

## Ters Yüz Öğrenme İle İlgili Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi: Bir Eğilim Araştırması

Oğuzhan Sevim<sup>1\*</sup>, Ahmet Karabulut<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Türkçe Eğitimi / Eğitim Fakültesi, Atatürk Üniversitesi, Türkiye

<sup>2</sup> Türkçe Eğitimi / Eğitim Fakültesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye

\*[oguzhan-sevim@windowslive.com](mailto:oguzhan-sevim@windowslive.com) Başlıca yazarın mail adresi

**Özet** – Günümüz eğitim anlayışı okul dışı zamanlarının etkili bir şekilde kullanılmasını, okul zamanının ise öğrencilerin temel becerilerini geliştirebilmelerine fırsat tanıyan bir eğitim sistemini gerekli kılmaktadır. Bu noktada ters yüz öğrenme yaklaşımı okulda öğrenme zamanı ile okul dışındaki öğrenme zamanının tersine çevrildiği alternatif bir yaklaşım sunmaktadır. Ters yüz edilmiş sınıf tekniklerinin uygulanması, hem sınıfta hem de sınıf dışında öğrenmeyi mümkün kılarak öğrencileri ilerlemek için sorumluluk almaya teşvik eder. Ters yüz öğrenme yaklaşımı ile öğrenciler alt düzeydeki bilişsel becerileri gerektiren öğrenme sürecini sınıf dışında yani evlerinde yaşarlar. Böylece sınıfta harcanacak olan ve alt düzeydeki bilişsel becerileri kapsayan öğrenme zamanı sınıf dışına kaydırılarak sınıfta üzerinde esas durulması gereken ve uygulamayı, analiz etmeyi, değerlendirmeyi ve sentezlemeyi gerektiren beceri temelli öğretim etkinlikleri için zaman oluşturulur.

Araştırmada ters yüz öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmalar incelenmiş; elde edilen verilere dayanılarak lisansüstü araştırmalar; yöntem bilim (metodoloji), tezlerin yıllara göre dağılımları, tezlerde üzerinde durulan konular, tezlerin çalışma alanları ve türleri başlıklarında doküman incelemesi kapsamında ele alınmıştır. Araştırmanın veri kaynağını YÖK Ulusal Tez Merkezinde “ters yüz öğrenme, ters yüz edilmiş sınıf, çevrilmiş sınıf, ters yüz sınıf etkinlikleri, flipped classroom” anahtar kavramları kullanılarak yapılan tarama neticesinde ulaşılan 209 lisansüstü tez oluşturmaktadır. Bu çalışma, araştırmacılar tarafından hazırlanan değerlendirme formunda belirlenen niteliklerin analizi üzerine yapılan bir araştırmadır.

Araştırmanın sonunda ters yüz öğrenme ile ilgili lisansüstü düzeyde yapılan araştırmaların genellikle deneysel nitelikte araştırmalar olduğu ve araştırmaların özellikle fen bilimleri alanında yoğunlaştığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

*Anahtar Kelimeler – Ters Yüz Öğrenme, Eğilim, Lisansüstü Araştırma, Doküman İncelemesi,*

### I. GİRİŞ

Planlı etkilerle dâhilinde bir davranış değiştirme süreci olarak tanımlanan eğitim kavramının toplumun içinde bulunduğu gereksinimlerinden ve anlayışından ayrı olarak düşünülmesi imkânsızdır. Toplumların, teknolojik yeniliklerin ve bakış açısının etkisiyle yeni yaklaşımlar tasarlayarak eğitimde yeni modeller tasarlaması da bu noktadan ele alındığında bir gereksinim ve gereklilik olarak

görülmemektedir. Nitekim yaşanan gelişmeler dâhilinde birçok yaklaşımın ve eğitim kuramının ortaya çıktığı görülmektedir. Nitelikli ve çağdaş eğitim-öğretim modellerinin tasarlanmasında pragmatist yaklaşımın etkisi büyüktür [1]. Bu yeni eğitim modellerinden biri de ters yüz öğrenme modelidir.

Eğitim-öğretim yaklaşımlarının her biri, dâhil oldukları eğitim felsefesinin bakış açısını

yansıtmaktadır. Nitekim ters yüz öğrenme modeli de yapılandırmacı eğitime dayanmakta ve öğrencilerin aktif öğrenme deneyimlerine sınıf ortamında daha fazla yer vermektedir [2]. Ters yüz öğrenme modelinin temelinde öğrencilerin ders videolarını evlerinde izleyerek ders konularına evlerinde çalışmalarını ve okul ortamında ise bu yaptıkları çalışmaların etkinliklerini gerçekleştirmeleri yer almaktadır. Bu modelin, dersleri daha verimli hâle getirmek adına Eric Manzur tarafından geliştirilen bir öğretim stratejisine dayanmaktadır [3].

Ters yüz öğrenme modelinde, öğrencilerin hedeflenen bilgileri sınıf ortamı dışında bireysel ve aktif olarak elde edilmelerinin, sınıf ortamındaki zaman diliminde ise öğretmen-öğrenci etkileşimi ve uygulama yapma noktalarında olanak tanıdığı ifade edilmektedir. Nitekim Strayer [4] ters yüz öğrenme modelini, öğrenme sürecinin okul ortamı dışına; ödevler olarak tanımlanan pekiştirme sürecinin ise okul ortamı içine taşındığı bir yaklaşım olarak betimlemektedir. Birçok yönden geleneksel eğitim ve öğretim ortamından ayrılan bu modelin kendine has özelliklerinin ve öğelerinin olması kaçınılmazdır. Geleneksel öğrenme modelinde bilgi aktarımı sınıfta gerçekleşirken aktarılan bu bilgilerin pekiştirilmesi ise ödevler vasıtası ile ev ortamında yapılmaktadır. Ters yüz öğrenme modelinde bu etkinlikler ters olarak ele alındığı için öğrenme-öğretme süreci de tersten işlemektedir.



Şekil 1. Ters Yüz Öğrenme Modelinin Aşamaları [13]

Şekil 1’de de görüldüğü üzere ters yüz öğrenme modeli iki temel eksen üzerinde gerçekleşmektedir. Bunlar, ders öncesinde ve ders esnasında yapılan etkinliklerdir. Ters yüz öğrenme modeline göre öğrencilerin ders öncesinde gerçekleştirdikleri etkinlikler sınıf dışı olarak tanımlanırken, ders esnasında yapılanlar ise sınıf içi etkinlikler olarak tanımlanır. Sınıf ve öğretmen ortamının tamamen değiştirildiği bu modelin öğrenci açısından farklı alanlarda ve yetkinliklerde yararları vardır. Bu model sınıf içi ortamın değiştirilmesi suretiyle ders saatlerinde öğretmen ve öğrenciler arasında daha

fazla etkileşimin oluşmasını (Durak, 2017, bunun yanında öğrencilere bireysel öğrenme imkânı sunarak kendi öğrenmelerini yapılandırmalarını ve böylece üst düzeyde bir öğrenme etkinliğine ulaşmalarını sağlar [5], [6]. Bu yararlarının yanında, bu modelin öğrencilerin öğrenme kaygılarını azalttığı da ifade edilmiştir [7].

Ters yüz öğrenme modelinin eğitim-öğretim ortamlarına kullanımına dönük ulusal ve uluslararası literatürde birçok çalışmanın yer aldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmalarının eğilimleri noktasında bütününe görmeye yönelik olarak kapsamlı bir araştırmanın olmadığı yapılan bu çalışmalarda görülmektedir. Nitekim Aydın ve Demirer [8] çalışmalarında 2011-2017 yılında yapılmış olan makale ve tezleri incelerken Yıldız, Sarsar ve Çobanoğlu [9] ise 2011-2016 yılları arasında yapılan 40 çalışma üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu çalışmada ise ters yüz öğrenme modeli esas alınarak yapılan lisansüstü çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır.

## II. MATERYAL VE YÖNTEM

### A. Araştırma Deseni

Ters yüz öğrenme modeliyle ilgili lisansüstü çalışmaların incelendiği bu çalışmada yüksek lisans ve doktora tezleri yöntembilimsel (metodolojik), tezlerin yıllara göre dağılımları, tezlerde üzerinde durulan konular, tezlerin çalışma alanları ve türleri bakımından incelenmiştir. Bu çalışmalardan elde edilen verileri açıklamak amacıyla doküman incelemesi kapsamında içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, belirli bir konu dâhilinde yapılan, yayımlanmış ya da yayımlanmamış çalışmaların eğilimlerin değerlendirilmesini içeren sistematik çalışmalar olarak tanımlanmaktadır [10].

### B. Verilerin Toplanması

Araştırmanın hedefleri noktasında incelenen lisansüstü çalışmalar, YÖK Ulusal Tez Merkezinde aşağıdaki ölçütlere göre taranarak elde edilmiştir:

1. Araştırmada ters yüz öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmalar incelenmiş; elde edilen verilere dayanılarak lisansüstü çalışmalar yöntembilimsel (metodolojik), tezlerin yıllara göre dağılımları, tezlerde üzerinde durulan konular, tezlerin çalışma alanları ve türleri başlıklarında doküman incelemesi kapsamında ele alınmıştır.

2. Araştırmanın veri kaynağını YÖK Ulusal Tez Merkezinde “ters yüz öğrenme, ters yüz edilmiş

sınıf, çevrilmiş sınıf, ters yüz sınıf etkinlikleri, flipped classroom” anahtar kavramları kullanılarak yapılan tarama neticesinde ulaşılan 209 lisansüstü tez oluşturmaktadır.

### C. Verilerin analizi

Araştırmanın kapsamına uygun olan ve alan yazını taraması sonucunda erişilen 209 adet lisansüstü çalışma, araştırmacılar tarafından hazırlanan değerlendirme formunda belirlenen nitelikler esas alınarak analiz edilmiştir. Değerlendirme formu alan uzmanlarından görüşler alınarak hazırlanmıştır. Bu bağlamda lisansüstü çalışmalar; yöntembilimsel (metodolojik), tezlerin yıllara göre dağılımları, tezlerde üzerinde durulan konular, tezlerin çalışma alanları ve türleri açısından ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Elde edilen bulgular sıklık (f) ve yüzde (%) değerleriyle tablolar hâlinde ve diyagramlar kullanılarak sunulmuştur.

### III. BULGULAR

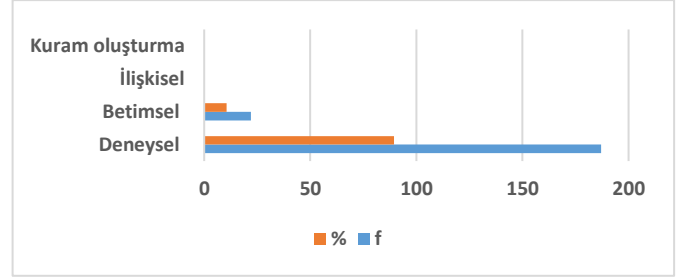
Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerde metodolojik olarak benzer süreçler içeren fakat isimlendirme açısından farklılıklar gösteren adlandırmaların yapıldığı görülmüştür. Birbirleriyle benzer süreçler gösteren araştırmaların aynı kategoride değerlendirilmesiyle yapılan incelemeye dair daha net ve kolay anlaşılabilir bir bulgu sunmak amacıyla bu araştırmada ilgili alan yazınında yaygın olarak değerlendirilen metodolojik sınıflandırma dikkate alınmıştır. Dolayısıyla lisansüstü araştırmalar, deneysel, betimsel, ilişkisel ve kuram oluşturma metodolojik özellikler açısından değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaların Metodolojik Dağılımları

Yöntem	f	%
Deneysel (Nicel deneysel, deneysel işlemi olan karma araştırma, deneysel işlem içeren araştırma vb.)	187	89,5
Betimsel (Deneysel olmayan nicel, deneysel işlemi olmayan karma araştırma, deneysel işlem içermeyen araştırma vb.)	22	10,5
İlişkisel	0	0
Kuram oluşturma	0	0
<b>Toplam</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Tablo 1’e bakıldığında ters yüz öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü araştırmaların % 89,5’inin deneysel, %10,5’inin ise betimsel nitelikli araştırmalar olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde ilişkisel ve kuram oluşturma türünde herhangi bir araştırmanın da yapılmadığı görülmektedir. Tablo 1’den hareketle

araştırmacıların büyük bir çoğunluğunun deneysel araştırmalara yönelirken çok az bir kısmının betimsel nitelikli araştırmalar yaptığı, ilişkisel ve ya da kuram oluşturma türünde araştırmalara ise hiç eğilim göstermedikleri söylenebilir.



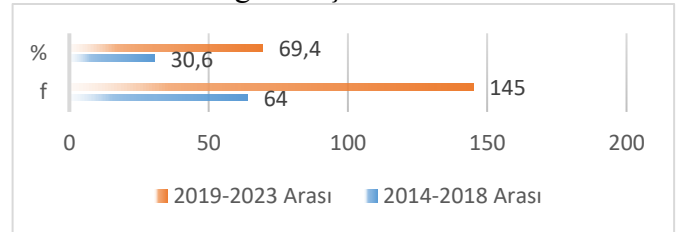
Şekil 2. Araştırmaların Metodolojik Dağılımları

Ters yüz öğrenme ile ilgili lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımlarına bakılmış, elde edilen bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımları

Beş Yıllık Dilimler	Yıl	f	%	Toplam	
				f	%
2014-2018 Arası	2014	2	1,0	64	30,6
	2015	5	2,4		
	2016	12	5,7		
	2017	17	8,1		
2019-2023 Arası	2018	28	13,4	145	69,4
	2019	36	17,2		
	2020	32	15,3		
	2021	34	16,3		
	2022	42	20,1		
	2023	1	0,5		
	<b>Toplam</b>	<b>209</b>	<b>100</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Tablo 2’ye bakıldığında hem yıl hem de beşer yıllık dilimlerle verilen lisansüstü araştırma sayılarının giderek arttığı, en büyük artışın ise 2022 (f: 42; % 20,1) yılında yaşandığı görülmektedir. Tablo 2 incelendiğinde ikinci beş yıllık dilimde yapılan ters yüz öğrenme çalışma sayısının birinci beş yıllık dilimde yapılan çalışma sayısının iki katından fazla olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3. Beşer Yıllık Dilimlere Göre Dağılımları

Ters yüz öğrenmeye ilişkin lisansüstü tezler bu araştırmalarda ele alınan konular açısından incelenmiş, 209 lisansüstü tezde 114 farklı konuya

değ inildiğ i görü lmü Ő , bunlar i çerisinde üzerinde en çok durulan ve sıklık değ eri 5 ve üzeri olan konular ise Tablo 3'te gösterilmi Ő tir. Sıklık değ eri 5'in altında olan diğer konular ise Ek 1'de sıklık değ erleriyle birlikte sunulmu Ő tur.

Tablo 3. Lisansü stü Tezlerde Ü zerinde En Çok Durulan Konular

Konu	f	%
Baş ari	83	23,9
Modelin uygulanabilirliđ i	35	10,1
Derse ili Ő kin tutum	19	5,5
Motivasyon	16	4,6
Ö z düzenleme becerileri	10	2,9
Model değ erlendirmesi	8	2,3
Derse katılım	6	1,7
Model geli Ő tirme	6	1,7
Kalıcılık	5	1,4
Kelime ö ğ renme	5	1,4
Modele ili Ő kin algı	5	1,4
Modele ili Ő kin görü Ő ler	5	1,4
Yazma becerileri	5	1,4

Tablo 3'e bakıldı đ ında ters yüz ö ğ renmeye ili Ő kin lisansü stü tez incelemelerinde üzerinde en çok durulan konuların sı rasıyla baş ari (f: 83), modelin uygulanabilirliğ i (f: 35), derse ili Ő kin tutum (f: 19), motivasyon (f: 16), ö z düzenleme becerileri (f: 10), model değ erlendirmesi (f: 8), derse katılım (f: 6), model geli Ő tirme (f: 6), kalıcılık (f: 5), kelime ö ğ renme (f: 5), modele ili Ő kin algı (f: 5), modele ili Ő kin görü Ő ler (f: 5) ve yazma becerileri (f: 5) olduğu anla Ő ılmaktadır.

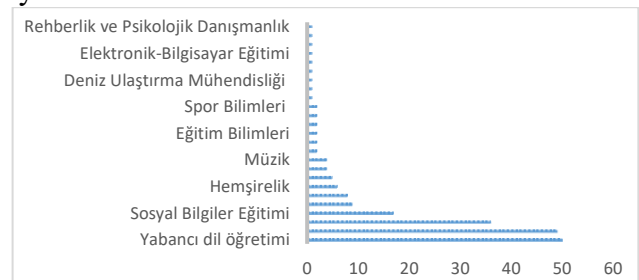
Ters yüz ö ğ renmeye ili Ő kin lisansü stü tezlerle ilgili bir diğer inceleme baş lı ğ ı ise tezlerin ç alı Ő ma alanlarıdır. Bu kapsamda tezler ç alı Ő ma alanlarına göre incelenmi Ő ve elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmu Ő tur.

Tablo 4. Lisansü stü Tezlerin Ç alı Ő ma Alanlarına Gö re Dağı lımları

Alan	f	%
Matematik ve Fen Bilimleri Eđ itimi	49	23,4
İ ngilizce Eđ itimi	47	22,5
Bilgisayar ve Ö ğ retim Teknolojileri Eđ itimi	36	17,2
Sosyal Bilgiler Eđ itimi	17	8,1
Eđ itim Programları ve Ö ğ retimi	9	4,3
Sınıf Ö ğ retmenliğ i	8	3,8
Hem Ő irelik	6	2,9
Türkçe Eđ itimi	5	2,4
Eđ itim Teknolojisi	4	1,9
Mü zik	4	1,9
Cođ rafya Eđ itimi	2	1,0
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	2	1,0
Eđ itim Bilimleri	2	1,0

İ Ő letme	2	1,0
Tıp Eđ itimi	2	1,0
Spor Bilimleri	2	1,0
Arapça ö ğ retimi	1	0,5
Bilgi Teknolojileri	1	0,5
Bilgisayar Mühendisliđ i	1	0,5
Deniz Ula Ő tirma Mühendisliđ i	1	0,5
Eđ itim Yö netimi ve Denetimi	1	0,5
Eđ itsel Tasarım ve Değ erlendirme	1	0,5
Elektronik-Bilgisayar Eđ itimi	1	0,5
Enformatik Bilim	1	0,5
Felsefe ve Din Bilimleri	1	0,5
Fransızca ö ğ retimi	1	0,5
Korece eđ itimi	1	0,5
Rehberlik ve Psikolojik Danı Ő manlık	1	0,5
<b>Toplam</b>	<b>209</b>	<b>100,0</b>

Tablo 4'e bakıldı đ ında ters yüz ö ğ renme ile ilgili lisansü stü tezlerin en çok ele alındı ğ ı ilk üç alanın sı rasıyla matematik ve fen bilimleri eđ itimi (f: 49), İ ngilizce eđ itimi (f: 47), bilgisayar ve ö ğ retim teknolojileri eđ itimi (f: 36) alanları olduğu görü lmektedir. Tablo 4 incelendiğ inde ters yüz ö ğ renmeye ili Ő kin tezlerin diğer ç alı Ő ma alanlarının sı rasıyla sosyal bilgiler eđ itimi, eđ itim programları ve ö ğ retimi, sınıf ö ğ retmenliğ i, hem Ő irelik, Türkçe eđ itimi, eđ itim teknolojisi, mü zik, coğ rafya eđ itimi, din kültürü ve ahlak bilgisi, eđ itim bilimleri, i Ő letme, tıp eđ itimi, spor bilimleri, Arapça ö ğ retimi, bilgi teknolojileri, bilgisayar mühendisliğ i, deniz ula Ő tirma mühendisliğ i, eđ itim yönetimi ve denetimi, eđ itsel tasarım ve değ erlendirme, elektronik-bilgisayar eđ itimi, enformatik bilim, felsefe ve din bilimleri, Fransızca ö ğ retimi, Korece eđ itimi, rehberlik ve psikolojik danı Ő manlık olduğu anla Ő ılmaktadır. Diđer yandan İ ngilizce, Fransızca, Korece ve Arapça eđ itimleri yabancı dil eđ itimi kapsamında değ erlendirildiğ inde ise ters yüz ö ğ renmeyle ilgili lisansü stü tez ç alı Ő masının en çok yapıldı ğ ı alanın yabancı dil ö ğ retimi alanı olduğu sö ylenebilir.



Ő ekil 4. Lisansü stü Tezlerin Ç alı Ő ma Alanlarına Gö re Dağı lımları

Araştırma kapsamında ters yüz öğrenmeye ilişkin lisansüstü çalışmaların türlerine göre dağılımlarına bakılmış ve elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Lisansüstü Çalışmaların Türlerine Göre Dağılımı

Tür	f	%
Yüksek Lisans	145	69,4
Doktora	63	30,1
Tıpta Uzmanlık	1	0,5
<b>Toplam</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Tablo 5'e bakıldığında ters yüz öğrenmeye ilişkin yapılan lisansüstü çalışmaların %69,4'ünün yüksek lisans, %30,1'inin doktora, %05'inin ise tıpta uzmanlık eğitimi düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Elde edilen bu bulgular ters yüz öğrenmeye ilişkin lisansüstü çalışmaların çok büyük bir oranda yüksek lisans düzeyinde değerlendirildiğini göstermektedir.

#### IV. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu kısımda çalışmadan elde edilen sonuçların aktarılması amaçlanmıştır. Çalışmada ters yüz öğrenme modeli üzerine ulusal çerçevede yapılmış olan 209 yüksek lisans ve doktora tezi incelenmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan yüksek lisans ve doktora tezleri yöntemsel (metodolojik), tezlerin yıllara göre dağılımları, tezlerde üzerinde durulan konular, tezlerin çalışma alanları ve türleri bakımından analiz edilerek ters yüz öğrenme araştırmalarının eğilimleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde yapılan 209 lisansüstü çalışmanın %89,5'lik kısmının deneysel olarak kurgulandığı görülürken %10,5'lik kısmın ise betimsel olarak tasarlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ters yüz öğrenme modelinin yenilikçi bir eğitim yaklaşımı olduğu ve uygulama üzerine tasarlandığı düşünüldüğünde yapılan çalışmaların deneysel olarak yoğunlaşmasının duruma uygun olduğu söylenebilir. Nitekim Sams ve Bergman [11] ters yüz öğrenme modelinin sınıf içi aktiviteler ile uygulamaya dayalı olarak yürütülmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Yapılan lisansüstü çalışmaların 5'er yıllık periyotlardaki dağılımları incelendiğinde ise çalışmaların %30'luk bölümünün 2014-2018 yılları arasında yapıldığı; kalan %70'lik kısmın ise 2019-2023 yılları arasında gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, ters yüz öğrenme modelinin

yıllar içerisinde daha da artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen bir başka sonuç ise çalışmaların eğilimleriyle ilgilidir. Nitekim çalışmanın materyalini oluşturan 209 lisansüstü tezin %23'lük kısmının başarıya, %10'luk kısmının modelin uygulanabilirliğine, %5'lik kısmının tutuma, %4'lük kısmının ise motivasyona yönelik olarak tasarlandığı görülmektedir. Sakar ve Uluçınar-Sağır [12] tarafından yapılan çalışmada, ters yüz öğrenme modelinin en çok başarı, algı, kavram/tanım, tutum, motivasyon, üst biliş, memnuniyet gibi konularda çalışıldığı ifade edilmektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulguların ilgili alan yazınıyla örtüştüğü görülmektedir.

Çalışmada lisansüstü araştırmaların yapıldıkları alanlara yönelik olarak da inceleme yapılmış ve bu modelin sırasıyla en çok matematik eğitiminde (%23), İngilizce eğitiminde (%22) ve bilgisayar öğretiminde (%17) kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sakar ve Uluçınar-Sağır [12] tarafından yapılan çalışmada da ters yüz öğrenmenin sıklıkla matematik, bilişim teknolojileri ve fen bilgisi eğitiminde kullanıldığı belirtilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bir başka bulgu da lisansüstü tezlerin türlerine ilişkindir. Çalışmada, tezlerin %70'inin yüksek lisans seviyesinde eğilim gösterdiği sonucuna ulaşılırken %30'luk kısmın ise doktora seviyesinde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

#### KAYNAKLAR

- [1] Sönmez, V. (2000). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Anı Yayıncılık.
- [2] Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *In ASEE National Conference Proceedings*, Atlanta, GA, 30(9),1-18.
- [3] Correa, M. (2015). Flipping the foreign language classroom and critical pedagogies: A (new) old trend. *Higher Education for the Future*, 2(2), 114-125.
- [4] Strayer, J. F. (2009). *Inverting the classroom: A study of the learning environment when an intelligent tutoring system is used to help students learn*. Saarbrücken: VDM Verlag
- [5] Hertz, M. B. (2012). *The flipped classroom: Pro and con*. <https://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-pro-and-con-mary-beth-hertz>.
- [6] Stone, B. B. (2012). Flip your classroom to increase active learning and student engagement. *In Proceedings from 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning*, Madison, Wisconsin, U.S.
- [7] Marlowe, C.A. (2012). The effect of the flipped classroom on student achievement and stress.

- Unpublished master thesis. Montana State University, Science education, Bozeman, Montana.
- [8] Aydın, B. & Demirer, V. (2017). Ters yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiş çalışmalara bir bakış: İçerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 57-82.
- [9] Yıldız, Ş. N., Sarsar, F. & Ateş-Çobanoğlu, A. (2017). Dönüştürülmüş sınıf uygulamalarının alanyazına dayalı incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 76-86.
- [10] Lin, T. C., Lin, T. J. ve Tsai, C. C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals. *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372.
- [11] Sams, A. ve Bergman, J. (2011). Flipping the classroom. *Educational Horizons*, 90(1), 5-7.
- [12] Sakar, D. ve Uluçınar-Sağır, Ş. (2017). Eğitimde ters-yüz çevrilmiş sınıf uygulamaları. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5), 1904-1916.
- [13] Kara, C. O. (2016). Ters-yüz sınıf: Flipped classroom. *Tıp Eğitim Dünyası*. 45, 12-26.

#### Ek 1.

Erişi (f: 4); hazırbulunuşluk (f: 4); öğrenci görüşleri (f: 4); öz yeterlilik (f: 4); özerklik algıları (f: 4); dil bilgisi öğretimi (f: 3); dinleme/izleme becerisi (f: 3); konuşma becerisi (f: 3); öğrenen özerkliği (f: 3); öğrencilerin güdülenmesi (f: 2); yirmi birinci yüzyıl becerileri (f: 2); bilgi (f: 2); dil becerileri (f: 2); eleştirel düşünme eğilimi (f: 2); ileri yazma (f: 2); iletişim kurma istekliliği (f: 2); kaygı (f: 2); kendi kendine öğrenme düzeyleri (f: 2); öğrenme stratejileri (f: 2); problem çözme (f: 2); sınıf yaşamı algıları (f: 2); teknolojik tutum (f: 2); teknolojiyle kendi kendine öğrenme becerileri (f: 2); yabancı dil öğretimi (f: 2); algoritmik problem çözme becerisi (f: 1); bibliyometrik analiz (f: 1); bilgi okuryazarlığı becerilerine (f: 1); bilgi ve beceri düzeyi (f: 1); bilgisayara yönelik tutumuna (f: 1); bilgisayarca düşünme becerileri (f: 1); bilim etiği (f: 1); bilimin doğası anlayışları (f: 1); bilimsel epistemolojik inançları (f: 1); bilimsel modeller ile ilgili anlayış (f: 1); bilişsel aktivite (f: 1); bilişsel kapılma (f: 1); bilişsel yük (f: 1); bireysel yenilikçilik düzeyleri (f: 1); çevre bilinci (f: 1); dersin zorluk algısı (f: 1); dijital okuryazarlık (f: 1); eğitim inançları (f: 1); eleştirel-analitik düşünme (f: 1); eşikleme (f: 1); geleneksel İngilizce dersi ile bütünleştirilmesi (f: 1); geometriye yönelik tutumları (f: 1); görev stres düzeyi (f: 1); gramer başarımları (f: 1); hasta güvenliğini öğrenme (f: 1);

iletişim becerilerine (f: 1); İngilizce yazma becerileri (f: 1); istatistik okuryazarlık seviyeleri (f: 1); iş birlikli öğrenmeye yönelik görüş (f: 1); konuşma kaygısı (f: 1); konuya ilişkin tutum (f: 1); lisansüstü tezlerin incelenmesi (f: 1); matematik başarısına (f: 1); modele ilişkin tutum (f: 1); muhasebe öğretimi (f: 1); okuduğunu anlama (f: 1); okuma kaygısı (f: 1); okuma stratejileri (f: 1); ödev/görev stres düzeyi (f: 1); öğrenci deneyimleri (f: 1); öğrenci etkileşimleri (f: 1); öğrenci yaklaşımı (f: 1); öğrenme kaygıları (f: 1); öğrenme özerkliği algısı (f: 1); öğrenme sorumluluğu (f: 1); öğrenme transferi (f: 1); öğrenmeyi öğrenme yetkinlikleri (f: 1); öğretmen adaylarının öğrenme yaşantıları (f: 1); öğretmen algıları (f: 1); öğretmen eğitimi (f: 1); öğretmen yetiştirme (f: 1); öğretmenlerinin görüşleri (f: 1); öz - yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğu (f: 1); öz yönetimli öğrenme becerisi (f: 1); performans (f: 1); planlama becerisi (f: 1); programlamaya yönelik tutum (f: 1); psikososyal değişkenler (f: 1); sınıf içi etkileşimler (f: 1); sorumluluk alma (f: 1); sorumluluk düzeyleri (f: 1); söz edimlerini kullanma (f: 1); Stem eğitim yaklaşımı (f: 1); teknolojik pedagojik alan bilgisi (f: 1); temel dil becerilerinin geliştirilmesi (f: 1); uygulamada karşılaşılan zorluklar (f: 1); uygulayıcı görüşü (f: 1); uzamsal yetenekleri (f: 1); üst düzey düşünme becerilerine (f: 1); üstbilişsel farkındalık düzeylerine (f: 1); veri madenciliği (f: 1); yansıtıcı düşünme (f: 1); yaratıcı düşünme eğilimlerine (f: 1); yeterlik algısı (f: 1); yoğunluk kavramını anlama düzeylerine (f: 1); zihinsel risk alma (f: 1).