

Kabul Tarihi: 19/06/2019

Yayınlanma Tarihi: 31/06/2019

## **Fen Eğitimi Alanında Türkiye’de Yapılmış Bağlam Temelli Öğretim Konulu Çalışmaların Tematik İncelemesi**

**Ülke Nursaç Kabuklu<sup>1</sup>, Mehmet Altan Kurnaz<sup>2</sup>**

### **Öz**

Bu çalışmanın amacı, bağlam temelli öğretim ile ilgili çalışmaları farkındalık oluşturacak ve gelecekteki araştırmalara yön verecek şekilde inceleyerek bir bütünlük içinde sunmaktır. Bağlam temelli öğretimi konu alan araştırmalarının bütüncül bir temelde incelenmesi, bu konudaki araştırmaların günümüze kadar olan sürecini özetlenmesine katkı sunacaktır. Bağlam temelli öğrenmeyle ilgili yapılan çalışmalara bütüncül bir bakış açısı kazandırılması öğretmenlerin, müfredat geliştiricilerin ve araştırmacıların konu alanıyla ilgili araştırma sonuçlarına erişimini de kolaylaştıracaktır. Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmış ve 2008-2018 yılları arasında bağlam temelli öğretim yaklaşımını konu alan 35 çalışma tematik analizden geçirilmiştir. Gerçekleştirilen analizler bütüncül bir şekilde tablolarda sunulmuştur. Araştırma sonucunda, bağlam temelli öğretim ile ilgili çalışmalar içinde son yıllarda doktora tezlerinin yer almadığı ve örneklemelerin belirli illerde yoğunlaştığı belirlenmiştir. İncelenen araştırmalarda veri toplama aracı çeşitliliğinin fazla olduğu ve deneysel yöntemin daha sık kullanıldığı belirlenmiştir. İncelenen çalışmaların sonuçlarında çoğunlukla öğrencilerin bağlam temelli öğrenme ortamına ve bağlam temelli materyallere karşı olumlu tutuma sahip olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, incelenen çalışmalarda sunulan öneriler çoğunlukla öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bağlam temelli öğrenme hakkında bilgilendirilmesi gerektiği şeklindedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fen eğitimi, bağlam temelli öğretim, tematik inceleme

## **Thematic Review of Context-Based Instruction Studies Made in Turkey in Science Education**

### **Abstract**

The aim of this study is to present studies on the context-based teaching by analyzing them in a way to create awareness and to guide the future researches. The study of contextual researches on a holistic basis will contribute to summarize the processes of researches. Giving a holistic view of context-based learning will also facilitate access to research results by teachers, curriculum developers and researchers on the subject area. In this study, document analysis method was used and 36 studies, which focus on the context based teaching concept between 2008-2018, were subjected to thematic analysis. The analyzes performed were presented in the tables in a holistic manner. As a result of the study, it was determined that doctorate theses were not included in the last years, and the samples were concentrated in specific provinces. In the studies which were analyzed in this study, it was determined that the variety of data collection tools were various and the experimental method was used more frequently. In the findings of the studies reviewed, it

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, [ulkenursac@gmail.com](mailto:ulkenursac@gmail.com)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, [altan.kurnaz@gmail.com](mailto:altan.kurnaz@gmail.com)

was emphasized that the students had a positive attitude towards context-based learning environment and context-based materials. The suggestions those in the studies examined are mostly about informing teachers and teacher candidates about context-based learning.

**Keywords:** Science education, context-based teaching, thematic review

## 1. Giriş

Öğretmenin en iyi yolu nedir? Öğrencilerin bilgiyi anlamlandırabilmesi ve kullanabilmesi için neye ya da nelere odaklanması gerekir? Kuşkusuz bu vb. sorular öğretim çalışmalarının konu alanları arasındadır. Bilgi, ona anlam yüklendiğinde bireyde var olur. Bireyde var olmasıyla da bireyi harekete geçirir. Bireyin bilgiye yüklediği anlamın yapılanmasında içinde bulunulan bağlamın da etkisi vardır. Bağlama dair bilgilerin analizinin ve/veya öğrenilmesinin önemi öğretim çalışmalarının güncel araştırma konu alanları arasında değerlendirilmektedir.

Bağlama dair bilgilerin öğretim sürecinde konu edinilmesi o bilgilerin işlevini ve ilişkilerini açıklamada etkili olan ilgili literatürde kabul görmektedir. Bir öğretmenin öğretilen bilginin nasıl kullanacağını merak eden öğrencilerle iletişim kurmasında bağlama dahil olanlar iletişime yön ve katkı sunabilir. Birçok öğrencinin bazı temel kavramları öğrenmede ve günlük yaşamın içine dahil etmede zorlandığının araştırmalarda belirtilmesine karşın sorunun çözümü sıklıkla öğrencilerin kendi başlarına yapacağı çalışmalara bırakılmaktadır. Buna karşın öğrencilerin katılımı sağlandığında, kavramların niçin öğrenilmesi gerektiği açıklandığında ve bu kavramların sınıf dışında nasıl kullanılabileceği anlatıldığında anlamlandırmanın önemli ölçüde arttığı vurgulanmaktadır. Burada vurgulanan bakış açısı, bazı araştırmacılar tarafından (Bennett & Holman, 2003; Glynn & Koballa, 2005; Lye, Fry & Hart, 2001) son yıllarda tanımlanan ve etkililiği belirlenen bağlam temelli öğrenme teorisiyle ön plana çıkarılmaktadır.

Bağlamsal öğrenme teorisine göre öğrenme, bilgi öğrenenin kendi zihinsel dünyasının referans çerçevesinde anlamlandırıldığında gerçekleşir. Yani, birey bilgiye dair mantıklı ve yararlı görünen ilişkileri kendi bağlamında arayarak ona anlam yükler (Acar & Yaman, 2011; Kurnaz, 2013). Bir başka ifadeyle, günlük yaşamdan örneklerle ve deneyimleriyle bilgi arasında bağ kurar (Gül, Yalmacı & Yalmacı, 2017). Bağlamsal öğrenme ile fen derslerine odaklanma ve motivasyonun sağlanması, fen fikirlerinin öğrenilmesi ve bilimsel okuryazar bireylerin yetiştirilmesi arzulanmaktadır (Bennett & Holman, 2003). Öğrenme sürecindeki etkililiği nedeniyle bağlam temelli öğrenme teorisinin esas alındığı araştırmalar ilköğretimden üniversiteye kadar tüm seviyelerde görülmektedir. Son yıllarda ülkemizde de öğrenme ortamının bağlam temelli olarak tasarlandığı çalışmalara rastlanmaktadır.

Bu çalışmaların; araştırma konu alanı odağının, yönteminin, katılımcılarının, bulgularının, sonuçlarının, önerilerinin vb. birbirinden farklı olduğu dikkate alındığında her birinin ayrı ayrı anlamlandırılması gerektiği açıktır. Elbette, tüm çalışmalara ulaşma zorluğu, eş zamanda ulaşma zorluğu, okuma, anlamlandırma ve bütün halinde çözümleme zorluğu vb. durumlar dikkate alındığında, bağlam temelli öğretimin etkililiğiyle ilgili araştırmaların bütüncül bir analizinin araştırmacılara (özellikle genç araştırmacılara), öğretmenlere ve diğer paydaşlara yönelik kolaylık sunabileceği açıktır. Bu nedenle bağlam temelli bir öğretimin etkililiğinin farklı bakış açılarıyla araştırıldığı yurt içi çalışmaların, gerekçelerini, metodolojilerini (örneklem, veri toplama araçları, analiz yöntemleri vb.), önemli bulgu, sonuç ve önerilerini içeren tematik bir incelemeden geçirilmesi önemli görülmektedir.

Fen eğitimi alanında bağlam temelli öğretim konulu çalışmaların holistik şekilde incelenmesi konu alan bu çalışmanın önem ve bazı sınırlılıklarından söz edilebilir. Bağlam temelli öğretimi konu alan araştırmaların bütüncül bir temelde incelenmesi, bu konuda günümüze kadar olan

araştırmaların özetlenmesine katkı sunacaktır. İlgili literatürde bağlam temelli öğretimi konu alan araştırmaları tematik bir analizle inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olmasının bu çalışmayı önemli kıldığı düşünülmektedir. Bağlam temelli öğrenmeyle ilgili yapılan çalışmalara bütüncül bir bakış açısı kazandırılması, öğretmenlerin, müfredat geliştiricilerin ve araştırmacıların konu alanıyla ilgili araştırma sonuçlarına erişimini de kolaylaştıracaktır. Böyle bir araştırma raporuyla, araştırmacılar bağlam temelli öğretimle ilgili yürütülen çalışmalardaki eğilimler (araştırma yöntemleri, veri toplama araçları, analiz yöntemleri vb.) hakkında önemli ipuçları da elde edebileceklerdir. Araştırmacılar ayrıca, bu çalışmadan hareketle, bağlam temelli öğretime dair yeni ve farklı çalışma alanlarını görme fırsatı da yakalayabileceklerdir.

Bu çalışmanın amacı, bağlam temelli öğretimin etkililiğini farklı bakış açılarıyla araştıran yurt içi kaynaklı çalışmaları çözümlmek ve bir bütün içinde ilgili paydaşlara sunmaktır. Bu bağlamda çalışmada aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

Fen eğitimi alanında bağlam temelli öğretim konulu çalışmaların;

1. yayın türü ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. disiplin alanlarına göre dağılımı nasıldır?
3. gerekçeleri nelerdir?
4. metodolojileri nelerdir?
  - araştırma yöntemleri nelerdir?
  - örneklemeleri nelerdir?
  - veri toplama araçları nelerdir?
  - analiz yöntemleri nelerdir?
5. bulguları nelerdir?
6. sonuçları nelerdir?
7. önerileri nelerdir?

## 2. Yöntem

Yapılan bu çalışmada ulusal veri tabanındaki yurt içi kaynaklı çalışmalar taranmıştır. Araştırmada taramalar ‘bağlam temelli öğrenme, yaşam temelli öğrenme’ anahtar kelimeleriyle gerçekleştirilmiştir. İlk taramada bağlam temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin geniş bir araştırma konu alanına yayılan çalışmalara ulaşılmıştır. Ulaşılan çalışmaların ilk incelemeleri sonucunda, bu çalışmalardan 35 tanesinin bağlam temelli öğretimi konu aldığı ve 2008-2018 yılları arasında yapıldığı belirlenmiş ve ilgili çalışmalar yukarıdaki sorular çerçevesinde tematik analizden geçirilmiştir.

Yapılan bu çalışmada, doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, kitap, dergi, vb. dokümanların önceden belirlenmiş ölçütlere/matrislere göre incelenmesinin yoludur (Yıldırım & Şimşek, 2005). Bağlam temelli öğrenmeye yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmaları irdelemek üzere; Kurnaz, Sağlam ve Arslan (2011), İslamoğlu, Ursavaş ve Reisoğlu (2015), Ezberci, Çevik ve Kurnaz (2016) tarafından kullanılan benzer matrisler araştırma soruları çerçevesinde bu çalışmaya adapte edilmiştir.

Matriste yer alan araştırma alt konu alanları; yapılan çalışmaların yayın türü ve yıllara göre dağılımları, araştırmanın konu alanı, yöntemi, örneklem/çalışma grubu ve illere göre dağılımı, veri toplama aracı, verilerin analizi, bulguları, sonuçları ve önerileri şeklinde tematik olarak incelenmiştir. Tematik analiz kapsamında, incelenen her bir çalışma için matrise göre sınıflandırmalar yapılmış ve ulaşılan tüm bulgular yukarıda tanımlanan bakış açısı temelinde

bütüncül bir şekilde sunulmuştur. Böylelikle ortak noktalar, farklılıklar ve genel eğilimler ortaya çıkarılmıştır.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Çalışmaların Yayın Türü ve Yıllara Göre Dağılımları

Yapılan çalışmaların yayın türüne (ulusal makale, uluslararası makale, yüksek lisans tezi, doktora tezi) göre dağılımları Tablo 1’de yer almaktadır:

**Tablo 1.** Çalışmaların Yayın Türü ve Yıllara Göre Dağılımları

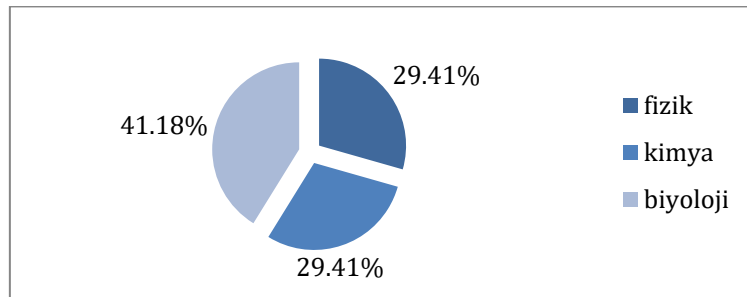
Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Ulusal Makale	Uluslararası Makale	Yüksek Lisans Tezi	Doktora Tezi
Çam, 2008			X	
İlhan, 2010				X
Özay Köse & Çam Tosun, 2010		X		
Acar & Yaman, 2011		X		
Çekiç Toroslu, 2011				X
Gürsoy Köroğlu, 2011				X
Kutu & Sözbilir, 2011	X			
Hırca, 2012	X			
Baran, 2013				X
Demircioğlu, Dinç & Çalik, 2013		X		
Güneş Koç, 2013				X
Sadi Yılmaz, 2013				X
Ulusoy, 2013			X	
Akdaş, 2014			X	
Kistak, 2014			X	
Yolcu, 2014			X	
Ültay, 2014				X
İlhan, Doğan & Çiçek, 2015		X		
Karlı & Yiğit, 2015		X		
Yıldırım, 2015			X	
Yiğit, 2015			X	
Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016	X			
Kara, 2016				X
Karlı & Kara Patan, 2016		X		
Gül, 2016		X		
Derman & Badeli, 2017	X			
Gül vd., 2017		X		
Karlı & Saka, 2017		X		
Konu & Gül, 2017	X			
Ruşuklu, 2017			X	
Yıldırım & Gültekin, 2017	X			
Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018	X			
Gül & Konu, 2018		X		
Hoşbaş, 2018			X	
Yıldırım, 2018		X		

Tablo 1 incelendiğinde, 11 çalışmanın uluslararası makale, 9 çalışmanın yüksek lisans tezi, 7 çalışmanın ulusal makale ve 8 çalışmanın da doktora tezi olduğu görülmektedir. Tablodan anlaşılacağı üzere, yurtiçi kaynaklı uluslararası makale türünde yapılan çalışmaların sayısı daha fazladır (%31). Benzer şekilde bağlam temelli öğrenme konusunda yapılmış yüksek lisans

tezlerinin de yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Tablo 1’de yer alan çalışmaların yayın türlerinin yıllara göre dağılımları incelendiğinde, özellikle 2014 yılından itibaren doktora tezi çalışmalarının azaldığı buna karşın ulusal ve uluslararası yayın sayısının artış gösterdiği dikkat çekmektedir.

### 3.2. Çalışmaların Disiplin Alanlarına Göre Dağılımı

Bağlam temelli öğretimi konu alan araştırmaların disiplinlere göre dağılımları Şekil 1’de sunulmuştur:



Şekil 1. Çalışmaların Disiplin Alanlarına Göre Dağılımı

Şekil 1’de disiplinlere göre dağılımı sunulan çalışmaların büyük çoğunluğunun (n=14) biyoloji alanında olduğu (Çam, 2008; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Acar & Yaman, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Akdaş, 2014; Yolcu, 2014; Yiğit, 2015; Gül, 2016; Gül vd., 2017; Karşlı & Saka, 2017; Konu & Gül, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Gül & Konu, 2018; Yıldırım, 2018) görülmektedir. Çalışmalardan 10’u fizik (İlhan, 2010; Çekiç Toroslu, 2011; Hırca, 2012; Baran, 2013; Güneş Koç, 2013; Kistak, 2014; Ültay, 2014; Ayvacı vd., 2016; Karşlı & Kara Patan, 2016; Hoşbaş, 2018) ve geri kalan 10’u da kimya (Kutu & Sözbilir, 2011; Demircioğlu vd., 2013; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Karşlı & Yiğit, 2015; Yiğit, 2015; Kara, 2016; Derman & Badeli, 2017; Rusçuklu, 2017; Demircioğlu vd., 2018) konu alanındadır. İncelenen çalışmalardan 1’inde (İlhan vd., 2015) de disiplin belirtilmemektedir.

### 3.3. Çalışmaların Gerekçeleri

Bağlam temelli öğretimi konu alan araştırmaların gerekçeleri Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2. Çalışmaların Gerekçeleri

Çalışmalar	Gerekçeler
Çam, 2008; İlhan, 2010; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Hırca, 2012; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Kistak, 2014; Yolcu, 2014; Karşlı & Yiğit, 2015; Kara, 2016; Karşlı & Saka, 2017; Rusçuklu, 2017; Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018; Hoşbaş, 2018	Bağlam temelli öğretimin öğrencilerin dersteki başarılarına etkisini inceleme
Çam, 2008; Gürsoy Köroğlu, 2011; Hırca, 2012; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Yıldırım, 2015; Gül, 2016; Kara, 2016; Konu & Gül, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Yıldırım, 2018	Bağlam temelli öğretimin öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisini inceleme
Çam, 2008; Hoşbaş, 2018	Bağlam temelli öğrenmenin bilimsel işlem becerilerine karşı etkisini tespit etme

**Tablo 2.** (devamı)

<b>Çalışmalar</b>	<b>Gerekçeler</b>
Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Ulusoy, 2013; İlhan, Doğan & Çiçek, 2015	Bağlam temelli öğrenmeye uygun bir ders içeriği geliştirme ve uygulanabilme durumlarını inceleme
Çekiç Toroslu, 2011	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ile desteklenen 7E modelinin öğrencilerin başarılarına ve bilimsel süreç becerisi kazanmasındaki etkisini inceleme
Kutu & Sözbilir, 2011	Bağlam temelli ARCS öğretim modelinin bilginin kalıcılığına, öğrencilerin tutumuna ve motivasyonlarına etkisini inceleme
Baran, 2013; Gül & Konu, 2018	Probleme dayalı bağlam temelli öğretimin öğrencilerin derste başarılarına etkisini inceleme
Güneş Koç, 2013	5E ile desteklenmiş bağlam temelli yaklaşımın öğrencilerin derste başarılarına, bilginin kalıcılığına ve tutumlarına etkisini inceleme
Demircioğlu, Dinç & Çalık, 2013	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı içerisinde yerleştirilen hikaye yazılarının alternatif kavramlar üzerindeki etkisini inceleme
Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Yıldırım, 2015; Gül, 2016; Konu & Gül, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin motivasyonuna etkisini inceleme
Sadi Yılmaz, 2013; Akdaş, 2014; Rusçuklu, 2017	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisini inceleme
Yolcu, 2014; Kara, 2016	Öğrencilerin bağlamları yaşamlarında uygulama oranlarını araştırma
Karlı & Yiğit, 2015; Karlı & Kara Patan, 2016; Karlı & Saka, 2017	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının kavram yanılgıları üzerindeki etkilerini araştırma
Ültay, 2014; Yiğit, 2015; Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016; Gül, Gürbüzöğlü Yalancı & Yalancı, 2017; Yıldırım, 2015	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımın REACT modeline uygun hazırlanan öğretim materyallerinin kavramsal değişime etkisini inceleme
Gül, 2016; Gül, Gürbüzöğlü Yalancı & Yalancı, 2017	REACT öğretim modelinin sorgulayıcı öğrenme becerilerine etkisini inceleme
Derman & Badeli, 2017	5E ile desteklenmiş bağlam temelli yaklaşımın öğrencilerin kavramsal anlamaları ve tutumları üzerindeki etkisini inceleme
Konu & Gül, 2017	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının problem çözme becerilerine etkisini inceleme

Tablo 2 incelendiğinde, bağlam temelli öğretimin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin yanı sıra motivasyona, tutuma, problem çözme becerisine, sorgulayıcı öğrenmeye etkisi gibi konulara da odaklanıldığı görülmektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda birden fazla amaç belirlendiği de anlaşılmaktadır. Yapılan çalışmalarda en fazla (n=16) bağlam temelli öğrenimin başarıya etkisinin incelenmesinin amaçlandığı ve bunu bağlam temelli öğretimin öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisine yönelik (n=12) çalışmalarının izlediği söylenebilir.

### 3.4. Çalışmalarda Kullanılan Metodolojiler

Bu bölümde çalışmalarda kullanılan; araştırma yöntemleri, örneklemeler, veri toplama araçları ve analiz yöntemlerine yer verilmiştir.

### 3.4.1. Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri

İncelenen çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemlerinin dağılımları Tablo 3’te sunulmuştur:

**Tablo 3.** Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri

Yapılan Çalışmalar	Araştırma Yöntemi							
	D	K	EA	DÇ	DM	BTM	B	EKGM
Çam, 2008; İlhan, 2010; Özey Köse & Çam Tosun, 2010; Gürsoy Köroğlu, 2011; Baran, 2013; Sadi Yılmaz, 2013; Ültay, 2014; Yıldırım, 2015; Derman & Badeli, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017		X						
Özey Köse & Çam Tosun, 2010; Çekiç Toroslu, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Demircioğlu, Dinç & Çalik, 2013; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Karlı & Yiğit, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016; Kara, 2016; Karlı & Kara Patan, 2016; Gül, Gürbüzöğlü Yalvacı & Yalvacı, 2017; Karlı & Saka, 2017; Konu & Gül, 2017; Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018; Yıldırım, 2018	X							
Acar & Yaman, 2011					X			
Kutu & Sözbilir, 2011; Gül, 2016				X				
Hırca, 2012; İlhan, Doğan & Çiçek, 2015			X					
Kistak, 2014							X	
Yolcu, 2014						X		
Rusçuklu, 2017								X

**D:** Deneysel; **K:** Karma; **EA:** Eylem Araştırması; **DÇ:** Durum Çalışması; **DM:** Deneme Modeli; **BTM:** Betimsel Tarama Modeli; **B:** Belirtilmemiş; **EKGM:** Eşitlenmemiş Kontrol Gruplu Model

Tablo 3’te yer alan çalışmaların yöntemlerinin dağılımı incelendiğinde, deneysel türde 18 çalışmanın, karma (nitel-nicel) türünde 10 çalışmanın, durum çalışması ve eylem araştırması türünde ikişer çalışmanın yapıldığı belirlenmiştir. Deneme modeli, betimsel tarama modeli ve eşitlenmemiş kontrol gruplu araştırma yöntemlerinden de birer çalışmanın yapıldığı Tablo 3’ten anlaşılmaktadır. 1 çalışmada kullanılan araştırma yöntemlerinin belirtilmediği tespit edilmiştir. 2 çalışmada araştırma yönteminin hem yarı deneysel hem de karma olarak alındığı belirtilmiştir. Deneysel yöntemin içine dahil edilen çalışmalardan 16’sı (Çekiç Toroslu, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Demircioğlu vd., 2013; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; Karlı & Yiğit, 2015; Ayvacı vd., 2016; Kara, 2016; Karlı & Kara Patan, 2016; Gül vd., 2017; Karlı & Saka, 2017; Konu & Gül, 2017; Demircioğlu vd., 2018; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018; Yıldırım, 2018) yarı deneysel ve 1’i (Yiğit, 2015) basit deneysel yöntemden yararlanmışlardır.

### 3.4.2. Çalışmaların Örneklemeleri

İncelenen çalışmaların örneklem grubuna göre dağılımları Tablo 4’te sunulmuştur:

**Tablo 4.** Çalışmaların Örneklem Grupları

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Örneklem			N
	İlköğretim	Ortaöğretim	Yükseköğretim	
Çam, 2008			Sınıf öğretmeni adayları	94
İlhan, 2010		11. sınıf		104
Özay Köse & Çam Tosun, 2010			Sınıf öğretmeni adayları	37
Acar & Yaman, 2011		9. sınıf		191
Çekiç Toroslu, 2011		10. sınıf		95
Gürsoy Köroğlu, 2011			Biyoloji öğretmeni adayları	30
Kutu & Sözbilir, 2011		9. sınıf		60
Hırca, 2012		9. ve 10. sınıf		39
Baran, 2013			Tıbbi laboratuvar ve tekniker adayları	13
Demircioğlu, Dinç & Çalik, 2013	6. sınıf			35
Güneş Koç, 2013	7. sınıf			100
Sadi Yılmaz, 2013		9. sınıf		177
Ulusoy, 2013		10. sınıf		60
Akdaş, 2014	7. sınıf			43
Kistak, 2014	8. sınıf			31
Yolcu, 2014		9. sınıf		253
Ültay, 2014			Fen bilgisi öğretmen adayları	50
İlhan, Doğan & Çiçek, 2015			Fen bilgisi öğretmen adayları	12
Karlı & Yiğit, 2015		12. sınıf		34
Yıldırım, 2015	4. sınıf			18
Yiğit, 2015		12. sınıf		20
Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016	6. sınıf			34
Kara, 2016	5. sınıf			44
Karlı & Kara Patan, 2016	5. sınıf			48
Gül, 2016		11. sınıf		52
Derman & Badeli, 2017	4. sınıf			43
Gül, Gürbüzöğlü Yalmacı & Yalmacı, 2017		10. sınıf		58
Karlı & Saka, 2017	5. sınıf			40
Konu & Gül, 2017		11. sınıf		106
Ruşçuklu, 2017	6. sınıf			52
Yıldırım & Gültekin, 2017	4. sınıf			18
Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018		9. sınıf		53
Gül & Konu, 2018		11. sınıf		106
Hoşbaş, 2018	7. sınıf			50
Yıldırım, 2018			Fen bilgisi öğretmen adayları	26

Tablo 4 incelendiğinde, 13 çalışmanın ilköğretim, 15 çalışmanın ortaöğretim ve 7 çalışmanın da yükseköğretim öğrencileriyle yapıldığı görülmektedir. Bu durumda çalışmaların genellikle ortaöğretim öğrencileriyle yapıldığı ve bunu ilköğretim öğrencileriyle yapılan çalışmaların takip ettiği anlaşılmaktadır. Lisans öğrencileriyle yapılan bazı çalışmalar fen bilgisi, sınıf ve biyoloji öğretmenliği programlarını içerirken, bir çalışmanın örneklemini Tıbbi laboratuvar ve tekniker adaylarını içermektedir. Gürsoy-Köroğlu (2011) yaptığı çalışmada biyoloji öğretmen adaylarının yanında doğa ve çevre topluluğuyla da çalışmıştır.



Şekil 2’de, incelenen çalışmaların örneklemelerinin Türkiye haritası üzerindeki dağılımları yer almaktadır:



Şekil 2. Çalışmaların Örneklemelerinin Bulunduğu İller

Şekil 2’de yapılan çalışmaların nerelerde gerçekleştirildiği (örneklemi) incelendiğinde, çalışmaların sınırlı illerde yapıldığı görülmektedir. Ankara’da yapılan çalışma sayısının daha fazla olduğu (n=6), bu ili Erzurum’da yapılan çalışmaların takip ettiği (n=5), Giresun’da 3 çalışmanın olduğu belirlenmiştir. Bayburt, Trabzon, Ordu, Eskişehir ve Kars’ta ikişer çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Hakkâri, Çankırı, Tekirdağ, Bursa, Gaziantep, Kırıkkale ve Samsun’da birer çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca bazı çalışmaların (Hırca, 2012; İlhan vd., 2015; Demircioğlu vd., 2018; Yıldırım, 2018) nerede yapıldığının açıkça belirtilmediği görülmüştür. Çalışmaların örneklemelerinin bulunduğu illerin harita üzerindeki dağılımlarına bakıldığında, Türkiye geneline yayılmadığı daha çok orta ve doğu Karadeniz bölgesinde yoğunlaştığı, Ege ve Akdeniz bölgelerinde çalışma yapılmadığı anlaşılmaktadır.

### 3.4.3. Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

İncelenen çalışmalarda yararlanılan veri toplama araçları Şekil 3’te sunulmuştur:

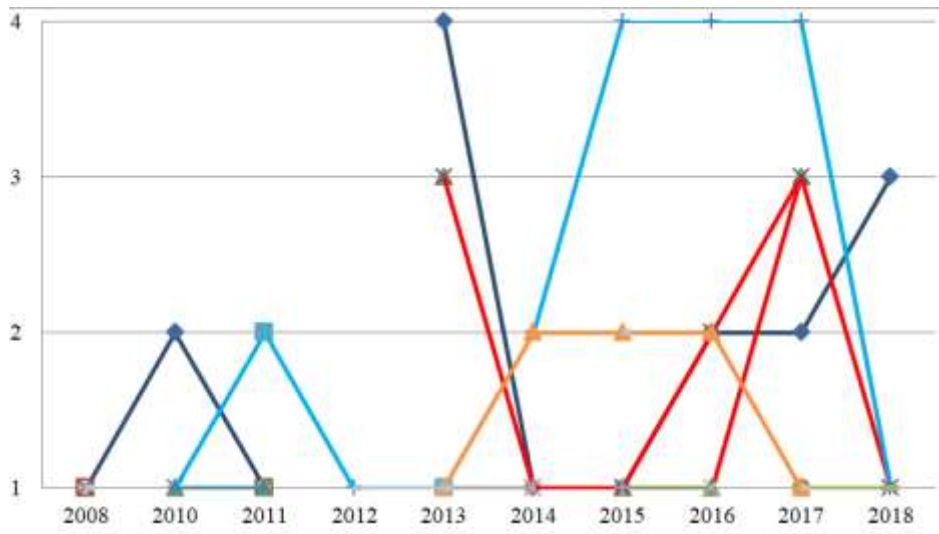


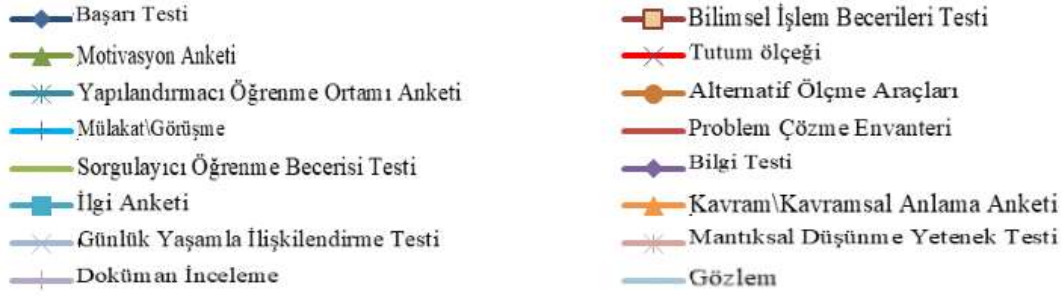
Şekil 3. Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Şekil 3'te görüldüğü gibi, incelenen çalışmalarda birden fazla veri toplama aracından yararlanıldığından veri toplama araçlarının sayısı incelenen çalışmaların sayısından fazladır. 19'unun mülakat (İlhan, 2010; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Hırca, 2012; Kistak, 2014; Ültay, 2014; İlhan, vd., 2015; Karşlı & Yiğit, 2015; Yıldırım, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı, vd., 2016; Kara, 2016; Karşlı & Kara Patan, 2016; Gül, 2016; Derman & Badeli, 2017; Karşlı & Saka, 2017; Rusçuklu, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Gül & Konu, 2018); 17'sinin başarı testi (Çam, 2008; İlhan, 2010; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Güneş Koç, 2013; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Yıldırım, 2015; Kara, 2016; Gül, 2016; Gül, vd., 2017; Rusçuklu, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018); 14'ünün tutum ölçeği (Çam, 2008; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Yıldırım, 2015; Kara, 2016; Gül, 2016; Derman & Badeli, 2017; Konu & Gül, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Yıldırım, 2018); 10'unun motivasyon anketi (İlhan, 2010; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Yıldırım, 2015; Gül, 2016; Gül, vd., 2017; Konu & Gül, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017); 8'inin kavram/kavramsal anlama anketi (Demircioğlu vd., 2013; Kistak, 2014; Ültay, 2014; Karşlı & Yiğit, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı vd., 2016; Karşlı & Kara Patan, 2016; Karşlı & Saka, 2017) ve 6'sının gözlem (Çam, 2008; Hırca, 2012; Baran, 2013; İlhan vd., 2015; Yıldırım, 2015; Yıldırım & Gültekin, 2017) ile veri topladığı görülmektedir.

Ayrıca yapılandırmacı öğrenme ortamı anketi (İlhan, 2010; Kutu & Sözbilir, 2011; Sadi Yılmaz, 2013) ve ilgi anketi (Acar & Yaman, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Baran, 2013) kullanarak veri toplayan çalışmaların sayısının 3, sorgulayıcı öğrenme becerisi testi (Gül, 2016; Gürbüzöğlü vd., 2017), mantıksal düşünme yetenek testi (Güneş Koç, 2013; Yolcu, 2014), bilgi testi (Acar & Yaman, 2011; Çekiç Toroslu, 2011) ve problem çözme envanteri (Baran, 2013; Konu & Gül, 2017) kullanarak veri toplayan çalışmaların sayısının 2, doküman incelemesi (İlhan vd, 2015), günlük yaşamla ilişkilendirme testi (Kara, 2016), alternatif ölçme araçları (Derman ve Badeli, 2017), bilimsel işlem becerileri testi (Çekiç, Toroslu, 2011) ve bilimsel süreç becerileri testi (Çam, 2008) kullanarak veri toplayan çalışmaların sayısının 1 olduğu Şekil 3'ten anlaşılmaktadır. Bunların dışında Demircioğlu vd. (2018) verileri sadece açık uçlu sorularla topladığını belirtmiştir.

İncelenen çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının yıllara göre dağılımları Şekil 4'te yer almaktadır:



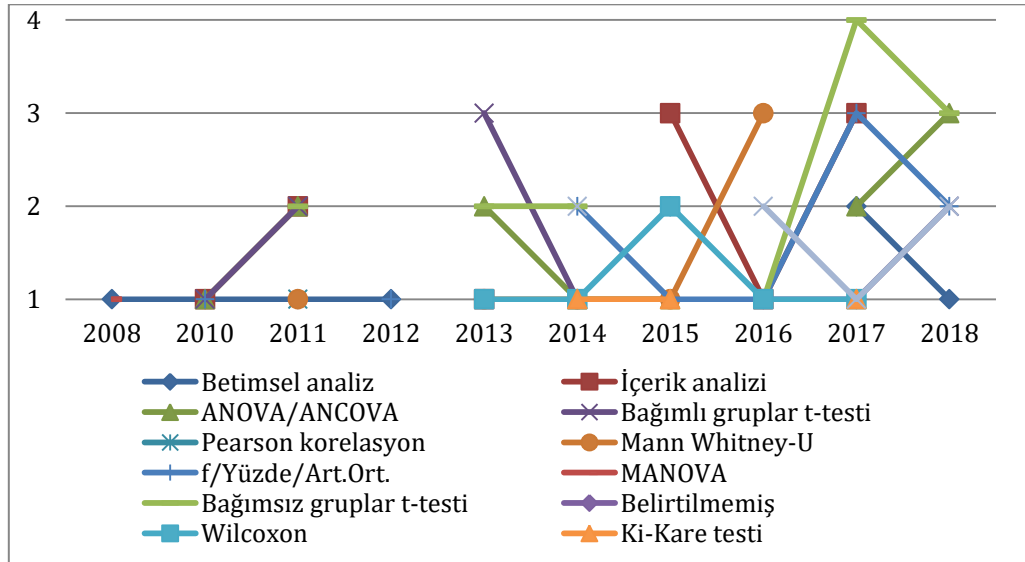


**Şekil 4.** İncelenen Çalışmaların Veri Toplama Araçlarının Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 4 incelendiğinde, kullanılan veri toplama araçları en fazla çeşitliliği 2011, 2013 ve 2017 yıllarında göstermiştir. 2013 yılında; Başarı Testi, Motivasyon Anketi, Tutum Ölçeği, Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı Anketi, Problem Çözme Envanteri, İlgi Anketi, Kavram\Kavramsal Anlama Anketi, Gözlem, Mantıksal Düşünme Yetenek Testi kullanılmıştır. 2017 yılında; Başarı Testi, Motivasyon Anketi, Tutum Ölçeği, Alternatif Ölçme Araçları, Mülakat\Görüşme, Problem Çözme Envanteri, Sorgulayıcı Öğrenme Becerisi Testi, Kavram\Kavramsal Anlama Anketi, Gözlem kullanılmıştır. 2011 yılında; Başarı Testi, Bilimsel İşlem Becerileri Testi, Motivasyon Anketi, Tutum ölçeği, Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı Anketi, Mülakat\Görüşme, Bilgi Testi, İlgi Anketinin kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca kullanılan veri toplama araçlarının en az çeşitlilik gösterdiği yılın 2012 (Mülakat\Görüşme, Gözlem) olduğu da Grafik 2’de görülmektedir.

### 3.4.4. Çalışmalarda Kullanılan Analiz Yöntemleri

İncelenen çalışmalarda veri analizinde kullanılan yöntemler ve yıllara göre dağılımı Şekil 5’te sunulmuştur:



**Şekil 5.** Çalışmalarda Kullanılan Analiz Yöntemleri

İlgili çalışmalarda analiz yöntemlerinin sayısı, veri toplama araçlarında olduğu gibi, incelenen çalışmaların sayısından fazladır. Şekil 5 incelendiğinde, analiz yöntemlerindeki çeşitliliğin en

fazla 2017 yılında olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar; betimsel analiz, içerik analizi, ANOVA/ANCOVA, bağımlı veya bağımsız gruplar t-testi, f/yüzde/aritmetik ortalama, wilcoxon, ki-kare testi, shapiro wilk testi şeklindedir. İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunun analizinde (n=13) (Acar & Yaman, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Yolcu, 2014; Kara, 2016; Derman & Badeli, 2017; Gül vd., 2017; Karlı & Saka, 2017; Konu & Gül, 2017; Hoşbaş, 2018; Yıldırım, 2018) bağımsız gruplar t-testinin kullanıldığı söylenebilir. Devamında, ANOVA/ANCOVA (n=9) (İlhan, 2010; Çekiç Toroslu, 2011; Gürsoy-Köroğlu, 2011; Güneş Koç, 2013; Sadi Yılmaz, 2013; Yiğit, 2015; Gül vd., 2017; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018) ve içerik analizinin (n=11) (İlhan, 2010; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Karlı & Yiğit, 2015; Yıldırım, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı vd., 2016; Derman & Badeli, 2017; Karlı & Saka, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017) kullanıldığı çalışmaların sayısının da oldukça fazla olduğu görülmektedir. Konu ve Gül (2017) ile Gül ve Konu (2018) aritmetik ortalama yöntemini, Yolcu (2014) ve Kara (2016) hem yüzde hem aritmetik ortalama yöntemini kullanmıştır. Kistak (2014) yüzdelik hesaplaması, Özay Köse ve Çam Tosun (2010), Hırca (2012), Yiğit (2015) ile Derman ve Badeli (2017) hem frekans hem yüzdelik analizi yapmışlardır. 2014, 2016 ve 2017 yıllarında yapılan bir çalışmada ise analiz yönteminin belirtilmediği saptanmıştır.

### 3.5. Çalışmaların Bulguları

Tablo 5'te incelenen çalışmalardaki bağlam temelli öğrenmeye ilişkin en önemli bulgular sunulmuştur. Benzer bulgular tabloda birleştirilerek bir arada verilmiştir:

**Tablo 5.** Çalışmaların Bulguları

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Önemli Bulgular
Çam, 2008; Kara, 2016	Bağlam temelli hikâyeler sayesinde öğrencilerin dersi daha iyi öğrendiği tespit edildi.
İlhan, 2010	Bağlam temelli öğretim, öğretmenlerin pedagojik bilgilerine özellikle ölçme değerlendirme hususunda katkı sağladı.
İlhan, 2010; Ültay, 2014; Yıldırım, 2015; Yiğit, 2015;	Bağlam temelli öğretim öğrencilerin derse gelmeden araştırma yapmalarını ve derse hazırlıklı gelmelerini sağladı.
Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Gül, 2016	Öğrenciler dersleri arkadaşlarıyla iş birliği içinde işlemekten zevk aldı.
İlhan, 2010; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Acar & Yaman, 2011; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Kistak, 2014; Ültay, 2014; Rusçuklu, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017	Öğrencilerin öğrenmeye ve derse katılıma olan istekleri motiveleri, merakları, ilgileri ve konunun anlaşılabilirliğinin arttığı tespit edildi.
Çekiç Toroslu, 2011	Öğrenciler bağlam temelli deneyler yapmak yerine soru çözmeyi tercih etti.
Gürsoy Köroğlu, 2011; Yıldırım, 2018	Bağlam temelli öğrenmenin çevreye karşı duyarlılıkları ve davranışları üzerine olumlu etki yaptığı ve doğaya olan bağlılıklarını artırdığı tespit edilmiştir.
Kutu & Sözbilir, 2011; Sadi Yılmaz, 2013	Bağlam temelli etkinliklerin grupça yapılması, tartışma ortamı oluşturarak öğrenciler arasındaki etkileşimin artmasına sebep oldu.
Kutu & Sözbilir, 2011; Hırca, 2012; Gül & Konu, 2018	Bağlam temelli etkinlikler ve deneyler konuları daha iyi kavramayı ve konuların akılda daha kalıcı olmasını sağladı.
Hırca, 2012; Baran, 2013; Yolcu, 2014; Karlı & Saka, 2017	Öğrenciler bilgiyi gerçek hayatta kullandığı için bilginin daha kalıcı olduğunu ifade ettiler ve öğrencilerin seçilen bağlama atıf yaparak daha doğru açıklamalar yapabildikleri tespit edildi.

Tablo 5. (devamı)

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Önemli Bulgular
Baran, 2013	Öğrencilerin iletişim becerilerini, özgüvenlerini artırdı ve zamanı kullanabilme, sunum yapabilme, teknolojiyi kullanabilme becerilerini geliştirdi.
Sadi Yılmaz, 2013	Öğrenciler bağlam temelli öğretim uygulamalarını eğlenceli bulmalarına rağmen üniversiteye giriş sınavından dolayı bu yaklaşımı çok faydalı bulmadıklarını belirttiler.
Aktaş, 2014	Bağlam temelli öğrenme uygulamaları öğrencilerin çevresel düşüncelerini geliştirdi.
İlhan, Doğan & Çiçek, 2015	Bağlam temelli öğretim sürecinde öğretmen adaylarının bağlamlarla kavramlar arasında ilişki kurmasında problem yaşandığı ortaya çıkmıştır ve etkinlikleri dersin hangi aşamasında nasıl uygulamaları gerektiği konusunda problem yaşadıkları belirlenmiştir.
Derman & Badeli, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Rusçuklu, 2017; Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018	Öğrenciler bağlam temelli öğretimle işlenen ders etkinliklerini eğlenceli buldular.
Güneş Koç, 2013	Kalıcılık testine verilen doğru cevapların sayısı 5E ile desteklenen bağlam temelli deney grubuna göre sadece bağlam temelli işlenen deney grubundan daha düşüktür.
Karlı & Yiğit (2015)	Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öğretimden önce birçok kavram yanlışına sahip olduğu görülmektedir. Uygulama sonrasında iki grupta da kavram yanlışları azalmıştır ancak deney grubunda bu oran daha fazladır.
Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016	Analiz sonuçları uygulama sonrasında deney ve kontrol grubuna uygulanan kavramsal anlama testi son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.
Gül vd., 2017	Başarı testinden elde edilen ön-test ve son-test puanlarına ait fark incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin puanlarındaki artış kontrol grubu öğrencilerinin puanlarındaki artıştan fazladır.
Karlı & Kara Patan, 2016	Öğrencilerin konu hakkında kavram yanlışları vardır. Ay ve güneş tutulması hakkında sorulan sorularda deney grubu öğrencilerinin cevapları daha doğru olmuştur.
Konu & Gül, 2017	Grupların motivasyon anketi son test puanlarına ait bulgular incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla beraber puan ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin puanlarının kontrol grubunun puanlarına göre yaklaşık iki kat daha fazla bir artış gösterdiği anlaşılmaktadır.
Hoşbaş, 2018	Deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları araştırma sonrası, araştırma öncesine göre anlamlı bir düzeyde artış göstermektedir. Kontrol grubundaki ve deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında, araştırma sonrası anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcılar için bulguların çoğunun olumlu yönde olduğu dikkat çekmektedir. Yıldırım ve Gültekin (2017) bağlam temelli etkinliklerin öğrencilerin merakını olumlu yönde etkilediğini vurgularken, Acar ve Yaman (2011), Sadi Yılmaz (2013), Ulusoy

(2013), Kistak (2014), Rusçuklu (2017) öğrencilerin ilgilerini de olumlu yönde etkilediğini vurgulamıştır. Kistak (2014), Rusçuklu (2017), Yıldırım ve Gültekin (2017) aynı zamanda öğrencilerin derslere katılma isteklerinin arttığını da vurgulamıştır. Bağlam temelli etkinlikler/uygulamalar ve öğrenme ortamına ait olumsuz bulgular olarak Çekiç Toroslu (2011), Sadi Yılmaz (2013) ve Yolcu (2014)'nin çalışmaları dikkat çekmektedir.

### 3.6. Çalışmaların Sonuçları

İncelenen çalışmalardan elde edilen en önemli benzer sonuçlara Tablo 6'da yer verilmiştir:

**Tablo 6.** Çalışmaların Sonuçları

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Sonuçlar
Çam, 2008; İlhan, 2010; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Acar&Yaman, 2011; Çekiç Toroslu, 2011; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Güneş Koç, 2013; Demircioğlu, Dinç & Çalık, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Kistak, 2014; Ültay, 2014; Yolcu, 2014; Karlı & Yiğit, 2015; Yıldırım, 2015; Yiğit, 2015; Gül, 2016; Kara, 2016; Gül vd., 2017; Rusçuklu, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018; Yıldırım, 2018	Bağlam temelli öğretime dayalı hazırlanan materyalleri kullanan öğrencilerin akademik başarı düzeyleri artmıştır.
Çam, 2008; Çekiç Toroslu, 2011	Bağlam temelli öğretim bilişsel işlem becerilerini geliştirir.
İlhan, 2010; Kutu ve Sözbilir, 2011; Ulusoy, 2013; Yıldırım, 2015; Gül, 2016; Konu ve Gül, 2017	Bağlam temelli öğretim öğrencilerin motivasyonlarını artırır.
Acar ve Yaman, 2011; Demircioğlu, Dinç ve Çalık, 2013; Kistak, 2014; Karlı ve Yiğit, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı, Er Nas ve Dilber, 2016; Karlı ve Kara Patan, 2016; Derman ve Badeli, 2017; Karlı ve Saka, 2017	Bağlam temelli öğretim kavramsal değişimi sağlamada olumlu sonuç verir.
Çekiç Toroslu, 2011	Bağlam temelli öğretim kavram yanılığını gidermede etkili olamamıştır.
Gürsoy Köroğlu, 2011; Hırca, 2012; Kistak, 2014 Ültay, 2014; İlhan, Doğan ve Çiçek, 2015	Bağlam temelli öğretim öğrencilerin ilgili derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir.
Baran, 2013; Sadi Yılmaz, 2013;	Bağlam temelli öğretim öğrencilerin motivasyonlarını etkilemez.
Baran, 2013	Bağlam temelli öğretim öğrencilerin problem çözme becerilerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
Sadi Yılmaz, 2013 Ayvacı, Er Nas ve Dilber, 2016 Kara, 2016; Karlı ve Kara Patan, 2016	Bağlam temelli öğretim bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerini artırmada etkilidir.
İlhan, Doğan ve Çiçek, 2015	Bağlam temelli öğretim sürecinde öğrenciler bağlam ve kavramları ilişkilendirmede ve günlük hayatla ilişkili sorular hazırlamada zorlanabilmektedir.
Yıldırım, 2015; Gül, 2016	Bağlam temelli öğretime dayalı uygulamalar öğrencilerin derse yönelik tutumlarını değiştirmedir.
Gül, 2016; Gül vd., 2017	Bağlam temelli öğretime dayalı uygulamalar sorgulayıcı öğrenme becerilerini değiştirmedir.

Tablo 6’den anlaşıldığı üzere, yapılan çalışmaların sonuçlarının çoğunda bağlam temelli öğretime dayalı uygulamaların öğrenci başarısını artırmada başarılı olduğunu göstermektedir. İlgili çalışmalarda akademik başarının yanı sıra kavramsal değişimin sağlanmasında da başarılı olduğu ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bağlam temelli öğretime dayalı uygulamaların öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğine, motivasyonlarını artırdığına ve bazı çalışmalarda da artırmadığına yönelik farklı sonuçların da yer aldığı dikkat çekmektedir. Konu kavramlarını günlük yaşamla ilişkilendirmede bağlam temelli öğretime dayalı uygulamaların olumlu etkileri bazı çalışmalarda vurgulansa da, bir çalışmada da aksi yönde bir sonucun varlığı dikkat çekmektedir.

### 3.7. Çalışmaların Önerileri

İncelenen çalışmalarda belirtilen en önemli öneriler benzer önerileri içeren çalışmalar bir arada gruplandırılarak Tablo 7’de verilmiştir:

**Tablo 7.** Çalışmaların Önerileri

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Öneriler
Çam, 2008; Gürsoy Köroğlu, 2011; Demircioğlu, Dinç & Çalik, 2013; Güneş Koç, 2013; Akdaş, 2014; Rusçuklu, 2017; Yıldırım & Gültekin, 2017; Gül & Konu, 2018	Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına hizmet öncesi ve hizmet-içi eğitimlerinde bağlam temelli öğrenme/öğretim tanıtılmalıdır.
Çam, 2008; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Acar & Yaman, 2011; Çekiç Toroslu, 2011; Sadi Yılmaz, 2013; Kistak, 2014	Bağlam temelli fen öğretiminin okullarda uygulanabilmesi için öğretmenlere yardımcı olabilecek çok sayıda ders kitabı, kaynak kitap ve öğretim materyalleri hazırlanabilir.
Çam, 2008; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Sadi Yılmaz, 2013; Ulusoy, 2013; Kistak, 2014; Yiğit, 2015	Öğrencilere yaşantı zenginliği sağlamak amacıyla okullara çeşitli deney malzemeleri ve ders materyalleri sağlanabilir.
İlhan, 2010; Özay Köse & Çam Tosun, 2010; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Baran, 2013; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; Akdaş, 2014; Ültay, 2014; Karşlı & Yiğit, 2015; Yıldırım, 2015; Yiğit, 2015; Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016; Kara, 2016; Gül, 2016; Rusçuklu, 2017; Demircioğlu, Bektaş & Demircioğlu, 2018; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018	Gelecekteki çalışmaların kapsamı, farklı konularda ve derslerde uygulanarak genişletilebilir.
İlhan, 2010; Gürsoy Köroğlu, 2011; Kutu & Sözbilir, 2011; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; Yıldırım, 2015; Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016; Gül, 2016; Karşlı & Saka, 2017; Konu & Gül, 2017; Gül & Konu, 2018; Hoşbaş, 2018; Yıldırım, 2018	Daha geniş çalışma gruplarından, farklı öğrenim seviyelerinden (ilkokul, lise, üniversite), farklı okul ortamlarından örneklerle seçilerek benzer nitelikli çalışmalar yapılabilir.
Gürsoy Köroğlu, 2011; Güneş Koç, 2013; Ulusoy, 2013; İlhan, Doğan & Çiçek, 2015; Ayvacı, Er Nas & Dilber, 2016; Gül, 2016; Gül & Konu, 2018	Bağlam temelli öğretimin daha farklı değişkenler üzerindeki etkileri gelecekte yapılacak araştırmalarda araştırılabilir.
Kutu & Sözbilir, 2011; Akdaş, 2014; Sadi Yılmaz, 2013; Karşlı & Yiğit, 2015	Daha etkin bir kullanım için bağlam temelli öğretim bilgisayar destekli öğretim imkânlarıyla desteklenebilir.
Yolcu, 2014	Sağlıklı yaşama yönelik yapılacak akademik çalışmalar, öğrencilerin seviyelerine göre, üniversiteler, Sağlık Bakanlığı ve MEB iş birliğiyle belirlenmelidir.

**Tablo 7.** (devamı)

Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sıralaması	Öneriler
Güneş Koç, 2013; Ültay, 2014; İlhan, Doğan & Çiçek, 2015; Yıldırım, 2015; Hoşbaş, 2018	Öğrencilerin anlamada zorluk çektikleri soyut kavramlar somutlaştırarak öğrenme ortamları zenginleştirilmeli ve irdelenmelidir.
Yıldırım & Gültekin, 2017	Bağlam temelli öğretim uygulanmalarında öğrencilerin ailelerinin de öğretim sürecine katılmaları teşvik edilebilir.
Yiğit, 2015; Kara, 2016; Derman & Badeli, 2017; Hoşbaş, 2018	Fen ve teknoloji konuları mümkün olduğunca günlük yaşamdan örneklerle desteklenmeli ve günlük yaşamdan çağrışımlarda bulunacak şekilde uygulama sağlanmalıdır.

Tablo 7’de görüldüğü gibi çoğu çalışma (n=19) gelecekteki çalışmalara kendi çalışmalarındaki yöntem ve materyalleri başka bir ünite, ders ya da konuda işlemelerini önermektedir. Yine öğretmenlere ve öğretmen adaylarına hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini öneren çalışmaların sayısı da oldukça fazladır (n=8). Bu öneriye ek olarak Gül ve Konu (2018), Güneş Koç (2013) detaylı bir tanıtım ve pilot/örnek uygulamalar yapılabileceğini de önerilerine eklemiştir. Acar ve Yaman (2011) geliştirilen materyallerin hizmet içi eğitimde kurallarıyla tanıtımının yapılması gerektiğini de önermiştir.

Bağlam temelli öğrenmenin daha farklı değişkenler üzerindeki etkilerinin gelecekteki çalışmalarda da araştırılabileceğini öneren çalışmalar da mevcuttur. Bağlam temelli öğrenmenin; Güneş Koç (2013) mantıksal düşünme yeteneklerine, Ulusoy (2013) kendi kendine öğrenme becerilerine, Gül (2016) problem çözmede kullandıkları stratejilerine, İlhan, Doğan ve Çiçek (2015) tutum ve öz yeterliklerine, Gül ve Konu (2018) duyuşsal özelliklerine, Ayvacı vd. (2016) bilimsel okuryazarlığa etkisinin araştırılmasını önermektedir.

Sınıf dışında da öğrenme imkanı sunabilecek öğrenci merkezli etkinliklerin olması gerektiğini öneren Gürsoy Koroğlu (2011) doğa yürüyüşleri, fotoğraf sergileri, paneller ve tartışmaların yapılması gerektiğini önerirken, Rusçuklu (2017) botanik ve hayvanat bahçesi gezilerinin müfredatta olması gerektiğini de önermiştir. Bazı çalışmalarda ise (Hırca, 2012; Karlı & Kara Patan, 2016; Gül vd., 2017) önerilere açıkça yer verilmemiştir.

#### 4. Yeni Çalışmalar İçin Öneriler

Bu çalışmada ‘bağlam temelli öğrenme’ konusunu temel alan ya da içeren ve Türkiye’deki araştırmacılar tarafından yapılan makale ve tezler çeşitli değişkenler (konu, yöntem, örneklem vb.) açısından incelenmiştir.

İncelenen çalışmalarda, 2011 yılından itibaren ulusal makalelerin artmış olduğu dikkat çekmektedir. Son iki yılda doktora tezlerinde ilgili konunun çalışılmadığı ve 2015, 2016 ve 2017 yıllarında uluslararası makalelerin daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan çalışmaların Türkiye’de nerelerde gerçekleştiğine (örneklemine) bakıldığında, Ankara, Erzurum ve Giresun’da yapılan çalışma sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırmalarda deneysel yöntemin daha sık kullanıldığı buna karşın eylem araştırması ve durum çalışmasının yeterince kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Veri toplama araçlarının çeşitliliği fazla olsa da, verilerin en çok mülakat/görüşme yoluyla toplandığı vurgulanabilir. Buradan hareketle, ileride gerçekleştirilecek benzer araştırmalarda bu çalışmada ön plana çıkan veri toplama yöntemi, analiz yöntemi gibi araştırma süreci bileşenleri dikkate alınabilir. Ancak yine bu çalışma gerekçe gösterilerek



bugüne kadar yeterince irdelenmemiş veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi gibi araştırma süreci bileşenlerinden de yararlanılabilir.

İncelenen araştırmanın sonuçları çoğunlukla bağlam temelli öğretim uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını göstermektedir. Buradan hareketle, öğretmenlerin tasarlayacakları yeni öğrenme ortamlarında, özellikle öğrenilmesinde zorluk yaşanan kavramların öğretiminde, bağlam temelli öğretim dikkate alınabilir. Akademik başarıyı artırmadaki olumlu etkisi gözönüne alınarak bağlam temelli öğretimin öğretmenler tarafından kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca öğretim programları konuları da bağlam temelli bir ilişkilendirmeye yapılandırılabilir. Bu nedenle güncel araştırmalar da yürütülebilir.

İlgili çalışmaların sonuçlarında öğrencilerin bağlam temelli öğrenme ortamına ve bağlam temelli materyallere karşı olumlu tutuma sahip olduğu çoğunlukla vurgulanmıştır. İlgili çalışmalardan hareketle, bağlam temelli öğretime dayalı uygulamaların öğrenci tutumlarını geliştirmede etkili olduğu görülmektedir. Öğrenci tutumlarını geliştirmek için gelecekte tasarlanacak öğrenme ortamlarında bu durum göz önüne alınabilir. Fen eğitiminde tutum geliştirmeye odaklanan ileriki araştırmalarda bağlam temelli öğretime dayalı uygulamalar geliştirilebilir.

İncelenen çalışmalarda sunulan önerilerde çoğunlukla öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bağlam temelli öğrenme hakkında bilgilendirilmesi, öğretmenlere gerekli materyallerin hazırlanması ve öğretmenlerin daha çok/farklı materyal kullanılması şeklindedir. Bu durumun gereği olarak araştırmacılar tarafından yeni araştırmalar gerçekleştirilebilir. Konu alanı uzmanlarınca öğretmenlere yönelik farklı ve nitelikli materyaller sunulabilir.

Yukarıda sunulanlar temelinde, ulusal literatürde bu konu alanındaki çalışmaların sayısı artırılabilir. Bununla birlikte bu çalışmada belirtilen iller/bölgeler dışındaki diğer illerde/bölgelerde de çalışmalar yürütülebilir ve sonuçlar karşılaştırmalı incelenebilir.

### Kaynaklar

- Acar, B., & Yaman, M. (2011). Bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin ilgi ve bilgi düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 1-10.
- Akdaş, E. (2014). *İlköğretim yedinci sınıf fen ve teknoloji dersi insan ve çevre ünitesinde yaşam temelli öğrenme modelini kullanmanın akademik başarı, turum ve kalıcılık üzerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ayvacı, H. Ş., Er Nas, S., & Dilber, Y. (2016). Bağlam temelli rehber materyallerin öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerine etkisi: ‘İletken ve yalıtkan maddeler’ örneği. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 51-78.
- Baran, M. (2013). *Yaşam temelli probleme dayalı öğretim yönteminin termodinamik konusunun öğretimine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Bennett, J., & Holman, J. (2003). Context-based approaches to the teaching of chemistry: What are they and what are their effects? In J. K. Gilbert, O. Jong, R. Justi, D. F. Treagust, J. H. Van Driel (Eds.), *Chemical education: Towards research-based practice* (pp. 165-185). New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.

- Çam, F. (2008). *Biyoloji derslerinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının etkileri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çekiç Toroslu, S. (2011). *Yaşam temelli öğrenme yaklaşımı ile desteklenen 7E öğrenme modelinin öğrencilerin enerji konusundaki başarı, kavram yanılgısı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demircioğlu, H., Bektaş, F., & Demircioğlu, G. (2018). Sıvıların özellikleri konusunun bağlam temelli yaklaşımla öğretiminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 13-25.
- Demircioğlu, H., Dinç, M., & Çalık M. (2013). The effect of storylines embedded within context-based learning approach on grade 6 students' understanding of 'physical and chemical change' concepts. *Journal of Baltic Science Education*, 12(5), 682-691.
- Derman, A., & Badeli, Ö. (2017). İlkokul 4. sınıf "saf madde ve karışım" konusunun öğretiminde 5E modeli ile desteklenen bağlam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve fene yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1860-1881.
- Ezberci Çevik, E., & Kurnaz, M. A. (2016). Türkiye'de yıldızlarla ilgili yapılan bazı çalışmaların tematik incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(2), 421-442.
- Glynn, S., & Koballa, T. R. (2005). The contextual teaching and learning instructional approach. In R. E. Yager (Ed.), *Exemplary science: Best practices in professional development* (pp. 75-84). Arlington, VA: National Science Teachers Association Press.
- Gül Ş., & Konu M. (2018). Yaşam temelli probleme dayalı öğretim uygulamalarının öğrenci başarısına etkisi. *Yaşadıkça Eğitim*, 32(1), 45-68.
- Gül Ş., Gürbüzöğlü Yalınacı, S., & Yalınacı, E. (2017). Boşaltım sistemi konusunun öğretiminde react stratejisinin etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 76-96.
- Gül, Ş. (2016). Yaşam temelli öğretim modeliyle 'fotosentez' konusunun öğretimi: REACT stratejine dayalı bir uygulama. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitim Dergisi*, 10(10), 21-45.
- Güneş Koç, R. S. (2013). *5E Modeli ile desteklenen bağlam temelli yaklaşımın yedinci sınıf öğrencilerinin ışık ünitesindeki başarılarına, bilgilerinin kalıcılığına ve fen dersine karşı olan tutumlarına etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürsoy Köroğlu, N. (2011). *Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının, öğretmen adaylarında çevreye yönelik ilgi, tutum ve çevre bilinçli tüketici davranışlarının incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hırca, N. (2012). Bağlam temelli öğrenme yaklaşımına uygun etkinliklerin öğrencilerin fizik konularını anlamasına ve fizik dersine karşı tutumuna etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 313-325.
- Hoşbaş, A. A. (2018). *Fen bilimleri öğretiminde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenme ürünleri üzerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- İlhan, N., Doğan, Y., & Çiçek, Ö. (2015). Fen bilimleri öğretmen adaylarının "özel öğretim yöntemleri" dersindeki yaşam temelli öğretim uygulamaları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 666-681.

- İlhan, N. (2010). *Kimyasal denge konusunun öğrenilmesinde yaşam temelli (context based) öğretim yaklaşımının etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- İslamoğlu, H., Ursavaş, Ö. F., & Reisoğlu, İ. (2015). Fatih projesi üzerine yapılan akademik çalışmaların içerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 161-183.
- Kara, F. (2016). *5. sınıf “maddenin değişimi” ünitesinde kullanılan bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri, akademik başarıları ve fene yönelik tutumlarına etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Karşlı, F., Kara Patan, K. (2016). Effects of the context-based approach on students’ conceptual understanding: “The umbra, the solar eclipse and the lunar eclipse”. *Journal of Baltic Science Education*, 15(2), 246-260.
- Karşlı, F., & Saka, Ü. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin ‘besinleri tanıyalım’ konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli yaklaşımın etkisi. *İlköğretim Online*, 16(3), 900-916.
- Karşlı, F., & Yiğit, M. (2015). Lise 12. sınıf öğrencilerinin alkanlar konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli öğrenme yaklaşımının etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 43-62.
- Kistak, Ö. (2014). *İlköğretim 8. sınıf fen ve teknoloji dersi ses ünitesinin yaşam temelli yaklaşımla öğretimi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Konu, M., & Gül, Ş. (2017). Biyoloji dersinde yaşam temelli probleme dayalı öğretim uygulamalarının tutum, motivasyon ve problem çözme becerilerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14-1(27), 127-142.
- Kurnaz, M. A., & Sağlam Arslan, A. (2011). A thematic review of some studies investigating students’ alternative conceptions about energy. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 3(1), 51-74.
- Kurnaz, M. A (2013). Fizik öğretmenlerinin bağlam temelli fizik problemleriyle ilgili algılarının incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 375-390.
- Kutu, H., & Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi “hayatımızda kimya” ünitesinin öğretimi. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.
- Lye, H., Fry, M., & Hart, C. (2001). What does it mean to teach physics in context: A first case study. *Australian Science Teachers Journal*, 48, 16-22.
- Özay Köse, E., & Çam Tosun, F. (2010). Yaşam temelli öğrenmenin sinir sistemi konusunda öğrenci başarılarına etkileri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(2), 91-106.
- Ruşçuklu, P. (2017). *Yaşam temelli öğrenme yaklaşımının 6. sınıf öğrencilerinin ‘maddenin tanecikli yapısı’ ünitesindeki akademik başarı ve kalıcılıklarına etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Sadi Yılmaz, S. (2013). *Kimyasal değişimler ünitesinin işlenmesinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının etkileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Ulusoy, F. M., (2013). *Bağlam temelli öğrenme ile desteklenen bütünleştirici öğrenme modelinin öğrencilerin kimya öğretimine yönelik tutum, motivasyon ve başarılarına etkisi*

- (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ültay, E. (2014). *İtme, momentum ve çarpışmalar konusuyula ilgili bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı açıklama destekli react stratejisine göre geliştirilen etkinliklerin etkisinin araştırılması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B. (2018). Bağlam temelli öğrenmeye uygun olarak hazırlanmış STEM uygulamalarının etkilerinin incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırma Dergisi*, 4(1), 42-53.
- Yıldırım, G., & Gültekin, M. (2017). İlkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 81-101.
- Yıldırım G. (2015). *İlkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yiğit, M. (2015). *12. sınıf öğrencilerinin hidrokarbon bileşikleri konusundaki kavramsal anlamalarına, bağlam temelli öğrenme yaklaşımının react stratejisine göre hazırlanmış materyallerin etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.
- Yolcu, S. (2014). *Ortaöğretimde beslenmeye yönelik bilgilerin bağlam temelli öğrenme düzeyine etkisi ve uygulanma oranları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

## EXTENDED ABSTRACT

### Summary

This study focuses on context-based teaching studies by analyzing them in a way to create awareness to guide the future researches. Summarily, the findings of the studies emphasized that the students had a positive attitude towards context-based learning environment and context-based materials.

### Purpose

The aim of this study is to analyze the national studies investigating the effectiveness of context-based teaching from different perspectives and to present them to the relevant stakeholders as a whole. In this context, publications types and distribution of the studies, methodologies, main findings, results and recommendations of the studies were analyzed in a thematic way.

### Method

In this study, the national database were surveyed. As a result of the initial investigations, 35 of these studies were subject to context-based teaching and it was determined that they were conducted between 2008-2018 and the related studies were thematically analyzed. Therefore, this study was limited to the studies examined and the analysis methods used.

Document investigation method was used in the study. Document review is a way of examining documents books, magazines, etc. according to pre-determined criteria/matrices. By analyzing the studies conducted for contextual learning, the types of publications and the distribution of the studies according to years, subject areas, methods, sample/study groups, data collection tools, data analysis, findings, results and suggestions are presented in a holistic way. In this way, common points, differences and general trends have been revealed.

## Findings

It was seen that 11 studies had international articles, 9 studies had masters thesis, 7 studies had national articles and 8 studies had doctoral thesis. When the distribution of the publications according to years was examined, it was noteworthy that the number of national and international publications increased, especially since 2014, while the number of publications of the doctoral dissertations decreased.

The majority of the studies ( $n = 14$ ) in the disciplines are in the field of biology. Ten of the studies are in physics and the remaining 10 are in chemistry. In one of the studies examined, the discipline is not specified. It has been determined that context-based teaching has an impact on student achievement as well as on the effects of motivation, attitude, problem-solving skills, and questioning learning. It can be said that the most ( $n = 16$ ) studies aimed to investigate the effect of context-based learning on success, and the effect of context-based teaching on students' attitudes ( $n = 12$ ). When the distribution of the methods of the studies were examined, it was determined that 18 studies in experimental type, 10 studies in mixed (qualitative-quantitative) type, two studies in case research and action research type were conducted. In the studies examined, it was understood from the results of the analyzes that the trial model, the descriptive survey model and the uncontrolled control group research methods were conducted. In 1 study, it was determined that the research methods used were not specified. In 2 studies, it was stated that the research methods were taken as both quasi-experimental and mixed. It was seen that 13 studies were done with primary education, 15 studies with secondary education and 7 studies with higher education students. While some studies with undergraduate students include science, classroom and biology teaching programs, the sample of a study includes candidates for Medical Laboratory and Techniques.

The number of data collection tools is more than the number of studies examined. Often used are: 19 interviews, 17 achievement tests, 14 attitude scales, 10 motivation questionnaires, 8 concept comprehension questionnaires and 6 observations. It was understood that the diversity in the analysis methods was the most in 2017. These are descriptive, content analysis, ANOVA / ANCOVA, dependent or independent groups t-test, f / percentage / art.ort., Wilcoxon, chi-square test, shapiro wilk test. In the majority of studies ( $n = 13$ ), independent groups were used in the analysis of the t-test. In addition, the number of studies using ANOVA / ANCOVA ( $n = 8$ ) and content analysis ( $n = 11$ ) are quite high.

It is noteworthy that most of the findings were positive for the participants. These; that context-based activities have a positive impact on students' curiosity and interest, as well as increasing students' willingness to attend classes. Only 3 studies draw attention as negative findings related to context-based activities / applications and learning environment. In most of the results of the studies, it is shown that context-based teaching practices are successful in increasing student achievement. In the related studies, besides the academic success, it is also successful in the elimination of alternative concepts and in achieving conceptual change. It has been concluded that context-based teaching practices improve students' attitudes positively. When the studies are examined, it is suggested that the most common recommendation ( $n = 19$ ), the methods and

materials used in the studies, should also be carried out in another unit, course or subject. Also, in the recommendations of the studies reviewed, mostly teachers and pre-service teachers are informed about context-based learning, preparing the necessary materials for teachers and using more/different materials for teachers.

### **Implications for Future Research**

Based on the findings, the research process components, such as data collection and analysis methods, which are prominent in this study, can be taken into consideration in future studies. However, the study process components, such as data collection and analysis methods, which have not been adequately studied, can be utilized to date.

The results of the study showed that context-based teaching practices mostly increased students' academic achievement. In this context, context-based teaching can be taken into consideration in the new learning environments that teachers will design, especially in the teaching of concepts that have difficulty in learning. Different and qualified materials for teachers can be offered by experts.