanına göre bu değerlerin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır ($Q_B=0,024$; $p>.05$).

Genel olarak değerlendirildiğinde meta analiz kapsamında incelenen çalışmalardan elde edilen sonuçlar, geleneksel yöntemler karşısında öğrenci merkezli yaklaşım, yöntem ve tekniklerin üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Bilginin sosyalleşme süreçleriyle beceriye dönüşmesinin ve bu becerinin aktif öğrenme öğretme etkinlikleriyle sürekliliğinin sağlanmasının amaçlandığı öğrenci merkezli dil bilgisi yaklaşımlarının benimsenmesi ve doğru bir şekilde uygulanması öğrencilerin Türkçeyi güzel ve etkili kullanma alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olacaktır. Bu noktada Karadüz (2009) dil bilgisinin öğretilen değil, öğrenilen ve kazanıma dönüştürülen bir alan olarak tasarlanması gerektiğini ifade ederken Yıldız (2013) alışkanlık hâline gelmemiş eylemin, öğrenilmiş bir eylem sayılmayacağını dolayısıyla kuralları kazandırmaktan kaçıp sezgisel çalışmaların yapılması gerektiğini ifade etmektedir. Çünkü bir dilin dil bilgisi kitaplarında değil, o dili konuşanların zihinlerindedir (Hung, 2003, s. 44). Kalıcı öğrenmelerin sağlanabilmesi için dil bilgisi yöntem ve tekniklerinin öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını da karşılayabilecek düzeyde olması ve kazanımlarla uyumlu şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu yüzden öğretmenlerin yöntem bilgisine ve bu bilgiyi uygulamaya yansıtacak beceriye sahip olmaları önem arz etmektedir.

Bu çalışma meta analitik bakış açısıyla ve bu yöntemin gerektirdiği aşamalar dikkate alınarak gerçekleştirilmiş olsa da birtakım sınırlılıklara sahiptir. Özellikle beyin temelli öğrenme ve bilgisayar destekli öğrenme gibi öğrenci merkezli dil bilgisi yaklaşımlarının diğer yaklaşımlara göre deneysel çalışmalarda daha az tercih edilmesi yapılan ara değişken analizinin sonuçlarını etkilemiş olabilir. Benzer şekilde dil bilgisi alanlarından cümle bilgisi ve ses bilgisiyle ilgili deneysel araştırmaların az olması nedeniyle bu iki alan ara değişken analizinde daha az çalışmayla temsil edilmiştir. Dinçer (2014) iki çalışmanın bile meta analiz yapmak için yeterli olduğunu ifade etse de yayın yanlılığının asgari seviyeye çekilebilmesi için mümkün olduğunca daha fazla çalışmaya ulaşılması gerektiğini savunmaktadır. Niceliksel olarak daha dengeli bir dağılımın olması, yapılacak ara değişken analizlerinin daha geçerli ve güvenilir olmasını sağlayacaktır. Bu yüzden de konuyla ilgili yapılacak deneysel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanında meta analiz kapsamında incelenen çalışmaların bir bölümünde uygulama sürelerinin rapor edilmemesi, bir bölümünde ise sürenin hafta olarak belirtilmesine karşın toplamda ya da haftada kaç saat uygulama yapıldığına yönelik bir bilgilendirme yapılmaması nedeniyle “uygulama süresi” değişkenine göre bir ara değişken analizi yapılamamıştır. Dil bilgisi alanında yapılacak yeni meta analiz çalışmaları, karşılaştırılabilir verilerin elde edilebilmesi adına önem arz etmektedir. Bu çalışmalarda öğrenci merkezli dil bilgisi uygulamalarının kalıcılığa ve tutuma olan etkisi incelenebilir. Ayrıca kültür ve cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu gibi demografik özelliklerin öğrencilerin başarı durumlarını etkileme durumlarının bireysel çalışmalarda rapor edilmesi, meta analiz kapsamında bu değişkenlerin temel alındığı alt grup analizlerin de yapılabilmesini sağlayacaktır.

5. KAYNAKLAR

Meta analiz kapsamında incelenen çalışmalar yıldız () ile gösterilmiştir.*

*Akbaba, N. (2007). Görsel araçların ilköğretim ikinci kademedeki dil bilgisi öğretimine katkısı üzerine deneysel bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- *Akçay, A. ve Şahin, A. (2012). Webquest (Web Macerası) öğrenme yönteminin Türkçe dersindeki akademik başarı ve tutuma etkisi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 33-45.
- *Akdal, D.(2011). *Metinler arası okuma yaklaşımının ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazma becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Akdemir, H. ve Karakuş, M. (2016). Yaratıcı drama yönteminin akademik başarı üzerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *International Journal of Active Learning*, 1(2), 55-67.
- Akgül, E. (2010). *İlköğretim II. kademedeki yaşanan dil bilgisi öğretimi sorunları*. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- *Akkaya, A. (2011). *Karikatürlerle dil bilgisi öğretimi*. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- *Arslan, A. (2012). Sözcük türlerinin öğretiminde jigsaw tekniğinin etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(1), 157-168.
- *Avcı, A. (2012). *İlköğretim 6. sınıf Türkçe dersinde yapım ekleri öğretiminde reklam filmlerinin kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ayaz, M. F., Şekerci, H., & Oral, B. (2016). The effect of using of instructional technology to elementary school students' academic achievement: A meta-analysis study, *The Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 17(1), 35-54.
- *Aydın-Yılmaz, Z. ve Mahiroğlu, A. (2004). Dilbilgisi öğretiminde yeni geliştirilen öğretim materyallerinin öğrencilerin öğrenme düzeyine etkililiği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 109-123.
- Batdı, V. (2014). Jigsaw tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin meta-analiz yöntemiyle incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 58, 699-714.
- Batdı, V. (2015). A meta-analytic study concerning the effect of computer-based teaching on academic success in Turkey. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1-16.
- Batdı, V., & Batdı, H. (2015). Effects of creative drama on academic achievement: a meta-analytic and thematic analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(6), 1-12.
- *Beydoğan, H. O., & Bayındır, G. (2010). Effect of concept map supported teaching approaches from rules to sample and sample to rules to grammar teaching. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 2, 3954-3964.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2013). *Introduction to meta-analysis* (S. Dinçer, Trans.). Ankara: Anı.
- Calp, M. (2010). *Özel eğitim alanı olarak Türkçe öğretimi*. Ankara: Nobel.
- Cem Değer, A., Çetin, B., & Oflaz Köleci, E. (2018). *Kuramdan uygulamaya yabacılara Türkçe dilbilgisi öğretimi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Camnalbur, M., & Erdoğan, Y. (2008). Bilgisayar destekli öğretimin etkililiği üzerine bir meta analiz çalışması: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(2), 481-505.
- Card, N. A. (2011). *Applied meta-analysis for social science research*. New York: Guilford.
- Cemiloğlu, M. (2001). *İlköğretim okullarında Türkçe öğretimi*. İstanbul: Alfa.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics: effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. NY: Routledge.
- *Çelik, S. ve Elkatmış, M. (2013). Derlem destekli Türkçe dil etkinliklerinin üniversite öğrencilerinin noktalama işaretleri kullanım yeterliklerinin geliştirilmesi üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 1079-1094.
- *Çiftlik Akçakaya, T. (2013). *Dil bilgisi öğretimine ilişkin kavram yanlışlarını gidermede çalışma yapraklarının etkililiği: Kelime türleri örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çolak, F. (2013). *Türkçe dil bilgisi öğretiminin genel sorunları ile alan literatüründeki tartışmalı konuların ilköğretim ikinci kademe dil bilgisi öğretimine yansımaları ve çözüm önerileri*. Yüksek Lisans Tezi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kilis.
- *Çörek, D. (2006). *İşbirlikli öğrenmenin Türkçe dersine ilişkin başarı ve derse yönelik tutum üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem A.

- Dolunay, S. K. (2013). Dil bilgisi öğretimi. Abdurrahman Güzel, Halit Karatay (Ed.), *Türkçe öğretimi el kitabı* içinde (s. 381-414). Ankara: Pegem Akademi.
- *Durukan, E. (2011). *İlköğretim 6. sınıfta bilgisayar destekli dil bilgisi öğretiminin başarıya ve tutuma etkisi*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ediskun, H. (2010). *Türk dil bilgisi (ses bilgisi-biçim bilgisi- cümle bilgisi)*. İstanbul: Remzi.
- Ellis, R. (2006). Current issues in the teaching of grammar: an SLA perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83-107.
- Erdem, İ. (2007). *İlköğretim II. kademedeki dil bilgisi öğretiminin sorunları üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- *Eyüp, B. (2013). *Dil bilgisi öğretiminde beyin temelli öğrenmenin akademik başarı, tutum ve kalıcı öğrenme üzerindeki etkisi*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Fragkos K., Tsagris M., & Frangos C. (2014). Publication bias in meta-analysis: Confidence intervals for Rosenthal's Fail-Safe Number. *International Scholarly Research Notices*, 1-17.
- Göçer, A. (2015). Temel dil becerilerinin geliştirilmesinde dil bilgisi öğrenme alanının yeri, işlevi ve öğretimi: bütünlük ilkesi ve tümevarım yöntemi ekseninde tematik bir yaklaşım. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 233-242.
- TÖMER. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretim programı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Gözüyeşil, E. (2012). *Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya etkisi: Bir meta analiz çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Greenhouse, J. B., & Iyengar, S. (2009). Sensitivity analysis and diagnostics. In H.M. Cooper and L. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis*, (2nd ed., pp. 417-434). New York: Russell Sage Foundation.
- *Gümüş, O. ve Buluç, B. (2007). İşbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımının Türkçe dersinde akademik başarıya etkisi ve öğrencilerin derse ilgisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetim*, 49,7-30.
- Güneş, F. (2014). *Türkçe öğretimi: yaklaşımlar ve modeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- *Güney, N. (2011). *İlköğretim ikinci kademedeki fülimsilerin öğretiminde aktif öğrenmenin tutum, başarı ve kalıcılığa etkisi*. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Heene, M. (2010). *A brief history of the Fail Safe Number in applied research*. University of Graz, Austria.
- Hung, T. T. N. (2003). How linguistics can contribute to the teaching of grammar. In J.E. James (Ed.), *Grammar in the language classroom* (pp. 41-61). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage.
- İşcan, A. ve Koluksa, H. (2005). İlköğretim ikinci kademe dil bilgisi öğretiminin durumu, sorunları ve çözüm önerileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 299-308.
- *İzdeş, M. (2011). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerine verilen yazma eğitiminin öğrencilerin hikâye yazma becerisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karadüz, A. (2009). Dil bilgisi öğretimi. Ahmet Kırkkılıç, Hayati Akyol (Ed.), *İlköğretimde Türkçe öğretimi* içinde (s. 285-318). Ankara: Pegem Akademi.
- *Karakoyun, M. E. (2010). *İlköğretim 5. Sınıf öğrencilerine noktalama işaretlerinin öğretiminde işbirlikli öğrenme tekniklerinden Jigsaw-1'in akademik başarıya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- *Kardaş, M. N. (2014). İş birlikli ve geleneksel grup çalışmasının dil bilgisi öğretiminde akademik başarıya etkisi. *Turkish Studies*, 9(8), 603-622.
- Kavcar, C., Oğuzkan, F. ve Hasırcı, S. (2016). *Türkçe öğretimi: Türkçe ve sınıf öğretmenleri için*. Ankara: Anı.
- *Kocaoğlu, A. ve Keleş, E. (2015). Beyin temelli öğrenmeye dayalı ağ günlüğü sitesinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 4(3), 1-12.
- *Kodaz, A. (2007). *Ortaöğretim 9. sınıflarda dil öğretiminde drama yönteminin etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

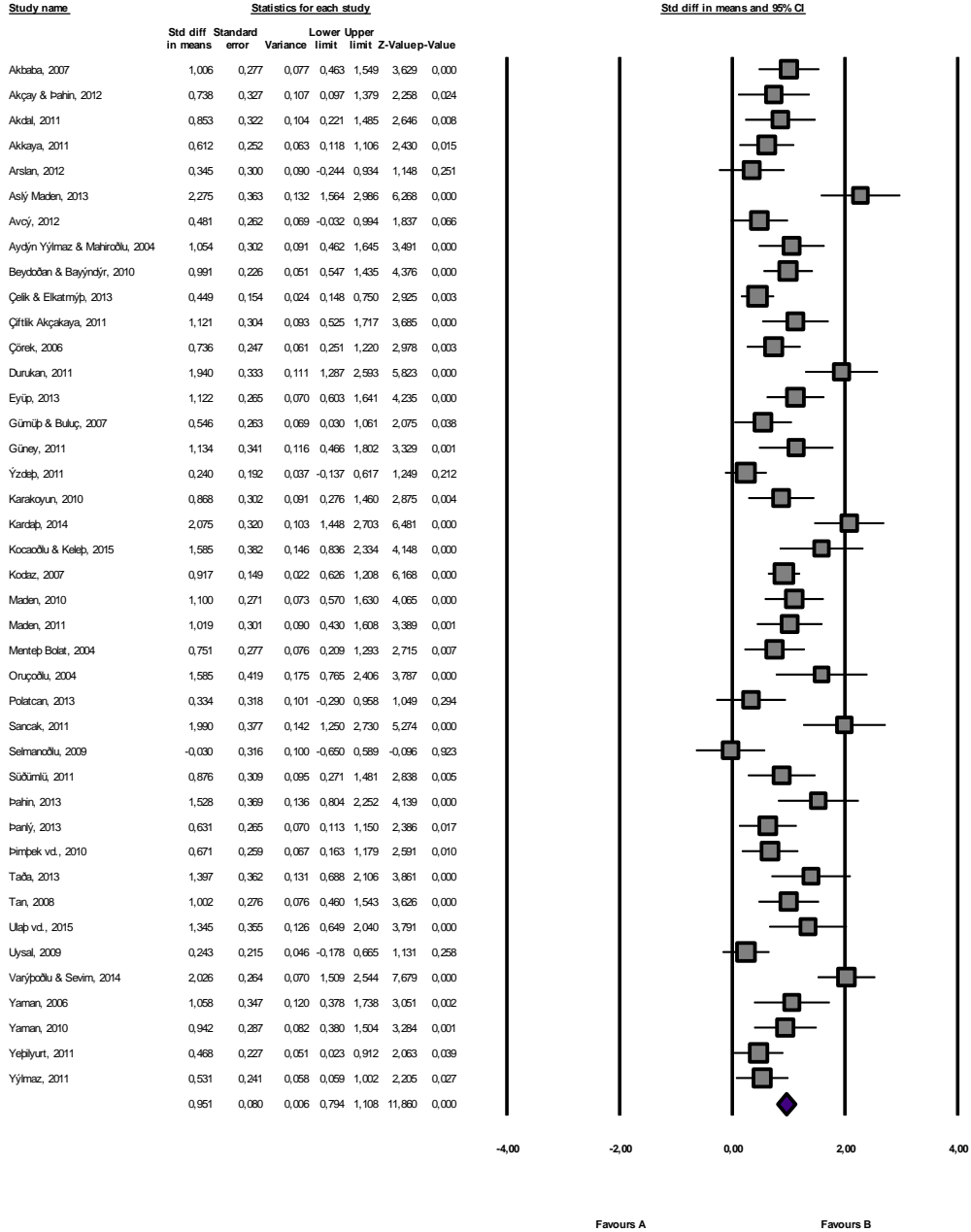
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*, 1-17.
- Lou, Y., Abrami, P. C., & Spence, J. C. (2000). Effects of within-class grouping on student achievement: An exploratory model. *The Journal of Educational Research*, 94(2), 101-112.
- *Maden, A. (2013). *Aktif öğrenme tekniklerinin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin yazım ve noktalama kuralları başarısı ve derse karşı tutumlarına yönelik etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- *Maden, S. (2010). *İlköğretim 6. sınıf Türkçe dersinde drama yönteminin temel dil becerilerinin kazanımına etkisi (sevgi teması örneği)*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- *Maden, S. (2011). Takım oyun turnuva tekniğinin yazım kuralları ve işaretleri eğitiminde kullanımı. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 52-67.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online-learning studies*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education.
- MEB. (2015). *İlköğretim Türkçe Dersi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB. (2009). *Diller İçin Avrupa Ortak Başvuru Metni öğrenme-öğretme-değerlendirme*. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- MEB. (2018). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- *Menteş Bolat, K. (2004). *İlköğretim ikinci kademe 6. sınıflarda dil bilgisi öğretiminde aktif öğrenme yönteminin etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Nunan, D. (2015). *Teaching English to speakers of other languages: An introduction*. NY: Routledge.
- *Oruçoğlu, Y. (2004). *İlköğretim ikinci kademe eylemlerin öğretilmesinde aktif öğrenme yönteminin etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Öz, M. Ö. (2011). *Uygulamalı Türkçe öğretimi*. Ankara: Anı.
- Öztürk, J. ve Ömeroğlu, A. F. (2015). Dil bilgisi öğretiminde kavram haritalarının kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(31), 69-86.
- *Polatcan, F. (2013). *6.sınıflarda kavram haritalarıyla dil bilgisi öğretiminde başarıya etkisi* Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- *Sancak, H. (2011). *Ayrılmaya hâli ekinin (+dan) işlevleri ve ilköğretim 6. sınıf düzeyinde animasyon (canlandırma) tekniği ile öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Sağır, M. (2002). *İlköğretim okullarında dil bilgisi öğretimi*. Ankara: Nobel.
- *Selmanoğlu, S. (2009). *İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersinde yaratıcı dramının öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Sever, S. (2011). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Ankara: Anı.
- Shintani, N. (2014). The effectiveness of processing instruction and production-based instruction on L2 grammar acquisition: A meta-analysis. *Applied Linguistics*, 1-21.
- Shintani, N., Li, S., & Ellis, R. (2013). Comprehension-based versus production-based grammar instruction: A meta-analysis of comparative studies. *Language Learning*, 63(2), 296-329.
- Sunğur, B. (2015). *Bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına etkisi üzerine meta analiz çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Zirve Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- *Süğümlü, Ü. (2009). *Dil bilgisi öğretiminde senaryo tabanlı öğrenme yaklaşımının etkililiği. Kelime türleri örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- *Şahin, E. Y. (2013). Materyal destekli eğitsel oyunların sokakta çalıştırılan çocukların türkçe dil bilgisi başarı ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(28), 459-468.

- *Şanlı, S. (2013). *Yapım eklerinin öğretiminde atasözlerinin kullanılmasının öğrenci başarısı ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Şen, Ü. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ihmal edilmiş iki program: 1986 ve 2000 programları. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 4(4), 545-558.
- *Şimşek, T., Topal, Y., Maden, S. ve Şahin, A. (2010). İlköğretim II. kademe Türkçe dersinde zarf (belirteç) konusunun drama yöntemi kullanılarak öğretimi. *Milli Eğitim*, 186, 106-120.
- *Tağa, T. (2013). İlköğretim 7. sınıf Türkçe dersinde kullanılan zihin haritası tekniğinin öğrencilerin yazma becerilerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- *Tan, E. (2008). *İlköğretim 7. sınıf dil bilgisi öğretiminde zarflar konusuyla ilgili yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanmış çalışma yapraklarının öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- *Temizkan, Mehmet (2012). *Metin temelli dil bilgisi öğretimi ve uygulamaları*. Pegem Akademi Yayınları. Ankara.
- *Ulaş, A. H., Epçaçan, C., Mutlu Aydın, S. ve Kurtlu, Y. (2015). İlkokul 4. sınıf öğrencilerine cümlenin öğeleri öğretiminde iş birlikli öğrenme tekniklerinden takım oyun turnuvasının akademik başarıya etkisi. *Turkish Studies*, 10(7), 935-950.
- Ulubey, Ö., & Toraman, Ç. (2015). Yaratıcı drama yönteminin akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 195-220.
- *Uysal, M. E. (2009). *İlköğretim Türkçe dersinde işbirlikli öğrenmenin erişi, eleştirel düşünce ve yaratıcılık becerilerine etkisi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Üstün, U. ve Eryılmaz, A. (2014). Etkili araştırma sentezleri yapabilmek için bir araştırma yöntemi: meta analiz. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 1-32.
- *Varışoğlu, B. ve Sevim, O. (2014). Proje tabanlı iş birlikli öğrenmenin öğrencilerin Türkçe dersindeki ekler konusunu öğrenmelerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(32), 540-550.
- Wilson, D. B. (2009). Systematic coding. In H. Cooper, L. V. Hedges, & J. C. Valentine (Eds.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (2nd ed., pp. 159–176). New York: Russell Sage Foundation.
- *Yaman, H. (2006). *İlköğretim ikinci kademe Türkçe dil bilgisi derslerinde kavram haritası tekniğinin öğrenci başarısına ve hatırlamaya etkisi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- *Yaman, H. (2010). Bir öğretim aracı olarak karikatür: Türkçe dil bilgisi öğretimi üzerine bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(2), 1215-1242.
- *Yeşilyurt, E. (2011). *6. sınıflarda yapım eklerinin öğretimine yaratıcı drama yönteminin etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Yıldız, C. (2013). *Yeni öğretim programına göre kuramdan uygulamaya Türkçe öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- *Yılmaz, M. (2011). *Örnek olay yönteminin lise 9. sınıf öğrencilerinin anlatım bozuklukları konusundaki başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

EKLER

EK 1. İncelenen çalışmalara ait etki büyüklüğü, standart hata ve varyans değerleri

Meta analiz (Dil Bilgisi)



Meta Analysis

Extended Summary

Two different approaches to teaching, which are basically conceptualized as traditional and modern grammar teaching methods, are available in teaching grammar. Until recent years, the traditional grammar teaching method, which is teacher-centered and based on memorizing grammar rules, and in which grammar is seen as the ultimate goal has been followed in Turkey. On the other hand, after integration of the constructivist approach into teaching programs particularly within the last decade, the understanding which laid emphasis on cooperation, learning processes instead of the product, skills such as research, critical thinking, problem solving and individual differences, which places student in the center of learning has been embraced. As a result, the need to modernize grammar methods and techniques in line with this understanding has arisen. The increase in the number of experimental studies in which student-centered learning approach, method and techniques which include cooperative learning, drama/creative drama, brain-based learning, computer aided learning, text based learning, visual materials and graphs aided learning are used required the combination of the results obtained from the studies and made it necessary to present highly valid, reliable and also generalizable results. However, literature review indicated that although available in world literature, no meta-analysis study conducted on grammar was found in Turkey. The main aim of this study, which was conducted due to this gap in the literature is to identify to what extent the student-centered approach, method and techniques affect grammar success of the students compared the traditional teacher-centered didactic grammar practices. Besides, the current study aims to illustrate if the effect of the student-centered grammar practices differed significantly according to the education levels at which the teaching take place, the type of the publication in which the study is reported, sample size, geographical regions where the practices are applied, the field of the grammar and student-centered approach, method or techniques which are used in the study.

Meta-analysis method was employed in the study. Meta-analysis is a method which combines the results of various experimental or semi experimental studies with a view to predicting the combined effect size. In this method, the result of each experiment is represented as an effect size based on the difference between the means of the control and experiment group (Means, Toyama, Murphy, Baka& Jones, 2010). Within this scope, based on the goal and scope of this study, 41 studies which met the inclusion criteria and were conducted between 2004-2015 years were examined via meta-analysis method. Education level (primary school, secondary school, high school, university) sample size (30-60, 60-90, 90 and above) geographical region (Eastern Anatolia, Central Anatolia, Black Sea, Marmara, Aegean) type of publication (doctorate thesis, Master's thesis, paper) grammar field and student-centered grammar teaching approach, methods or techniques used in the experimental procedure (drama/creative drama, visual material/graph, computer aided learning, brain based learning, cooperative learning, text based learning/learning through text), which are thought to be differentially influential on the findings of the meta-analysis and the success levels of the students were identified as the study characteristics.

The data were collected by using Higher Education Council (YÖK) general website (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>), Ulakbim Social Sciences Database, and Google Academic. Electronic coding protocol was created by the researcher in order to record the data. Comprehensive Meta-Analysis v2.0 "CMA" software was used in calculating the effect size values and carrying out subgroup analysis based on the study characteristics. The values of the effect size obtained were provided in the form of Hedge g index, which gives the standardized means difference in independent groups.

The tests demonstrated that the study was not asymmetrically distributed, the general effect size obtained via meta-analysis was significant and this significance was valid until 4837 studies with zero effect size were conducted. Moreover, the corrected general effect size value was calculated as $g=0,70779$. In the general sense, it was found out at the end of the tests that the publication bias was not at a level which would threaten the study results and the validity of the study was at an acceptable level.

Heterogeneity test indicated that Q level was above the critical value of 55,758 anticipated for 40 degree of freedom at 95% significance level and I^2 value was quite close to 75% that was defined as the high level of heterogeneity. Therefore, due to the presence of a real heterogeneity between the studies, the interpretations regarding effect size were made within the scope of random effects mode.

The results of the study identified that student-centered grammar practices had a broad effect ($g=0,951$) on student success. However the results indicated that the effect size value obtained did not

differ significantly with respect to education levels ($Q_B=1,570$; $p>.05$) type of publication ($Q_B=1,436$; $p>.05$) geographical regions where the studies are carried out ($Q_B=5,499$; $p>.05$) and student-centered approach, method and techniques ($Q_B=7,069$; $p>.05$) and grammar field used in the experimental studies ($Q_B=0,024$; $p>.05$) On the other hand, it was found out that sample size was a study characteristic which had a significant effect on the effect size ($Q_B=6,270$; $p<.05$). This result suggested that in cases that the number of the students taught is less (30-60 participants) student-centered practices made a more positive contribution to the success of the students in grammar.

According to the results obtained from the study, brain based learning ($g=1,272$); cooperative learning ($g=1,125$); computer aided learning ($g=1,011$); drama/creative drama ($g=0,908$); visual material/graphic ($g=0,851$) had a vast effect on student success.

The meta-analysis studies to be conducted in grammar field are of importance in order to obtain comparable data. It is possible to investigate the impact of grammar practices on the memorability and attitude with these studies. Reporting the extent of impact of the demographic features such as culture, gender, age, education level of the parents on the student success by the individual studies will make it possible to carry out subgroup analyses in which these variables are taken as a basis within the scope of the meta-analysis.