



**Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,**  
Ondokuz Mayıs University Journal of Faculty of Education

e-ISSN: 2548-0278 OMU EFD, December 2021, 40(2): 591-628

# **Türkiye'de Argümantasyon İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi Tematik İçerik Analizi**

Investigation of Graduate Thesis About  
Argumentation in Turkey: Thematic Content Analysis

**Ayça CİRİT GÜL<sup>1</sup>, Zeki APAYDIN<sup>2</sup>, Elif Omca ÇOBANOĞLU<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Eğitim Fakültesi)

• [ayca.cirit@omu.edu.tr](mailto:ayca.cirit@omu.edu.tr) • ORCID > 0000-0003-4765-1153

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Eğitim Fakültesi)

• [zapaydin@omu.edu.tr](mailto:zapaydin@omu.edu.tr) • ORCID > 0000-0002-6581-4828

<sup>3</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Eğitim Fakültesi)

• [eomca@omu.edu.tr](mailto:eomca@omu.edu.tr) • ORCID > 0000-0002-3691-8273

## **Makale Bilgisi / Article Information**

**Makale Türü / Article Types:** Araştırma Makalesi / Research Article

**Geliş Tarihi / Received:** 20 Ocak / January 2021

**Kabul Tarihi / Accepted:** 19 Mart / March 2021

**Yıl / Year:** 2021 | **Cilt - Volume:** 40 | **Sayı - Issue:** 2 | **Sayfa / Pages:** 591-628

**Atıf/Cite as:** Cirit Gül A., Apaydın, Z. ve Çobanoğlu, E. O., "Türkiye'de Argümantasyon İle İlgili Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi - Investigation of Graduate Thesis About Argumentation in Turkey: Thematic Content Analysis". Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi - Ondokuz Mayıs University Journal of Faculty of Education 40 (2), Aralık 2021: 591-628. <https://doi.org/10.7822/omuefd.863712>

**Copyright ©** Published by Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi - Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Samsun, Turkey. All rights reserved.



## TÜRKİYE'DE ARGÜMANTASYON İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: TEMATİK İÇERİK ANALİZİ

### ÖZ:

Öğrencilerin akademik ve sosyal yaşamlarında kullandıkları argümanlar ve argümantasyon süreci ile ilgili yapılan oldukça fazla bilimsel çalışma mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen Fen Bilimleri Dersi öğretim programlarında yer alan ve önemi gün geçtikçe artan argümantasyon ile ilgili Türkiye'deki durumu açıklayabilmektir. Bu amaç doğrultusunda da doğru ve etkili iletişim kurabilmeye ve tartışabilmeye dayanan argümantasyon süreci ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların yöneliminin ne olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma, nitel bir araştırma olup veriler tematik içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Veriler Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veritabanı aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışmaya 2000 ile 2020 yılları arasında argümantasyon sürecine yönelik olarak yayınlanan tezler dahil edilmiştir. Çalışmada, erişimi iznli durumda olan toplam 243 yüksek lisans ve doktora tezine ulaşılmıştır. Yapılan analizler sonucunda argümantasyon ile ilgili çalışmaların son yıllarda artış gösterdiği; çoğunlukla fen bilimleri alanında, ortaokul düzeyinde öğrenim gören öğrencilerle veya öğretmenlerle ve eğitim bilimleri enstitülerinde yürütüldüğü; yapılan tezlerin çoğunun yüksek lisans aşamasında yürütülen tezler olduğu ve çalışmalarda çoğunlukla nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Argümantasyonun doğasına daha uygun olması ve daha derinlemesine ve zengin bilgi vermesi açısından bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda nitel araştırmalar üzerine yoğunlaşılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** : argüman, argümantasyon, lisansüstü tezler, tematik içerik analizi.



## INVESTIGATION OF GRADUATE THESIS ABOUT ARGUMENTATION IN TURKEY: THEMATIC CONTENT ANALYSIS

### ABSTRACT:

There are many scientific studies on the arguments that students use in their academic and social lives and the argumentation process. The aim of this study is to explain the situation in Turkey regarding argumentation, which is included in the Science Curriculum updated in 2013 and 2018 and whose importance is increasing day by day. For this purpose, it has been tried to determine the orientation of the postgraduate studies on the argumentation process, which is based on being

able to communicate and discuss correctly and effectively. In the study, a total of 243 master's and doctoral theses, whose access was allowed, were reached. As a result of the analyzes made, it is seen that studies on argumentation have increased in recent years; mostly in the field of science, with students or teachers studying at secondary school level and in educational sciences institutes; It has been concluded that most of the theses conducted at the graduate stage and that mostly quantitative research methods are used in the studies. In terms of being more appropriate to the nature of the argumentation and providing more in-depth and rich information, it can be suggested to focus on qualitative research in future studies.



## GİRİŞ

Türkiye'de hazırlanan öğretim programları, bireylerin gereksinimleri, gelişen ve değişen teknoloji, günün koşulları ve uluslararası alandaki değişiklikler doğrultusunda şekillenmekte, güncellenmekte ya da değiştirilmektedir. Programlar aracılığıyla, girişimci, analitik ve eleştirel düşünebilen, bilimsel süreç becerilerini kullanabilen, karar verme becerisine sahip, bilgiyi üreten ve edindiği bilgileri kullanabilen nitelikte öğrenciler yetiştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018). 2018 yılında güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın Benimsenen Strateji ve Yöntemler kısmında öğrenciyi temel alan öğrenme ortamlarına (problem, proje, argümantasyon, işbirlikli öğrenme vb.) yer verilmesine yönelik vurgu yapılmakta; öğrenme süreci boyunca öğrencilerin keşfetmesine, sorgulamasına, argüman oluşturmaya ve ürün tasarlamasına dayalı olarak derslerin yürütülmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Argümantasyonun, birden fazla görüşün bir arada değerlendirildiği konularda nasıl iddialarda bulunulduğuna, bu iddiaların nasıl tartışıldığına ve çözüldüğüne yönelik bir süreç (Bench-Capon ve Dunne, 2007) olduğu göz önüne alındığında sınıf ortamında moderatör konumunda olan öğretmenlerin, öğrencilerinin fayda-zarar ilişkisi gözetmeksizin kendi düşüncelerini açıkça ifade edebilecekleri, savunabilecekleri, kendilerini güvende ve rahat hissederek karşı fikirleri tartışabilecekleri ortamlar sağlamaları da önem arz etmektedir. Çünkü özellikle ilkökul ve ortaokul kademesinde öğrenim gören öğrencilerin süreç içinde bir tartışma ortamına katılabiliyor olmaları ne kadar önemliyse sundukları iddiaları verilerle desteklemekte zorlandıkları da bir gerçektir (Cho ve Jonassen, 2002). Bu kapsamda argümantatif süreçler, öğretmenlerin öğrencilerine herhangi bir konu ile ilgili geçerli argümanlar oluşturabilmeleri ve bu argümanları farklı örneklerle destekleyebilmeleri için uygun bir tartışma ortamı sunmaları oldukça önemlidir. Öğretmenler açısından bakıldığında ise öğretmenlerin argümantasyon sürecini kendi müfredatları içine entegre edebilmeleri için onların bu süreçte neye ihtiyaç duyduklarının doğru anlaşılması gerekmektedir (McNeill, Gonzalez-Howard, Kats-Singer ve Loper, 2017).

Öğrencilerin argüman oluşturma becerilerinin geliştirilmesi için sınırları açık ve net bir şekilde çizilmiş, süreç içinde neyin nasıl yapılması veya ifade edilmesi gerektiğini açıklayan teorik bir model gerekmektedir. Böyle bir model olmadığı takdirde, öğrencilerin argümantasyon sürecine yönelik becerileri kazanmaları için yapılan hiçbir pedagojik faaliyetin olumlu anlamda bir etkisi de olamamaktadır. Dolayısıyla da argümantasyon ile ilgili olarak söylenmek istenenlerin neler olduğunun ve bu sürecin nasıl yürütüleceğinin doğru anlaşılması gerekmektedir (Chan, Fancourt ve Guilfoyle, 2020). Bu bağlamda Türkiye’de zaman içinde farklı nedenlerle güncellenen öğretim programlarında argümantasyon kavramına ve argümantatif süreçlere önem vermeye başlandığı görülmektedir. Özellikle 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen öğretim programlarında bu durum göze çarpmaktadır. 2018 yılında güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında vurgulanan argüman oluşturma ve ürün tasarlama becerisinin özgün bir formu olan Toulmin (1958) tarafından öne sürülen Argümantasyon Modeli; iddia, veri ve gerekçe adı verilen üç birincil öge; destekleyici, çürütücü ve niteleyici/sınırlayıcı adı verilen üç ikincil öğeden oluşmaktadır. Bu öğelerden iddia, bir olay, olgu veya durum hakkında ileri sürülen görüş; veri, ileri sürülen iddiayı destekleme ya da doğrulama ile ilgili olgusal nitelik veya nicelikler; gerekçe, iddia ile veri arasındaki ilişkiyi/bağlantıyı kurmayı sağlayan nedensel önermeler; destekleyici, gerekçenin kabul edilebilirliğini artırmaya yarayan doğruluğu veya tutarlılığı yeterince sınanmış ikincil örnekler; niteleyici, iddianın doğruluğunun ya da yanlışlığının sınırlarını belirleyen ifadeler; çürütücü ise, iddianın yanlış olduğu durumları ifade eden verileri içeren önermelerdir. Literatür incelendiğinde argümantasyon süreci ile ilgili Toulmin’in Argümantasyon Modeli’nin dışında farklı bilim insanları tarafından öne sürülen birçok model olduğu görülmektedir: Giere Modeli (1991), Kelly ve Takao Modeli (2002), Zohar ve Nemet Modeli (2002), Lawson Modeli (2003), Sandoval Modeli (2003), Schwarz, Neuman, Gil ve İlya Modeli (2003) (Aktamış ve Hiğde, 2015). Yine Keys, Hands, Parin ve Collins (1999) tarafından “The Science Writing Heuristic” adıyla ortaya atılan ve Günel, Kabataş-Memiş ve Büyükkasap (2010) tarafından “Yaparak Yazarak Bilim Öğrenme Yaklaşımı” olarak Türkçe’ye çevrilen ve sonrasında “Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımı (ATBÖ)” olarak uyarlanan argümantasyon modeli de bu modeller arasında yer almaktadır (Kabataş-Memiş, 2011; Kınır, 2011).

Fen eğitimcileri tarafından sıklıkla vurgulanan argümantasyon, kazananı ve kaybedeni olmayan, aksine, net ve kesin bir bilgiye ulaşılmıyorsa olay, olgu ve düşünceler arasındaki ilişkilerin bulunmasını ve bağlantıların kurulmasını sağlayan bir süreçtir (Aymen-Peker, Apaydın ve Taş, 2012). Yeni Fen Bilimleri Öğretim Programının (2018) “Benimsenen Strateji ve Yöntemler” kısmında da “Öğrencilerin düşüncelerini rahatça ifade edebilmeleri, farklı gerekçelerle destekleyebilmeleri ve arkadaşlarının iddialarını çürütmek amacıyla karşıt argümanlar geliştirebilmeleri için bilimsel olgulara yönelik fayda zarar ilişkisini tartışabilecekleri ortamlar

sağlanmalıdır.” şeklinde bir ifade yer almaktadır (s. 11). Güncel programlara göre, sınıf ortamında gerçekleştirilen eğitsel tartışmaların özünde, öğrencilerin var olan bilgileri ile yeni öğrenecekleri bilgiler arasındaki uyumsuzlukların çözümü öncelik kazanmaktadır. Bundan dolayı öğrencilerin bir argümantasyon sürecinde, katıldıkları ya da katılmadıkları noktaları açığa çıkarmalarına fırsat vermek oldukça önemlidir (Günel, Kingır ve Geban, 2012). Öğrenciler bu süreçte aynı anda öne sürülen iddiaları, elde ettikleri yeni verileri ve örnekleri dikkate alarak kendi düşüncelerini gözden geçirme imkanı bulmaktadırlar (McNeill, Gonzalez-Howard, Katsh-Singer ve Loper, 2017).

Öğrencilerin akademik ve sosyal yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözmek amacıyla girdikleri tartışmalarda kullandıkları argümanlar ve argümantasyon süreci ile ilgili yapılan oldukça fazla bilimsel çalışma mevcuttur (Altun, 2018; Angeloudi, Papageorgiou ve Markos, 2018; Atabey, 2016; Cantepe, 2017; Chanet ve Lusignan, 2009; Erenler, 2017; Ersoy, 2014; Gençdoğan, 2017; Gu, Chen, Zhu ve Lin, 2015; Gülhan, 2012; Öğreten ve Uluçınar-Sağır, 2014; Urhan, 2016). Yeni öğretim programlarında özellikle vurgu yapılan argümantasyon süreci ile ilgili Türkiye'deki durumu açıklayabilmek amacıyla da bu çalışmanın yapılması öngörülmüştür. Alanyazın incelendiğinde argümantasyon sürecine yönelik lisansüstü tezleri inceleyen çalışmalar mevcuttur (Küçük ve Aycan, 2015; Çetinkaya ve Taşar, 2016; Bağ ve Çalık, 2017; Kabataş-Memiş, 2017; İnam ve Güven, 2019). Yapılan bu çalışmalar kapsama alınan tezlerin yayınlandığı yıllar (Çetinkaya ve Taşar, 2016; Kabataş-Memiş, 2017; İnam ve Güven, 2019) ve öğrenim kademeleri (Bağ ve Çalık, 2017) açısından daha dar kapsamlı veya tezler dışındaki bilimsel çalışmaları da değerlendirmeye alan (Küçük ve Aycan, 2015) çalışmalardır. Ancak bu çalışma, ilgili alanda yapılan çalışmaların içeriklerine yönelik daha fazla veri sunması ve verilerin daha kapsamlı irdelenmesi, çalışmalarda kullanılan veriyi toplama araçları ve analiz teknikleri açısından sonraki araştırmacılara rehber olma niteliği taşıması ve sürece ilişkin yönelimi açık bir şekilde ortaya koyması bakımından önemli görülmektedir. Dolayısıyla argümantasyon sürecine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin ayrıntılı bir şekilde yöneliminin ne olduğunu belirleyebilmek hedeflenmiştir. Bu hedefe ulaşmak amacıyla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Tezlerin yıllara, lisansüstü düzeylere, enstitülere ve üniversitelere göre dağılımları nasıldır?
2. Tezlerin yapıldıkları konu alanlarının dağılımı nasıldır?
3. Tezlerin yapılma amaçlarının dağılımı nasıldır?
4. Tezlerde çalışılan örneklem gruplarının ve büyüklüklerinin dağılımları nasıldır?

5. Tezlerde kullanılan araştırma desenleri/yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
6. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
7. Tezlerdeki verilerin analizinde kullanılan veri analiz tekniklerinin dağılımı nasıldır?
8. Tezlerde elde edilen bulguların dağılımı nasıldır?

## Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye’de 2000-2020 yılları arasında argümantasyon kavramı/süreci ile ilgili eğitim bilimleri alanında tamamlanan lisansüstü tezler incelenmiştir. Çalışma bir nitel araştırmadır. Nitel araştırmalarda, olgu, olay ya da durumların gerçekleştiği doğal ortamlarda, doğrudan veri kaynağına ulaşılarak, olgu ve olayların nasıl ve neden gerçekleştiğine odaklanılarak ve derinlemesine çalışılır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Çalışmada veriler, içerik analizi türlerinden tematik içerik analiz tekniği ile toplanmıştır. Tematik içerik analizi, bir alana yönelik yapılan çalışmaların, yapılan karşılaştırmalar neticesinde benzerlik ve farklılıklarının ortaya çıkarılmaya çalışıldığı ve incelenen çalışma sayısının nispeten sınırlı kaldığı çalışmalarda kullanılmaktadır (Çalık ve Sözbilir, 2014). Bu çalışmada da toplanan veri sayısının sınırlı olması ve verilerin benzerlik ve farklılıklarının karşılaştırılması söz konusu olduğundan verilerin tematik içerik analizi yapılarak çözümlenmesi uygun görülmüştür. Veriler, Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından “Makale Sınıflama Formu” olarak geliştirilen ve Küçüköğlü ve Ozan (2013) tarafından “Tez Sınıflama Formu” olarak uyarlanan form aracılığıyla elde edilmiştir. Tezler, formda yer alan tezlerin künyesi, ilgili oldukları konu alanı, araştırma deseni/yöntemi, veri toplama araçları, örneklem grupları, örneklem büyüklükleri ve veri analiz teknikleri ile formda yer almayan ancak araştırmacılar tarafından eklenen tezlerin yapıma amaçları, yapıldıkları lisansüstü düzeyler, enstitü, yayımlandıkları yıl ve tezlerden elde edilen bulgular başlıklarında içerik analizine tabi tutulmuştur. Verilerin toplanmasından önce söz konusu form ve eklenen diğer başlıklar ile ilgili olarak uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda forma son hali verilmiş ve verilerin analizinde kullanılmıştır. Bu çalışmada argümantasyon süreci ile ilgili bilimsel çalışmaların, kullanılan yöntemler, analiz teknikleri, örneklem grupları ve büyüklükleri ve çalışmaların yapılabilişliği ile ilgili bilgi sağlayabilmek amacıyla çözümlenmesi yapılmıştır. İlgili tezlere 2020 yılının Aralık ayında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi taranarak ulaşılmıştır. Tezlerin taraması yapılırken “argüman”, “argümantasyon”, “argumentation”, “sosyobilimsel konular (argümantasyona konu olan)”, “muhakeme” ve “reasoning” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Çalışma eğitim bilimleri alanında yapılan ve YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında ulaşılabilir-iznilen durumda olan

tezlerle sınırlı tutulmuş ve belirtilen altı anahtar kelime için toplamda 243 yüksek lisans ve doktora tezine ulaşılmıştır.

## Bulgular

Çalışmada incelenen tezler; formda yer alan tezlerin tamamlandığı üniversiteler, konu alanları, örneklem grupları, örneklem büyüklükleri, araştırma desenleri-yöntemleri, veri toplama araçları, veri analiz teknikleri ve araştırmacılar tarafından eklenen tezlerin yayınlandıkları yıllar, ilgili oldukları lisansüstü düzeyler, enstitüler, yapıma amaçları ve tezlerden elde edilen bulgular bakımından gruplandırılmıştır. Bu gruplamalara ilişkin olarak elde edilen veriler aşağıda tablolaştırılarak sunulmuştur.

### Tezlerin Yayınlandıkları Yıllara İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında, veriler tezlerin yayınlandıkları yıllara göre gruplanmış, tablolaştırılmış ve yıl, frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 1'de sunulmuştur:

<b>Tablo 1. Tezlerin Yayınlandıkları Yıllara İlişkin Veriler</b>		
<b>YIL</b>	<b>FREKANS (f)</b>	<b>YÜZDE(%)</b>
2020	18	7,40
2019	74	30,45
2018	25	10,28
2017	26	10,69
2016	20	8,23
2015	10	4,11
2014	18	7,40
2013	12	4,93
2012	7	2,88
2011	14	5,76
2010	7	2,88
2009	6	2,46
2008	4	1,64
2007	1	0,41
2005	1	0,41

Tablo 1'deki veriler değerlendirildiğinde, argümantasyon süreci ile ilgili olarak yapılan çalışmalardan 2020 yılında 18 (%7,40); 2019 yılında 74 (%30,45); 2018 yılında 25 (%10,28); 2017 yılında 26 (%10,69); 2016 yılında 20 (%8,23); 2015 yılında 10 (%4,11); 2014 yılında 18 (%7,40); 2013 yılında 12 (%4,93); 2012 yılında 7 (%2,88); 2011 yılında 14 (%5,76); 2010 yılında 7 (%2,88); 2009 yılında 6 (%2,46); 2008 yılında 4 (%1,64); 2007 yılında 1 (%0,41) ve 2005 yılında 1 (%0,41) tez yapıldığı görülmektedir.

### Yapılan Tezlerin Lisansüstü Düzeylerine İlişkin Bulgular

Bu kısımda, tezler ilgili oldukları lisansüstü düzeylere göre gruplanmış ve frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 2'de sunulmuştur:

Tablo 2. Tezlerin Türlerine İlişkin Veriler		
TEZ TÜRÜ	FREKANS	YÜZDE(%)
Yüksek Lisans	176	72,42
Doktora	77	31,68

Tablo 2'deki verilere göre, argümantasyon ile ilgili yapılan tezlerin 176'sının (%72,42) yüksek lisans düzeyinde; 77'sinin (%31,68) de doktora düzeyinde tamamlanan tezler olduğu belirlenmiştir.

### Tezlerin Yapıldığı Enstitülere İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında tezler hangi enstitüde çalışıldıklarına ilişkin veriler en fazla olandan en az olana doğru sıralanmış ve enstitü, frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 3'te sunulmuştur:

Tablo 3. Tezlerin Yapıldığı Enstitülere İlişkin Veriler		
ENSTİTÜ	FREKANS	YÜZDE(%)
Eğitim Bilimleri	160	65,84
Fen Bilimleri	49	20,16
Sosyal Bilimler	32	13,16
Lisansüstü Eğitim	2	0,82

Tablo 3'e göre, tezlerin 160'ının (%65,84) Eğitim Bilimleri Enstitülerinde; 49'unun (%20,16) Fen Bilimleri Enstitülerinde; 32'sinin (%13,16) Sosyal Bilimler Enstitülerinde ve 2'sinin (%0,82) de Lisansüstü Eğitim Enstitülerinde yapıldığı tespit edilmiştir.

### Tezlerin Yapıldığı Üniversitelere İlişkin Bulgular

Bu bölümde yayınlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin hangi üniversite-



lerde yapıldığına ilişkin veriler ilk olarak en fazla tez yapılan üniversiteden en aza doğru sıralanmış, aynı sayıda tez yapılan üniversiteler ise kendi aralarında alfabetik sıralamaya uygun olacak şekilde üniversite isimleri, frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 4'te sunulmuştur:

**Tablo 4. Tezlerin Yapıldıkları Üniversitelere İlişkin Veriler**

Üniversite	f	(%)	Üniversite	f	(%)	Üniversite	f	(%)
Gazi	36	14,81	Aksaray	3	1,23	Bahçeşehir	1	0,41
Marmara	24	9,87	Fırat	3	1,23	Bartın	1	0,41
Orta Doğu Teknik	13	5,34	Mersin	3	1,23	Boğaziçi	1	0,41
Atatürk	12	4,93	Mustafa Kemal	3	1,23	Bozok	1	0,41
Hacettepe	12	4,93	Ondokuz Mayıs	3	1,23	Çanakkale	1	0,41
Kastamonu	11	4,52	Ömer Halisdemir	3	1,23	Dicle	1	0,41
Çukurova	8	3,29	Uludağ	3	1,23	Dumlupınar	1	0,41
Recep Tayyip Erdoğan	8	3,29	Yüzüncü Yıl	3	1,23	Gaziantep	1	0,41
Dokuz Eylül	6	2,46	Adıyaman	2	0,82	Giresun	1	0,41
İnönü	6	2,46	Bülent Ecevit	2	0,82	İstanbul	1	0,41
Abant	5	2,05	Erciyes	2	0,82	Kafkas	1	0,41
Adnan Menderes	5	2,05	Gaziosmanpaşa	2	0,82	Muş	1	0,41
Necmettin Erbakan	5	2,05	Kocaeli	2	0,82	Ordu	1	0,41
Pamukkale	5	2,05	Mehmet Akif Ersoy	2	0,82	Sinop	1	0,41
Ahi Evran	4	1,64	Osmangazi	2	0,82	Süleyman Demirel	1	0,41
Akdeniz	4	1,64	Sakarya	2	0,82	Sütçü İmam	1	0,41
Balıkesir	4	1,64	Trabzon	2	0,82	Uşak	1	0,41
Cumhuriyet	4	1,64	Afyon	1	0,41	Yıldız Teknik	1	0,41
Karadeniz Teknik	4	1,64	Ağrı	1	0,41			
Sıtkı Koçman	4	1,64	Amasya	1	0,41			

Tablo 4'teki veriler değerlendirildiğinde, argümantasyon ile ilgili lisansüstü tezlerin 36'sının (%14,81) Gazi; 24'ünün (%9,87) Marmara; 13'ünün (%5,34) Orta Doğu Teknik; 12'sinin (%4,93) Atatürk; 12'sinin (%4,93) Hacettepe; 11'inin (%4,52) Kastamonu; 8'inin (%3,29) Çukurova; 8'inin (%3,29) Recep Tayyip Erdoğan; 6'sının (%2,46) Dokuz Eylül; 6'sının (%2,46) İnönü; 5'inin (%2,05) Abant İzzet Baysal; 5'inin (%2,05) Adnan Menderes; 5'inin (%2,05) Necmettin Erbakan; 5'inin (%2,05) Pamukkale; 4'ünün (%1,64) Ahi Evran; 4'ünün (%1,64) Akdeniz; 4'ünün (%1,64) Balıkesir; 4'ünün (%1,64) Cumhuriyet; 4'ünün (%1,64) Karadeniz Teknik; 4'ünün (%1,64) Sıtkı Koçman; 3'ünün (%1,23) Aksaray; 3'ünün (%1,23) Fırat; 3'ünün (%1,23) Mersin; 3'ünün (%1,23) Mustafa Kemal; 3'ünün (%1,23) Ondokuz Mayıs; 3'ünün (%1,23) Ömer Halisdemir; 3'ünün (%1,23) Uludağ; 3'ünün (%1,23) Yüzüncü Yıl; 2'sinin (%0,82) Adıyaman; 2'sinin (%0,82) Bülent Ecevit; 2'sinin (%0,82) Erciyes; 2'sinin (%0,82) Gaziosmanpaşa; 2'sinin (%0,82) Kocaeli; 2'sinin (%0,82) Mehmet Akif Ersoy; 2'sinin (%0,82) Osmangazi; 2'sinin (%0,82) Sakarya; 2'sinin (%0,82) Trabzon; 1'inin (%0,41) Afyon; 1'inin (%0,41) Ağrı İb-

rahim Çeçen; 1'inin (%0,41) Amasya; 1'inin (%0,41) Bahçeşehir; 1'inin (%0,41) Bartın; 1'inin (%0,41) Boğaziçi; 1'inin (%0,41) Bozok; 1'inin (%0,41) Çanakkale; 1'inin (%0,41) Dicle; 1'inin (%0,41) Dumlupınar; 1'inin (%0,41) Gaziantep; 1'inin (%0,41) Giresun; 1'inin (%0,41) İstanbul; 1'inin (%0,41) Kafkas; 1'inin (%0,41) Muş; 1'inin (%0,41) Ordu; 1'inin (%0,41) Sinop; 1'inin (%0,41) Süleyman Demirel; 1'inin (%0,41) Sütçü İmam; 1'inin (%0,41) Uşak ve 1'inin (%0,41) de Yıldız Teknik Üniversitesinde yapıldığı tespit edilmiştir.

### Tezlerin İlgili Oldukları Konu Alanlarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında, veriler tezlerin ilgili oldukları konu alanlarına göre en fazla çalışılan branştan en aza doğru gruplandırılmış, tablolaştırılmış, branş, frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5. Tezlerin İlgili Oldukları Konu Alanlarına İlişkin Veriler		
BRANŞ	FREKANS	YÜZDE (%)
Fen Bilimleri	168	69,13
Kimya Eğitimi	22	9,05
Matematik Eğitimi	14	5,76
Biyoloji Eğitimi	13	5,34
Sosyal Bilgiler Eğitimi	9	3,70
Fizik Eğitimi	5	2,05
Bilgisayar ve Öğret. Tekn.	4	1,46
Eğitim Prog. Ve Öğrt.	4	1,46
Türkçe Eğitimi	3	1,23
İngiliz Dili ve Edebiyatı	1	0,41

Tablo 5 incelendiğinde, incelenen tezlerin 168'inin (%69,13) Fen Bilimleri Eğitimi; 22'sinin (%9,05) Kimya Eğitimi; 14'ünün (%5,76) Matematik Eğitimi; 13'ünün (%5,34) Biyoloji Eğitimi; 9'unun (%3,70) Sosyal Bilgiler Eğitimi; 5'inin (%2,05) Fizik Eğitimi; 4'ünün (%1,46) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi; 4'ünün (%1,46) Eğitim Programları ve Öğretimi; 3'ünün (%1,23) Türkçe Eğitimi ve 1'inin (%0,41) İngiliz Dili ve Edebiyatı konu alanı ile ilgili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

### Tezlerin Yapılma Amaçlarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında tezler yapılma amaçlarına göre en yüksek frekansa sahip olandan en düşük frekansa sahip olana doğru sıralanmış ve veriler tablo 6'da sunulmuştur. Tezlerde süreç birden fazla amaca yönelik olarak yürütüldüğü için frekanslara ilişkin yüzdeler verilmemiştir:

**Tablo 6. Tezlerin Yapılma Amaçlarına İlişkin Veriler**

AMAÇ	FREKANS
Akademik başarıya etkisi	99
Argüman oluşturma becerilerine etkisi	43
Derse yönelik tutuma etkisi	43
Kavramsal anlamaya etkisi	42
Argüman seviyelerine etkisi	37
Düşünme becerilerinin gelişimine etkisi	29
Bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi	24
Bilimin doğasına ilişkin görüşlere etkisi	19
Konuya yönelik kavramsal bilginin artmasına etkisi	18
Bilişsel becerinin gelişimine etkisi	10
Problem çözme becerilerinin gelişimine etkisi	9
Bilgilerin kalıcılığına etkisi	7
Argümantasyon tekniğini kullanabilmeye etkisi	6
Çevreye yönelik tutuma etkisi	6
Öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine etkisi	6
Farkındalık geliştirmeye etkisi	5
Derse yönelik motivasyona etkisi	4
Diğer	13

Tablo 6'ya göre argümantasyon destekli olarak yürütülen süreçlerin farklı değişkenler üzerindeki etkisinin incelendiği tezlerin yapılma amaçları incelendiğinde, 99 tezin akademik başarıya; 43 tezin argüman oluşturma becerileri; 43 tezin derse yönelik tutum; 42 tezin kavramsal anlamaya; 37 tezin argüman seviyeleri; 29 tezin düşünme becerilerinin gelişimi; 24 tezin bilimsel süreç becerilerinin gelişimi; 19 tezin bilimin doğasına ilişkin görüşler; 18 tezin konuya yönelik kavramsal bilgi; 10 tezin bilişsel becerilerin gelişimi; 9 tezin problem çözme becerilerinin gelişimi; 7 tezin bilgilerin kalıcılığı; 6 tezin argümantasyon tekniğini kullanabilme; 6 tezin çevreye yönelik tutum; 6 tezin öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri; 5 tezin farkındalık geliştirme ve 4 tezin derse yönelik motivasyon üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapıldıkları görülmektedir. Tabloda yer alan 13 tez ise doküman analizi, ölçek geliştirme veya meta-sentez gibi argümantatif bilgi ve becerilerin gelişimini amaçlamayan konu alanına yönelik literatürdeki durumu açıklamaya ve bilgi, beceri, tutum, algı ya da davranış ölçmek amacıyla ölçme aracı geliştirmeye yönelik olarak yapılan çalışmalar olduğundan diğer başlığı altında verilmesi uygun görülmüştür.

### Tezlerin Örneklem Gruplarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında incelenen tezler örneklem gruplarına göre en alt kademeden en üst kademeye doğru sınıflandırılmış ve veriler her gruba ilişkin frekans ve yüzdeler ile birlikte tablo 7'de sunulmuştur:

**Tablo 7. Tezlerin Örneklem Gruplarına İlişkin Veriler**

KADEME	FREKANS	YÜZDE(%)
Okul Öncesi	1	0,41
İlkokul	16	6,58
Ortaokul	105	43,20
Ortaöğretim	27	11,11
Lisans Öğrencileri	78	32,10
Öğretmenler	7	2,88
Lisans Öğrencileri ve Öğretmenler	5	2,05
Diğer	4	1,64

Tablo 7'ye göre, tezlerin 105'i (%43,20) ortaokul öğrencileri; 78'i (%32,10) lisans öğrencileri; 27'si (%11,11) ortaöğretim öğrencileri; 16'sı (%6,58) ilkokul öğrencileri; 7'si (%2,88) öğretmenler; 5'i (%2,05) hem öğrenciler hem de öğretmenler ve 1'i (%0,41) okul öncesi öğrencileri ile çalışılmıştır. İncelenen tezlerden 4'ünde (%1,64) ise çalışılan örneklem grubundan bahsedilmediğinden veya uygulamalı çalışmalar olmadığından herhangi bir gruba dahil edilememiş dolayısıyla da bu tezlere ilişkin veriler tabloda diğer başlığı altında verilmiştir.

### Tezlerde Çalışılan Örneklem Büyüklüklerine İlişkin Bulgular

Bu kısımda incelenen tezler, tezlerde çalışılan örneklem büyüklüklerine göre en azdan en çoğa olacak şekilde örneklem büyüklüğü, frekans ve yüzde olarak tablo 8'de sunulmuştur:

**Tablo 8. Tezlerde Çalışılan Örneklem Büyüklüklerine İlişkin Veriler**

ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ	FREKANS	YÜZDE (%)
1-10	9	3,70
11-30	49	20,16
31-100	154	63,37
101-300	19	7,81
301-1000	6	2,46
Belirtilmemiş	6	2,46

Tablo 8'deki veriler değerlendirildiğinde, çalışılan tezlerin 154'ünün (%63,37) 31-100; 49'unun (%20,16) 11-30; 19'unun (%7,81) 101-300; 9'unun (%3,70) 1-10 ve 6'sının (%2,46) da 301-1000 kişi ile çalışılmıştır. Tezlerden 6'sında (%2,46) ise örneklem büyüklükleri belirtilmediğinden bu tezlere ilişkin veriler tabloda belirtilmemiş olarak gruplandırılmıştır.

### Tezlerde Kullanılan Yöntemlere/Desene İlişkin Bulgular

Bu bölümde analizi yapılan tezler, tezlerde kullanılan yöntemlere/desenlere göre en çok kullanılanlardan en aza doğru olacak şekilde frekans ve yüzdeleri ile birlikte tablo 9'da sunulmuştur:

Tablo 9. Tezlerde Kullanılan Yöntemlere/Desenlere İlişkin Veriler			
YÖNTEM	DESEN	FREKANS	YÜZDE
Nicel	Yarı Deneysel	93	38,27
	Deneysel	13	5,34
	Korelasyonel	2	0,82
	Basit Deneysel	1	0,41
	Gerçek deneysel	1	0,41
	Durum Çalışması	35	14,40
	Eylem Araştırması	12	4,93
Nitel	Tarama	7	2,88
	Olgubilim	2	0,82
	Tasarım-Geliştirme	2	0,82
	Araştırmacı-Sorgulamacı Lab	1	0,41
	Fenomenoloji	1	0,41
	Konuşma Çözümlemesi	1	0,41
Karma	Karma Desen	72	29,62

Tablo 9'daki verilere göre, incelenen tezlerin 110'unun (%45,25) nicel araştırma (93'ü (%38,27) yarı deneysel; 13'ü (%5,34) deneysel; 2'si (%0,82) korelasyonel; 1'i (%0,41) basit deneysel; 1'i (%0,41) gerçek deneysel); 72'sinin (%29,62) karma araştırma ve 61'inin (%25,08) de nitel araştırma (35'i (%14,40) durum çalışması; 12'si (%4,93) eylem araştırması; 7'si (%2,88) tarama; 2'si (%0,82) olgubilim; 2'si (%0,82) tasarım geliştirme; 1'i (%0,41) araştırmacı-sorgulayıcı laboratuvar çalışması; 1'i (%0,41) fenomenoloji; ve 1'i (%0,41) konuşma çözümlemesi) desenleri temel alınarak yürütüldüğü görülmektedir.

### Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçları İle İlgili Bulgular

Bu bölümde veriler, tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına göre en çok kullanılan veri toplama aracından en az kullanılan doğru olacak şekilde frekansları tablo 10'da sunulmuştur:

**Tablo 10. Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarına İlişkin Veriler**

Veri Toplama Aracı	f	Veri Toplama Aracı	f
Test	156	Test	27
Likert Ölçek	106	Likert Ölçek	18
Görüşme	102	Görüşme	17
Dokümanlar	45	Dokümanlar	12
Anket	41	Anket	10
Video ve Ses Kayıtları	37	Video ve Ses Kayıtları	9
Çalışma Yaprakları	35	Çalışma Yaprakları	5
Bireysel Raporlar	28	Bireysel Raporlar	4

Tablo 10 verileri incelendiğinde, tezlerin 156'sında bilgi, başarı veya kavram testleri; 106'sında likert ölçekler; 102'sinde görüşme formu; 45'inde dokümanlar; 41'inde anketler; 37'sinde video ve ses kayıtları; 35'inde çalışma yaprakları; 28'inde bireysel raporlar; 27'sinde katılımcı veya katılımcı olmayan gözlemler; 18'inde küçük veya büyük grup tartışmaları; 17'sinde argümantatif veya sosyobilimsel senaryolar; 12'sinde argümantasyon testleri; 10'unda puanlama rehberleri; 9'unda eğitim modülleri; 5'inde kavram karikatürleri ve 4'ünde de dönem içi ve dönem sonu sınavları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Tabloda verilere ilişkin yüzdeler, aynı çalışma içinde birden fazla veri toplama aracının kullanılması sebebiyle verilmemiştir.

### Tezlerde Kullanılan Veri Analiz Teknikleri İle İlgili Bulgular

Bu kısımda, tezlerde kullanılan veri analiz teknikleri en çok kullanılanlardan en az kullanılanlara doğru olacak şekilde frekansları ile birlikte tablo 11'de sunulmuştur:

**Tablo 11. Tezlerde Kullanılan Veri Analiz Tekniklerine İlişkin Veriler**

Veri Analiz Tekniği	f
Parametrik Testler	200
Nonparametrik Testler	84
İçerik Analizi	64
Betimsel analiz	59
Betimsel İstatistik	41
Argümantasyon Öğe Anal.	35
Rubrikler	26
Arg. Sev. Tablosu	22
Dereceli Puanlama Anah.	21
Doküman Analizi	13
İdeografik Analiz	4
Diğer	6

Tablo 11'de yer alan veriler değerlendirildiğinde; tezlerden 200'ünde parametrik testler (122'si bağımlı veya bağımsız gruplar t-testi; 33'ü ANOVA; 26'sı ANCOVA; 12'si korelasyonel analiz; 4'ü MANOVA ve 3'ü MANCOVA); 84'ünde nonparametrik testler (46'sı Mann Whitney U; 38'i Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi); 64'ünde içerik analizi; 59'unda betimsel analiz; 41'inde betimsel istatistik; 35'inde argümantasyon öge analizi; 26'sında rubrikler; 22'sinde argümantasyon seviye tabloları; 21'inde dereceli puanlama anahtarları; 13'ünde doküman analizi; 4'ünde ise ideografik analiz veri analiz tekniği olarak kullanılmıştır. Tezlerin 6'sında ise bir kez kullanılan veri analiz teknikleri bir başlık altında verilmiş bu teknikler diğer başlığı altında toplanmıştır. Tablodaki veriler, aynı çalışmada birden fazla veri analiz tekniğinin kullanılmış olması sebebiyle yüzde olarak hesaplanmamıştır.

### Tezlerde Elde Edilen Bulgulara İlişkin Veriler

Bu kısımda incelenen tezlerde elde edilen bulgular, en çoktan en aza olacak şekilde sıralanmış ve tablo halinde sunulmuştur:

Tablo12: Tezlerden Elde Edilen Bulgulara İlişkin Veriler	
BULGULAR	FREKANS
Akademik başarıya etkilediği	94
Argüman oluşturma becerilerini/kalitesini etkilediği	69
Kavramsal anlamayı etkilediği	43
Düşünme becerilerinin gelişimini etkilediği	35
Derse yönelik tutumu etkilediği	27
Bilişsel becerinin gelişimini etkilediği	23
Bilimin doğasına ilişkin görüşleri etkilediği	19
Bilgi düzeyini etkilediği	7
Bilgilerin kalıcılığını etkilediği	7
Çevreye yönelik tutumu etkilediği	6
Yaratıcılık düzeylerini etkilediği	5
Diğer	15

Tablo 12'deki veriler değerlendirildiğinde, incelenen tezlerde argümantasyon destekli eğitim süreçleri sonunda elde edilen bulgulara göre tezlerin 94'ünde akademik başarıyı etkilediği; 69'unda argüman oluşturma becerilerini ve argüman kalitelerini etkilediği; 43'ünde kavramsal anlamayı etkilediği; 35'inde düşünme becerilerinin gelişimini etkilediği; 27'sinde derse yönelik tutumu etkilediği; 23'ünde bilişsel becerilerin gelişimini etkilediği; 19'unda bilimin doğasına ilişkin görüşleri etkilediği; 7'sinde bilgi düzeyini etkilediği; 7'sinde bilgilerin kalıcılığını etkilediği; 6'sında çevreye yönelik tutumu etkilediği ve 5'inde yaratıcılık düzeyini etkilediği bulgulanmıştır. Tezlerin 15'inde ise elde edilen bulgular argümantatif süreçlerin bilgi, beceri veya tutumlarına etkinin incelenmediği, konu alanıyla ilgili dokümanların incelendiği veya geliştirilen ölçeklere ilişkin verilerin sunulduğu çalışmalara

ilişkin elde edilen bulguları sunduğunda ayrı bir başlık açılmamış; bu çalışmaların bulguları diğer başlığı altında birleştirilerek verilmiştir.

### Sonuç ve Tartışma

Çalışma, argümantasyon süreci ile ilgili 2000-2020 yılları arasında Türkiye’de tamamlanan lisansüstü tezlerin yönelimini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı üzerinde ulaşılabilir-i-zinli durumda olan toplam 243 yüksek lisans ve doktora tezine ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde, argümantasyon sürecine yönelik olarak tamamlanan tezlerin incelendiği ve farklı analiz teknikleri ile çözümlendiği araştırmaların olduğu görülmektedir. Örneğin, Kabataş-Memiş (2017) tarafından yapılan çalışmada 2005 ile 2015 yılları arasında yürütülen 80 tez, Mallı (2019) tarafından yapılan çalışmada ise 2008 ile 2017 yılları arasında yürütülen 33 tez incelenmiştir. Çalışmamızda ise 2000 ile 2020 yılları arasında tamamlanan lisansüstü tezler kapsama dahil edilmiştir. Bu verilerden hareketle çalışmamızın, zaman aralığı bakımından daha kapsamlı olduğu ve eğitim bilimleri alanında tamamlanan lisansüstü tezleri daha geniş bir çerçevede sunduğu görülmektedir.

Çalışmamız kapsamında tezler, tamamlandıkları üniversiteler, ilgili oldukları konu alanları, araştırma desenleri-yöntemleri, veri toplama araçları, örneklem grupları, örneklem büyüklükleri ve veri analiz tekniklerinin yanı sıra araştırmacılar tarafından eklenen tezlerin yapılma amaçları, tezlerin ilgili oldukları lisansüstü düzeyler, yapıldığı enstitüler, tamamlandıkları yıllar ve tezlerde elde edilen bulgular bakımından incelenmiştir. Mallı (2019) tarafından yapılan çalışmada ise tezlere ait genel özellikler, önem, problem cümlesi, alt problemler, sayılılar-sınırlılıklar bölümlerinin özellikleri, yöntemsel değerlendirmeleri bağlamında incelenmiştir. Çalışmamız ve Mallı’nın (2019) çalışması tezlerin genel özellikleri ve yöntemsel değerlendirmeler bağlamında benzerlik gösterse de çalışmaların literatürdeki öneme, yapılan çalışmaların sayılılarının ve sınırlılıklarının incelenmesine göre farklılıklar sergilemektedir.

Bu çalışmada, tablo 1’de de belirtildiği gibi, argümantasyon sürecine yönelik olarak yapılan çalışmaların 2005 yılı ve sonrasında yapılmaya başlandığı ve 2008 yılından sonra bu konu alanında yürütülen çalışmalarda bir artış olduğu görülmektedir. Yayınlanan tezlerin yarısından fazlasının (%92,2) 2011 yılı ve sonrasında yapılmış olması önemli ve dikkat çekici bir bulgu olup; artışın nedeni, 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen Fen Bilimleri Dersi öğretim programlarında argüman ve argümantasyon kavramlarına yer verilmiş olmasına bağlanabilir. Özellikle 2019 yılında argümantasyon süreci ile ilgili çalışmaların artmış olması, 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim programlarında argümantasyon sürecine yönelik vurgunun arttığına gönderme yapmaktadır. Güven, Çıray-Özkar



ve Özkara (2016) da yaptıkları bir çalışmada argümantasyon ile ilgili yapılan çalışmaların 2014 yılı sonrasında artış gösterdiğini ifade etmişlerdir. Yazarların ulaştıkları bulgu çalışmamızda elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Çetinkaya ve Taşar'ın (2016) yaptıkları çalışmada fen bilimleri konu alanında yapılan makale, bildiri, lisansüstü tezler ve kitap bölümleri incelenmiş olmakla birlikte ilgili çalışmada incelenen tezler konu alanı olarak fen bilimleri alanı ile sınırlandırılmış; bu çalışmada ise tezler konu alanı bakımından herhangi bir sınırlama yapılmadan değerlendirilmiş ve tablo 5'te de görüldüğü üzere fen bilimleri alanının dışında alanyazında yer alan Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Eğitim Programları ve İngiliz Dili ve Edebiyatı alanlarında yapılan çalışmalara da yer verilmiştir. Tezlerin çoğunun ilköğretim fen bilimleri alanında yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yine yayınlanmış olan tezlerin büyük çoğunluğunun fen bilimleri alanlarında yürütülmesi; fen bilimlerinin temelini deneysel süreçlerin ve neden-sonuç ilişkilerinin oluşturmasıyla ve argümantasyon sürecinin fen bilimleri alanında uygulanmasının daha kolay olmasıyla ilişkilendirilebilir (Ceylan, 2012; Hiğde ve Aktamış, 2017; MEB, 2018).

Çalışmaların daha çok ortaokul kademesinde öğrenim gören öğrencilerle ve öğretmen adayları ile yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır (Tablo 7). Bu bulgu, İnam ve Güven'in (2019) de çalışmalarında belirttiği gibi, bireylerin yaşları ve bilgi seviyeleri arttıkça daha iyi argümanlar oluşturabilecekleri düşüncesiyle yapılan çalışmalarda ortaokul öğrencilerine ve üst kademelere yönelim olmuş olabileceği düşüncesiyle ilişkilendirilebilir. Bu bağlamda çalışmamızdan sağlanan ilgili bulgunun alan yazındaki çalışmalarla örtüştüğü ifade edilebilir. Bu çalışmadan ve literatürdeki çalışmalardan elde edilen sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, ilkokul kademesindeki öğrencilerin bilişsel becerilerinin 3. - 4. sınıflarda gelişmeye başladığı ve dolayısıyla ilgili konuya ilişkin neden-sonuç ilişkilerini açıklamakta yetersiz kaldıkları (Piaget ve Inhelder, 2016) ve argümantatif süreçler içinde yeterli düzeyde veri sunamadıkları için çalışmaların daha çok ortaokul kademesindeki öğrencilerle yürütülmesi doğal karşılanabilir. Ortaokul kademesindeki öğrencilerle yapılan çalışmaların üst kademelerde öğrenim gören öğrencilerle yapılan çalışmalardan daha fazla olmasının sebebi 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen öğretim programları ile özellikle eğitim-öğretim süreçlerinin ilk kademelerinde argümantatif süreçlere ve öğrencilerin tartışma becerilerinin gelişimine daha fazla yer ve önem verilmesi ile açıklanabilir.

Çalışmamız kapsamındaki tezler, kullanılan yöntemler açısından değerlendirildiğinde; Tablo 9'da da belirtildiği gibi çoğunlukla yarı deneysel olarak yürütülen nicel çalışmaların ve karma yöntem desenlerinin tercih edildiği görülmektedir. Çalışmamızın bulgusundan hareketle, argümantasyona yönelik araştırmalarda son yıllarda nicel desenlerin tercih edildiği; ancak bu yöntemsel tercih daha genelle-

nebilir veri sunması bakımından faydalı görünmesine rağmen derinlemesine veri sunmada eksik kalması nedeniyle argümantasyonun doğasına uygun düşmediği belirtilebilir (Seçkin-Kapucu ve Türk, 2019).

Çalışmamızdan sağlanan verilere göre, argümantasyon süreçlerine yönelik araştırmaların, Gazi ve Marmara Üniversitelerinde daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Yine tezlerin çoğunun üniversitelerin Eğitim Bilimleri Enstitülerinde gerçekleştirildiği (Tablo 3) görülmektedir. Mallı'nın (2019) da çalışmasında belirttiği gibi argümantasyonun eğitim alanında sıklıkla kullanılan ve güçlü bir teknik ya da model olması bu sonucu desteklemektedir. Çalışmada ele alınan tezlerin yapıldıkları lisansüstü düzey değerlendirildiğinde, tezlerin daha çok yüksek lisans eğitimi kapsamında (Tablo 2) yürütüldüğü belirlenmiştir. Argümantasyon süreci öğretim programı içine 2013 yılı ve sonrasında geliştirilen programlarla dahil edilmiştir. Bu durum, alana gösterilen ilginin 2013 ve sonrası yıllarda artma nedenini büyük ölçüde açıklar niteliktedir. Aynı zamanda argümantasyona yönelik çalışmaların doktora düzeyinden çok yüksek lisans düzeyinde olması da, değişikliğinin 2013'te gerçekleştirilmesiyle ilişkilendirilebilir. 2013 ve 2018 yıllarında güncellenen öğretim programlarında argümantatif süreçlere daha fazla yer verilmiş olması bu alandaki çalışmaları artırmış olmakla birlikte doktora sürecinin uzunluğu dolayısıyla bu aşamada yürütülen çalışmaların henüz tamamlanamamış olması bu düzeydeki çalışmaların azlığını açıklamaktadır.

Çalışmada tezlerde veri elde etmek amacıyla kullanılan veri toplama araçlarına yönelik veriler irdelendiğinde, çalışmalarda çoğunlukla başarı, bilgi ve kavram gibi çoktan seçmeli testlerin, likert ölçeklerin ve görüşme formlarının kullanıldığı belirlenmiştir. Bu ölçekler, geliştirme süreçlerinde sınırları kesin olarak çizilen ve analizi kolay yapılabilen ölçeklerdir. Veri analiz tekniklerinin kullanım düzeyleri incelendiğinde ise, çoğunlukla nicel veri analiz tekniklerinden biri olan t-testlerinin daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Bu durumun nedeni, araştırmacıların zaman ve veri analizi boyutları bakımından doğal olarak nicel veri toplama araçlarını tercih etmelerine bağlanabilir. Mallı'nın (2019) yaptığı çalışmada da, veri elde etmek amacıyla nicel veri toplama araçlarının kullanıldığı deneysel çalışmaların daha çok yüksek lisans düzeyinde yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da incelenen 243 tezden 177'sinin yüksek lisans düzeyinde çalışılmış olması nicel veri toplama araçlarının ve veri analiz tekniklerinin kullanılmış olması bulgusunu desteklemektedir. Yine İnam ve Güven'in (2019) gerçekleştirdikleri çalışmada da nicel veri toplama araçlarının daha çok kullanıldığı belirlenmiş ve neden olarak da, sürecin düşünme becerileri üzerindeki etkisini ortaya çıkarmada, nicel desenin zaman tasarrufu ve fazla veriye ulaşma imkanı sunması gösterilmiştir. Yazarların, nicel veri analiz tekniklerinin tercih edilmesini; gerçekleştirilen araştırmaların amaçları ve problem durumlarıyla da ilişkilendirdiği görülmektedir. Bağ ve Çalık'ın (2017) yaptıkları çalışmada ise bu çalışmanın aksine elde ettikleri bulgulara

göre argümantatif süreçlerin nitel analiz teknikleri ile analiz edilmesinin kolaylığı sebebiyle yürütülen çalışmalarda nitel araştırma yöntemlerinin daha fazla tercih edildiğini bulgulamışlardır.

Çalışma kapsamına alınan tezlerin yapılma amaçları incelendiğinde, tablo 6'da da belirtildiği gibi, tezlerde argümantasyon destekli eğitimin öğrencilerin akademik başarılarına, argüman oluşturma becerilerine, derse yönelik tutumlarına, kavramsal anlamalarına ve argüman seviyelerine etkilerinin amaçlandığı görülmektedir. Özer'in (2019) yaptığı çalışmada da, argümantasyon tabanlı eğitimin akademik başarıya, derse yönelik tutuma ve kavramsal anlama düzeylerinin incelendiği çalışmaların incelendiği görülmektedir. Bu çalışma ile Özer'in (2019) çalışması tezlerde argümantasyon tabanlı eğitim süreçlerini yürütürken edinilen amaçlar bakımından benzerlik göstermektedir. Yine çalışmada ele alınan tezlerde elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde, argümantasyon destekli yürütülen eğitim süreçlerinin öğrencilerin akademik başarılarını, argüman oluşturma becerilerini, kavramsal anlama düzeylerini, düşünme becerilerinin gelişimini ve derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Bu çalışmada ele alınan tezler yapılma amaçları ve elde edilen bulgulara göre bir arada değerlendirildiğinde, tezlerin amaçları ve elde edilen bulgularının birbiriyle örtüştüğü, tezlerde amaca yönelik olarak yapılan deneysel süreçlerin tablo 12'de de görüldüğü gibi amaca ulaşmada etkili olduğu anlaşılmaktadır. Özer (2019) de çalışmasında, argümantasyon temelli yürütülen öğretim süreçlerinin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı, derse yönelik tutumlarını ve kavramsal anlamalarına olumlu yönde etki ettiği bulgusuna ulaşmıştır. Ancak burada göze çarpan nokta, argümantatif süreçlerin öğrencilerin akademik başarıları veya argüman oluşturma becerileri üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlayan çalışmaların sayısı fazla olmakla birlikte söz konusu başarılar ve beceriler üzerinde etkisi olan faktörlerin neler olduğunun da belirlenmediği ve bu belirsizliğin giderilmesi gerektiği de görülmektedir (Bağ ve Çalık, 2017).

Türkiye'de son yirmi yılda (2000 ile 2020 yılları arasında) argümantasyon ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin tematik içerik analizi yapılarak incelendiği bu çalışmada, argümantasyona yönelik son yıllarda daha fazla çalışmanın yapıldığı, çalışmaların çoğunun kısa süreli ve akademik bilgi ve beceriyi artırmaya yönelik ve çalışmaların daha çok nicel araştırma yöntemleri ağırlıklı olarak yürütüldüğü görülmektedir. Literatürden elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde, argümantasyon sürecine yönelik olarak yapılan çalışmalarda, örneklem büyüklüklerinden (tablo 8) de anlaşılacağı gibi genellenebilir ve kolay analiz edilebilir veriler sağlayan çalışmalara ağırlık verildiği görülmektedir. Argümantasyon sürecinin öğrenciler üzerindeki etkisinin artırılmasını sağlayabilmek amacıyla argümantatif ortamların oluşturulduğu, daha uzun süreli boylamsal çalışmalara ve derinlemesine inceleme yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulduğu dolayısıyla da argümantas-

yon sürecine yönelik olarak yapılacak sonraki çalışmalarda daha uzun süreli ve boylamsal değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalara yoğunlaşılması gerekliliği bir öneri olarak verilebilir. Argüman temelli süreçlerin sosyal-kültürel öğrenme ve kavramsal değişim teorileri gibi yaklaşımlarla ilişkili olduğu ve çalışmaların nitel araştırma desenlerinden sağlanan verilerle sürdürülmesinin daha anlamlı olacağı düşünüldüğünde bundan sonraki çalışmalarda nitel çalışmalara ağırlık verilmesi konu alanına yönelik daha zengin veri elde edilmesi açısından uygun olabilir. Yine ileride yürütülecek çalışmalarda ortamın gerçekliğinin derinlemesine irdelenebilmesi bakımından, nitel araştırmalara ağırlık verilmesi önerilebilir. Aynı şekilde argümantasyon tabanlı öğrenmeye yönelik araştırma süreçlerinin boylamsal bir nitelik kazanabilmesi ve tezlerin; künyeleri, konu alanları, araştırma desenleri/ yöntemleri, veri toplama araçları vb. boyutlarınca çeşitlilik göstermesi bakımından alana yönelik doktora düzeyindeki çalışmaların yoğunlaştırılması tavsiye edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Aktamış, H. ve Hiğde, E. (2015). Fen eğitiminde kullanılan argümantasyon modellerinin değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(35), 136-172.
- Altun, E. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yazılı ve sözlü argüman oluşturma becerilerinin gelişimi. Yayınlanmamış doktora tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Angeloudi, A., Papageorgiou, G. ve Markos, A. (2018). Primary students' argumentation on factors affecting dissolving. Science Education International, 29(3), 127-136.
- Atabey, N. (2016). Sosyobilimsel konu temelli bir ünitenin geliştirilmesi: 7. sınıf öğrencilerinin konu alan bilgisi ve argümantasyon nitelikleri. Yayınlanmamış doktora tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aymen-Peker, E., Apaydın, Z. ve Taş, E. (2012). Isı yalıtımını argümantasyonla anlama: ilköğretim 6. sınıf öğrencileri ile durum çalışması. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(8), 79-100.
- Bağ, H. ve Çalık, M. (2017). İlköğretim düzeyinde yapılan argümantasyon çalışmalarına yönelik tematik içerik analizi. Eğitim ve Bilim, 42(190), 281-303.
- Bench-Capon, T. J. ve Dunne, P. E. (2007). Argumentation in artificial intelligence. Artificial intelligence, 171(10-15), 619-641.
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cantepe, Ü. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimsel tartışmaya yönelik görüşleri ve bilimsel tartışma seviyelerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ceylan, K. E. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine dünya ve evren öğrenme alanının bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Chan, J., Fancourt, N. ve Guilfoyle, L. (2020). Argumentation in religious education in England: An analysis of locally agreed syllabuses. British Journal of Religious Education, 1-14.
- Chanet, B. ve Lusignan, F. (2009). Teaching evolution in primary schools: An example in French classrooms. Evolution: Education and Outreach, 2(1), 136-140.
- Cho, K. L. ve Jonassen, D. H. (2002). The effects of argumentation scaffolds on argumentation and problem solving. Educational Technology Research and Development, 50(3), 5.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. Eğitim ve Bilim, 39(174), 33-38.
- Çetinkaya, E. ve Taşar, M. F. (2016). Fen bilimleri eğitimi alanında Türkiye merkezli argümantasyon araştırmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33(2), 353-381.
- Erenler, S. (2017). Argüman temelli sorgulayıcı araştırma uygulamalarının öğretmen adaylarının üstbilgişsel

- farkındalık düzeyine ve yazma becerilerine olan etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ersoy, N. (2014). Örnek olay temelli grup çalışmalarının öğrencilerin bilimsel kanıtları anlama ve kullanmalarına, argümantasyon becerilerine ve kavramsal anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gençoğlu, D. M. (2017). Otantik örnek olay destekli argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinin “asitler ve bazlar” konusundaki başarılarına, tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gu, X., Chen, S., Zhu, W. ve Lin, L. (2015). An intervention framework designed to develop the collaborative problem-solving skills of primary school students. *Educational Technology Research and Development*, 63(1), 143-159.
- Gülhan, F. (2012). Sosyo-bilimsel konularda bilimsel tartışmanın 8. sınıf öğrencilerinin fen okuryazarlığı, bilimsel tartışmaya eğilim, karar verme becerileri ve bilim-toplum sorunlarına duyarlılıklarına etkisinin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Günel, M., Kabataş Memiş, E. ve Büyükkasap, E. (2010). Yapararak bilim öğrenimi (YYBÖ) yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen akademik başarısına ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumuna etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 49-62.
- Günel, M., Kınır, S. ve Geban, Ö. (2012). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının kullanıldığı sınıflarda argümantasyon ve soru yapılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 316-330.
- Güven, M., Çıray-Özkar, F. ve Özkar, G. (2016). Türkiye’de fen eğitiminde argümantasyon temelli öğrenmeyle ilgili çalışmaların incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(36), 1-13.
- Hiçde, E. ve Aktamış, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon temelli fen derslerinin incelenmesi: Eylem araştırması. *Elementary Education Online*, 16(1), 89-113.
- İnam, A. ve Güven, S. (2019). Argümantasyon yönteminin kullanıldığı deneysel çalışmaların analizi: bir meta-sentez çalışması. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 5(1), 155-173.
- Kabataş-Memiş, E. (2011). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının ve öz değerlendirimin ilköğretim öğrencilerinin fen başarısına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kabataş-Memiş, E. (2017). Türkiye’de argümantasyon konusunda gerçekleştirilen tezlerin analizi: Bir meta-sentez çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(1), 47-65.
- Keys, C. W., Hand, B., Prain, V. ve Collins, S. (1999). Using the science writing heuristic as a tool for learning from laboratory investigations in secondary science, *Journal of Research in Science Teaching*, 36(10), 1065-1084.
- Kınır, S. (2011). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin kimyasal değişim ve karışım kavramlarını anlamalarını sağlamada kullanılması. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Küçük, H. ve Aycan, H. (2015). 2007-2012 yılları arasında bilimsel tartışma üzerine gerçekleştirilmiş açık erişim araştırmalarının bir incelemesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Küçükoğlu, A. ve Ozan, C. (2013). Sınıf öğretmenliği alanındaki lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(12), 27-47.
- Mallı, S. (2019). Türkiye’de fen eğitiminde argümantasyon alanında son on yılda yapılan akademik yayınların betimsel analiz yöntemiyle incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- McNeill, K. L., Gonzalez Howard, M., Katsh Singer, R. ve Loper, S. (2017). Moving beyond pseudoargumentation: Teachers’ enactments of an educative science curriculum focused on argumentation. *Science Education*, 101(3), 426-457.
- MEB. (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar), Milli Eğitim Bakanlığı: Ankara.
- Öğreten, B. ve Uluçınar-Sağır, Ş. (2014). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 11(1), 75-100.
- Özer, M. (2019). Fen eğitiminde argümantasyon temelli öğretimin etkililiği: Meta-analiz çalışması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Piaget, J. ve Inhelder, B. (2016). *Çocuk Psikolojisi*. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Seçkin-Kapucu, M. ve Türk, H. (2019). Güncel bilimsel haberlerin Toulmin argüman modeline göre incelenmesi ve

- öğrencilerin argüman düzeylerinin belirlenmesi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 7(3), 1119-1144.
- Sözbilir, M. ve Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. Essays in Education, [Special Edition], 1-22.
- Toulmin, S. (1958). The Uses of Argument- Updated Edition. Cambridge University Press.
- Urhan, G. (2016). Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarında öğrencilerin argüman kalitelerinin ve informal akıl yürütme becerilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

## İncelenen Tezlerin Listesi

1. Akbaş, M. (2017). İlköğretim düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerin çeşitli sosyobilimsel konulara ilişkin argümantasyon kalitesinin ve informal düşünme becerisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
2. Akdöner, S. (2019). Argümantasyon destekli işbirlikli öğrenme yönteminin genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) konusunda uygulanmasının onuncu sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
3. Akkan, M. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının güncel olayları argümantasyon tekniği ile değerlendirmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
4. Akkaş, B. (2018). Sosyobilimsel konu temelli öğrenme bağlamında ortaokul öğrencilerinin argümantasyon gerekçelerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
5. Akkaş, B. N. Ç. (2017). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının temel alındığı öğrenme ortamının 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
6. Akman, S. (2019). Argümantasyon yönteminin öğrencilerin maddenin tanecikli yapısı konusunda kavramsal değişimlerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
7. Aksoy, F. (2019). Sosyal bilgiler öğretiminde bilim teknoloji ve toplum ünitesinin öğretiminde argümantasyon tabanlı öğrenme sürecinin etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
8. Aksu, S. (2019). Drama ve argümantasyon yöntemlerinin ısı ve sıcaklık konusunun öğretiminde üniversite öğrencilerinin kavramsal anlamalarına etkisi ve öğrencilerin yöntemlere yönelik tutumları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
9. Aktaş, T. (2017). Argümana dayalı sorgulama öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve enerji ünitesindeki akademik başarılarına ve argümantasyon seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
10. Akyüz, M. (2018). Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarının sınıf öğretmen adaylarının kavramsal anlamalarına etkisi genetiği değiştirilmiş organizmalar örneği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
11. Aldağ, H. (2005). Düşünme aracı olarak metinsel-grafiksel tartışma yazılımının tartışma becerilerinin geliştirilmesine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
12. Altınok, O. (2017). TGA tekniğine dayalı laboratuvar etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının argüman oluşturma becerilerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
13. Altun, E. (2010). Işık ünitesinin ilköğretim öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
14. Altun, E. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yazılı ve sözlü argüman oluşturma becerilerinin gelişimi. Yayınlanmamış doktora tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
15. Arık, M. (2016). Argümantasyon tabanlı öğrenme yönteminin yedinci sınıf öğrencilerinin bilim sözde bilim ayrımı farkındalığının geliştirilmesi üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
16. Arlı, E. E. (2014). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının (ATBÖ) mevsimlik tarım işçisi

- konumundaki dezavantajlı öğrencilerin akademik başarıları ve düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
17. Aslan, Ö. Y. (2018). Fen öğretiminde argümantasyon yönteminin kullanılmasının akademik başarı, bilimsel süreç ve problem çözme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  18. Aslan, S. (2010). Ortaöğretim 10. sınıf öğrencilerinin üst bilimsel süreç becerilerinin geliştirilmesine bilimsel tartışma odaklı öğretim yaklaşımının etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  19. Aşçı, V. (2014). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının fen bilgisi öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgisine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  20. Atabey, N. (2016). Sosyobilimsel konu temelli bir ünitenin geliştirilmesi: 7. sınıf öğrencilerinin konu alan bilgisi ve argümantasyon nitelikleri. Yayınlanmamış doktora tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  21. Ateş, E. (2019). Argümantasyon tabanlı öğretim yönteminin ilkökul öğrencilerinin akademik başarılarına, fenne yönelik tutumlarına ve tartışma becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  22. Aydın, Ö. (2013). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının eğitiminde argümantasyonun (tartışma teorisinin) etkililiği. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  23. Aydoğdu, Z. (2017). Argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin fenne yönelik akademik başarı, motivasyon, ilgi ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  24. Bağ, H. (2020). Eğitsel bir dijital oyun yardımıyla kavramsal anlama düzeylerinin, bilimsel düşünme alışkanlıklarının ve argümantasyon becerilerinin gelişiminin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
  25. Balcı, C. (2015). 8. sınıf öğrencilerine “hücre bölünmesi ve kalıtım” ünitesinin öğretilmesinde bilimsel argümantasyon temelli öğrenme sürecinin etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  26. Balcı, M. (2015). Argümantasyon tabanlı fen öğretiminin ilkökul 4.sınıf öğrencilerinde etkililiğinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  27. Baydar, Z. (2018). Elektrik enerjisi ünitesinin FeTeMM ve argümantasyona dayalı işlenmesinin öğrencilerin yaratıcılık, tutum, beceri ve öğretim hakkındaki görüşlerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  28. Baynazoğlu, L. (2019). Kavram karikatürü kullanılan öğrenme ortamında öğrencilerin argümantasyon düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  29. Bayram, K. (2019). Argümantasyon tabanlı öğretim uygulamaları ile fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulardaki pedagojik alan bilgilerinin değişiminin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  30. Bilgin, S. (2019). Fen ve teknoloji dersinde argümantasyon yöntemine ilişkin öz-yeterlik ve tutum ölçeklerinin geliştirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  31. Birdal, H. A. (2019). Sosyobilimsel konularda argümantasyona dayalı öğrenme uygulamalarının fen bilimleri öğretmen adaylarının öğrenciyi anlama bilgilerinin gelişimine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  32. Boran, G. H. (2014). Argümantasyon temelli fen öğretiminin bilimin doğasına ilişkin görüşler ve epistemolojik inançlar üzerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  33. Bozkurt, R. (2017). Üst bilişsel aktivite ile desteklenmiş argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının fen başarısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  34. Büber, A. (2015). 7. sınıf kuvvet ve hareket ünitesinde argümantasyona dayalı öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve düşünme dostu sınıf ortamı oluşturmaya etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  35. Can, Ö. S. (2018). Argümantasyon yaklaşımı ile olasılık öğretiminin öğretmen adaylarının başarılarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

36. Canöz, G. M. (2020). Argüman tabanlı sanal laboratuvar uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarı argümantasyon seviyeleri ve girişimcilik becerileri üzerin etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
37. Cantepe, Ü. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel tartışmaya yönelik görüşleri ve bilimsel tartışma seviyelerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
38. Cengiz, C. (2017). Bilimsel tartışma (argümantasyon) öğretim becerilerinin gelişimi: fen bilgisi öğretmen adayları ile durum çalışmaları. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
39. Cenk, A. G. (2020). Fen bilimleri öğretmen adaylarının sosyobilimsel konularda argümantasyon becerilerinin incelenmesi: konu bağlamının etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
40. Cevger, F. (2018). Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon tabanlı öğrenme yönteminin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına, bilimsel düşünme becerilerine ve bilimsel tartışma düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
41. Cevher, A. H. (2015). Sekizinci sınıf üstün yetenekli öğrencilerin anomali durumlara odaklı argümantasyon (dayanaklandırma) sürecinin bilimsel yaratıcılık düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
42. Ceylan, Ç. (2010). Fen laboratuvar etkinliklerinde argümantasyon tabanlı bilim öğrenme-atbö yaklaşımının kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
43. Ceylan, K. E. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine dünya ve evren öğrenme alanının bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
44. Cin, M. (2013). Argümantasyon yöntemine dayalı kavram karikatürü etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerine ve bilimsel süreç becerilerine etkileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
45. Cömert, H. (2019). Argümantasyona dayalı öğretimin 8. Sınıf öğrencilerinin akademik başarı, kavramsal anlama ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin öğrenme stilleri açısından incelenmesi: Asitler ve bazlar konusu. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
46. Çakır, B. Z. O. (2011). Tartışma odaklı öğretim yönteminin altıncı sınıf öğrencilerinin fene karşı tutumlarına, fiziksel ve kimyasal değişim konusundaki kavramsal anlayışlarına ve tartışmaya eğilimlerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
47. Çakır, M. Ö. (2019). Argümantasyona dayalı fen uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
48. Çalışkan, T. (2020). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin fen öğrenme anlayışlarına, fen öğrenme yaklaşımlarına ve argümantasyon seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
49. Çapkınoğlu, E. (2015). 7. sınıf öğrencilerinin yerel sosyobilimsel konularda oluşturdukları argümantasyonların kalitesi ve karar verirken dikkate aldıkları faktörlerin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
50. Çekbaş, Y. (2017). Argümantasyon tabanlı astronomi öğretiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğasına, sözde-bilim ve epistemolojik inançlarına etkisinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
51. Çelik, A. Y. (2010). Bilimsel tartışma (argümantasyon) esaslı öğretim yaklaşımının lise öğrencilerinin kavramsal anlamaları, kimya dersine karşı tutumları, tartışma isteklilikleri ve kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
52. Çetinkaya, E. (2017). Bilim sözde-bilim ayrımı bağlamında tasarlanan argümantasyon temelli etkinliklerin 8.sınıf öğrencilerinin bilimin doğası görüşlerine, sözde-bilimsel inançlarına ve argümantasyon becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
53. Çınar, B. T. (2016). Argümantasyona dayalı öğretimin ilköğretim öğrencilerinin başarıları, kavramsal anlamaları ve eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi: Yaşamımızdaki Elektrik ünitesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
54. Çınar, D. (2013). Argümantasyon temelli fen öğretiminin 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme ürünlerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



55. Çiftçi, A. (2016). 5. 6. ve 7. sınıflarda fen derslerinde argümantasyon kalitesinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
56. Çorbacı, N. (2017). 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğrencilerinin duyu organları konusunda argüman oluşturabilme becerileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
57. Dalgölge, F. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının lise birinci sınıf öğrencilerinin bakteri ve virüs konusundaki öğrenmelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
58. Demir, A. (2017). Modellemeye dayalı etkinliklerin beşinci sınıf öğrencilerinin heyelan konusundaki informal muhakemelerinin ve argümanlarının gelişimine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
59. Demir, B. K. (2014). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin matematik başarılarına ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
60. Demir, F. B. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının argümantasyona dayalı eğitim sürecine göre argüman düzeylerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
61. Demir, H. A. (2019). Sosyal bilgiler öğretiminde argümantasyon uygulamaları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
62. Demir, S. (2014). Bilimsel tartışma ve araştırmaya dayalı tasarlanan laboratuvar programının, fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
63. Demir, Z. (2019). Çevre eğitiminde argümantasyon uygulamaları ile zenginleştirilmiş 5E öğrenme metodunun 7. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, eleştirel düşünme ve tartışma becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
64. Demiral, Ü. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konudaki argümantasyon becerilerinin eleştirel düşünme ve bilgi düzeyleri açısından incelenmesi: GDO örneği. Yayınlanmamış doktora tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
65. Demiray, E. (2019). Ortaokul matematik öğretmen adaylarının bilişsel bütünlük bağlamında argümantasyon, ispat ve geometrik inşâ süreçlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
66. Demirbağ, M. (2011). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının kullandığı fen sınıflarında modsal betimleme eğitiminin öğrencilerin fen başarıları ve yazma becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
67. Demirci, N. (2008). Toulmin'in bilimsel tartışma modeli odaklı eğitimin kimya öğretmen adaylarının temel kimya konularını anlamaları ve tartışma seviyeleri üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
68. Demircioğlu, T. (2011). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının laboratuvar eğitiminde argüman temelli sorgulamanın etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
69. Demirel, O. E. (2014). Probleme dayalı öğrenme ve argümantasyona dayalı öğrenmenin öğrencilerin kimya dersi başarılarına, bilimsel süreç becerilerine ve bilimsel muhakeme yeteneklerine etkilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
70. Demirel, T. (2017). Argümantasyon yöntemi destekli artırılmış gerçeklik uygulamalarının akademik başarı, eleştirel düşünme becerisi, fen ve teknoloji dersine yönelik güdülenme ve argümantasyon becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
71. Deniz, A. N. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin FeTeMM ve sosyobilimsel konular ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
72. Deniz, T. (2014). Çevre eğitiminde toplumbilimsel argümantasyon yaklaşımının kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
73. Deveci, A. (2009). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı konusunda sosyobilimsel argümantasyon, bilgi seviyeleri ve bilişsel düşünme becerilerini geliştirmek. Yayınlanmamış yüksek lisans

- tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
74. Dinçer, S. (2011). Matematik lisans derslerindeki tartışmaların Toulmin modeline göre analizi. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  75. Doğan, S. (2019). Argümantasyon tabanlı etkinliklerin fen bilgisi öğretmen adaylarının yoğunluk, erime, donma ve kaynama noktası konusundaki başarılarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  76. Doğru, S. (2015). Argümantasyon temelli sınıf içi etkinliklerin ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, mantıksal düşünme becerilerine ve tartışmaya istekliliklerine olan etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  77. Doğruer, Ş. Ş. (2018). Sekizinci sınıf öğrencilerinin sınıf tartışmaları kullanılarak katı cisimler konusunda matematik uygulamalarının geliştirilmesi: Tasarım tabanlı bir çalışma. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  78. Domaç, G. G. (2011). Biyoloji eğitiminde toplumbilimsel konuların öğrenilmesinde argümantasyon tabanlı öğrenme sürecinin etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  79. Doruk, M. (2016). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının analiz alanındaki argümantasyon ve ispat süreçlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  80. Doğan, Y. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon tekniği ile rastlantısal bilim anlayışlarının geliştirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  81. Ecevit, T. (2018). Argümantasyon destekli araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim uygulamalarının fen öğretmeni eğitimindeki etkililiği. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  82. Erdal, F. N. (2018). ATBÖ eşliğinde bir fen öğretmeninin pedagojik uygulamaları ve inançlarındaki değişikliklerin incelenmesi: İşbaşı devamlı profesyonel destek. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  83. Erdoğan, S. (2010). Dünya, güneş ve ay konusunun ilköğretim 5. sınıf öğrencilerine bilimsel tartışma odaklı yöntem ile öğretilmesinin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve tartışmaya katılım istekleri üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  84. Erenler, S. (2017). Argüman temelli sorgulayıcı araştırma uygulamalarının öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyine ve yazma becerilerine olan etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  85. Ergunt, E. (2019). Farklı bilgi kaynaklarından edinilen bilgilerin sosyobilimsel konularda oluşturulan argümantasyonların kalitesi ve fen başarısı üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  86. Erilmez, B. A. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının genel biyoloji laboratuvarı dersinde kullanılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  87. Erkek, Ö. (2017). Ortaokul matematik öğretmen adaylarının argümantasyon yapılarının teknoloji ve kağıt-kalem ortamlarına incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  88. Eroğlu, E. (2019). Argümantasyon tabanlı öğrenme yönteminin ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum, davranış ve başarıya etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  89. Erol, D. I. (2020). Doğadaki mikro ve nano yapıların 3b baskılı modellerinin oluşturulması ve argüman temelli nanobilim öğretiminde kullanılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  90. Ersoy, N. (2014). Örnek olay temelli grup çalışmalarının öğrencilerin bilimsel kanıtları anlama ve kullanmalarına, argümantasyon becerilerine ve kavramsal anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  91. Erıylmaz, M. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 6. sınıf öğrencilerinin "madde ve ısı" ünitesi başarılarına ve karar verme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  92. Eşkin, H. (2008). Fizik dersi kapsamında öğretim sürecinde oluşturulan argüman ortamlarının öğrencilerin muhakemesine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  93. Et, S. Z. (2019). Sosyobilimsel meselelerle öğrenme ve argümantasyon temelli bilim öğrenme yaklaşımlarının

- fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimin doğasını anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
94. Evran, S. N. (2015). Fen bilgisi eğitimi öğretmen adaylarının argümantasyon tabanlı bilim öğrenme sürecinde büyük grup çalışmalarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  95. Fettahlıoğlu, P. (2012). Fen bilgisi öğretmeni adaylarının çevre okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik olarak argümantasyon ile probleme dayalı öğrenme yaklaşımının kullanımı. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  96. Gençoğlu, D. M. (2017). Otantik örnek olay destekli argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinin "asitler ve bazlar" konusundaki başarılarına, tutum ve bilimsel süreç becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  97. Gülbaş, E. (2019). Modelleme tabanlı argümantasyonun öğrencilerin bilimin doğasını kavramalarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  98. Gülen, S. (2016). Fen-teknoloji-mühendislik ve matematik disiplinlerine dayalı argümantasyon destekli fen öğrenme yaklaşımının öğrencilerin öğrenme ürünlerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  99. Güler, Ç. (2016). Fen laboratuvarı derslerinde kullanılan "argümantasyon tabanlı bilim öğrenme" yaklaşımının, fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi ve yaklaşım hakkındaki görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  100. Gülhan, F. (2012). Sosyo-bilimsel konularda bilimsel tartışmanın 8. sınıf öğrencilerinin fen okuryazarlığı, bilimsel tartışmaya eğilim, karar verme becerileri ve bilim-toplum sorunlarına duyarlılıklarına etkisinin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  101. Gülseven, E. (2020). Argümantasyon temelli Fetemm eğitiminin 7.sınıf öğrencilerinin kuvvet ve enerji ünitesine yönelik akademik başarılarına, tutumlarına ve argümantasyon seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  102. Gültepe, N. (2011). Bilimsel tartışma odaklı öğretimin lise öğrencilerinin bilimsel süreç ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  103. Gümrah, A. (2013). Bilimsel tartışma yönteminin ortaöğretim öğrencilerinin kimyasal değişimler konusunu anlamaları, bilimin doğası hakkındaki görüşleri, bilimsel süreç, iletişim ve argüman becerileri üzerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  104. Gündüz, Ç. (2017). Kimyasal denge ve mikro dünyanın öğrenilmesine yönelik argümantasyona dayalı materyal geliştirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  105. Güneş, S. (2013). Matematik eğitiminde argümantasyon ve kanıt süreçlerinin analizi ve karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  106. Gür, E. (2019). Argümantasyon modelinin maddenin değişimi ünitesinin öğretiminde öğrencilerin başarı, tartışmacı tutum ve problem çözme algısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  107. Gürkan, G. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının organ nakli ve bağış konularındaki argümantasyon becerileri, epistemolojik inançları, konu alan bilgileri ve tutumlarının incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  108. Hacıoğlu, Y. (2011). Bilimsel tartışma destekli örnek olayların 8. sınıf öğrencilerinin kavram öğrenmelerine ve okuduğunu anlama becerilerine etkisinin incelenmesi: Genetik. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  109. Hakyolu, H. (2010). Farklı öğrenme seviyelerindeki öğrencilerin fen derslerinde oluşturulan argüman ortamlarındaki performansları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  110. Halvacı, S. Ü. (2017). Okul öncesi eğitime devam eden çocuklardan argümantasyon uygulamalarının canlı-cansız kavram bilgisi ve argümantasyon düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  111. Hasançebi, F. (2014). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının (ATBÖ) öğrencilerin fen başarıları, argüman oluşturma becerileri ve bireysel gelişimleri üzerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

112. Hocaoğlu, M. E. (2020). İlkokul 4.sınıf öğrencilerin argüman haritaları kullanımının eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
113. İlk, A. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarısına ve tutumuna etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
114. İşiker, Y. (2017). Maddeyi tanıyalım ünitesinde argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve tutumlarına olan etkileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
115. İşlek, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
116. Kalemkuş, J. (2018). Deneylerle fen öğretimi ve argümantasyona dayalı fen öğretiminin bazı değişkenler üzerindeki etkilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
117. Kana, F. (2013). Argümantasyona dayalı dil eğitimi yaklaşımının türkçe öğretmeni eğitiminde uygulanmasına yönelik karma gömülü deneysel çalışma. Yayınlanmamış doktora tezi. Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
118. Kara, S. (2019). Model destekli argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının ilkököl fen dersinde uygulanması. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
119. Karabiber, H. L. (2019). Argümantasyona dayalı kavram karikatürü etkinliklerinin 8. sınıf öğrencilerinin nükleer enerjinin riskleri ve faydaları hakkındaki düşüncelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
120. Karaer, G. (2016). Fen laboratuvarında sınıf öğretmen adaylarına uygulanan argümantasyon ve proje tabanlı öğretim yöntemlerinin etkililiğinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
121. Karakaş, H. (2018). Çevre-enerji konularına yönelik gerçekleştirilen argümantasyon temelli öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşüncelerine, akademik başarılarına ve argüman oluşturma becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
122. Karakuş, E. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının uygulandığı fen sınıflarında kavram haritaları ve argüman haritalarının etkililiğinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
123. Karaman, C. (2019). Sosyobilimsel konulara dayalı argümantasyon yönteminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık seviyelerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
124. Karamanlı, E. (2019). Sosyobilimsel konularda sınıf içi destekli blog uygulamaları ile ortaokul öğrencilerinin argümantasyon düzeylerinin ve informal akıl yürütme örüntülerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
125. Kardeş, N. (2013). Fen eğitiminde argümantasyon odaklı öğretimin öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
126. Karışan, D. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının iklim değişiminin dünyamıza etkileri konusundaki yazılı argümantasyon yeteneklerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
127. Karışan, D. (2014). Öğretmen adaylarının reflektif muhakeme ve argümantasyon yeteneklerinin sosyobilimsel konulara ve sorgulayıcı öğretime dayalı laboratuvar dersinde incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
128. Kaya, B. (2009). Araştırma temelli öğretim ve bilimsel tartışma yönteminin ilköğretim öğrencilerinin asitler ve bazlar konusunu öğrenmesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
129. Kaya, M. (2018). Argümantasyon yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
130. Kaya, N. (2015). Ortaokul öğrencilerinin yazılı metinlerinde ahlaki gerekçelendirmenin Kohlberg ahlak kuramına göre incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

131. Kılıç, B. (2016). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme sınıflarında öğretmen sorularının pedagojik gelişimleri boyunca incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
132. Kınır, S. (2011). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin kimyasal değişim ve karışım kavramlarını anlamalarını sağlamada kullanılması. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
133. Kırççek, H. (2019). Biyoloji laboratuvarı dersinde kullanılan argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının fen bilgisi öğretmen adaylarının öz yeterliklerine, tutumlarına ve argüman kalitelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
134. Kivilcim, H. (2019). Argümantasyon etkinliklerinin bilimin doğası algısı üzerine etkisine yönelik bir eylem araştırması: 5. sınıf elektrik devre elemanları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
135. Kızkapan, O. (2019). Epistemolojik olarak zenginleştirilmiş argümantasyon yönteminin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin maddenin yapısı ve özellikleri ünitesindeki başarılarına ve epistemolojik inançlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
136. Kibar, H. (2019). Kalıtım ve biyoçeşitlilik konusunun 10. sınıf öğrencilerine öğretilmesinde argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
137. Koçak, G. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının öğrencilerin fen başarıları öz-düzenleme derse katılımı ve argüman oluşturma becerileri üzerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
138. Koçak, K. (2014). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının çözümler konusunda başarısına ve eleştirel eğilimlerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
139. Korkmaz, H. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel epistemolojik inançlarına ve 21. yüzyıl becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
140. Korkmaz, S. (2020). Teknoloji destekli argümantasyon tabanlı öğretimin öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi öz değerlendirmelerine ve kavramsal anlayışlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
141. Köroğlu, L. S. (2009). Sekizinci sınıf fen ve teknoloji dersi kalıtım konusunun tartışma öğeleri temelli rehber sorularla desteklenen benzetim ortamında öğretiminin akademik başarı ve tartışma öğelerini kullanma düzeyine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
142. Köse, Ö. Ö. (2019). Teknoloji destekli argümantasyon uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, kavramsal anlamalarına ve tutumlarına etkisi: Kuvvet ve enerji. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
143. Köşeler, C. (2019). Argümantasyon temelli laboratuvar uygulamalarının sınıf öğretmeni adaylarının bilimsel süreç becerileri, bilimin doğasına yönelik görüşleri ve bilimsel epistemolojik inançları üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
144. Kurt, K. (2019). Dördüncü sınıf "mikroskopik canlılar ve çevremiz" ünitesinin öğretiminde argümantasyon (usamlama) yönteminin akademik başarıya etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
145. Kutluca, A. Y. (2012). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının klonlamaya ilişkin bilimsel ve sosyobilimsel argümantasyon kalitelerinin alan bilgisi yönünden incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
146. Kutluca, A. Y. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel argümantasyon kaliteleri ile bilimin doğası anlayışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
147. Kutluer, M. (2020). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinde madde döngüleri ve çevre sorunları konusundaki başarılarına ve argümantasyon seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
148. Kuyucu, N. S. (2019). Argümantasyona dayalı fen öğretiminin derse yönelik tutum ve problem çözme becerileri algısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

149. Küçüköner, Y. (2018). Argümantasyon temelli kavramsal değişim metinleri ve bu metinlere dayalı animasyonların 7. sınıf öğrencilerinin kuvvet ve hareket konularını anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
150. Kül, T. (2019). Argümantasyon tabanlı öğretimin 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve argümantasyon becerileri üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
151. Mallı, S. (2019). Türkiye’de fen eğitiminde argümantasyon alanında son on yılda yapılan akademik yayınların betimsel analiz yöntemiyle incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
152. Memiş, E. K. (2011). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının ve öz değerlendirme ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji başarısına ve başarının kalıcılığın etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
153. Meral, E. (2018). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına, eleştirel düşünme eğilimlerine ve argüman oluşturma becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
154. Mercan, E. (2015). Fonksiyonlar konusunun öğretiminde argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımının etkisinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
155. Nasıroğlu, A. (2019). Popüler çevre konularının öğrenilmesinde argümantasyon tabanlı bilim öğrenmenin etkisi: Ekolojik ayak izi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
156. Nazlı, C. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) rapor formatına göre raporlaştırmanın bilimsel süreç becerisine, sorgulama becerisine ve yazılı argüman kalitesine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yozgat Bozok Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
157. Okumuş, S. (2012). “Maddenin halleri ve ısı” ünitesinin bilimsel tartışma (argümantasyon) modeli ile öğretiminin öğrenci başarısına ve anlama düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
158. Öç, U. (2019). Argümantasyona dayalı fen laboratuvarı uygulamalarının bilimsel süreç becerileri, laboratuvara yönelik tutum ve yaratıcılığa etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
159. Öğreten, B. (2014). Argümantasyona (bilimsel tartışmaya) dayalı öğretim sürecinin akademik başarı ve tartışma seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
160. Öksüz, B. K. (2019). Bilimsel argümantasyona dayalı etkinliklerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin insan ve çevre ünitesindeki akademik başarılarına ve iklim değişimine yönelik farkındalıklarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
161. Öksüzer, B. (2019). “Kimya her yerde” ünitesinin argümantasyon yöntemiyle öğretiminin akademik başarı ve bazı değişkenler üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
162. Öz, M. (2019). Üçgenler konusunda argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımı üzerine deneysel bir çalışma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
163. Öz, M. (2020). Fen eğitiminde argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımı ve çoklu modal betimleme kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
164. Özcan, E. (2019). Sosyo-bilimsel argümantasyon yönteminin öğrencilerin bilgileri günlük hayatla ilişkilendirme düzeylerine, girişimciliklerine ve sürdürülebilirliklerine yönelik tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
165. Özcan, E. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının öğrencilerin kavramsal anlamalarına, yaratıcı düşüncelerine ve epistemolojik inançlarına etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
166. Özcan, N. Y. (2019). Argümantasyon temelli sosyal bilgiler öğretiminin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
167. Özcan, R. (2016). Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin bilimsel argümantasyon sürecini sınıflarında kullanma düzeylerinin ve argümantasyona yönelik farkındalıklarının belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

- Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
168. Özdem, Y. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının araştırmacı sorgulamacı laboratuvar ortamında yaptıkları bilimsel tartışmanın doğası. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  169. Özdemir, İ. B. A. (2017). Bilimin doğası ve bilimsel tartışma ile birleştirilmiş bilimin doğası eğitiminin lise 10. sınıf öğrencilerinin bilimin doğası anlayışları, tartışma becerileri ve kimya dersine karşı tutumları üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  170. Özel, U. (2018). Meslek lisesi öğrencilerinin bilimsel ve sosyobilimsel konularla argümantasyon becerilerinin geliştirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  171. Öznelma, E. İ. (2019). "Maddenin tanecikli yapısı" konusunun öğretiminde argümantasyon tabanlı öğretim yönteminin fen başarısına ve tartışma istekliliğine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  172. Özer, G. (2009). Bilimsel tartışmaya dayalı öğretim yaklaşımının öğrencilerin mol kavramı konusundaki kavramsal değişimlerine ve başarılarına etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  173. Özer, M. (2019). Fen eğitiminde argümantasyon temelli öğretimin etkililiği: Meta-analiz çalışması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  174. Özkara, D. (2011). Basınç konusunun sekizinci sınıf öğrencilerine bilimsel argümantasyona dayalı etkinlikler ile öğretilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  175. Özlük, M. (2019). Toulmin argüman modelinin lise 9. sınıf öğrencilerinin fizik başarılarına ve eleştirel düşünme eğitimlerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  176. Öztürk, A. (2013). Sosyo-bilimsel konularla argümantasyon becerisi ve insan haklarına karşı tutum geliştirmeye yönelik bir eylem araştırması. Yayınlanmamış doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  177. Öztürk, İ. (2019). Argümantasyon tabanlı biyoloji laboratuvar dersinin fen bilimleri öğretmen adaylarının argümantasyon oluşturma becerilerine, akademik başarılarına ve biyoloji laboratuvar dersine yönelik tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  178. Öztürk, M. (2013). Argümantasyonun kavramsal anlamaya, tartışmacı tutum ve özyeterlik inancına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  179. Pehlivan, T. (2020). Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına, bilimin doğası anlayışlarına ve argümantasyon becerilerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  180. Pesen, M. (2018). Sekizinci sınıf öğrencilerinin ispat ve argümantasyon becerilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
  181. Polat, H. (2014). Atomun yapısı konusunda argümantasyon yönteminin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin başarıları üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  182. Polat, H. (2019). Argümantasyon yöntemine dayalı laboratuvar etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi, mantıksal düşünme becerileri ve akademik başarılarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  183. Sağır, Ş. U. (2008). Fen bilgisi dersinde bilimsel tartışma odaklı öğretimin etkililiğinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  184. Sevgi, Y. (2016). Gazete haberlerindeki sosyobilimsel konuların argümantasyon yöntemiyle tartışılmasının ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme, karar verme ve argümantasyon becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  185. Siyah, B. (2019). Bilimsel tartışma odaklı öğretimin öğrencilerin fotosentezle solunum kavramlarını anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
  186. Solak, E. (2016). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin ısı-sıcaklık konusunda kavramsal anlamalarının incelenmesi ve argümantasyon tabanlı etkinlik önerisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
  187. Soysal, Y. (2012). Sosyobilimsel argümantasyon kalitesine alan bilgisi düzeyinin etkisi: genetiği değiştirilmiş organizmalar. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
  188. Sönmez, E. (2017). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşüncelerine ve genel kimya başarılarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Kastamonu

- Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
189. Sönmez, G. (2020). Argümantasyon temelli sınıf içi etkinliklerin 6. sınıf öğrencilerinin sesin madde ile etkileşmesi konusunda akademik başarılarına ve zihinsel modellerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
190. Sönmez, T. (2020). Fen bilgisi dersinde argümantasyon destekli senaryolar ile öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
191. Süküt, E. (2020). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yaratıcı drama ile yapılandırılmış argümantasyona dayalı besinlerimiz ünitesindeki argümanları ve ders ilişkin görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
192. Süzük, E. (2011). Model roketçilik araştırmacı-sorgulama ortamında öğrenciler tarafından oluşturulan argümanların kalitesinin ve bilimsel kredibilitésinin araştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
193. Şahin, D. (2014). Dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin argüman yapıları. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
194. Şahin, E. (2016). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının (ATBÖ) üstün yetenekli öğrencilerin akademik başarılarına, üstbilis ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
195. Şahintürk, G. Y. (2014). Sosyo-bilimsel tartışma destekli fen etkinliklerinin 8. sınıf öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili farkındalıkları ve içerik bilgisi gelişimine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
196. Şardağ, M. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim eğitiminde biçimlendirici değerlendirme: Bir konuşma çözümlemesi araştırması. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
197. Şekerci, A. R. (2013). Kimya laboratuvarında argümantasyon odaklı öğretim yaklaşımının öğrencilerin argümantasyon becerilerine ve kavramsal anlayışlarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
198. Şengül, A. A. (2017). Sosyobilimsel konularda argümantasyonun ortaokul öğrencilerinin karar verme becerileri ve akademik başarıları üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
199. Şentürk, Ö. Ç. (2020). Argümantasyon destekli eğitici çizgi romanların çevreye yönelik ilgi, motivasyon ve akademik başarılarına etkisi ile öğrenci deneyimleri. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
200. Taşpınar, P. (2011). Sosyobilimsel tartışma destekli sağlık eğitimi etkinliklerinin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinde sağlık bilincinin ve içerik bilgisinin gelişimine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
201. Tatlısu, S. (2020). Fen bilimleri dersinde argümantasyon yönteminin kullanılmasının 7. sınıf öğrencilerinin fen öğrenme becerisi ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
202. Tekel, E. N. (2019). Çevre sorunlarından hava kirliliğinin öğretilmesinde argümantasyon tabanlı fen öğretiminin etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
203. Tekeli, A. (2009). Argümantasyon odaklı sınıf ortamının öğrencilerin asit-baz konusundaki kavramsal değişimlerine ve bilimin doğasını kavramalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
204. Tekin, N. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarına yönelik sosyobilimsel konular temelli geliştirilen bir modülün konu alan bilgisi ve argümantasyon kalitesi bakımından değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
205. Tola, Z. (2016). Argümantasyon öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin madde ve ısı ünitesine yönelik kavramsal anlama, bilimsel düşünme ve bilimin doğası anlayışları üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
206. Topaloğlu, Ö. (2019). Argümantasyon temelli bilim öğrenme yönteminin ortaokul öğrencilerinin öz yeterliliklerine, öğrenmeye ve fen bilimlerine karşı tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
207. Topalsan, A. K. (2015). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının kuvvet ve hareket konusundaki kavram



- yanılgıların ontolojik açıdan incelenmesi ve bulunan yanılgıların oluşturulan argüman ortamları ile giderilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
208. Torun, F. (2015). Sosyal bilgiler dersinde argümantasyon temelli öğretim ve karar verme becerisi arasındaki ilişki düzeyi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
209. Tucek, S. T. (2016). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. sınıf öğrencilerinin fen başarılarına, üst bilişlerine ve epistemolojik inançlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
210. Tuğ, S. (2020). 7. sınıf öğrencilerinin mühendislik tasarım süreçlerindeki müzakere davetlerinin argümantasyon eğitimi alma durumlarına göre incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
211. Turan, İ. (2019). Matematik akademik başarısı yüksek ortaokul öğrencilerinin ve matematik öğrencilerin ispat yapabilme becerilerinin ve argüman tercihlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
212. Tüccaroğlu, E. P. (2018). Canlılarda üreme, büyüme, gelişme ünitesinde kullanılan argümantasyon tabanlı bilim öğretimi yaklaşımının öğrencilerin muhakeme becerileri ve başarı düzeylerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
213. Tümay, H. (2008). Argümantasyon odaklı kimya öğretimi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
214. Türk, G. E. (2017). Argümantasyon destekli probleme dayalı öğrenme uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının asit/bazlar ve gazlar konularındaki başarılarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
215. Türkel, N. (2019). İlkokulda argüman temelli fen öğretiminin etkililiğinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
216. Türköz, G. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çeşitli sosyo-bilimsel konulara yönelik kararlarının, gerekçelerinin ve argüman kalitelerinin incelenmesi: Youtube destekli sınıf içi tartışma kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
217. Tüzün, Ü. N. (2010). Düşünce deneyleri kullanılarak yapılandırılan bilimsel tahmin argümanlarının öğrencilerin gazlar konusunu anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
218. Tüzün, Ü. N. (2016). Bilim eğitiminde lise öğrencilerinin argümantasyon becerilerinin geliştirilmesi yoluyla eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
219. Uç, F. B. (2019). Yazma destekli argümantasyon uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin yazma öz yeterliklerine, yaratıcı yazmalarına ve kavram öğrenmelerine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
220. Uçar, B. (2018). Akran dönütü ile desteklenmiş argüman haritalarının öğrencilerin argümantasyon becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
221. Uçar, C. (2018). Argümantasyon tabanlı öğretimin öğrencilerin bilimsel yaratıcılıkları, girişimcilikleri ve sorgulayıcı öğrenme becerileri üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
222. Uçar, R. (2019). Argümantasyonla zenginleştirilmiş stem etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin "güneş sistemi ve ötesi" ünitesindeki akademik başarılarına, astronomiye yönelik tutumlarına, eleştirel düşünme eğilimlerine ve STEM kariyer ilgilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
223. Uğurlu, K. S. (2019). Argümantasyon temelli kimya deney tasarımlarının fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğası konusundaki anlayışlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
224. Uluay, G. (2012). İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi kuvvet ve hareket konusunun öğretiminde bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisinin belirlenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
225. Urhan, G. (2016). Argümantasyon tabanlı öğrenme ortamlarında öğrencilerin argüman kalitelerinin ve informal akıl yürütme becerilerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

226. Üstünel, H. H. (2013). Teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında öğrencilerin bilimsel bir tezde bulunmalarını sağlama: yapı iskelesi desteklerinin dağılımı. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
227. Varinlioğlu, S. (2018). Bilimsel tartışma etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına ve bilgi düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
228. Yalçın, G. (2018). Sosyobilimsel biyoloji konularının fen bilgisi öğretmen adaylarının yazılı argümantasyon becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
229. Yalçın, G. A. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 9. sınıf fizik dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
230. Yalçın, Ö. S. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının sınıf öğretmeni adaylarının fen kavramlarını anlamalarına ve argümantasyon becerilerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
231. Yalçınkaya, I. (2018). Altıncı sınıf seviyesinde argümantasyon odaklı etkinliklerle dolaşım sistemi konusunun öğretiminin akademik başarıya, kavramsal anlamaya ve argümantasyon seviyelerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
232. Yaman, H. H. (2011). Argümantasyon tabanlı biyoetik eğitiminde örnek bir uygulama: genetiği değiştirilmiş organizma ve genetik tarama testi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
233. Yazan, A. (2017). Argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulanmasında kullanılan tahmin et-gözle-açıkla ve karikatürlerle yarışan teoriler stratejilerinin etkililiğinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
234. Yeşiloğlu, S. N. (2007). Gazlar konusunun lise öğrencilerine bilimsel tartışma (argümantasyon) odaklı yöntem ile öğretimi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
235. Yeşilyurt, E. (2014). Evrim teorisi bağlamında fen bilimleri öğretmenlerinin argümantasyon uygulamalarının kavramsal, yapısal ve epistemik boyutları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
236. Yıldırım, C. (2017). Argümantasyon destekli probleme dayalı öğrenmenin öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme ile problem çözme becerilerine ve kavramsal anlamalarına etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
237. Yıldırım, K. (2019). Ortaokul öğrencilerinin argüman kurma becerileri ile eleştirel düşünme problem çözme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
238. Yıldırım, H. E. (2013). Sınıf ortamında argümantasyona dayalı öğrenme ortamının değerlendirilmesi: deneyimli kimya öğretmenleri ile kimya öğretmen adaylarına ilişkin durum çalışması. Yayınlanmamış doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
239. Yılmaz, E. (2016). Yabancı dil öğrencilerinin argüman türü denemelerindeki zarf kullanım analizinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
240. Yılmaz, Y. Ö. (2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin, fen eğitiminde argümantasyona ilişkin kuram ve pedagojileri: bir yükseköğretim dersinin eğitim tasarımı araştırması ile tasarımı, uygulaması ve değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
241. Yılmazçelik, E. (2020). Argümantasyon yönteminin "Genetik Kopyalama" ünitesinde fen bilgisi öğretmen adaylarının akademik başarı ve tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
242. Yüca, O. Ş. (2019). Yerel sosyobilimsel konularla ilgili kavram karikatürü uygulamalarında öğrencilerin argümanlarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
243. Yüksel, Y. (2019). Argümantasyon tabanlı biyoloji öğretiminin başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerisi üzerine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



## INVESTIGATION OF GRADUATE THESIS ABOUT ARGUMENTATION IN TURKEY: THEMATIC CONTENT ANALYSIS

### EXTENDED ABSTRACT:

Argumentation, which is frequently emphasized by science educators, is a process that does not have a winner and a loser; on the contrary, it is a process that enables to find and establish the relationship between events, facts and thoughts rather than reaching clear and precise information (Aymen-Peker, Apaydın and Taş, 2012). In the "Adopted Strategies and Methods" section of the updated Science Curriculum (2018), there is an expression in the form that "The environments where students can easily express their opinions, support them with different reasons and develop opposite arguments in order to refute their friends' claims should be provided." (s. 11). According to current programs, at the core of the educational discussions held in the classroom, the resolution of the conflicts between the students' existing knowledge and the new information they will learn takes priority. For this reason, it is very important to give students the opportunity to reveal the points they agree or disagree with in an argumentation process (Günel, Kınır and Geban, 2012). In this process, students have the opportunity to review their own thoughts by taking into account the claims made, new data and examples they obtained at the same time (McNeill, Gonzalez-Howard, Katsh-Singer and Loper, 2017).

There are many scientific studies on the arguments and argumentation process that students use in their discussions to solve the problems they face in their academic and social lives (Altun, 2018; Angeloudi, Papageorgiou and Markos, 2018; Atabey, 2016; Cantepe, 2017; Chanet and Lusignan, 2009; Erenler, 2017; Ersoy, 2014; Gençođlan, 2017; Gu, Chen, Zhu and Lin, 2015; Gülhan, 2012; Öğreten and Uluçınar-Sağır, 2014; Urhan, 2016). In order to explain the situation in Turkey regarding particular emphasis on the process of argumentation made in the new curriculum it is intended to be done in this study. When the literature is examined, there are studies that examine postgraduate theses on the argumentation process (Küçük and Aycan, 2015; Çetinkaya and Taşar, 2016; Bağ and Çalık, 2017; Kabataş-Memiş, 2017; İnam and Güven, 2019). These studies have a narrower scope (Küçük and Aycan, 2015) in terms of the years of publication of the theses included in the scope (Çetinkaya and Taşar, 2016; Kabataş-Memiş, 2017; İnam and Güven, 2019) and their education levels (Bağ and Çalık, 2017). However, this study is considered important in terms of presenting data for a wider range of data, providing a more comprehensive analysis of the data, facilitating the next researchers in terms of data collection tools and analysis techniques and clearly revealing the orientation regarding the process. Therefore, it was aimed to determine the detailed orientation of the postgraduate theses made for the argumentation process in Turkey.

In this study, for the graduate thesis completed the process of argumentation in the field of science education in Turkey between the years 2000-2020 were examined. The study is a qualitative research. In the study, the data were collected by thematic content analysis. The data were obtained through the form developed by Sözbilir and Kutu (2008) as "Article Classification Form" and adapted as "Thesis Classification Form" by Küçüköğlü and Ozan (2013). Thesis information on the thesis form, subject area, research design/method, data collection tools, sample group, sample size, data analysis techniques and the purpose of making theses that are not included in the form but were added by the researchers, graduate levels, institute, year of publication and the findings obtained from the theses were subjected to content analysis in their titles. The study was limited to theses made in the field of educational sciences and accessible-permitted in the database of the National Thesis Center of the Council of Higher Education, and a total of 243 master and doctoral theses were reached for the specified six keywords.

When all the findings obtained with this study are evaluated as a whole, it can be suggested to make the studies related to the argumentation process applicable in all branches and subject areas except the fields of science, and to conduct sample studies for future studies. As can be seen in this study, the rate of conducting studies in certain education levels is high, while this rate is limited at some levels, and it may be suggested to focus on studies on the argumentation process in the limited levels in terms of developing and using the skills related to argument or argumentation in students or individuals. Likewise, more in-depth, longitudinal and process studies should be handled more frequently at the doctoral level and mixed and qualitative research designs should be used more for studies on this subject.

Turkey in the last twenty years (2000 through to 2020) of argumentation postgraduate studies related to the thesis in this study, which examined through thematic content analysis, in recent years for the argumentation more work is done, most of the efforts to increase short-term and academic knowledge and skills and more work it is seen that very quantitative research methods are mainly carried out. When the data obtained from the literature are evaluated in general, it is seen that studies on the argumentation process focus on studies that provide generalizable and easily analyzed data, as can be understood from the sample sizes. In order to increase the effect of the argumentation process on students, it can be suggested that argumentative environments are created, longer longitudinal studies and in-depth studies are needed, and therefore, the necessity to focus on studies in which longer-term and longitudinal evaluations are made in future studies for the argumentation process. Considering that argument-based processes are related to approaches such as social-cultural learning and conceptual change theories, and that it would be more meaningful to carry out studies with data obtained from qualitative research designs, it may be appropriate to focus on qualitative studies

in future studies in order to obtain richer data on the subject area. Again, it can be suggested to focus on qualitative research in order to examine the reality of the environment in depth in future studies. Likewise, the longitudinal qualification of research processes for argumentation-based learning and theses; tags, subject areas, research patterns/methods, data collection tools, etc. It may be advisable to intensify doctoral studies in the field in terms of varying dimensions.

**Keywords:** *argument, argumentation, graduate thesis, thematic content analysis.*



