



Sosyal Bilimler
EKEV AKADEMİ
dergisi

Makalenin geliş tarihi: 08.12.2025
1.Hakem Rapor Tarihi: 21.12.2025
2.Hakem Rapor Tarihi: 31.01.2026
Yayına Kabul Tarihi: 03.02.2026

eISSN:2148-0710 - pISSN:1301-6229

TÜRKİYE'DE YAPAY ZEKÂ EĞİTİMİ ÜZERİNE YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ARAŞTIRMA EĞİLİMLERİ VE YÖNTEMSEL ÖZELLİKLERİ

Mehmet Kadir COŞKUN*

Öz

Araştırmanın amacı 2004–2025 yılları arasında Türkiye’de yapay zekâ uygulamaları ile eğitim-öğretim alanında yürütülen lisansüstü tezleri inceleyerek alandaki araştırma eğilimlerini, yoğunlukları ve metodolojik yönelimleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu araştırma nitel bir çalışma olup çalışmanın yöntemi olarak betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışmada öncelikli tarama ölçütü, Türkiye’de son 21 yıl içinde hazırlanmış tezlerdir. Verilerin toplanmasında doküman incelemesi tekniği kullanılmış ve ölçüt örnekleme ile araştırmanın kaynağı oluşturulmuştur. Çalışmanın amacına yönelik olarak araştırmacı tarafından “Lisansüstü Tez İnceleme Formu” geliştirilmiş ve ulaşılan tezler bu forma göre incelenmiştir. Araştırma sonucunda, Türkiye’de yapay zekâ temelli eğitim araştırmalarının son yıllarda niceliksel bir artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaların belirli üniversitelerde yoğunlaşması, kurumsal düzeyde araştırma kapasitesi farklılıklarına işaret etmektedir. Ayrıca örneklem tercihleri daha çok öğrenci ve öğretmen merkezli bir yaklaşımın benimsendiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, yapay zekâ–eğitim alanındaki araştırma ekosisteminin gelişim dinamiklerine ışık tutmakta ve gelecekteki çalışmalara yönelik yeni araştırma hatları sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, Eğitim, Lisansüstü çalışmalar, Doküman analizi.

Research Trends and Methodological Characteristics of Graduate Theses on Artificial Intelligence Education in Turkey

Abstract

The purpose of this study is to examine the graduate theses conducted in Turkey between 2004 and 2025 on artificial intelligence applications in the field of education and instruction, and to reveal the research trends, intensities, and methodological orientations in this field. This research is survey model was employed as its methodological approach. The priority screening criterion in this study is the theses prepared in the last 21 years in Turkey. In collecting the data, the document review technique was used, and the source of the research was established through criterion sampling. In line with the purpose of the study, a “Graduate Thesis Review Form” was developed by the researcher and all accessible theses were examined based on this form. The research revealed that artificial intelligence-based education research in Turkey has shown a quantitative increase in recent years. The concentration of studies in certain universities points to differences in institutional research capacity. Additionally, the sample preferences demonstrate that researchers predominantly adopted a student- and teacher-centered approach. These results shed light on the development dynamics of the research ecosystem in the field of artificial intelligence–education and offer new research lines for future studies.

Keywords: Artificial intelligence, Education, Graduate studies, Document analysis.

* Dr. Öğretim Üyesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, mkadircoskun@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8094-5041>

1. Giriş

1.1. Yapay Zekâ Tarihi Gelişimi

Massachusetts Institute of Technology (MIT) bünyesinde laboratuvar yöneticiliği yapmış olan Edward Fredkin, 1980 yılında tarihsel süreçte meydana gelen üç temel dönüm noktasını tanımlamıştır. Fredkin'e göre bu dönüm noktalarından ilki evrenin oluşumu, ikincisi canlılığın ortaya çıkışı, üçüncüsü ise yapay zekânın doğuşudur (Pirim, 2006). Yapay zekâ (artificial intelligence) ya da kısaca AI'nın temelleri erken dönem çalışmalara dayansa da resmî olarak bir bilim dalı hâline gelmesi 1943 yılında McCulloch ve Pitts'in Boolean devre modelini ortaya koymasıyla başlamış, bu alanın gelişimi ise Alan Turing'in 1950 yılında yayımladığı "*Makineler Düşünebilir mi?*" adlı makalesiyle önemli bir ivme kazanmıştır (Turing, 1950). 1956 yılında Dartmouth Koleji'nde John McCarthy tarafından düzenlenen toplantıda, makineleri zeki yapma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlanan "Yapay zekâ" kavramı ilk kez bilimsel literatüre kazandırılmıştır. Bellman 1978 yılında yapay zekâyı; karar alma, problem çözme, öğrenme gibi faaliyetlerin otomasyonu olarak tanımlarken Kurzweil (1990) ise insan bilişinin ürünü olan görevlerin teknolojik sistemler tarafından icra edilebilir hâle getirilmesini yapay zekânın özünde yer alan bir süreç olarak tanımlamıştır. Bu tarihten itibaren, yapay zekâ alanında yapılan çalışmalar ve teknolojik ilerlemeler, onu bilişim dünyasının en önemli bileşenlerinden biri hâline getirmiştir. Örneğin yapay zekâ 1965'te Joseph Weizenbaum'un ELIZA adlı ilk doğal dil işleme programını geliştirmesiyle pratik bir uygulama alanı bulmuştur (Weizenbaum, 1966). 1980'lerde John Hopfield ve David Rumelhart tarafından geliştirilen "Derin Öğrenme" prensipleri, yapay sinir ağları üzerine yapılan çalışmaların hızlanmasını sağlamıştır. 1997 yılında IBM'in Deep Blue adlı satranç programı, dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yenerek büyük bir dönüm noktası yaratmıştır. Aynı yıl, Dragon Systems tarafından geliştirilen konuşma tanıma yazılımı Windows işletim sistemlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Say, 2021). 2000'li yılların başında makine öğrenimi, büyük veri ve yapay sinir ağlarına dayalı sistemlerin gelişmesiyle yapay zekâ araştırmaları hız kazanarak 2009 yılında Google, ilk sürücüsüz otomobil testlerini gerçekleştirmiştir (Arslan, 2020). 2011-2014 yılları arasında doğal dil işleme yetenekleri gelişmiş akıllı asistanlar olan Siri, Cortana ve Alexa piyasaya sürülmüştür (Nabiyev & Erümit, 2023). 2016 yılında ise AlphaGo, dünya Go şampiyonunu yenerek yapay zekânın sezgisel oyunlarda da üstün performans gösterebileceğini kanıtlamıştır (Silver vd., 2016). 2020 yılında OpenAI, insan benzeri metinler üretebilen GPT-3 dil modelini tanıtarak yapay zekânın yaratıcı üretim süreçlerine nasıl entegre edilebileceğini göstermiştir (Brown, 2020). 2023 yılında ise Google'nin yeni nesil yapay zekâ modeli Gemini'yle birlikte yapay zekâ teknolojileri günlük hayatın birçok alanında kullanılmaya başlanarak hayatın vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir.

1.2. Yapay Zekâ ve Eğitim

Yapay zekânın öğrenme, tahmin etme, öneri sunma ve yeni sonuçlar ortaya koyma gibi özelliklere sahip olması ontolojik, epistemolojik ve fizyolojik açıdan önem arz etmektedir (Fullan vd., 2024). Bu doğrultuda yapay zekâ, sağlık, eğitim, sanayi, ulaşım ve finans başta olmak üzere günlük yaşamın çeşitli alanlarına entegre olmuş; bireylerin yaşam pratiklerini önemli ölçüde dönüştürerek yaygın bir kullanım alanı edinmiştir (OECD, 2017). Komalavalli, 2020). Örneğin Derin öğrenme (deep learning), robotik (robotics), bilgisayarlı görü (computer vision), konuşma teknolojisi (speech technology) ve doğal dil işleme (natural language processing-nlp), dil eğitiminde (deepl çevirmen, google çeviri, presentation çevirmen talkpal tutor lily duolingo mondy langotalk), sanal öğretmen asistanları (carnegie learning, dreambox learning, blackboard ally, edmentum vb.) ve kişiselleştirilmiş öğrenme uygulamaları (Duolingo, Smart Sparrow) ve ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot ve Claude öğrenme – öğretme süreçlerini aktifleştirerek insanların zaman ve emek tasarrufu yapmalarını sağlayan yapay zekâ uygulamalarıdır. Yapay zekâ sadece öğrencilere öğrenme sürecinde

destek vermek amacıyla değil planlama, tasarlama, değerlendirme, ödevlendirme, sınıf yönetimi, öğrenci analizleri, idari işler ve öğretmen görevleri gibi birçok farklı şekilde kullanılmaktadır (Arslan, 2020, Akan & Ulaş, 2025a). Yapay zekâ sistemleri, akademik başarıyı artırmak, işbirlikli öğrenmeyi desteklemek, öğretmenlerin zaman tasarrufu sağlamasına yardımcı olmak ve sürekli geri bildirim sağlamak gibi faydalar sunmaktadır. Ayrıca, yapay sinir ağları aracılığıyla öğrencilerin gelecekteki başarıları tahmin edilebilir, okul riskleri belirlenebilir ve öğretmen, veli ile idare arasında etkili iletişim kurulabilir (İşler & Kılıç, 2021). Bu bulgular doğrultusunda yapay zekânın sosyal hayatın tüm alanlarında yaygınlaşmasının yanı sıra özellikle eğitim alanında kullanılmasının kaçınılmaz bir dönüşümü beraberinde getireceği öngörülmektedir. Bu çalışma, Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim alanında hazırlanmış tüm lisansüstü tezleri kapsayan kapsamlı bir veri seti üzerinden alanın gelişimini, araştırma yoğunluğunu, yöntemsel tercihleri ve üniversite dağılımını analiz etmektedir. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin karşılaştırmalı incelenmesi ile 2025 yılı verilerinin de dâhil edilmesi, çalışmayı literatüre özgün ve güncel bir katkı haline getireceği ön görülmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim - öğretim alanında yapılmış tüm lisansüstü çalışmaları ele almaktır. Bu doğrultuda 2004–2025 yılları arasında yapay zekâ ve eğitim alanında hazırlanmış lisansüstü tezleri kapsamlı biçimde incelenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda, çalışmada ele alınan lisansüstü tezlerle ilgili aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

- Yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı nedir?
- Yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı nedir?
- Yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı nedir?
- Yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin katılımcı grupları kimlerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu çalışma, yapay zekâ ve eğitim alanındaki araştırmaları sistematik olarak inceleyerek alana önemli bir referans çerçeve sunmayı hedeflemektedir. Literatürde, özellikle lisansüstü düzeyde yapay zekâ ve eğitim uygulamalarına yönelik çalışmaların sınırlı olması, alanın gelişim sürecine dair bütüncül bir değerlendirme yapılmasını güçleştirmektedir. Bu bağlamda çalışma; yıllar, üniversiteler, kullanılan yöntemler ve katılımcı grupları üzerinden yapılan sınıflandırmalar ve elde edilen bilgi ağları analizleri aracılığıyla alandaki gelişim trendlerini, metodolojik eğilimleri ve uygulama bağlamlarını kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır. Böylece, araştırmacılar mevcut literatürdeki boşlukları ve yönelimleri hızlıca değerlendirme imkânı bulmakta, gelecekte yapılacak çalışmalara sağlam bir temel oluşturulmaktadır. Dolayısıyla çalışma hem literatürdeki eksiklikleri giderme hem de alana yön verme açısından önemli bir katkı sağlayacağı ön görülmektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışmada, Türkiye’de yapay zekâ alanındaki akademik çalışmalar betimsel içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Betimsel içerik analizi, belirli bir konuda yayımlanan ya da yayımlanmayan çalışmalarda mevcut eğilimleri ve bulguları tanımlayarak alanın genel durumu hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunmayı hedefleyen bir araştırma yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu yöntem, araştırmacılara o alandaki mevcut durumu anlamalarına ve gelecekteki araştırma konularını belirlemelerine olanak tanır. Araştırmada nitel bir yöntem olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman incelemesi gibi veri toplama teknikleriyle, algıların ve olayların doğal bir ortamda bütünsel olarak ele alınmasını amaçlayan bir süreçtir (Yıldırım & Şimşek,

2008). Bu kapsamda, Türkiye’deki yapay zekâ araştırmaları betimsel içerik analiziyle incelenmiş ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Türkiye’de 2004-2025 yılları arasında tamamlanan yapay zekâ ve eğitim alanındaki lisansüstü tezler bu çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemede, amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılanmasıdır. Bu kapsamda ölçüt, araştırmacılar tarafından belirlenebilir veya önceden hazırlanmış ölçüt taslağı kullanılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu araştırmanın kapsamı yapay zekâ ve eğitim-öğretim temalarını içeren Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Tez Dokümantasyon Merkezi’nde kayıtlı tüm yayınlar (2004-2025 yılları arasında yapılmış tam metin izni verilmiş 142 lisansüstü tez) bu çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla, YÖK’ün Ulusal Tez Merkezi internet sayfasında (<https://tez.yok.gov.tr>) bulunan tarama sekmesindeki “Gelişmiş Tarama” bölümünden “Yapay zekâ, Eğitim ve Öğretim” kelimeleri girilerek 2004 ile 2025 yılları arasında yazılmış lisansüstü tezler taranmış, indirilmiş ve incelenmiştir.

2.4. Veri Analizi

Araştırmada incelenen 142 lisansüstü tez, betimsel içerik analizi yöntemi kullanılarak detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir. Araştırmada toplanan veriler, önceden belirlenmiş tematik kategorilere göre analiz edilmiştir. Öncelikle veriler kategorilere ayrılmış, ardından bu kategorilerden anlamlı temalar türetilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen yüksek lisans araştırmaları A-1, A-2, A-3, ... ile kodlanırken doktora araştırmaları B-1, B-2, B-3, ... ile kodlanmıştır. Bu süreç, verilerin daha net bir biçimde yorumlanmasına ve anlamlandırılmasına olanak sağlamıştır. Tez analiz formunda belirlenen ölçütler doğrultusunda yapılan değerlendirmeler sonucunda frekans ve yüzde değerleri ile sunulmuş, tablolar aracılığıyla görselleştirilmiştir. Bulgular, sistematik bir yaklaşım ile açıklanmış, yorumlanmış ve birbirleriyle ilişkilendirilerek sonuçlara ulaşılmıştır.

2.5. Araştırma Etiği

Çalışmada kullanılan tüm kaynaklar, akademik ve etik standartlara uygun şekilde referanslandırılmıştır. Atıflar, ilgili akademik kurallar doğrultusunda yapılmış ve çalışma süresince özel hayata dair herhangi bir ihlal yapılmamıştır. Çalışma, akademik etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür.

3. Bulgular

2004–2025 yılları arasında Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin yayın yılı ve türü, kurum bilgileri, araştırma metodolojisi, örneklem özellikleri detaylı bir incelemeye tabi tutulmuştur. Elde edilen bulgular, görsel olarak tablolarda sunulurken analiz edilmiştir.

Tablo 1*Yapay Zekâ ve Eğitim Konusunda Yazılan Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı (%)*

Yıllar	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam	Yüzde
	f	f	f	%
2004	2	0	2	1,58
2007	0	1	1	0,79
2008	1	1	2	1,58
2009	0	1	1	0,79
2010	1	0	1	0,79
2011	0	1	1	0,79
2012	0	1	1	0,79
2014	0	1	1	0,79
2016	2	0	2	1,58
2017	1	0	1	0,79
2019	2	0	2	1,58
2020	1	1	2	1,58
2021	2	0	2	1,58
2022	5	2	7	5,53
2023	9	7	16	12,64
2024	28	2	30	23,7
2025	42	11	53	41,87
Toplam	97	29	126	100

Tablo 1 incelendiğinde 2004–2025 yılları arasında yapay zekâ ve eğitim alanında yürütülen yüksek lisans ve doktora tezlerinin sayısında belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Toplam 126 çalışma arasında yüksek lisans tezlerinin sayısı 97, doktora tezlerinin sayısı ise 29 olarak kaydedilmiştir. Yıllara göre dağılım incelendiğinde, 2004–2014 döneminde her yıl yalnızca 1–2 çalışma ile düşük bir yoğunluk gözlemlenirken, 2019 yılından itibaren çalışmaların sayısında dikkate değer bir artış yaşanmıştır. Özellikle 2023 ve 2024 yıllarında sırasıyla 16 (%12,64) ve 30 (%23,70) çalışma ile ciddi bir yükseliş kaydedilmiş, 2025 yılında ise bu sayı 53 (%41,87) ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu bulgular, yapay zekâ ve eğitim alanında lisansüstü araştırmaların son yıllarda hızla arttığını ve alanın giderek daha yoğun bir şekilde araştırıldığını göstermektedir. Bu artışın birkaç nedeni olabilir. Teknolojik gelişmeler, özellikle yapay zekânın eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenme ve öğretmen iş yükünü azaltan araçlar gibi kullanımları, bu alanda daha fazla araştırma yapılmasına neden olmuştur. Ayrıca, eğitimde dijital dönüşüm ve pandemi sonrası uzaktan eğitime olan ihtiyaç yapay zekânın eğitimdeki rolünü ön plana çıkarmıştır. Yüksek lisans ve doktora programlarındaki teşvikler ve akademik fonlar da araştırmaları artıran diğer faktörler arasında yer almaktadır. Bu genel artış trendi çerçevesinde, Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı da ayrıntılı olarak incelenmiştir. İncelemeler sonucunda elde edilen verilerin frekans dağılımları Tablo 2’de sunulmaktadır; böylece çalışmaların yoğunlaştığı üniversiteler ve alanın akademik dağılımı daha net bir şekilde ortaya konmuştur.

Tablo 2*Yapay Zekâ ve Eğitim Konusunda Yazılan Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı*

Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	f	%
Akdeniz Üniversitesi	A-1	B-1	2	1,58
Alaadin Keykubat Üniversitesi	A-2	0	1	0,79
Amasya	0	B-2	1	0,79
Anadolu Üniversitesi	A-3, A-4, A-5	B-3, B-4, B-5, B-6, B-7	8	6,32
Atatürk Üniversitesi	A-6, A-7, A-8, A-9, A-10, A-11, A-12, A-13, A-14	B-8, B-9	11	8,69
Bahçe Şehir Üniversitesi	A-15, A-16A-17, A-18, A-19, A-20	B-10	7	5,53
Bahçesaray Üniversitesi	A-21	0	1	0,79
Balıkesir Üniversitesi	A-22	0	1	0,79
Bolu Üniversitesi	0	B-11	1	0,79
Burdur Üniversitesi	A-23	0	1	0,79
Bursa Üniversitesi	A-24	0	1	0,79
Çanakkale Üniversitesi	A-25, A-26, A-27	0	3	2,37
Çukurova Üniversitesi	A-28, A-29, A-30	0	3	2,37
Düzce Üniversitesi	A-31	B-12	2	1,4
Ege Üniversitesi	A-32	0	1	0,79
Fırat Üniversitesi	A-33, A-34, A-35, A-36	B-13, B-14, B-15, B-16 B-17	9	7,11
Gazi Üniversitesi	A-37, A-38, A-39, A-40, A-41, A-42, A-43, A-44, A-45, A-46	B-18, B-19, B-20, B-21 B-22	15	11,85
Gaziantep Üniversitesi	A-47	0	1	0,79
Hacettepe Üniversitesi	A-48	B-23	2	1,58
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	A-49	0	1	0,79
Mustafa Kemal Üniversitesi	A-50	0	1	0,79
İbn-i Haldun Üniversitesi	A-51	0	1	0,79
İnönü Üniversitesi	A-52, A-53, A-54	0	3	2,37
İstanbul Arel Üniversitesi	A-55	0	1	0,79
İstanbul Aydın Üniversitesi	A-56	0	1	0,79
İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi	A-57	0	1	0,79
İstanbul Kültür Üniversitesi	0	B-24	1	0,79
İstanbul Okan Üniversitesi	0	B-25	1	0,79
İstanbul Üniversitesi	A-58	0	1	0,79
Karadeniz Üniversitesi	0	B-26	1	0,79
Kastamonu Üniversitesi	A-59	0	1	0,79
Kocaeli Üniversitesi	A-60	0	1	0,79
Dumlupınar Üniversitesi	A-61, A-62	B-27	3	2,37

Maltepe Üniversitesi	A-63	0	1	0,79
Marmara Üniversitesi	A-64, A-65, A-66	B-28, B-29	5	3,95
Mersin Üniversitesi	A-67	0	1	0,79
Muğla Üniversitesi	A-68, A-69	0	2	1,58
Muş Alpaslan Üniversitesi	A-70,	0	1	0,79
Necmettin Erbakan Üniversitesi	A-71, A-72, A-73, A74, A-7, A-76	0	7	5,53
Nevşehir Üniversitesi	A-77, A-78	0	2	0,79
On Dokuz Mayıs Üniversitesi	A-79, A-80, A-81	0	5	3,95
Pamukkale Üniversitesi	A-82	0	1	0,79
Sakarya Üniversitesi	A-83, A-84	0	2	1,58
Süleyman Demirel Üniversitesi	A-85	0	1	0,79
Sütçü İmam Üniversitesi	A-86	0	1	0,79
Tokat Üniversitesi	A-87	0	1	0,79
Trabzon Üniversitesi	A-88, A-89, A-90	0	4	2,8
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	A-91	0	1	0,79
Yıldız Teknik Üniversitesi	A-92, A-93, A-4, A-95	0	2	1,58
Zonguldak Ecevit Üniversitesi	A-96, A-97	0	2	1,58
Toplam	97	29	126	100

Tablo 2 incelendiğinde 2004–2025 yılları arasında Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim alanında yüksek lisans ve doktora düzeyinde yürütülen toplam 126 lisansüstü tez incelendiğinde, araştırmaların belirli üniversitelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Gazi Üniversitesi 15 tez (%11,85) ile en yüksek katkıyı sağlarken, Atatürk Üniversitesi 11 tez (%8,6) ve Anadolu Üniversitesi 8 tez (%6,3) ile bunu takip etmektedir. Yüksek lisans düzeyinde Gazi Üniversitesi 10 tez ile lider konumda bulunurken, doktora düzeyinde de 5 tez ile öne çıkmaktadır. Ayrıca, Necmettin Erbakan Üniversitesi 7 tez ile hem yüksek lisans hem doktora çalışmalarına dikkate değer bir katkı sunmuştur. Diğer üniversiteler ise genellikle tek veya birkaç tez ile alana katkıda bulunmakta, bu durum yapay zekâ odaklı araştırmaların üniversiteler arasında farklılık gösterdiğini ve araştırma kapasitesinin belirli merkezlerde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Üniversiteler arasındaki araştırma kapasitesindeki farklılıklar, birçok faktörün etkisiyle şekillenmektedir. Bu faktörlerin başında, üniversitelerin araştırma altyapısı ve kaynakları yer almaktadır. Gelişmiş laboratuvarlar, güçlü akademik kadro ve teknoloji yatırımları, araştırma yoğunluğunu artıracak unsurlar arasında öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, akademik kadronun uzmanlık alanları ve danışmanlık desteği de büyük bir rol oynamaktadır. Kurumsal vizyon ve stratejiler, üniversiteler arasındaki bu farklılıkları açıklayan bir diğer önemli faktördür. Bazı üniversiteler, belirli bir alanda liderlik hedefiyle araştırma yaparak, o alanda daha fazla tez üretmiş ve önemli araştırmalar gerçekleştirmiştir. Ayrıca, üniversitelerin yerel sanayiyle olan işbirlikleri de araştırma kapasitesini etkileyen bir başka faktördür. Büyük şehirlerdeki üniversiteler, yerel teknoloji firmalarıyla daha yakın ilişkiler kurarak daha fazla araştırma fırsatı yaratabilir ve bu da araştırma faaliyetlerini güçlendirebilir. Buna bağlı olarak lisansüstü tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı incelendiğinde, çalışmalarda hem nicel hem nitel yaklaşımların kullanıldığı, bazı tezlerde karma yöntemlerin tercih edildiği görülmektedir. Bu yöntemsel çeşitlilik, alanın farklı araştırma tasarımlarını benimseme kapasitesini ve yapay zekâ ile eğitim ilişkisini farklı açılardan ele alma eğilimini göstermektedir. Elde edilen verilerin frekans dağılımları Tablo 3’te sunulmakta olup, araştırma yöntemleri açısından alanın mevcut eğilimlerine ışık tutmaktadır.

Tablo 3

Yapay Zekâ ve Eğitim Konusunda Yazılan Lisansüstü Tezlerin Araştırma Yöntemine Göre Dağılımı (%)

Yöntem	Yüksek Lisans	Doktora	f	%
Nicel	A-1, A-4, A-6, A-7, A-9, A-12, A-13, A-14, A-15, A-17, A-18, A-20, A-24, A-25, A-26, A-27, A-28, A-30, A-32, A-37, A-41, A-46, A-50, A-52, A-55, A-57, A-58, A-59, A-61, A-62, A-63, A-71, A-72, A-76, A-77, A-79, A-81, A-87, A-92, A-93, A-96	B-9, B-10, B-11, B-12, B-13, 14, B-15, B-16, B-17, B-18, B-20, B-22	53	42
Nitel	A-2, A-16, A-19, A-21, A-22, A-23, A-29, A-31, A-35, A-36, A-39, A-45, A-47, A-51, A-53, A-64, A-66, A-67, A-69, A-73, A-74, A-75, A-78, A-80, A-82, A-83, A-86, A-88, A-89, A-91, A-97	B-3, B-5, B-6, B-8, B-28, B-25 B-27, B-29	38	30,1
Karma	A-3, A-5, A-8, A-10, A-11, A-33, A-34, A-38, A-40, A-42, A-43, A-44, A-48, A-49, A-54, A-56, A-60, A-65, A-68, A-70, A-84, A-85, A-90, A-94, A-95	B-1, B-2, B-4, B-7, B-21, B-24, B-26	31	24,5
Toplam	97	29	126	100

Tablo 3 incelendiğinde 2004–2025 yılları arasında yapay zekâ ve eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemler bakımından belirli eğilimler gözlemlenmektedir. Toplam 126 çalışmanın 53’ü (%42) nicel, 38’i (%30,1) nitel ve 31’i (%24,5) karma yöntemle yürütülmüştür. Yüksek lisans tezlerinde ağırlıklı olarak nicel yöntemler (56 çalışma) tercih edilirken, doktora tezlerinde nicel (12 çalışma), nitel (7 çalışma) ve karma yöntemler (6 çalışma) daha dengeli bir dağılım sergilemektedir. Bu bulgular, yapay zekâ ve eğitim alanında nicel yöntemlerin hâkim olduğunu, ancak nitel ve karma yöntemlerin de önemli bir yere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu eğilimlere dayanarak, gelecekte daha fazla derin öğrenme ve veri madenciliği gibi gelişmiş yapay zekâ tekniklerinin kullanılacağı söylenebilir. Bu yöntemler, öğrenci performansını tahmin etme ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri oluşturma potansiyeline sahiptir. Ayrıca, doğal dil işleme (NLP), özellikle yazılı değerlendirmeler ve açık uçlu sorularla öğrencilerin düşünsel süreçlerini incelemek için önemli bir araç olabilir. Karmaşık sistem modelleri ve sistem dinamiği gibi yöntemler, eğitim sistemlerinin dinamiklerini analiz ederek uzun vadeli etkilerin öngörülmesinde faydalı olabilir. Karma gerçeklik (MR) ve sanallaştırma gibi yenilikçi teknolojiler, etkileşimli öğrenme deneyimleri sunarak eğitim süreçlerini daha somut ve uygulamalı hale getirebilir. Sonuç olarak, araştırmaların karma yöntemlerle daha dengeli ve çok disiplinli bir yaklaşımla şekillenmesi, eğitimde daha derinlemesine ve kapsamlı analizlerin yapılmasını sağlayabilir. Bu genel yöntem dağılımının yanı sıra, Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin örneklem ve çalışma gruplarına göre dağılımları da incelenmiş ve ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda elde edilen verilerin frekans dağılımları Tablo 4’te sunulmuştur. Bu sayede, sadece kullanılan yöntemlerin değil, aynı zamanda araştırmalarda tercih edilen örneklem yapıları ve çalışma gruplarının da eğilimleri ortaya konmuştur.

Tablo 4

Yapay Zekâ ve Eğitim Konusunda Yazılan Lisansüstü Tezlerin Örneklem ve Çalışma Gruplarına Göre Dağılımları

Örneklem Grubu	Yüksek Lisans	Doktora	f	%
İlkokul Öğrencileri	A-9, A-32, A-34, A-37, A-50, A-92	0	6	4,74
Ortaokul Öğrencileri	A-4, A-8, A-10, A-11, A12, A-13, A-20, A-21, A-23, A-24, A-26, A-31, A-38, A-46, A-48, A-59, A-60, A-61, A-65, A-67, A-70, A-82, A-84, A-85, A-87, A-89, A-90, A-92, A-94	B-3, B-10, B-13, B-16, B-2, B-21, B-26, B-27	32	25,28
Üniversite Öğrencileri	A-3, A-5, A-7, A-18, A-25, A-27, A-28, A-30, A-33, A-40, A-42, A-49, A-52, A-53, A-55, A-57, A-58, A-66, A-72, A-73, A-74, A-76, A-77, A-81,	B-4, B-8, B-12, B-14, B-15, B-17, B-22, B-24, B-29	35	27,65
Öğretmenler	A-1, A-2, A-15, A-22, A-29, A-36, A-41, A-43, A-44, A-47, A-54, A-56, A-62, A-63, A-68, A-71, A-75, A-79, A-83, A-91, A-93, A-96	B-1, B-7, B-9, B-12, B-20, B-23, B-25	29	22,91
Yöneticiler	A-96	0	1	0,79
Doküman	A-6, A-14, A-16, A-17, A-35, A-45, A-51, A-64, A-69, A-78, A-80, A-86, A-97	B-11, B-28	15	11,85
Akademisyenler	A-88	B-5, B-6	3	2,37
Lisansüstü	A-39, A-95	B-18, B-19	4	3,16
Ebeveyn	A-19	0	1	0,79
Toplam	97	29	126	100

2004–2025 yılları arasında yapay zekâ ve eğitim konusunda lisansüstü tezlerin örneklem gruplarına bakıldığında araştırmaların çoğunlukla üniversite öğrencileri (35 çalışma, %27,65), ortaokul öğrencileri (32 çalışma, %25,28) ve öğretmenler (29 çalışma, %22,91) üzerinde yapıldığı görülmektedir. İlkokul öğrencileri (6 çalışma, %4,74) ve doküman incelemeleri (15 çalışma, %11,85) ise daha az yer bulmuştur. Bu bulgular, yapay zekâ ve eğitim araştırmalarının genellikle öğrenciler ve öğretmenler üzerine odaklandığını ve nicel yöntemlerin tercih edildiğini göstermektedir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, Türkiye’de yapay zekâ ve eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerin özellikle son yıllarda belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır. Bu eğilim, uluslararası literatürde rapor edilen küresel gelişmelerle büyük ölçüde örtüşmektedir. Zawacki-Richter vd. (2019) yapay zekâ ve eğitim alanındaki akademik yayınların 2018 yılı sonrasında hızlı bir artış gösterdiğini ve çalışmaların ağırlıklı olarak öğrenme analitikleri, uyarlanabilir öğrenme sistemleri ve akıllı öğretim sistemleri etrafında yoğunlaştığını belirtmektedir. Benzer şekilde Holmes vd. (2019), Akan & Ulaş, (2025b) yapay zekânın eğitim alanındaki görünürlüğünün son on yılda önemli ölçüde arttığını ve bu artışın eğitim sistemlerinde dönüşümsel bir potansiyel yarattığını vurgulamaktadır. Türkiye’de tez sayılarındaki artışın görece geç başlaması ise alanın uluslararası gelişmeleri belirli bir gecikmeyle takip ettiğini düşündürmektedir.

Tez türleri açısından yüksek lisans tezlerinin baskın olması, ulusal literatürde eğitim teknolojileri ve uzaktan eğitim alanlarında yapılan tez inceleme çalışmalarıyla paralellik göstermektedir (Bozkurt, 2015). Buna karşılık, uluslararası literatürde yapay zekâ ve eğitim alanında doktora düzeyinde daha fazla kuramsal, eleştirel ve disiplinler arası çalışmaya rastlanmaktadır (Luckin

vd., 2016). Bu bağlamda, Türkiye’de doktora tezlerinin sınırlı sayıda olması, alanın henüz kuramsal derinlik ve teorik çerçeve geliştirme açısından yeterince olgunlaşmadığını göstermektedir.

Üniversitelere göre dağılım incelendiğinde, lisansüstü tezlerin belirli üniversitelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu durum, araştırma altyapısı güçlü, köklü üniversitelerin teknoloji temelli yeni araştırma alanlarında öncü rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Uluslararası literatürde de yapay zekâ ve eğitim alanındaki araştırmaların genellikle fon kaynaklarına, disiplinler arası iş birliklerine ve güçlü akademik kadrolara sahip üniversitelerde yoğunlaştığı ifade edilmektedir (Selwyn, 2019). Ancak Türkiye bağlamında bu yoğunlaşmanın daha belirgin olması, yapay zekâ odaklı eğitim araştırmalarının kurumsal düzeyde dengeli bir biçimde yaygınlaşmadığını göstermektedir.

Araştırma yöntemleri açısından elde edilen sonuçlar, nicel yaklaşımların baskın olduğunu ortaya koymaktadır. Zawacki-Richter vd. (2019), yapay zekâ ve eğitim alanındaki çalışmaların önemli bir bölümünün deneysel ve nicel araştırma desenlerine dayandığını belirtmektedir. Bununla birlikte Selwyn (2019) ve Holmes vd. (2022), yapay zekânın eğitimdeki pedagojik, etik ve toplumsal etkilerinin anlaşılabilmesi için nitel ve karma yöntemlere dayalı araştırmaların artırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Edilen sonuçlar, Türkiye’de nitel ve karma yöntemlerin henüz sınırlı düzeyde kullanıldığı ve deneysel yöntemin ise kullanılmadığı yönündedir bu durum çalışmaların uluslararası eğilimlerin gerisinde kaldığını göstermektedir.

Örneklem gruplarına ilişkin sonuçlar, araştırmaların büyük ölçüde öğrenciler ve öğretmenler üzerinde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yapay zekâ uygulamalarının doğrudan kullanıcıları olan bu gruplara odaklanması açısından literatürle uyumludur (Akan & Ulaş, 2025c; Holmes vd., 2019). Ancak Williamson ve Eynon (2020), son yıllarda uluslararası literatürde eğitim yöneticileri, politika yapıcılar ve ebeveynleri kapsayan çalışmaların arttığını belirtmektedir. Türkiye’de bu grupların sınırlı düzeyde temsil edilmesi, yapay zekânın eğitim sistemine bütüncül entegrasyonunun henüz yeterince ele alınmadığını göstermektedir. Sonuç olarak 2004-2025 yılları arasındaki yapay zekâ ve eğitim konusunda lisansüstü tezlerin dağılımı, alanın akademik gelişimini ve araştırma eğilimlerini yansıtmaktadır. Bu alandaki araştırmaların zamanla artan bir yoğunluk ve çeşitlenme gösterdiği, özellikle belirli üniversitelerde yoğunlaştığı ve belli başlı araştırma yöntemlerine dayandığı söylenebilir. Gelecekte, bu alandaki araştırmaların daha geniş bir örneklem ve farklı yöntemler kullanarak eğitim süreçlerine daha kapsamlı bir şekilde entegre edilmesi beklenerek aşağıdaki öneriler sunulabilir.

- Son yıllarda (2004–2025) yapay zekâ–eğitim ve öğretim alanında tez sayısında ciddi bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum, alandaki akademik ilgiyi artırmakla birlikte, gelecekte araştırma kapasitesinin daha da geliştirilmesi için yeni yüksek lisans ve doktora tezlerinin teşvik edilmesi önerilmektedir.
- Sonuçlar, çalışmaların belirli üniversitelerde yoğunlaştığını göstermektedir. Gazi Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi öne çıkarken diğer üniversitelerde çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle üniversiteler arası iş birliğinin artırılması, kaynak paylaşımı ve deneyim aktarımı yoluyla araştırma kapasitelerinin dengelenmesi önerilmektedir.
- Çalışmaların büyük çoğunluğu nicel yöntemlerle yürütülmüş, nitel ve karma yöntemler daha az tercih edilmiştir. Özellikle doktora düzeyinde yöntem çeşitliliği artırılabilir. Karma yöntemlerin ve nitel araştırma yaklaşımlarının daha fazla kullanılması, alanın daha derinlemesine ve çok boyutlu analizler üretmesini sağlayacaktır.
- Araştırmalarda ağırlıklı olarak üniversite, ortaokul öğrencileri ve öğretmenlerle çalışılmıştır. İlkokul öğrencileri, yöneticiler, ebeveynler ve akademisyenler sınırlı sayıda örneklem olarak

yer almıştır. Gelecekteki çalışmaların farklı eğitim kademeleri, paydaş grupları ve toplulukları kapsayacak şekilde tasarlanması önerilmektedir. Bu sayede bulguların genellenebilirliği ve uygulama alanındaki etkisi artırılabilir.

5. Kaynakça

- Akan, E., & Ulaş, A. H. (2025a, 19-21 Aralık). *Teknolojik değişime hazır olma değişkenin yordayıcıları olarak teknoloji entegrasyonuna yönelik öz yeterlik algısı ile yapay zekâya yönelik kaygı: Bir regresyon modeli* (Sözlü bildiri). Anadolu 18th International Conference on Social Sciences, Mardin, Türkiye.
- Akan, E., & Ulaş, A. H. (2025b, 28-30 Aralık). *Okuma alanında yapay zekâ kullanımı: Bir bibliyometrik analiz* (Sözlü Bildiri). 4th International Ege Congress on Social, Homanities, Administrative, and Educational Sciences Proceedings Book, İstanbul, Türkiye.
- Akan, E., & Ulaş, A. H. (2025c, 28-30 Aralık). *Eğitimde yapay zekâ kullanım algısı ve üretken yapay zekâ kabulü: Bir eğitim sonrası değerlendirme* (Sözlü Bildiri). XVIII. International Istanbul Scientific Research Congress, İstanbul, Türkiye.
- Altunışık, M., & Aktürk, A. O. (2021). Türkiye’de web 2,0 araçlarının eğitim-öğretim ortamlarında kullanımına bir bakış: 2010-2020 dönemi tezlerinin incelenmesi. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 5(2), 205-227.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Bellman, R. (1978). *An introduction to artificial intelligence: Can computers think?* Body & Fraser.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., Ziegler, D. M., Wu, J., Winter, C., & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 1(33), 1877-1901. <https://arxiv.org/abs/2005.14165>
- European Commission. (2019). Ethics guidelines for trustworthy AI. Shaping Europe's Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> 10 Aralık 2025 tarihinde erişilmiştir.
- Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2024). Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications. *School Leadership & Management*, 44(4), 339-346. <https://doi.org/10.1080/13632434.2023.2246856>
- Google. (2023). Googlenin en geniş ve yetenekli yapay zekâ ile tanışın. Gemini. Google Blog. https://blog.google/intl/tr-tr/urun-duyurulari/kesfet-cevaplaribul/2023_12_googlen-en-genis-ve-en-yetenekli-yapay/ 10 Aralık 2025 tarihinde erişilmiştir.
- Gönen, B. (2025). Türkiye’de ilkökul düzeyinde yapay zekâya dayalı yapılmış çalışmaların sistematik analizi. *Sınıf Öğretmenliği Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 18-32.
- Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., Perez, C., & Yelinek, J. (2019). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 207–217. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., ... Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- İncemen, S., & Öztürk, G. (2024). Farklı eğitim alanlarında yapay zekâ: Uygulama örnekleri. *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27-49.
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Koç, C., & Yıldız, H. (2012). Öğretmenlik uygulamasının yansıtıcıları: *Günlükler. Eğitim ve Bilim*, 37(164), 223-236. <https://doi.org/10.15390/ES.2012.1039>
- Komalavalli, K., Hemalatha, R., & Dhanalakshmi, S. (2020). A survey of artificial intelligence in smart phones and its applications among the students of higher education in and around Chennai City. *Shanlax International Journal of Education*, 8(3), 89-95.
- Lei, Y., & Liu, Z. (2019). The development of artificial intelligence: a bibliometric analysis, 2007-2016. *Journal of Physics: Conference Series*, 1168(2), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1168/2/022027>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Nabiyev, V., & Erümit, A. K. (2023). Yapay zekânın temelleri. In V. Nabiyev & A. K. Erümit (Eds.), *Eğitimde yapay zekâ içinde* (ss. 2-35). Pegem Akademi.
- OpenAI & Common Sense Media. (2024). Öğretmenler için ücretsiz yapay zekâ eğitimi. <https://www.reuters.com/technology/artificial-intelligence/openai-launches-free-aitraining-course-teachers-2024-11-20/> adresinden 15 Aralık 2025 tarihinde erişilmiştir.
- Özlekli, M. (2025). Beden eğitimi ve spor alanında yapay zekâ ile ilgili lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 54-70.
- Pirim, A. G. H. (2006). Yapay zekâ. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 1(1), 81-93.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity.
- Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., van den Driessche, G., & Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature*, 529 (7587), 484-489.
- Tekin, N. (2023). Eğitimde yapay zekâ: Türkiye kaynaklı araştırmaların eğilimleri üzerine bir içerik analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 387-411.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>
- Uysal, M., Topal, M., & Demir Kaymak, Z. (2024). Artificial intelligence and education: An insight through bibliometric analysis. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 450-470. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1381074>
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Seçkin.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. baskı). Seçkin.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin.

Ek 1

Çalışmalara Ait Kod İsimler- Tez No

1.	A1	678586
2.	B1	884997
3.	A2	912823
4.	B2	965968
5.	A3	263179
6.	A4	860210
7.	A5	958618
8.	B3	921703
9.	B4	958612
10.	B5	820715
11.	B6	794114
12.	B7	641005
13.	B8	177720
14.	B9	938748
15.	A6	951952
16.	A7	923373
17.	A8	959473
18.	A9	938783
19.	A10	867680
20.	A11	942128
21.	A12	884120
22.	A13	914612
23.	A14	144656
24.	A15	961515
25.	A16	956720
26.	A17	873820
27.	A18	877435
28.	A19	816991
29.	A20	740835
30.	A21	697082
31.	B10	781669
32.	A22	952208
33.	B11	627124

34.	A23	897613
35.	A24	640591
36.	A25	928560
37.	A26	895736
38.	A27	423002
39.	A28	832845
40.	A29	441405
41.	A30	145986
42.	A31	823944
43.	B12	943691
44.	A32	928996
45.	A33	959616
46.	A34	953984
47.	A35	957975
48.	A36	775408
49.	B13	916233
50.	B14	793716
51.	B15	187258
52.	B16	289686
53.	B17	240115
54.	A37	960744
55.	A38	950406
56.	A39	933850
57.	A40	940437
58.	A41	889739
59.	A42	881749
60.	A43	896268
61.	A44	785534
62.	A45	839580
63.	A46	806239
64.	B18	937799
65.	B19	937825
66.	B20	938655
67.	B21	732328
68.	B22	227888
69.	A47	870110
70.	A48	953672
71.	B23	958768
72.	A49	891110

73.	A50	929585
74.	A51	920726
75.	A52	951691
76.	A53	946019
77.	A54	885857
78.	A55	935072
79.	A56	871736
80.	A57	956844
81.	B23	957528
82.	B24	801264
83.	A58	804127
84.	B25	380256
85.	A59	476116
86.	A60	950684
87.	A61	929405
88.	A62	929405
89.	B26	737320
90.	A63	948394
91.	A64	896191
92.	A65	871167
93.	A66	226381
94.	B27	875940
95.	B28	785899
96.	A67	960117
97.	A68	927921
98.	A69	774595
99.	A70	913438
100.	A71	953660
101.	A72	945980
102.	A73	960956
103.	A74	945849
104.	A75	952910
105.	A76	909067
106.	A77	733237
107.	A78	591769
108.	A79	954730
109.	A80	880171
110.	A81	948388
111.	A82	945531

112.	A83	961519
113.	A84	787389
114.	A85	921824
115.	A86	948259
116.	A87	893609
117.	A88	914870
118.	A89	738997
119.	A90	567098
120.	A91	742047
121.	A92	953906
122.	A93	956173
123.	A94	958582
124.	A95	943969
125.	A96	944447
126.	A97	974371