DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Sosyal Bilgiler Dersinde Ters Yüz Öğrenme Modelinin Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi[1]

The Effect of the Flipped Learning Model on Academic Achievement and Attitude in Social Studies Lessons

Mustafa AYDEMİR, Uzman, MEB, aydemirm07@gmail.com

Melike FAİZ, Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, mfaiz@kastamonu.edu.tr

Geliş tarihi - *Received:* 31 Mayıs 2025
Kabul tarihi - *Accepted*: 19 Nisan 2026
Yayın tarihi - *Published*: 28 Nisan 2026

[1] Makale, Mustafa Aydemir tarafından yazılan ve Melike Faiz danışmanlığında yürütülmüş "Sosyal Bilgiler Dersi 7. Sınıf Bilim, Teknoloji ve Toplum Öğrenme Alanının Ters Yüz Sınıf Modeline Göre İşlenmesinin Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Aydemir, M. ve Faiz, M. (2026). Sosyal bilgiler dersinde ters yüz öğrenme modelinin akademik başarıya ve tutuma etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 1006-1027.
DOI. 10.51460/baebd.1710219

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Öz. Ters yüz öğrenme modeli, geleneksel öğretim sürecini tersine çevirerek ders içeriğinin evde video gibi materyallerle öğrenilmesini, sınıftaki zamanın ise etkileşimli etkinliklere ayrılmasını sağlar. Bu model, öğrencilerin aktif katılımını ve derinlemesine öğrenmeyi destekler. Bu çalışmada 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde devlete ait bir ortaokulun yedinci sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları ile derse yönelik tutumlarına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada deneysel bir model olan ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, araştırmacının çalıştığı ortaokuldaki 7. sınıfta öğrenim görmekte olan 76 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda ters yüz öğrenme modeline uygun olarak ders işlenmesinin öğrencilerin başarılarını olumlu etkilediği, ancak öğrencilerin ders tutumlarına anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.
Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, Ters yüz öğrenme modeli, Akademik başarı, Tutum.

Abstract. The flipped learning model reverses the traditional teaching process, allowing students to learn course content at home using materials such as videos, while dedicating classroom time to interactive activities. This model supports active student participation and in-depth learning. This study aimed to evaluate the effects of the flipped learning model, implemented in the seventh-grade Social Studies class at a state-owned middle school during the second semester of the 2022-2023 academic year, on students' academic achievement and attitudes towards the subject. An experimental pretest-posttest control-group design was used in the research. The study group consisted of 76 seventh-grade students at the middle school where the researcher worked. The results showed that teaching using the flipped learning model positively affected students' academic achievement but did not significantly affect their attitudes towards the subject.
Keywords: Social studies, Flipped learning model, Academic achievement, Attitude.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Extended Abstract

Introduction. In recent years, significant advances in educational technology, coupled with the growing call for more individualized, student-focused instruction, have driven a shift away from traditional lecture-driven methods. Conventional methods, which position students as passive recipients of knowledge, have been increasingly criticized for failing to meet the needs of modern learners (Cooper and Valentine, 2001; Baker, 2000). This has prompted the development of active learning approaches that emphasize critical thinking, collaboration, and learner autonomy. Flipped learning (FL) is a pedagogical approach that reverses conventional teaching by delivering new content outside of class—often via videos or readings—and using classroom time for interactive, practice-oriented activities (Lage et al., 2000; Fulton, 2012). The model supports differentiated instruction and provides teachers with opportunities to offer targeted feedback (Bishop and Verleger, 2013; Hwang et al., 2015). While FL has gained popularity in STEM education, its application in social studies remains underexplored (Milman, 2012).

Method. This study employed a pre-test–post-test control group design to investigate the causal effects of the flipped learning (FL) model on students' academic achievement and attitudes (Creswell, 2013). The experimental group received FL instruction, while the control group experienced traditional teaching. Both groups were assessed before and after the intervention using the same instruments. This design ensured that any observed outcome differences could be attributed to the instructional method rather than pre-existing factors. Pre-test equivalence was established to enhance internal validity and minimize the influence of confounding variables (Büyüköztürk et al., 2014).

Study Group: During the 2022–2023 academic year at a public middle school in Turkey, this study employed a quasi-experimental pretest–posttest control-group design. The sample consisted of 76 seventh-grade students, evenly assigned to an experimental group (n = 38) and a control group (n = 38) via non-random convenience sampling. The groups were matched based on academic achievement and demographic characteristics. Pre-test analyses revealed no statistically significant differences in achievement and attitude scores, indicating initial equivalence between the groups.

Data Collection Tools. Academic Achievement Test: A researcher-developed multiple-choice test targeting four specific learning outcomes in the "Science, Technology and Society" unit. The test originally had 24 items; after pilot testing and item analysis with 101 8th-grade students, four items with low discrimination indices were removed. The finalized 20-item version demonstrated acceptable reliability (KR-20 = 0.76), which is in line with standards suggested by Büyüköztürk (2007).

Attitude Scale: The "Attitude Scale Toward the Social Studies Course" developed by Çalışkan (2009), consisting of 33 items (21 positive, 12 negative) on a 5-point Likert scale. The Cronbach's alpha coefficient was 0.93, indicating high internal consistency.

Data Analysis: Before conducting inferential analyses, the data distribution was examined for normality using skewness, kurtosis, and the Kolmogorov-Smirnov test (Kline, 2011). Independent-samples t-tests were used to compare pre- and post-test scores between the experimental and control groups. A repeated-measures ANOVA was used to assess both within- and between-group changes in achievement scores over time. Furthermore, additional subgroup analyses were conducted based on variables such as gender and internet usage.

Aydemir, M. ve Faiz, M. (2026). Sosyal bilgiler dersinde ters yüz öğrenme modelinin akademik başarıya ve tutuma etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 1006-1027.
DOI. 10.51460/baebd.1710219

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Results. The study found that the FL significantly improved academic achievement, with the experimental group outperforming the control group. While slight increases in students' attitudes toward the course were observed, they were not statistically significant. ANCOVA results revealed no significant difference in academic success between male and female students after adjusting for baseline differences. Increased internet use negatively impacted academic performance, whereas reference book use contributed slightly to success, with neither factor significantly affecting attitudes.

Discussion and Conclusion. The results of this study confirm that the flipped learning (FL) model can significantly enhance students' academic achievement in Social Studies, particularly in the "Science, Technology and Society" unit. By shifting content delivery outside the classroom and using class time for active learning, discussion, and problem-solving, the FL model provides students with more opportunities to engage deeply with the material. This aligns with previous studies highlighting the model's effectiveness in supporting higher-order thinking and individualized learning (Bishop and Verleger, 2013; Cronhjort et al., 2018): Social Studies, which emphasizes critical thinking and contextual understanding, benefits from the interactive structure of FL. The model encourages student autonomy and personalized learning, factors that likely contributed to the experimental group's improved academic performance. However, despite gains in achievement, the FL model did not significantly impact students' attitudes toward the course. This finding is consistent with other research suggesting that attitudes are shaped by a broader range of factors, such as classroom climate, personal interest, and teacher-student relationships (Talan and Gülseçen, 2018; Wanner and Palmer, 2015). Improving attitudes may require more than instructional design; it may involve motivational strategies and affective engagement. While initial observations suggested potential gender disparities, ANCOVA results revealed that, after controlling for pre-test scores, gender did not significantly influence academic success or attitudes. These findings align with recent literature (e.g., Abeysekera and Dawson, 2015; Zainuddin and Halili, 2016), indicating that when baseline differences are controlled for, flipped learning environments yield equitable outcomes for both male and female students. In conclusion, the FL model effectively enhances academic performance across all groups, regardless of gender. Further research using longitudinal or mixed-methods approaches could explore how the model affects student motivation and engagement over time.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Giriş

21. yüzyılın hızla değişen toplumsal ve teknolojik yapısı, eğitim alanında da köklü dönüşümlerin gerekliliğini ortaya koymuştur. Geleneksel öğretim yöntemleri, öğrencilerin bireysel farklılıklarını, ilgi alanlarını ve öğrenme hızlarını göz ardı eden yapısıyla çağın ihtiyaçlarına yanıt vermekte yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, bireylerin aktif katılımını esas alan, öğrenmeyi daha kişisel ve derinlemesine bir sürece dönüştüren alternatif modeller önem kazanmaktadır. Özellikle öğretim teknolojilerinin öğrenme süreçlerine entegre edilmesiyle şekillenen yeni nesil yaklaşımlar, öğrenciyi edilgen bir alıcı olmaktan çıkarıp kendi öğrenme yolculuğunun sorumluluğunu üstlenen aktif bir birey haline getirmeyi amaçlamaktadır. Bu dönüşümün dikkat çekici örneklerinden biri olan ters yüz öğrenme modeli, bireyselleştirilmiş öğrenmeyi destekleyen yapısıyla, modern eğitim anlayışının güçlü bir temsilcisi olarak öne çıkmaktadır.

Bireylerin eğitimle ilgili ihtiyaçlarının giderek artması ve öğretim teknolojilerinin eğitim sürecine entegre edilmesi, öğrenci odaklı öğrenme yaklaşımlarına geçişi hızlandırmıştır. Geleneksel eğitim sisteminin değişen koşullara yanıt verememesiyle birlikte, öğrencilerin sürece daha aktif katıldığı, kendi öğrenme hızlarına göre ilerleyebildikleri ve öğrendiklerinden yeni ürünler ortaya koyabildikleri yöntemlerin arayışı başlamıştır (Cooper ve Valentine, 2001). Öğrenciyi merkeze alan ve problem çözme, eleştirel düşünme ile tartışma gibi becerilerin ön planda olduğu bu yaklaşımlarda, öğretmenin rehberlik edici bir rol üstlendiği yöntemlerin öne çıktığı görülmektedir (Baker, 2000). Bu bağlamda, öğretim yöntemlerinin etkinliğini artıran bir diğer önemli unsur, teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonudur. Eğitimcilerin öğretim teknolojilerinin sunduğu olanaklardan en verimli şekilde yararlanmaları, öğrenme ve öğretim süreçlerinin yapılandırılmasına katkı sunarak eğitim kalitesini artırma açısından önem taşımaktadır (Ocak vd., 2022). Harmanlanmış öğrenme modeli, teknolojik araçlarla desteklenen yüz yüze eğitimin birleşimiyle daha etkili bir öğrenme deneyimi sunan bir yapıya sahiptir. Bu model, geleneksel eğitimi yeni teknolojilerle harmanlayarak ders ortamıyla internetin bütünleştirilmesini sağlar; hedeflenen öğrenmelerin web destekli şekilde gerçekleşmesine imkân tanır (Ünsal, 2010).

Ters Yüz Öğrenme Modeli (TYÖM), harmanlanmış öğrenme yaklaşımlarından biri olup, öğrencilerin öğrenme sürecine daha etkileşimli ve işbirliğine dayalı biçimde katılımını teşvik eden yenilikçi bir öğretim yöntemidir. Bu modelde, öğrenciler ders konularına sınıf dışında veya evde ön hazırlık yaparak çalışır; sınıf içi zaman ise öğretmenin rehberliğinde gerçekleştirilen çeşitli etkinlik ve uygulamalarla derinlemesine öğrenme için kullanılır (Lage vd., 2000; Hwang vd., 2015). Ters yüz öğrenme, sıklıkla çevrimiçi eğitim, harmanlanmış öğrenme ya da uzaktan eğitim ile karıştırılmaktadır (Hamdan vd., 2013). Ancak bu yaklaşımlar arasında önemli farklar bulunmaktadır. Çevrimiçi eğitimde öğrenci ile öğretmen arasında yüz yüze etkileşim genellikle hiç gerçekleşmezken, uzaktan eğitimde bu tür etkileşim oldukça sınırlı ve nadirdir. Buna karşılık, TYÖM, öğrencilerin öğretmen tarafından hazırlanan videolar gibi içerikleri bireysel olarak öğrenmesinin ardından, sınıf ortamında anlamlı yüz yüze etkileşimlerin gerçekleşmesine dayanır. Bu modeller arasında ters yüz öğrenmeye en çok benzeyen yaklaşım harmanlanmış öğrenmedir; çünkü bu model, çevrimiçi ve yüz yüze bileşenleri bir araya getirir. Ancak harmanlanmış öğrenmede dijital araçlar genellikle öğretmen-öğrenci etkileşimi çerçevesinde sınıf içi etkinliklere entegre edilir (Allen, Seaman, ve Garrett, 2007). Dolayısıyla her iki yaklaşım da bilişim teknolojilerini içermekle birlikte, ters yüz öğrenme, doğrudan öğretimi bireysel

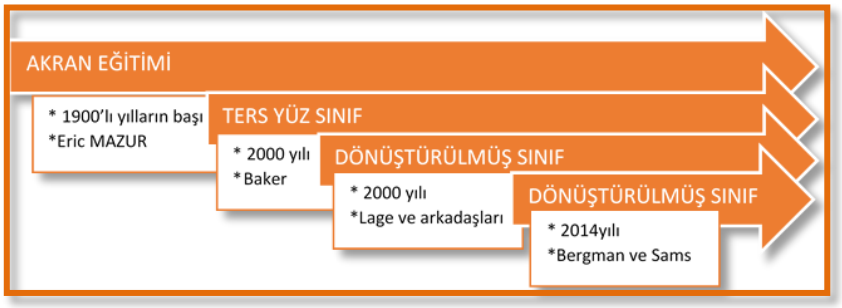
Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

öğrenme alanına taşıyarak sınıf içi öğrenme zamanını daha nitelikli ve etkileşimli hale getirmeyi amaçlar.

TYÖM, grup tabanlı eğitimden ziyade bireysel öğrenmeye öncelik veren bir pedagojik yaklaşımdır. Bu modelde, öğretim içeriği öğrencilere önceden sunulur (genellikle öğretmen tarafından hazırlanan videolar aracılığıyla) ve yüz yüze sınıf zamanının daha anlamlı ve etkileşimli öğrenme etkinlikleri için kullanılmasına olanak tanır. TYÖM kişiselleştirilmiş öğrenmeyi destekler ve farklılaştırılmış eğitim, problem tabanlı öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve sorgulama tabanlı öğrenme gibi öğrenci merkezli yaklaşımlarla bütünleştirildiğinde daha etkili hale gelir. Bu yöntemlerle birleştirildiğinde, tersine öğrenme daha pratik ve etkili bir eğitim deneyimi sunar (Sams ve Bergmann, 2015). Bu modelin avantajları, öğretim sürecinin daha verimli ve etkileşimli hale gelmesinin yanı sıra, teknolojinin eğitimle bütünleşmesini de sağlamaktadır.

TYÖM, teknolojik gelişmelere uyumlu olup günümüz öğrenci profiline, beklentilerine ve bireysel öğrenme stillerine yanıt verebilecek niteliktedir. Bu model sayesinde sınıf içindeki zaman daha etkili değerlendirilmekte ve bu durum, öğrenme deneyiminin kalitesini artırmaktadır. TYÖM, öğretmenlere öğrencilerini yakından izleme, öğrenme süreçlerini gözlemleme ve ilgi alanlarına göre değerlendirme yapma fırsatı sunmaktadır (Fulton, 2012; Bishop ve Verleger, 2013; Moffet ve Mill, 2014).

Ters yüz öğrenme modelinin ortaya çıkışı ve gelişim süreci



Şekil. 1 TYÖM'nin ortaya çıkışı ve gelişim süreci

Harvard Üniversitesi'nin fizik profesörlerinden olan Eric Mazur, 1990'lı yılların başında derslerin verimliliğini artırmak amacıyla "akran eğitimi" adını verdiği bir öğretim yaklaşımı geliştirmiştir. Bu çalışma, ters yüz öğrenme modelinin ilk adımlarını oluşturmuştur (Correa, 2015). "Ters yüz sınıf (TYS)" kavramı ise ilk olarak Baker tarafından 2000 yılında Florida'da düzenlenen bir öğrenme-öğretme konferansında "Origins of the classroom flip" adlı sunumda ortaya atılmıştır. Aynı dönemde, Miami Üniversitesi'nin ekonomi bölümü profesörleri, öğrencileri için hazırladıkları multimedya içeriklerle bu yöntemi "dönüştürülmüş sınıf" olarak adlandırmaya başlamıştır (Lage ve diğerleri, 2000). Bu gelişmeler, TYÖM'nin kuramsal temellerinin atılmasına öncülük etmiştir.

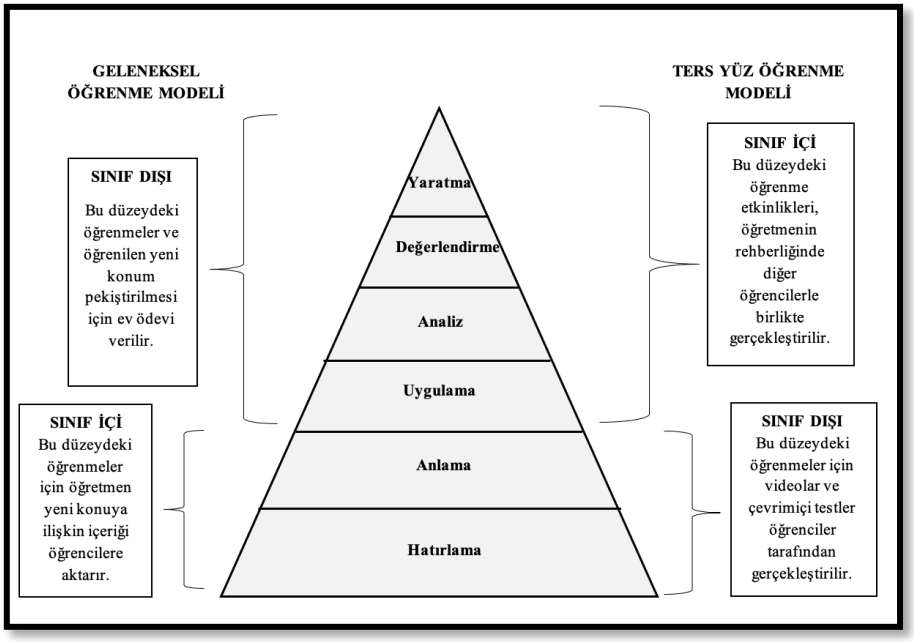
TYÖM'nin ilk uygulaması, 2007 yılında ABD'nin Teksas eyaletindeki bir lisede kimya öğretmenleri Jonathan Bergman ve Aaron Sams tarafından gerçekleştirilmiştir (Temizyürek ve Ünlü,

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

2015; Ünlü, 2022). Bu öğretmenler hazırladıkları videolarla ders içeriklerini paylaşarak "Ters Yüz Edilmiş Öğrenme Ağı"nı kurmuş ve böylece bu modelin dünya genelinde yaygınlaşmasına öncülük etmişlerdir.

Ters yüz öğrenme modeliyle geleneksel öğrenme modelinin karşılaştırılması

Öğrenci ve öğretmen rollerinin karşılaştırılmasında, Bloom'un 1956 yılında geliştirdiği ve 2001 yılında Anderson ve Krathwohl tarafından güncellenen bilişsel alan taksonomisi temel alınmıştır. Bu karşılaştırma, paylaştığınız Şekil 2'de açık biçimde gösterilmektedir.



Şekil.2 Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından yenilenen Bloom taksonomisi

Şekil 2'de de görüldüğü üzere, Anderson ve Krathwohl'un 2001 yılında güncellediği Bloom'un bilişsel taksonomisine göre geleneksel öğrenme modelinde öğretmen ders süresince büyük ölçüde bilgi aktarımı yapar. Bu aktarım, doğrudan anlatım, video ya da sunum gösterimi gibi yöntemlerle gerçekleştirilmekte ve genellikle hatırlama ve anlama düzeyindeki bilişsel etkinlikleri kapsamaktadır. Ancak bu yaklaşımda, uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey bilişsel becerileri içeren öğrenme etkinlikleri genellikle sınıf dışında yürütülmekte ve çoğunlukla ödevlerle desteklenmektedir. Bu durum, sınıf içi zamanın büyük ölçüde öğretmen merkezli geçmesine neden olmaktadır.

Bu bağlamda, araştırmada sosyal bilgiler dersinde TYÖM'nin uygulanması ile öğrenme sürecinin dört duvar arasından çıkarılarak eğitim teknolojileri aracılığıyla sınıf dışına taşınması ve bu modelin geleneksel öğretim anlayışıyla karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Araştırmanın temel problemi şu şekilde ifade edilmiştir: Ortaokul 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde "Bilim, Teknoloji ve Toplum" öğrenme alanının öğretiminde uygulanan TYÖM'nin öğrencilerin akademik başarısı ve tutumuna etkisi nedir? Bu kapsamda yapılan çalışma, TYÖM'nin sosyal bilgiler dersi özelindeki etkilerini

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

ortaya koymayı ve bu alandaki sınırlı deneysel çalışmalara katkı sunmayı hedeflemektedir (Milman, 2012). Sonuç olarak, bu araştırma, teknoloji destekli öğretim modellerinin Sosyal Bilgiler öğretimindeki etkililiğini verilerle ortaya koyarak, hem literatürdeki boşluğu doldurmayı hem de gelecek çalışmalara ampirik bir temel oluşturmayı vaat etmektedir.

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deneysel desenler, uygulamanın etkisini ortaya koymak için sonuç üzerinde etkili olabilecek tüm faktörleri kontrol altında tutmaya çalışır. Böylece, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi daha güvenilir biçimde test edilir (Creswell, 2013). Bu çalışmada da deney ve kontrol gruplarına uygulama öncesi ve sonrası testler uygulanarak, son test puanlarından ön test puanları çıkarılmış ve grupların gelişim düzeyleri karşılaştırılmıştır (Büyüköztürk vd., 2014). Bu araştırma kapsamında öğrencilerin sosyal bilgiler dersi kapsamında akademik başarı seviyeleri ve derse karşı olan tutumları üzerinde TYÖM'nin etkisi incelenmiştir. Kontrol grubunda, öğretmenin bilgi aktarımında merkezi rolde olduğu geleneksel anlatım yöntemi benimsenmiştir. Bu süreçte dersler, müfredata uygun sunuş yoluyla öğretim stratejisi, soru-cevap teknikleri ve ders kitabı odaklı etkinliklerle yürütülmüş; öğrencilerin öğrenme sürecindeki pasif alıcı konumunda olduğu bir yapı izlenmiştir.

Çalışma grubu

Araştırmada seçkisiz olmayan uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, literatürde bulabildiğini örnekleme olarak da adlandırılmakta olup, ulaşılması kolay, mevcut ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireylerin seçilmesi esasına dayanır (Christensen vd., 2015). Araştırmanın örneklemini 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Kastamonu il merkezinde bulunan bir devlet ortaokulundaki iki adet 7. sınıf şubesi oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerden 35'i kız, 41'i erkek olmak üzere toplam 76 öğrenci yer almaktadır. Deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesinde akademik başarı ve tutum düzeylerinin denkliği, bağımsız örneklemler t-testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre grupların başarı ön test puanları [$t(38) = 1,075$; $p = 0,289$] ve tutum ön test puanları [$t(38) = 0,887$; $p = 0,381$] arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının uygulama öncesi başarı ve tutum açısından denk olduğu saptanmıştır. Grupların ön test puanlarına ilişkin ayrıntılı t-testi sonuçları Bulgular bölümünde Tablo 5'te sunulmuştur.

Veri toplama araçları

Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi

Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacıların geliştirdiği "Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi" kullanılmıştır. Bu test, 7. sınıf Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanında yer alan dört

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

kazanımı ölçmeyi amaçlamaktadır ve 24 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Testin geliştirilme sürecinde aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

Uzman görüşleri alınarak test maddelerinin kapsam geçerliliği değerlendirilmiştir. Hazırlanan testin pilot uygulaması, 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ilk döneminde, Kastamonu ilinde bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 101 sekizinci sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda elde edilen verilerle madde analizleri yapılmış; madde ayırt edicilik ve güçlük düzeyleri dikkate alınarak testte gerekli düzenlemeler yapılmış ve test son halini almıştır. Testin ilk versiyonu dört seçenekli 24 sorudan oluşmaktadır. Tablo 1'de soruların belirtke tablosunu görebilirsiniz:

Tablo 1.
Bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanı pilot uygulama kazanımları ve soru dağılımı

Kazanım	**Soru Numarası**
7.4.1. Bilginin korunması, yaygınlaştırılması ve aktarılmasında değişim ve sürekliliği inceler.	1; 2; 3; 5; 6; 24
7.4.2. Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını tartışır.	4; 7; 9; 10; 11; 12;
7.4.3. XV-XX. yüzyıllar arasında Avrupa'da yaşanan gelişmelerin günümüz bilimsel birikiminin oluşmasına etkisini analiz eder.	8; 13; 15; 21; 22; 23
7.4.4. Özgür düşüncenin bilimsel gelişmelere katkısını değerlendirir.	14; 16; 17; 18; 19; 20

Pilot uygulama sonrasında elde edilen veriler üzerinden madde analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda, madde geçerlik katsayısı düşük olan 8, 10, 14 ve 22 numaralı sorular testten çıkarılmış ve başarı testi 20 sorudan düşmüştür. Testin geliştirilme sürecinin son aşamasında, iç güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Bu amaçla, Kuder-Richardson (KR-20) güvenirlik katsayısı kullanılmış ve KR-20 değeri 0,76 olarak bulunmuştur. KR-20 yöntemi, doğru (1) - yanlış (0) biçiminde puanlanan testler için uygun bir iç tutarlılık ölçümüdür. Bu çalışmada da başarı testi maddeleri doğru yanıtlarda "1", yanlış yanıtlarda ise "0" olacak şekilde puanlandığından, KR-20 yönteminin kullanımı uygun görülmüştür. Alanyazında, KR-20 değerinin 0,70'in üzerinde olması, testin yeterli düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007). Buna göre, geliştirilen başarı testi güvenilir bir ölçme aracı olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 2.
Başarı testinin madde ayırt edicilik ve madde güçlük indeksleri

Madde No	**Madde güçlük indeksi**	**Madde ayırıcılık gücü indeksi**	**Madde varyansı**	**Madde standart sapması**	**Madde güvenirlik katsayısı**
1	0,66	0,50	0,23	0,48	0,76
2	0,74	0,47	0,19	0,44	0,72
3	0,79	0,52	0,16	0,41	0,76
4	0,87	0,47	0,11	0,34	0,75
5	0,87	0,53	0,11	0,34	0,77
6	0,82	0,51	0,15	0,39	0,78
7	0,82	0,50	0,15	0,39	0,76
8	0,89	0,56	0,09	0,31	0,75

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

9	0,66	0,56	0,23	0,48	0,79
10	0,84	0,47	0,12	0,36	0,75
11	0,82	0,51	0,15	0,39	0,75
12	0,84	0,54	0,12	0,36	0,72
13	0,74	0,51	0,19	0,44	0,74
14	0,92	0,50	0,07	0,27	0,76
15	0,87	0,45	0,11	0,34	0,76
16	0,95	0,48	0,04	0,22	0,76
17	0,84	0,47	0,12	0,36	0,74
18	0,68	0,54	0,22	0,47	0,77
19	0,84	0,54	0,12	0,36	0,75
20	0,87	0,51	0,11	0,34	0,75

Başarı testinin geliştirilme sürecinde yapılan madde analizleri sonucunda, maddelerin ayırt edicilik güçlerinin 0,30 ile 0,80 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar test maddelerinin kaliteli ve amaca hizmet eder nitelikte olduğunu kanıtlamaktadır. Öte yandan, testin güvenirliğini belirlemek amacıyla hesaplanan iç tutarlık katsayısının 0,70 barajını aşması, ölçme aracının tesadüfi hatalardan arınık ve güvenilir olduğunu ortaya koymuştur.

Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Testi

Bu araştırmada Çalışkan (2009) tarafından geliştirilen, "Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçek, 21 olumlu ve 12 olumsuz olmak üzere toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar maddelere, "1=Tamamen Katılıyorum" ile "5=Hiç Katılmıyorum" arasında derecelendirilmiş 5'li Likert tipi ölçekle yanıt vermiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, geliştirici tarafından gerçekleştirilmiş; yapılan iç tutarlılık analizi sonucunda Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Bu yüksek değer, ölçeği oluşturan maddelerin birbiriyle yüksek düzeyde tutarlı olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesinde, istatistiksel analizler SPSS 22 ve JAMOVI (Versiyon 2.7.8.0) kullanılmıştır. Gruplara ait verilerin normal dağılıma uyup uymadığına karar verebilmek amacıyla normallik testi yapılmıştır. Normallik testi, araştırmada kullanılacak istatistiksel analiz türünün belirlenmesi açısından önemlidir. Ölçek puanlarının dağılımı, çarpıklık ve basıklık değerleri gözetilerek değerlendirilmiştir. Elde edilen değerlerin –1,96 ile +1,96 aralığında bulunması, verilerin normal dağılım gösterdiğini kabul etmek için yeterli görülmektedir (Kline, 2011).

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Tablo 3.
Başarı testi ve tutum ölçeğinin ön test-son test basıklık ve çarpıklık değerleri

Test		Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Çarpıklık	Basıklık
Başarı Testi	Öntest	Deney	38	0,54	0,15	-0,70	-0,04
		Kontrol	38	0,50	0,19	0,61	0,67
	Sontest	Deney	38	0,81	0,16	-1,28	0,66
		Kontrol	38	0,67	0,22	-0,70	-0,73
Tutum Ölçeği	Öntest	Deney	38	3,12	0,35	0,45	3,70
		Kontrol	38	3,05	0,41	-0,26	0,48
	Sontest	Deney	38	3,17	0,23	-0,32	0,77
		Kontrol	38	3,07	0,30	-0,42	-0,25

Tablo 3 incelendiğinde, test puanlarının genel olarak normal dağılım gösterdiği ve dağılımın istatistiksel olarak anlamlı bir sapma içermediği görülmektedir. Ancak, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'ne ait ön test verilerinde, deney grubunun basıklık katsayısının +1,96 değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ilgili grubun verilerinin normal dağılıma uygunluğu konusunda kuşku yaratmış ve daha ileri düzeyde normallik analizlerinin yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda, Tutum Ölçeği'nin ön test ve son test puanlarının, deney ve kontrol gruplarında normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Söz konusu test, özellikle örneklem büyüklüğünün 50'nin üzerinde olduğu durumlarda veri setlerinin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2005: 42). Kolmogorov-Smirnov testine ilişkin bulgular ise Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4.
Ön test-son test tutum testine ait Kolmogorov-Smirnov normallik test sonuçları

Gruplar	Tutum Testi	N	$\bar{x}$	Kolmogorov-Smirnov (p)
Öntest	Deney Grubu	38	3,12	0,182
	Kontrol Grubu	38	3,05	0,200
Sontest	Deney Grubu	38	3,17	0,200
	Kontrol Grubu	38	3,07	0,200

Tablo 4 incelendiğinde, sonuçlara göre (en düşük değer: 0,182, en yüksek: 0,200) puanlar normal dağılım göstermektedir (p>0,05). Büyüköztürk (2005, s. 42) "p değerinin a: 0,05'den büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılımdan anlamlı (aşırı) sapma göstermediği, uygun olduğu şeklinde yorumlanır". Dolayısıyla, parametrik testlerin uygulanabilir olduğu sonucuna varılabilir.

Araştırmada grupların ön test puanları arasındaki farkın son testler üzerindeki etkisini arındırmak amacıyla ANCOVA (Kovaryans Analizi) tekniği kullanılmıştır. Analiz öncesinde ANCOVA'nın temel varsayımları test edilmiştir. Tutum puanları için varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı görülmüştür (Levene, p=0.447). Başarı puanlarında varyans homojenliği ihlali saptansa da (p=0.005), deney ve kontrol gruplarının örneklem büyüklüklerinin tam olarak eşit olması (n 1=38, n2=38) analizi bu ihlale karşı dirençli (robust) kılmaktadır (Field, 2018; Tabachnick ve Fidell, 2013). Ayrıca, ANCOVA'nın en kritik sayısal varsayımı olan 'regresyon eğilimlerinin homojenliği' testi başarıyla

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

sağlanmıştır (F(1, 74) = 1.01; p = 0.317). Bu bulgular, verilerin ANCOVA analizi için uygun parametrik şartları taşıdığını ve elde edilen sonuçların istatistiksel olarak güvenilir olduğunu kanıtlamaktadır.

Bulgular

Bu bölümde, TYÖM'nin sosyal bilgiler öğretimine etkisini belirlemek amacıyla, deney ve kontrol gruplarına uygulanan akademik başarı testi ile sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeğinden elde edilen verilerin istatistiksel analizlerine yer verilmiştir. Elde edilen bulgular, araştırma problemleri ve alt problemler doğrultusunda yorumlanmıştır.

Araştırmanın ilk alt problemi kapsamında, deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ile sosyal bilgiler tutumu ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Grupların başlangıç düzeyde birbirine denk olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı örneklemler için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 5.
Katılımcıların akademik başarı ve sosyal bilgiler tutumu ön test puanları ile ilgili 't' testi

	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Başarı	Deney	38	0,54	0,152	38	1,075	0,289
	Kontrol	38	0,50	0,197			
Tutum	Deney	38	3,12	0,349	38	0,887	0,381
	Kontrol	38	3,05	0,406			

Tablo 5 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin başarı ön testine ilişkin aritmetik ortalama puanının ($\bar{x}$ = 0,54; ss = 0,152), kontrol grubundaki öğrencilerin ise ($\bar{x}$ = 0,50; ss = 0,289) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, deney grubunun ortalama puanı 0,54 iken kontrol grubunun ortalaması 0,50 olarak hesaplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda elde edilen bulgular (t(38) = 1,075; p = 0,289; p > 0,05), gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, uygulama öncesinde her iki grubun akademik başarı düzeylerinin birbirine denk olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarını ölçen ön test puanlarının incelenmesi sonucunda, deney grubunun aritmetik ortalamasının ($\bar{x}$ = 3,12; ss = 0,349), kontrol grubunun ise ($\bar{x}$ = 3,05; ss = 0,406) olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan analiz sonucunda elde edilen değerler (t(38) = 0,887; p = 0,381; p > 0,05), öğrencilerin tutum düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Bu bulgular, deney ve kontrol gruplarının derse yönelik tutumlarının uygulama öncesinde benzer düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer alt problemi kapsamında, deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutum son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bu doğrultuda, gruplar arasındaki son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı örneklemler için t-testi uygulanmıştır.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Tablo 6.
Katılımcıların akademik başarı ve sosyal bilgiler tutumu son test puanları ile ilgili 't' testi

	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Başarı	Deney	38	,82	,165	37	2,665	0,011
	Kontrol	38	,69	,22			
Tutum	Deney	38	3,17	,23	37	1,568	0,125
	Kontrol	38	3,07	,30			

Tablo 6 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin başarı son testine ilişkin aritmetik ortalama puanlarının ($\bar{x}$ = 0,82; ss = 0,165), kontrol grubundaki öğrencilerin ise ($\bar{x}$ = 0,69; ss = 0,220) olduğu görülmektedir. Buna göre, deney grubunun ortalama puanı 0,82, kontrol grubunun ise 0,69 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında son test puanları bakımından anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan istatistiksel analiz sonucunda elde edilen bulgular (t(37) = 2,665; p = 0,011; p < 0,05), gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, başarı düzeyinde deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu ve uygulanan ters yüz öğrenme modelinin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Öte yandan, sosyal bilgiler dersine yönelik tutum son test puanları incelendiğinde, deney grubunun aritmetik ortalamasının ($\bar{x}$ = 3,17; ss = 0,230), kontrol grubunun ise ($\bar{x}$ = 3,07; ss = 0,300) olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında tutum puanları bakımından farkın anlamlılığını test etmek amacıyla yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler (t(37) = 1,568; p = 0,125; p > 0,05), iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını göstermektedir. Bu bulgular, ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin derse yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığını göstermektedir.

Araştırmanın alt problemlerinden biri kapsamında, TYÖM ile hazırlanan ders planlarının uygulandığı deney grubu ile bu etkinliklerin uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin başarı puanlarının cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu doğrultuda, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyal bilgiler başarı testi ön test ve son test sonuçları, cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7.
Katılımcıların akademik başarı puanlarının cinsiyet değişkenine göre ön-son test puanları ANCOVA testi

Bağımlı Değişken	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F
SONTtoplam	Ön Test (Kovaryat)	2.135	1	2.135	48.403
	Cinsiyet	0.033	1	0.033	0.752
	Hata (Residuals)	3.220	73	0.044	
SONBtoplam	Ön Test (Kovaryat)	0.679	1	0.679	21.515
	Cinsiyet	0.012	1	0.012	0.385
	Hata (Residuals)	2.305	73	0.032	

Öğrencilerin son test puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, grupların başlangıç düzeyleri (ön test puanları) kontrol değişkeni (kovaryat) olarak atanarak ANCOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tutum testi son test toplam puanları için ön testin son test üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş [F(1, 73) = 48.403, p < .001], ancak bu etki arındırıldığında cinsiyetin ana etkisinin anlamlı olmadığı saptanmıştır [F(1, 73) = 0.752, p

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

= .389]. Benzer şekilde, başarı testi son test toplam puanları için de ön test puanlarının etkisi istatistiksel olarak anlamlıyken [F(1, 73) = 21.515, p < .001], cinsiyet değişkeninin son test başarısı üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir [F(1, 73) = 0.385, p = .537].Bu bulgular, çalışma grubundaki kız ve erkek öğrencilerin başlangıç puanları arasındaki farklar istatistiksel olarak eşitlendiğinde, her iki bağımlı değişken (tutum ve başarı) açısından cinsiyetler arası anlamlı bir farkın kalmadığını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın alt probleminde, TYÖM'ye yönelik geliştirilen etkinliklerin uygulandığı deney grubu ile bu etkinliklerin uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin başarı puanlarının internette geçirilen zaman değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu amaçla, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyal bilgiler başarı testi ön test ve son test sonuçları, internette geçirilen zaman açısından anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8.
Katılımcıların akademik başarı puanlarının internette geçirilen süre değişkenine göre ön-son test puanları ile ilgili "ANOVA" testi

Başarı testi	İnternette Geçirilen Süre	N	$\bar{x}$	ss	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	
Öntest	1 saat ve daha az	6	0,69	0,073	G. Arası	0,481	4	0,120	4,597	0,002	3-1
	2 saate kadar	22	0,56	0,125							5-1
	3 saate kadar	25	0,52	0,197							5-2
	4 saate kadar	6	0,53	0,164	G. İçi	1,856	71	0,026			5-3
	4 saat ve daha fazla	17	0,39	0,163							
	Toplam	76	0,52	0,176		2,336	75				
Sontest	1 saat ve daha az	6	0,88	0,103	G. Arası	0,426	4	0,107	2,763	0,034	4-1
	2 saate kadar	22	0,81	0,124							5-1
	3 saate kadar	25	0,74	0,217							5-2
	4 saate kadar	6	0,64	0,228	G. İçi	2,738	71	0,039			
	4 saat ve daha fazla	17	0,65	0,245							
	Toplam	76	0,74	0,205		3,164	75				

Tablo 8 incelendiğinde, öğrencilerin internette geçirdikleri süreye göre başarı puanlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Özellikle, internet kullanım süresi bir saat ve daha az olan öğrencilerin hem ön test hem de son test puanlarının diğer gruplara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla LSD Post Hoc testi uygulanmıştır. Ön test sonuçlarına göre; "Bir saat ve daha az" süre ile "üç saate kadar" arasında, üç saate kadar lehine, "Bir saat ve daha az" süre ile "dört saat ve daha fazla" arasında, dört saat ve daha fazla lehine, "İki saate kadar" süre ile "dört saat ve daha fazla" arasında, dört saat ve daha fazla lehine, "Üç saate kadar" süre ile "dört saat ve daha fazla" arasında ise yine dört saat ve daha fazla lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Son test sonuçlarına göre; "Bir saat ve daha az" süre ile "dört saate kadar" arasında, dört saate kadar lehine, "Bir saat ve daha az" süre ile "dört saat ve daha fazla" arasında, dört saat ve daha fazla lehine,"İki saate kadar" süre ile "dört saat ve daha fazla" arasında ise

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

yine dört saat ve daha fazla lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin internet kullanım süresi arttıkça akademik başarılarında düşüş yaşanabileceğine işaret etmektedir. Özellikle dört saat ve daha fazla internet kullanan öğrencilerin başarı puanlarındaki farklılık, internet kullanım süresinin akademik performans üzerinde belirleyici bir etkisi olabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın alt probleminde, TYÖM'nin uygulandığı deney grubu ile bu yöntemin uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin tutum puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu doğrultuda, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyal bilgiler tutum testi ön test ve son test sonuçları, cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark taşıyıp taşımadığı bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiş ve elde edilen veriler Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9.
Katılımcıların tutum testi puanlarının cinsiyet değişkenine göre ön-son test puanları ile ilgili "t" testi

Tutum Testi	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Öntest	Kız	35	3,13	0,352	74	0,896	0,514
	Erkek	41	3,06	0,298			
Sontest	Kız	35	3,16	0,272	74	1,246	0,981
	Erkek	41	3,06	0,265			

Tablo 9 incelendiğinde, katılımcıların Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum puanlarının cinsiyet değişkenine göre ön test ve son test değerleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Yapılan bağımsız örneklemler t-testi sonuçlarına göre, ön testte kız öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{x}$ = 3,13; ss = 0,352), erkek öğrencilerin ise ($\bar{x}$ = 3,06; ss = 0,298) olarak belirlenmiştir. Son testte ise kız öğrencilerin puan ortalaması ($\bar{x}$ = 3,16; ss = 0,272), erkek öğrencilerin puanı ise ($\bar{x}$ = 3,06; ss = 0,265) olarak kaydedilmiştir. Her iki test sonucunda da elde edilen p değerlerinin (ön test için p = 0,514; son test için p = 0,981) 0,05'ten büyük olması, kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, cinsiyet değişkeninin Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Araştırmanın alt probleminde, TYÖM'ye uygun olarak hazırlanan etkinliklerin uygulandığı deney grubu ile bu etkinliklerin uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin tutum puanlarının internette geçirilen zaman değişkenine bağlı olarak anlamlı bir fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu kapsamda, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyal bilgiler tutum testi ön test ve son test sonuçları, internette geçirilen zaman değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunup bulunmadığını değerlendirmek üzere ANOVA testi ile analiz edilmiş ve elde edilen veriler Tablo 10'da sunulmuştur.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Tablo 10.
Katılımcıların tutum testi puanlarının internette geçirilen süre değişkenine göre ön-son test puanları ile ilgili "ANOVA" testi

Tutum Testi	İnternette Geçirilen Süre	N	$\bar{x}$	ss	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Ön test	1 saat ve daha az	6	3,20	0,070	G. Arası	0,389	4	0,097	0,921	0,457
	2 saate kadar	22	3,14	0,441						
	3 saate kadar	25	3,12	0,247						
	4 saate kadar	6	3,01	0,209	G. İçi	7,494	71	0,106		
	4 saat ve daha fazla	17	2,98	0,325						
	Toplam	76	3,09	0,324		7,882	75			
Son test	1 saat ve daha az	6	3,24	0,187	G. Arası	0,511	4	0,128	1,829	0,133
	2 saate kadar	22	3,21	0,227						
	3 saate kadar	25	3,10	0,229						
	4 saate kadar	6	2,97	0,182	G. İçi	4,957	71	0,070		
	4 saat ve daha fazla	17	3,04	0,376						
	Toplam	76	3,12	0,270		5,467	75			

Tablo 10'da, katılımcıların Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum puanlarının internette geçirdikleri süre değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Ön test sonuçlarına göre, internette 1 saat ve daha az zaman geçiren öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{x}$ = 3,20), 2 saate kadar süre geçirenlerin ($\bar{x}$ = 3,14), 3 saate kadar olanların ($\bar{x}$ = 3,12), 4 saate kadar olanların ($\bar{x}$ = 3,01) ve 4 saat ve daha fazla süre geçirenlerin ($\bar{x}$ = 2,98) ortalama puanlarına göre biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (F = 0,921; p = 0,457; p > 0,05). Son test sonuçları incelendiğinde de benzer bir durum söz konusudur. 1 saat ve daha az internet kullanan öğrencilerin tutum puan ortalaması ($\bar{x}$ = 3,24), diğer gruplara kıyasla daha yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (F = 1,829; p = 0,133; p > 0,05). Bu bulgular, öğrencilerin internette geçirdikleri sürenin, Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Başka bir deyişle, öğrencilerin dersle ilgili tutumları internet kullanım sürelerinden bağımsız olarak benzer düzeyde gelişmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada deney grubu ile kontrol grubunun akademik başarı ve sosyal bilgiler dersi tutum ön test sonuçları arasındaki farkı incelemektedir. Bu amaçla her iki gruba akademik başarı ön testi uygulanarak, grupların başarıları bağımlı gruplar t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Analizler sonucunda, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Başarı ve tutum ortalamalarının birbirine yakın olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, deneysel sürece başlamadan önce her iki grubun bilgi ve tutum düzeylerinin benzer olduğunu ve uygulamanın eşit koşullar altında gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de benzer şekilde, deneysel çalışmalar öncesinde gruplar arasında anlamlı

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

fark olmadığını bildiren birçok çalışma mevcuttur (Özcan, 2024; Ök, 2019; Öztürk, 2016; Aydemir, 2019; Seçgin, 2024; Şerefli, 2020; Yiğit, 2024).

Araştırmada katılımcıların son-test puanları incelendiğinde, başarı testinde anlamlı bir farklılık varken aynı şey tutum testinde yoktur. Yani TYÖM öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilerken, tutumlarında anlamlı bir etkisi olmamıştır. TYÖM'nin geleneksel öğretim yöntemine kıyasla öğrencilerin sosyal bilgiler dersine olan tutumlarını artırmada etkili olmadığını göstermektedir. Literatürde, benzer şekilde uygulama sonrasında tutum puan ortalamalarının değişmediği ve uygulamanın tutuma katkı sağlamadığına dair çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Kıvrak (2023), Fen öğretiminde ters yüz eğitim modelinin 4. sınıf öğrencilerinin tutum ve başarılarına etkisini incelediği çalışmasında, TYÖM'nin öğrencilerin fen bilimleri tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını belirtmiştir. Akdeniz (2019) ise, "Ters yüz sınıf modeli öncesi ve sonrası öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarındaki değişim nasıldır?" başlıklı çalışmasında, öğrencilerin büyük bir kısmının matematik dersine yönelik duygu ve düşüncelerinde herhangi bir değişiklik olmadığını ifade etmiştir. Long vd. (2016) araştırmasında ise, TYÖ sınıf modeli etkinliklerinin tutum değişiminde anlamlı bir etki oluşturmadığına dair bulgulara ulaşılmıştır. Talan ve Gülseçen (2018) araştırmalarında, ters yüz eğitim modelinin öğrencilerin öz değerlendirme becerilerinde artış sağladığını ancak derse karşı tutumlarında anlamlı bir değişiklik oluşturmadığını belirtmişlerdir. Kıvrak (2023) çalışmasında, grupların tutum son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığını ve TYÖ modelinin öğrencilerin fen bilimleri tutum düzeylerinde de anlamlı bir değişiklik yaratmadığını ifade etmiştir. Wanner ve Palmer (2015) ise, TYÖ modeline dayalı öğrenci görüşlerine yer verdikleri çalışmalarında, öğrencilerin bir kısmının bu modeldeki etkinliklerin geleneksel yönteme kıyasla daha zaman alıcı ve iş gerektiren etkinlikler olduğunu belirttiklerini ifade etmişlerdir.

Erkan (2023) çalışmasında, ters-yüz öğretim modelinin biyoloji dersinde 10. Sınıf düzeyinde deney ve kontrol grupları arasında başarı ön testlerinde anlamlı bir fark olmadığını belirtilmiş, ancak son testlerde deney grubunun lehine anlamlı farklar bulunduğu vurgulanmıştır. Örneğin, İşçi (2022), "Ters yüz edilmiş öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve üst düzey düşünme becerilerine etkisi" adlı çalışmasında, uygulama sonrasında başarı puan ortalamalarının deney grubu lehine sonuçlandığını belirtmiştir. Ayrıca Aidinopoulou ve Sampson (2017) yaptıkları araştırmada, TYÖM'nin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarını yükselttiğini belirtmişlerdir. Diğer alanlarda yapılan araştırmalar da, TYÖM'nin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığına dair benzer bulgulara sahiptir: Mok (2014), Yıldız (2017), Şahin (2020), Moghadam ve Razavi (2022), Uyanık (2022), Ünlütürk (2022). İngilizce dersinde Heredia vd. (2022), Kimya dersinde Nja vd. (2022), Biyoloji dersinde Avery vd. (2018) ve Matematik dersinde Cronhjort vd. (2018) tarafından yapılan çalışmalar, TYÖ modelinin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını ortaya koymaktadır.

Araştırmada, cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin başarı ve tutum puanları arasındaki fark, başlangıç düzeyleri (ön test puanları) kontrol altına alınarak incelenmiştir. Yapılan ANCOVA analizi sonuçlarına göre, hem başarı hem de tutum puanları üzerinde ön test puanlarının etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkarken, bu etki arındırıldığında cinsiyetler arasında anlamlı bir farkın kalmadığı saptanmıştır. Bu bulgu, başlangıçta kız öğrencilerin puanlarının daha yüksek görünmesine rağmen, teknoloji destekli ters yüz öğrenme sürecinin her iki cinsiyet için de benzer bir etkililiğe sahip olduğunu

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuç, eğitim sürecinde uygulanan TYÖM'nin cinsiyetten bağımsız olarak hem kız hem de erkek öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Başlangıçta görülen puan farklılıklarının, ön test puanları kontrol edildiğinde ortadan kalkması; TYÖM'nin kapsayıcı yapısının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın bu bulgusu, literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, Abeysekera ve Dawson (2015) ile Zainuddin ve Halili (2016) tarafından yapılan araştırmalarda da ters yüz öğrenme ortamlarında cinsiyetin akademik başarı ve tutum üzerinde baskın bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Benzer şekilde, Sosyal Bilgiler eğitimi bağlamında TYÖM'yi inceleyen Kazu ve Kurtoğlu-Yalçın (2022), modelin sunduğu esnek öğrenme imkanlarının cinsiyetten bağımsız olarak tüm öğrencilerin akademik gelişimine katkı sağladığını belirtmiştir. Bu durum, teknoloji destekli öğretim tasarımlarının öğrenme sürecindeki fırsat eşitliğini desteklediği şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak, öğrencilerin akademik başarıları ve derse yönelik tutumlarındaki gelişim düzeyi cinsiyete göre değil, modelin uygulama kalitesine ve öğrencilerin başlangıç hazırbulunuşluk düzeylerine bağlıdır. Grupların sosyo-kültürel özellikleri ve yaş grupları açısından homojen bir yapı sergilemesi de, TYÖM uygulaması sonunda cinsiyete dayalı anlamlı bir farkın ortaya çıkmamasını destekleyen bir diğer faktör olarak öne çıkmaktadır.

Araştırmada, internette geçirilen süre değişkenine bağlı olarak deney ve kontrol gruplarının başarı ve tutum testi puanları arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Yapılan ANOVA testi sonuçları, internette bir saat ve daha az zaman geçiren öğrencilerin başarı puanlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. LSD Post Hoc testine göre, internette geçirilen süre ile başarı puanları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklılıklar şunları göstermektedir: bir saat ve daha az ile üç saate kadar, bir saat ve daha az ile dört saat ve daha fazla, iki saate kadar ile dört saat ve daha fazla, üç saate kadar ile dört saat ve daha fazla arasında "dört saat ve daha fazla" lehine anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde, son test başarı sonuçlarında da internette geçirilen süreyle başarı arasındaki anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu bulgular, internette geçirilen sürenin arttıkça öğrencilerin akademik performansını olumsuz etkileyebileceğini ve internet kullanımının verimli ve kontrollü bir şekilde yönetilmesinin başarı üzerinde olumlu bir etki yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan, internette geçirilen süre değişkenine göre deney ve kontrol gruplarının tutum puanlarındaki farklılık incelendiğinde, yapılan ANOVA testi sonuçları tutum puanlarında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Bu sonuç, internet kullanım süresinin öğrencilerin eğitimle ilgili tutumları üzerinde kayda değer bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Olası nedenler arasında, internette geçirilen sürenin öğrencilerin tutumlarını değiştirecek derecede etkili olmaması ve araştırmanın yalnızca beş hafta sürmesi yer alabilir. Bu kısa süre içerisinde internet kullanımının, öğrencilerin tutumları üzerinde önemli bir değişim yaratacak kadar etkili olmamış olması, bu sonucu açıklayabilir. Ayrıca bu durum, tutumun şekillenmesinde internet kullanım süresinden ziyade, içerik kalitesi, öğretim yöntemleri veya öğrencinin bireysel ilgisi gibi başka değişkenlerin etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Öğretmenler ve araştırmacılar için öneriler

- Araştırma sonucunda, başlangıç hazırbulunuşluk düzeyleri (ön test) kontrol altına alındığında akademik başarının cinsiyete göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Bu bulgudan hareketle, Sosyal Bilgiler dersinde TYÖM'nin kız ve erkek öğrenciler için eşit derecede etkili bir öğrenme ortamı

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

sunduğu söylenebilir. Öğretmenlerin, sınıf içi cinsiyet temelli başarı algılarını kırmak adına bu tür teknoloji destekli modelleri kullanmaları önerilir.

- Araştırmada ön test puanlarının son test başarısı üzerindeki yüksek etkisi $[p < .001]$ dikkate alındığında, Sosyal Bilgiler dersinde TYÖM materyalleri hazırlanırken öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre kademelendirilmiş (basitten karmaşığa) video içerikleri sunulması önerilmektedir.
- Ders öncesi gönderilen videoların takibi sadece "izlendi/izlenmedi" verisiyle sınırlı kalmamalıdır. EBA veya benzeri öğrenme yönetim sistemleri üzerinden video aralarına yerleştirilen etkileşimli sorularla öğrencilerin anlık kavrama düzeyleri ölçülmeli, ders içi etkinlikler bu verilere göre planlanmalıdır.
- Araştırmada akademik başarıda anlamlı artış sağlanmasına rağmen, tutum puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Gelecek uygulamalarda öğrencilerin duyuşsal bağlılığını artırmak için TYÖM süreci; dijital rozetler, grup içi iş birliği yarışmaları ve Sosyal Bilgiler dersine özgü dijital hikâye anlatıcılığı gibi motivasyonel stratejilerle desteklenmelidir.

Gelecek araştırmalar için öneriler

- Benzer deneysel çalışmalarda, grupların başlangıç seviyelerindeki farkların sonuçları maskelemesini önlemek adına sadece t testi ile yetinilmemeli; bu araştırmada yapıldığı gibi ANCOVA (Kovaryans Analizi) kullanılarak daha güvenilir sonuçlar elde edilmelidir.
- Bu çalışma nicel verilerle sınırlıdır. Gelecek araştırmalarda, kız ve erkek öğrencilerin TYÖM'ye ilişkin deneyimlerini ve videolara karşı geliştirdikleri tutumları derinlemesine incelemek amacıyla görüşme veya odak grup görüşmesi gibi nitel veri toplama araçları kullanılabilir.
- TYÖM'nin sağladığı akademik başarının ve tutum düzeyinin uzun vadeli etkilerini görmek amacıyla, uygulamadan belirli bir süre sonra "kalıcılık testi" içeren boylamsal çalışmalar desenlenebilir.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Kaynakça

Abeysekera, L., ve Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research ve Development*, 34(1), 1-14. https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336

Aidinopoulou, V., ve Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology ve Society, 20*(1), 237-247.

Allen, E., Seaman, J. ve Garrett, R. (2007). Blending in the extent and promise of blended education in The United States.

Akdeniz, E. (2019). *Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerine etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., (Eds.) Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. ve Wittrock, M. C. (2010). Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama (A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing). (D. A. Özçelik, Çev.). Pegem A Yayınları.

Avery, K., Huggan, C. ve Preston, J. P. (2018). The Flipped Classroom: High School Student Engagement Through 21st Century Learning. *İn Education*, *24*(1), 4-21.

Aydemir, E. (2019). *Ters-yüz edilmiş sınıf ortamının İngilizce öğretmenliği bölümü'nde okuyan öğretmen adaylarının ileri okuma ve yazma becerileri, öğrenmede öz-düzenleme becerileri ve sınıf içi etkileşimleri üzerine etkisi.* [Doktora Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

Baker, J. W. (2000). The 'Classroom Flip': Using web course management tools to become the guide by the side. Jack A. Chambers (Ed.), Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning, 9-17. Jacksonville, FL: Florida Community College at Jacksonville.

Bishop, J. L. ve Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA, 30*(9),1-18.

Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. İstatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*. PegemA Yayıncılık

Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem A yayıncılık

Christensen, L. B., Johnson, B. R. ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz.* (A. Aypay, Çev.). Anı Yayıncılık.

Cooper, H. ve Valentine, J. C. (2001).Using research to answer practical questions about homework.Edu cational Psychologist, 36(3), 143-153.

Correa, M. (2015). Flipping the foreign language classroom and critical pedagogies: A (new) old trend. *Higher Education for the Future, 2*(2), 114-125.

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage

Cronhjort, M., Filipsson, L. ve Weurlander, M. (2018). Improved Engagement And Learning İn Flipped-Classroom Calculus. *Teaching Mathematics And İts Applications: An International Journal Of The Ima, 37*(3), 113-121.

Çalışkan, H. (2009). Sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(4), 448–457.

Erkan, G. (2023). *Biyoloji öğretiminde ters-yüz öğretim modelinin akademik başarı, motivasyon, derse karşı tutum, üst bilişsel farkındalık ve bilişsel yük üzerine etkisi.* [Doktora Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. bs.). Sage Publications.

Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning ve Leading with Technology, 39*(8), 12-17.

Hamdan, N., Arfstrom, K., McKnight, K. ve McKnight, P. (2013). A review of flipped learning. George Mason Üniversitesi. Pearson.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Heredia, P. H., Romero Oliva, M. F. ve Romero Claudio, C. (2022). Language teaching through the flipped classroom: A systematic review. *Education Sciences*, *12*(10), 675.

Hwang, G. J., Lai, C. L., ve Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of computers in education, 2*(4), 449-473.

İşçi, T. G. (2022). *Ters yüz edilmiş öğrenme modelinin sosyal bilgiler dersinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve üst düzey düşünme becerilerine etkisi.* [Doktora Tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.

Kazu, İ. Y., ve Kurtoğlu-Yalçın, S. (2022). Sosyal bilgiler öğretiminde ters-yüz öğrenme modelinin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 30(2), 345-360.

Kıvrak, M. G. (2023). *Fen öğretiminde ters yüz eğitim modelinin 4. sınıf öğrencilerin tutum ve başarılarına etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Kline, R. B. (2011). *Yapısal denklem modellemesinin ilkeleri ve uygulamaları*. (3. Baskı). Guilford Press.

Lage, M. J., Platt, G. J., ve Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, *31*(1), 30-43.

Lee, J., ve Choi, H. (2019). Rethinking the gender gap in STEM education through flipped learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(5), 621-633.

Long, T., Logan, J., Cummins, J., ve Waugh, M. (2016). Attitudes and Perceptions of Students and Teachers Towards the Usability of the Flipped Classroom Instructional Model in a Technology-Enhanced Active Learning (TEAL) Classroom. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, *5* (1), 46–58. https://doi.org/10.14434/jotlt.v5n1.18879

Milman, N. B. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used? *Distance Learning, 9*(3), 85.

Moffet, J. ve Mill, A. C. (2014). Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. *Advances in medical education and practice,* 415-425. https://doi.org/10.2147/amep.s70160

Moghadam, S. N. ve Razavi, M. R. (2022). The effect of the Flipped Learning method on academic performance and creativity of primary school students. *European Review of Applied Psychology*, 72(5): 101592.

Mok, H.N. (2014) Teaching tip: The flipped classroom. *Information Systems Education* 25, 7-10

Nja, C. O., Orim, R. E., Neji, H. A., Ukwetang, J. O., Uwe, U. E. ve Ideba, M. A. (2022). Students' Attitude And Academic Achievement İn A Flipped Classroom. *Heliyon, 8*(1), 87-92.

Ocak, G., Çengelci, S., ve Yurtseven, R. (2022). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar Örneklemi). Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi, 8(1), 123-155. https://doi.org/10.47615/issej.1103143

Ök, S. (2019). *Ters yüz öğrenme ortamlarında öğrencilerin akademik başarılarının ve öz-düzenleyici öğrenme becerilerinin araştırılması.* [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi

Ömeroğlu, E., Büyüköztürk, Ş., Aydoğan, Y., Çakan, M., Kılıç Çakmak, E., Özyürek, A., Gültekin Akduman, G., Günindi, Y., Kutlu, Ö., Çoban, A., Yurt, Ö., Koğar, H. ve Karayol, S. (2014). Sosyal Beceri Eğitici Eğitim Programının Etkililiği. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(1)

Özcan, R. (2024) *Sosyal bilgiler dersine yönelik ters yüz öğrenme modelinin 5. ve 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Bayburt Üniversitesi.

Öztürk, S. (2016). *Programlama öğretimindeki ters yüz öğretim yönteminin öğrencilerin başarılarına, bilgisayara yönelik tutumuna ve kendi kendine öğrenme düzeylerine etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.

Rutkowski, J., ve Moscinska, K. (2013). Self-directed learning and flip teaching: electric circuit theory case study. *41st SEFI Conference*. Leuven, Belgium.

Sams, A., ve Bergmann, J. (2015). Flip your Classroom: The Workbook: Making Flipped Learning Work for You. International Society for Technology in Education.

Seçgin, Y. S. (2024). *Ters yüz sınıf modeli ve argümantasyon modelinin sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarıları ve derse yönelik tutumlarına etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi.

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Western Anatolia Journal of Educational Sciences, (2026), 17 (1), 1006-1027.
Araştırma Makalesi / Research Paper

Şahin, Ş. (2020). *Ters yüz sınıf modeli uygulamalarının, ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerine yönelik akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Şerefli, B. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz edilmiş sınıf modeli: akademik başarıya, tutuma etkisi ve öğrenci görüşleri.* [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.

Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. bs.). Pearson Education.

Talan, T., ve Gülseçen, S. (2018). Ters-yüz sınıf ve harmanlanmış öğrenmede öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, *9*(3), 563-580.

Temizyürek, D. D. F., ve Ünlü, O. N. (2015). Dil öğretiminde teknolojinin materyal olarak kullanımına bir örnek: "Flipped Classroom". *Bartın University Journal of Faculty of Education, 4*(1), 64-72.

Uyanık, C. (2022). *İlkokul sosyal bilgiler dersinde ters yüz edilmiş öğrenme modeli uygulamaları: bir eylem araştırması.* [Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Ünlü, S. (2022). *Ters yüz öğrenme modeli ile kodlama eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının erişi ve tutumlarına etkisi.* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi

Ünlütürk, A. Ö. (2022). *Ters yüz öğrenme ile yapılandırılmış okul dışı fen eğitiminin etkililiğinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Ünsal, H. (2010). Yeni bir öğrenme yaklaşımı: Harmanlanmış öğrenme. Milli Eğitim dergisi, (185), 130-137.

Wanner, T. ve Palmer, E. (2015). Personaling learning: exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers and Education,* 88, 354-369.

Yıldız, Y. (2017). *Flüt eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları, motivasyonarı ve performansları üzerine etkisinin incelenmesi.* [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.

Yiğit, G. A. (2024). *Ters yüz öğrenmenin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin yazma beceri, tutum ve öz yeterliklerine etkisi.* [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Zainuddin, Z., ve Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different categories of statistics. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340.