

**T.C.**  
**MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**TÜRKÇE EĞİTİMİ PROGRAMI**

**Maide DAL**

**YAPAY ZEKÂ TABANLI CHATGPT'YE DAYALI OLUŞTURULAN  
ETKİNLİKLERİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN METİN YAZMA,  
ELEŞTİREL VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MUŞ-2024**



**T.C.**  
**MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**TÜRKÇE EĞİTİMİ PROGRAMI**

**Maide DAL**

**YAPAY ZEKÂ TABANLI CHATGPT'YE DAYALI OLUŞTURULAN  
ETKİNLİKLERİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN METİN YAZMA,  
ELEŞTİREL VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ JÜRİ ÜYELERİ**

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Muhammed TUNAGÜR**

**Jüri Üyesi : Prof. Dr. Mehmet Nuri KARDAŞ**

**Jüri Üyesi : Doç. Dr. Teymur EROL**

**MUŞ-2024**

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
ÖZET.....	III
ABSTRACT .....	V
TEŞEKKÜR.....	VII
TABLolar DİZİNİ .....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### YAPAY ZEKÂ, YARATICI DÜŞÜNME, ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE METİN YAZMA: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. YAPAY ZEKÂ .....	8
1.1.1. Yapay Zekânın Tarihsel Gelişimi.....	8
1.1.2. Yapay Zekânın Kullanım Alanları .....	11
1.1.3. Eğitimde Yapay Zekânın Kullanımı.....	13
1.1.4. Eğitimde Yapay Zekânın Kullanım Alanları .....	13
1.1.4.1. Uzman Sistemler .....	13
1.1.4.2. Akıllı Öğretici Sistemler.....	14
1.1.4.3. Diyalog Tabanlı Öğretici Sistemler.....	15
1.1.5. Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımının Etkileri .....	15
1.1.6. Eğitimde Gelecek Senaryoları.....	16
1.1.7. Eğitimde Kullanılan Bazı Yapay Zekâ Uygulamaları .....	18
1.2. YARATICI DÜŞÜNME.....	21
1.2.1. Yaratıcı Bireylerin Özellikleri.....	24
1.2.2. Yaratıcılığa Dair Yanlış Bilinenler .....	26
1.3. ELEŞTİREL DÜŞÜNME .....	27
1.3.1. Eleştirel Düşünmenin Boyutları .....	29
1.3.2. Eleştirel Düşünmenin Önemi .....	30
1.3.3. Eleştirel Düşünen Bireylerin Özellikleri.....	31
1.3.4. Eleştirel Düşünmeye Yönelik Engeller.....	33
1.4. YAZMA .....	34
1.4.1. Öyküleyici Metin Yazma .....	38

## İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

<b>2.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ</b> .....	<b>43</b>
<b>2.2. ÇALIŞMA GRUBU</b> .....	<b>44</b>
<b>2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI</b> .....	<b>45</b>
2.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları .....	45
2.3.1.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği .....	45
2.3.1.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği.....	45
2.3.1.3. Öyküleyici Metin Değerlendirme Formu .....	45
2.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları .....	47
2.3.2.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	47
<b>2.4. VERİLERİN TOPLANMASI</b> .....	<b>47</b>
<b>2.5. VERİLERİN ANALİZİ</b> .....	<b>49</b>
2.5.1. Nicel Verilerin Analizi .....	49
2.5.2. Nitel Verilerin Analizi .....	49
2.5.3. Süreç ve Uygulama .....	49

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

<b>3.1. NİCEL VERİLERE AİT BULGULAR</b> .....	<b>51</b>
<b>3.2. NİTEL VERİLERE AİT BULGULAR</b> .....	<b>53</b>
<b>SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER</b> .....	<b>58</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>64</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>80</b>

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

# YAPAY ZEKÂ TABANLI CHATGPT'YE DAYALI OLUŞTURULAN ETKİNLİKLERİN 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN METİN YAZMA, ELEŞTİREL VE YARATICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

Maide DAL

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Muhammed TUNAGÜR

2024, 130 sayfa

Bu araştırmanın temel amacı yapay zekâ ChatGPT ile oluşturulan etkinliklerin 7. sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ortaya koymaktır. Araştırmada karma araştırma desenlerinden açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 yılında Muş ilinde resmi bir ortaokulda öğrenim gören 50 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem sürecinde seçkisiz örneklem ile çalışma yürütülmüş öğrencilerin metin yazma, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini analiz etmek için 8 hafta boyunca uygulama yapılmıştır. Araştırma boyunca veriler öyküleyici metin yazma becerisi değerlendirme formu, yaratıcı düşünme ölçeği, eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistik ölçüleri, normallik dağılımı için çarpıklık ve basıklık istatistikleri, grupların ölçümleri arasındaki farkı belirlemek için bağımsız örneklem t-testi ve aynı grubun farklı ölçümlerini karşılaştırmak için bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen nicel bulgulara göre deney grubunun yaratıcı düşünme son test puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından daha yüksek olduğu; eleştirel düşünme son test puanlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu, benzer şekilde yazma becerisi son test ölçümlerinde de deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Araştırmanın nitel bulgularına göre öğrenciler yarı yapılandırılmış görüşme forumunda ChatGPT ile hazırlanan etkinliklerin yaratıcı ve eleştirme düşünme becerisine katkı sağladığını belirtmiş, etkinlikler sayesinde metin yazma becerilerinde belirgin bir gelişme olduğunu ifade etmişlerdir. Sonuç olarak bulgular öğrencilerin metin yazma, eleştirel düşünme ve

yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde yapay zekâ destekli ChatGPT uygulamalarının başarılı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, ChatGPT, Metin Yazma, Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme.



**ABSTRACT**  
**MASTER'S THESIS**  
**THE EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED CHATGPT-BASED**  
**ACTIVITIES ON 7 TH GRADE STUDENTS' TEXT WRITING, CRITICAL**  
**AND CREATIVE THINKING SKILLS**

**Maide DAL**

**Advisor: Assoc. Prof. Muhammed TUNAGÜR**

**2024, Page: 130**

The main purpose of this study is to reveal the effect of activities created with artificial intelligence ChatGPT on 7 th grade students' text writing, critical and creative thinking skills. Explanatory sequential design, one of the mixed research designs, was used in the study. The study group of the research consists of 50 seventh grade students studying in an official secondary school in Muş province in 2023-2024. In the sampling process, the study was conducted with random sampling and the application was carried out for 8 weeks to analyze the students' text writing, critical thinking and creative thinking skills. Throughout the study, data were collected with narrative text writing skill assessment form, creative thinking scale, critical thinking tendency scale and semi-structured interview form. In the analysis of quantitative data, descriptive statistics measures, skewness and kurtosis statistics for normality distribution, independent samples t-test to determine the difference between the measurements of the groups, and dependent samples t-test to compare different measurements of the same group were used. Qualitative data were analyzed by content analysis method. According to the quantitative findings obtained as a result of the research, it was seen that the creative thinking post-test scores of the experimental group were higher than the post-test scores of the control group; there was a significant difference in favor of the experimental group in critical thinking post-test scores, and similarly, there was a significant difference in favor of the experimental group in writing skill post-test measurements. According to the qualitative findings of the study, the students stated in the semi-structured interview forum that the activities prepared with ChatGPT contributed to their creative and critical thinking skills and that there was a significant improvement in their text writing skills thanks to the activities. As a result, the findings revealed that

ChatGPT applications supported by artificial intelligence yielded successful results in the development of students' text writing, critical thinking and creative thinking skills.

**Key Words:** Artificial Intelligence, ChatGPT, Text Writing, Critical Thinking, Creative Thinking.



## TEŞEKKÜR

Kimi zaman hüznle kimi zaman sevinçle düşe kalka yürüdüğüm yaşama macerasında kendi kendime umut olduğum için öncelikle kendime teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında sabırla bana destek olan yolumu aydınlatan değerli hocam Doç. Dr. Muhammed TUNAGÜR' e, ayrıca tez sürecinde sunduğu katkılarla çalışmama değer katan Dr. Öğretim Üyesi Emine ULU hocama, tez yazma serüvenimi keyifli hale getiren canım yol arkadaşlarım Fatma Nur Akın'a, Bengi Hazar Kılıç'a, Canan Akdeniz'e teşekkür ederim.

Hayat rehberim canım annem, bana her daim varlığınla destek olduğun için sana minnettirim.

Son olarak göz aydınlığım sevgili eşim her daim beni desteklediğin için sana sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Muş-2024**

**Maide DAL**

## **TABLolar DİZİNİ**

Tablo 1.1. Eğitim Senaryolarında Yapay Zekânın İşlevleri.....	18
Tablo 2.1. Çalışma Grubu.....	44
Tablo 2.2. Ölçümlere ait Betimsel İstatistikler.....	46
Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubunun ön Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	51
Tablo 3.2. Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	51
Tablo 3.3. Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	52
Tablo 3.4. Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	53
Tablo 3.5. Öğrencilerin Bilişsel Gelişime İlişkin Görüşleri.....	54
Tablo 3.6. Öğrencilerin Öğrenme Deneyimlerine İlişkin Görüşleri.....	56
Tablo 3.7. Gelişim Stratejilerine İlişkin Öğrenci Görüşleri.....	57

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Akıllı Öğretici Sistemler.....	15
Şekil 1.2. ChatGPT gelişiminin görsel temsili .	21
Şekil 1.3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri .	32
Şekil 1.4. Yazma Süreci.....	37



## GİRİŞ

### Problem Durumu

Teknolojinin hızlı bir gelişim göstermesiyle yapay zekâ son zamanlarda dikkat çeken teknolojik gelişmelerden bir tanesi olmuştur. Birçok alanda kullanılmaya başlayan yapay zekâ uygulamaları eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır (İşler ve Kılıç, 2021).

Geleneksel yöntemlerle oluşturulan eğitim –öğretim süreci, öğretmenin sınıf içindeki geleneksel rolü, çağa göre geride kalan eğitim sisteminin sorunları olarak görülmektedir (Tosun, 2006). Öğretmenin ders sonrasında öğrenci ile ilgilenememesi, öğrencilerin bireysel farklılıklara sahip olması, öğrencilerin hazırbulunuşlukları gibi sebepler eğitimdeki sorunlardan bazılarıdır (Saribaş ve Babadağ, 2015). Bu yüzden günümüz eğitim sisteminde teknoloji kullanımı önemli bir rol oynamaktadır. Teknoloji destekli eğitim, öğrencinin görsel ve işitsel anlamda daha zengin bir eğitim almasını sağlamak ve bu sayede öğrencileri düşünen, araştıran ve topluma katkı sağlayan bireyler haline getirmektedir (Levendoğlu, 2004). Eğitimin her basamağında bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı önem arz etmekte ve son zamanlarda bunun bir parçası olan yapay zekâ ön plana çıkmaktadır (Öngöz, 2023).

Eğitimin her aşamasında kullanılmaya başlayan yapay zekâ öğrencilerin öğretmenlerle etkileşime girmesine olanak tanımakta, öğrenimi kişiselleştirerek öğrencinin bireysel öğrenme durumuna göre eğitim ortamı oluşturmakta (Gücük, 2022) ya da farklı öğretim yöntemleri öne sürerek öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirebilmektedir (Köse, 2014). Ayrıca özel bireyler için geliştirilen etkileşimli uygulamalar, öğrenciyi değerlendiren sistemler gibi uygulamalara da rastlanabilmektedir. Yapay zekâ, öğrencileri desteklediği gibi eğitim veren kurumlara ve öğretmenlere de program oluşturma, sınav yürütme, bina güvenliğini sağlama gibi katkılar da sunmaktadır (Holmes, Bialik ve Fadel., 2019).

Yaşanan hızlı gelişmelerle birlikte yapay zekâ da bazı şirketler tarafından desteklenerek daha fazla kullanıcının erişimine açılmıştır. Bu uygulamalardan adını en çok duyduğumuz ChatGPT birçok alanda yaratıcı fikirleriyle popülerliğini artırmıştır (Gümüş ve Kocabıyık, 2023). ChatGPT yapay zekâ teknolojilerinden biridir ve OpenAI tarafından bir dil modeli olarak geliştirilmiştir. Metin oluşturabilme, metinleri analiz

etme, çeşitli dillerde insanlarla konuşabilme gibi özelliklere sahiptir (Zileli, 2023). ChatGPT'nin eğitimde kullanılması ise öğrenmeyi kişiselleştirme, işbirliği fırsatları sunabilme, eğitimdeki iş yükünü azaltma açısından öğretmenlere ve öğrencilere fayda sağlamaktadır (Kutlucan ve Seferoğlu, 2024).

Bazı ülkeler ve kuruluşlar, bilişsel yeterlilik, problem çözme ve yaratıcı düşünme dâhil olmak üzere öğrencilerin gelecekteki kariyerleri için gerekli olacak temel yeterliliklere sahip yapay zekâ yeteneklerini geliştirmek amacıyla yapay zekâ eğitimi teşvik etmek için önemli politikalar ortaya koymuşlardır (Huang, 2021). Çünkü dijital teknoloji, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar ve bu da öğrencilerin sorunları etkili ve orijinal fikirlerle çözmelerine yardımcı olur (Hu, Liu ve Huang, 2023).

21. yüzyılın temel okuryazarlıklarından biri olan yaratıcı düşünme, öğrencilerin gelecekteki dijital yaşamın ortaya çıkardığı zorluklarla yüzleşmede ve ihtiyaçlarını karşılamada yetkin olmalarına yardımcı olur (Albar ve Southcott, 2021). Çağın ihtiyaçlarından biri de öğrencilere eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisi gibi bazı becerileri de kazandırmaktır (Wagner, 2008). Geçmişte yaratıcı düşünmenin doğuştan geldiğine ve bunun öğrenilerek edinilebilecek bir beceri olmadığına inanılsa da günümüzde bu inanç o kadar kuvvetli değildir. Bu inanın aksine bütün öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini edinebileceği varsayılmaktadır. Bu sebeple eğitim programlarında öğrencilerin bireysel yeteneklerini keşfetmeleri ve kendilerini geliştirebilmeleri için eğitim hayatları süresince destek görmeleri gerektiği ilkesi benimsenmiştir (Erol, 2023).

Yaratıcılığı öğretmek öğrencilerin yaratıcı fikirlerini keşfetmeye ve onları yeni fikirlere teşvik etmeye yönlendirmektir (Jeffrey ve Craft, 2004). Öğrencilerin yaratıcı düşünme potansiyellerinin geliştirilmesi için sosyal çevrelerinin desteğine ve teşvikine ihtiyaçları vardır. Bu nedenle öğretmen, öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine yardımcı olabilecek eğitici medya içerikleri ve kitapların yanı sıra başka içeriklerle de yaratıcı öğrenme sürecini kolaylaştırmalıdır (Sitorus, 2016).

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin farklı düşünceler geliştirebilen, anlama ve ifade etme becerisi yüksek, verimli, girişken, araştıran kişiler olması istenmektedir (Durukan ve Satılmış, 2021). Aynı şekilde 2018'de yayımlanan Türkiye

Yeterlilikler Çerçevesi ÷lkemizdeki birçok yeterlikleri tanımlamakla birlikte bireyin eyleme geçme, girişkenlik gösterme, ifade etme becerilerinde yaratıcı düşünmeye eğilimli olmasının altı çizilmektedir (Yurdakal, 2019). Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019) dört temel beceriye dair kazanımları içermektedir. Program sadece bireylerin kendi kendine yetebilmesini, kendini ifade edebilmesini değil çağımız bireylerinde olması gereken problem çözme, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme gibi beceriler üzerinde de durmuştur (Oğuz, 2023).

Yaratıcı ve eleştirel düşünme, düşünme sürecinin birer parçasıdır. Yaratıcılık, gerekli sanatsal ve entelektüel hayal gücüne sahip olmak ve bunu göstermektir. Zihin kaliteli bir düşünceyle meşgul olduğunda üretim yapar, ortaya çıkan fikirleri analiz eder ve bu fikirleri değerlendirir. Dolayısı ile yaratıcı düşünme becerisine sahip bir birey eleştirel düşünme becerisine de sahiptir (Paul ve Elder, 2004).

Eleştirel düşünme becerisine sahip olan kişiler yeniliklere karşı ön yargılı değildir, değişik bakış açlarına sahiptir, farklı fikirlere saygı duyar, paylaşmayı sever, kendiyile ve yaşadığı toplumla uyumludur. Bu becerilere sahip bireyler hayatları boyunca karşılaştıkları sorunlara farklı çözümler üretebilir. Eleştirel düşünme; yaratıcı düşünme, çözümlenme, seçim yapma gibi çoğu becerilerin de harekete geçmesini sağlayan bir düşünme sürecidir (Demir ve Baş, 2019). Bloom Taksonomisine göre düşünme becerileri altı beceriden oluşur. Alt düzey ve üst düzey düşünme becerileri olarak ayrılan becerilerde; analiz, sentez, değerlendirme becerileri üst düzey düşünme becerileridir ve bu beceriler eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerde görülür (Memiş, 2023).

Bireyler eleştirel düşünme becerisini doğuştan edinemezler ve ilerleyen süreçlerde bu beceriyi kendiliğinden geliştiremezler. Eleştirel düşünme becerisi sonradan edinilebilen bir özelliktir ve öğretilmesi gerekir. Doğru bilgi ancak bu eğitimi almış eğitimciler tarafından verilebilir (Başkalyoncu, 2023). Eleştirel düşünen birey kendi düşüncelerini temellendirerek açıklar ve bu sayede düşüncelerini değerlendirme fırsatı da bulur. Bu amaçla eleştirel düşünme eğitimi bireylerin düşüncelerini içselleştirmelerine, yaşantı zenginliği edinmelerine ve bu sayede yeniden üretmelerine fırsat tanımaya çalışır. Öğretim programlarında öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye dikkat edilmiştir. Bu sebeple öğretim programında eleştirel

düşünmenin öğrencinin kişiliği için değerli olduğu kadar içinde yaşadığı toplumun da gelişimi ve ilerlemesi için de değerli olduğunun altı çizilmiştir (MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2024). Bu özelliklere sahip öğrencilerin yetiştirilmesi için ise dil öğretimi önem taşımaktadır (Temizkan, 2011).

Dil öğretiminde dört temel alandan biri olan yazma eğitimi bireyin eleştirel düşünme becerisine sahip olması ile de ilgilidir. Eleştirel bakış açısıyla düzenlenen yazma etkinliklerinde öğrenciler özgün fikirler ortaya koyar, kendi perspektifini izleme ve değerlendirme imkânı bulur. Metin oluşturma becerisini edindirmede eleştirel düşünme becerisini kazanan öğrenciler metni oluşturan özgünlük ve doğallık gibi temel kriterleri de sağlamış olur (Karadüz, 2010).

Bireyin kendini yazılı olarak ifade edebilmesi bireyin kendisine ve çevresine karşı farkındalık kazanmasına fayda sağlar (Anılan ve Kaynaş, 2014). Metin oluşturma becerisi öğrencilerin başarılarını artırmaya yardımcı olabilecek bir beceridir. Yazma becerisi; fikirleri keşfetmeye, organize etmeye ve değerlendirmeye imkân tanır. Böylece bireylerin kendini geliştirmelerine de fırsat sunar (Harris ve Graham, 2016).

Öğrencilerin yazma becerisi konusunda yazmaya isteksiz olmaları, sözcük dağarcığı eksikliği, ekonomik güçlükler, kitap okuma alışkanlığının olmaması gibi birçok engeli bulunmaktadır (Sallabaş, 2007). Ayrıca öğrencilerin yazma konusundaki olumsuz düşünceleri de yazma eğitimi önündeki engellerden biridir. Öğretmenlerin en çok zorlandığı yöntemler ise metni yeniden yazma ve eleştirel yazmadır. Buna yönelik zorlanılan noktalar ise öğrencilerin üst zihinsel becerileri harekete geçirememesi ve hayal güçlerini kullanamamasıdır (Güney, 2016). Bununla ilişkili olarak üst düzey düşünme becerilerinden yaratıcı düşünme önündeki engeller; sınırlı bakış açıları, yetersiz deneyimler, geleneksel eğitim yaklaşımları, bireyin sahip olduğu özgüven seviyesi ve problem çözme yeteneğinden yoksunluktur (Vargel, Karaoğlu, Özdemir ve Aslan, 2023). Bir diğer üst düzey düşünme becerisi olan eleştirel düşünme becerisi önündeki engeller ise sınav sistemi, öğrencilerin yanlış yapmaktan korkması, bağımsız düşünememe, sınıf ortamının kalabalık olması, düşünmeden hareket etme eleştirel düşünme önündeki engellerdir (Battal,2008).

Metin yazma, yaratıcı ve eleştirel düşünme önündeki engeller göz önünde bulundurulduğunda ChatGPT'nin metin oluşturma, yaratıcı fikirler ortaya koyma ve

fikirleri analiz etme yeteneğinin öğrencilerin metin yazma, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin 7.sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ortaya koymaktır.

Yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerinin 7.sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi nedir? sorusu araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Bu ana problem kapsamında aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile mevcut programın uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin “öyküleyici metin yazma becerileri” arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile mevcut programın uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin “eleştirel düşünme becerileri” arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile mevcut programın uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin “yaratıcı düşünme becerileri” arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?

### **Araştırmanın Önemi**

Çağımızda teknoloji ve bilim hızla gelişirken bireylerin ve toplumların yaşanan gelişmelere uyum sağlaması gerekmektedir. Bireylerin katıldıkları topluma uyum sağlayabilmeleri ve yaşamlarını uyumlu biçimde sürdürebilmeleri için çağın gerektirdiği bilgi ve becerileri edinmeleri gerekir. Bu ihtiyacı edinebilmeleri için eğitim ve teknoloji kavramları üzerinde durmak faydalı olabilir (Tosun, 2006). Teknolojinin gelişimiyle birlikte bu ürünlerin eğitimle harmanlanması eğitime katkı sağlayabilir. Teknolojik materyaller eğitim sürecinde görsel olarak sunulduğundan öğrenmenin kalıcılığına

fayda sunabilir. Bununla birlikte öğrenciler daha kolay güdülenebilir ve dersi işlemek daha kolay ve zevkli hale gelebilir (Hangül ve Üzel, 2010).

Bilgi toplumu; toplumu değişime yönlendirmektedir. Bu sebeple eğitim veren kurumların da değişime gitmesi kaçınılmazdır. Öğretmenlerin daha nitelikli hale gelebilmeleri için bu konuda eğitilmiş olmaları, sınıf içerisinde teknoloji ve bilimden yararlanması önemlidir (Yılmaz, 2007). İnsanlarla iletişim kurma şeklimizden, çalışma biçimlerimize kadar her şeyi değiştiren teknolojik bir devrimin ortasında bulunmaktayız. Bilgisayar, bilgi, iletişim gibi birçok konuya odaklanan bu teknolojik devrim bilgi toplumunun başlangıcı olarak kabul edilir ve bu nedenle eğitime her anlamda merkezi bir rol atfeder. Bu dönüşümle birlikte eğitimcilerin kendilerini yeniden yapılandırmaları, teknolojileri daha üretken ve yaratıcı bir biçimde kullanmaları ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Kellner, 2001).

Teknolojik dönüşümün günümüzde en etkili parçalarından biri olan yapay zekâ da gün geçtikçe toplumları daha da etkilemektedir. Bu nedenle anlama kapasitesi yüksek, farkındalığa sahip, etkin bireylerin yetiştirilmesi önemlidir (Özyanık, 2023). Yalnızca iyi bir eğitim süreci ile bireyler ve toplumlar yapay zekânın etkilerine karşı uyumlu hale getirilebilir (Coşkun ve Gülleroğlu, 2021). Yapay zekânın eğitime uyum sağlama süreci diğer alanlara göre daha yavaş ilerlemektedir. Fakat yaşanan hızlı gelişmeler göz önünde bulundurulursa gelecekte eğitimin birçok paydaşına avantaj ve dezavantaj sağlayacağı söylenebilir (Çetin ve Aktaş, 2021). Kullanımı gittikçe yaygınlaşan yapay zekânın eğitime nasıl entegre edileceği ise belirsizlik taşımaktadır. Bu sebeple yapay zekânın eğitime sağlayacağı katkılara veya bu durumun olumsuz yönlerine dair bilinç oluşturmak eğitimde yapay zekâ teknolojisinin verimli bir şekilde kullanılmasına imkân tanyacaktır (Alanoğlu ve Karabatak, 2020).

Bu doğrultuda yapay zekâ tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin 7.sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi araştırılarak alan yazınında eğitim alanına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

### **Tanımlar ve Kavramlar**

**Yapay Zekâ:** İnsanların akıl yürütme gibi zihinsel düşünme süreçlerini yapabilen çeşitli bilgi işleme kapasitelerinden oluşan zengin biçimde yapılandırılmış teknolojinin adıdır (Boden, 2018).

**Eleştirel Düşünme:** Bireylerin bir hedefe yönelik kişisel denetiminde yaptığı; bilinenin dışında, öne sürülen bilgilerin test edildiği, analiz edilip gözden geçirildiği, çeşitli zihinsel süreçlerden geçen ve sonuç olarak bir düşünceye veya varsayıma ulaşılan zihinsel bir süreçtir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2009).

**Yaratıcı Düşünme:** Problemlere karşı hassasiyet, çözüme giden yolda uygun soruları sorabilmek, problemlere farklı çözümler üretebilmek, kişinin kendine engel koymaksızın problemi geniş bir açıdan görebilmesi yaratıcı düşünme olarak tanımlanabilir (Karakuş, 2001).



## BİRİNCİ BÖLÜM

### YAPAY ZEKÂ, YARATICI DÜŞÜNME, ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE METİN YAZMA: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 1.1. YAPAY ZEKÂ

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında teknoloji, yaşamımızın her alanında hızla yer edinmektedir. Bu yüzden hayatımızda giderek daha önemli hale gelmekte ve yaşamımıza yön vermektedir. Gelişim gösteren bu teknolojiler arasında yapay zekâ da öne çıkmaktadır (Aydın, 2023).

Literatürde yapay zekâyâ ilişkin birçok tanım bulunmaktadır. Atalay ve Çelik (2017) yapay zekâyı insan zekâsının nöral sisteminin taklit edilerek bilgisayar ortamına aktarılması, Erdurmuş (2023) insan zekâsı ile aynı göreve sahip, akıllı makineler ve akıllı programlar yapma mühendisliğine dayanan bilimsel bir çalışma, Remain (2023) bilgisayar ile yönlendirilebilen akıllı bir cihazın verilen komutları yerine getirme yeteneği, de Saint Laurent (2018) belirli alanlarda insan zekâsını örnek alarak üretebilen ve destekleyen program, Keleş (2007) insanların zihinsel işlemlerini ortaya koymak amacıyla veri toplama, tercih yapma, farkındalık geliştirme, zihinsel işlemler yapma, yargılama gibi insana özgü zihinsel becerilerle oluşturulmuş veri işleme cihazları, Atilla (2022) üst düzey bilişsel becerileri ve davranış biçimlerini ortaya koyabilen problem çözme, hükümde bulunma, iletişim halinde olma, soru sorma ve cevaplayabilme, ayırt edebilme yeteneklerine sahip bilgisayar sistemleri olarak tanımlamıştır.

Bu tanımlardan yola çıkarak yapay zekâ; insan zekâsının ve davranış biçimlerinin modellenerek oluşturulduğu, insana ait üst düzey düşünme becerilerini yerine getiren, insanların düşünme biçimlerini taklit etme esasına dayanan yapay teknolojik sistemler olarak tanımlanabilir.

##### 1.1.1. Yapay Zekânın Tarihsel Gelişimi

Yapay zekâyâ dair ilk çalışmalar, El Cezeri'nin Kitabül Hiyel isimli kitabına dayandırılmaktadır. El Cezeri bu kitabında insana benzer hareketlerde bulunan otomatik varlıklar çizmiştir (Okçu, 2021). Yapay zekâ kavramından tam olarak bahseden kişi ise II. Dünya Savaşı'na da katılan Alan Turing'dir. Turing II. Dünya Savaşı'ndan sonra bilgisayar bilimleri üzerine çalışmalar yürütmüştür. Yapay zekâ kavramından 1950'de

yayımladığı “Computing Machine and Intelligence” isimli makalesinde bahsetmiştir. Bu makalede yapay zekâ konusundaki sorunlara değinmiş ve yapay zekânın insana özgü düşünme biçimlerini taklit edip edemeyeceği konusu üzerinde durmuştur. Ortaya çıkan sorunların çözümü için de kendi geliştirdiği Turing testini önermiştir (Ege, 2012). Turing testinin amacı ise bir bilgisayarın metinsel bir etkileşim ile insan zekâsını ne kadar taklit ettiğini ölçmektir (Bowen, 2016).

1956’da John McCarthy Dortmund’da verdiği bir konferansta yapay zekâ kavramını ortaya atan ve tanımlayan ilk kişi olmuştur (Onat, 2022). O dönem Princeton Üniversitesinde araştırmalarını yapmakta olan McCarthy; Minsky, Shanon ve Roncester birlikte çalışmanın yapıldığı toplantıda yapay zekâ kavramına bir tanım getirmiştir. Kuramlarını ispatlar nitelikteki ilk çalışmaları Logic Theroist2 programını bu konferansta tanıtmışlardır (Akın, 1997).

Dortmund konferansından iki yıl sonra Joseph Weizenbaum, Eliza isimli bilgisayarı geliştirmiştir. Eliza, insanlarla konuşmayı canlandıran bir bilgisayardır ve Turing testini geçmeyi de denemiştir. Bunu izleyen süreçte Herberi, Simon, CliffShaw ve AllenNewell tarafından Genel Program Çözücü (GPS) geliştirilmiştir. 1970 yılında sonra yapay zekâ yoğun eleştiriler toplamaya başlamıştır. İngiliz hükümeti ve ardından Amerikan hükümeti yapay zekâyaya verdiği desteği geri çekmiştir. Yapay zekâyaya ilişkin uzun bir sessizlikten sonra 1997 yılında Deep Blue isimli bilgisayar programı, dünya şampiyonu Gary Gasparov’u yenerek İngiliz ve Amerikan hükümetinin kararının yanlış olduğunu göstermiştir (Haenlein ve Kaplan, 2019).

Cerebro (2018), 1960 yılından itibaren yaşanan gelişmeleri şu şekilde sıralamıştır:

- 1961 yılında Unimate isimli ilk robot geliştirilmiştir. Daniel Bobrow ise bir dil anlama becerisine sahip olan bilgisayar programı Student’ı ortaya koymuştur.
- 1966 yılında davranışlarının sorumluluğunu üstlenen ilk robot Shakey geliştirilmiştir
- 1968 yılında Terry Winograd dil anlama becerisine sahip olan Shrdlu’yu tanıtmıştır.
- 1970’te Japonya’da insana benzeyen görme ve konuşma yeteneğine sahip ilk robot Wabot-1 yapılmıştır.

- 1972’de Stanford Üniversitesinde bakterileri önceden fark edebilen ve hastalıklara karşı kullanılacak ilaçları öneren Mycin isimli program geliştirilmiştir.
- 1978’de müşterilerin ihtiyaçlarını tanımlayarak buna göre sipariş oluşturabilen Xcon programı tanıtılmıştır.
- 1980 yılında Wabot-2 insanlarla konuşabilecek ve kendi kendine şarkı söyleyecek şekilde güncellenmiştir.
- 1986 yılında Münih Bundeswehr Üniversitesinde sürücü olmadan trafiğe çıkabilen ilk araç geliştirilmiştir.
- 1988’de Rollo Carpenter insanların sohbetlerini her yönüyle taklit edebilen programı Jabberwacky’nin tanıtımını yapmıştır.
- 1995’te Richard Wallace Eliza’dan ilham alarak Web’i ortaya çıkarmıştır.
- 1998’de ilk ev robotu Furbby geliştirilmiştir.
- 2000’de geliştirdiği yürüyebilen ve insanlara hizmet edebilen Asimo’yu tanıtmıştır.
- 2009 yılında Google sürücüsü olmayan araçlar üzerinde testler yapmaya başlamıştır
- 2012 yılında Apple şirketi Siri’nin sunumu yapmıştır.
- 2014 yılında Facebook yüz tanıma özelliği konusunda ciddi seviyelere ulaşmıştır. Aynı yıl insanların konuşurken ne hissettiğini fark edebilen Amelia geliştirilmiştir.
- 2015 yılında Google videolara bakarak kendi kendini geliştirebilen bir program ortaya çıkarmıştır. Yine aynı yılı ETH ve Cambridge Üniversitesi birlikte çalışarak dışardan müdahale olmadan kendi kendini ileri seviyeye götürebilen robot anne projesi üzerinde çalışmıştır.
- 2016 yılında yapay zekâ, Sunspring adlı kısa filmi oluşturmuştur. O yıl Apple ekrana bakan kişinin özelliklerine göre reklam önerisi veren Emotiont’i satın almıştır. Aynı yıl CMU’daki bilim insanlarının geliştirdiği yapay zekâ programı

Libratus dünyanın en iyi poker oyunlarıyla poker oynamıştır. Yine o yıl geliştirilen Einstein jest ve mimiklerini tıpkı insanlar gibi kullanabilmiştir.

- 2017 yılında ise on yıl öncesinde insanların yaşayabileceği kalp krizini tespit eden yapay zekâ programı geliştirilmiştir.

2020 yılında OpenAI GPT-3 adlı yapay zekâ modelini tanıtmıştır. Bu model çeşitli dil görevlerini yerine getirebilen bir yapay zekâ modeli olmuştur. 2024 yılında ise OpenAI GPT-4'ü tanıtmıştır. Bu model daha geniş dil anlama yeteneği ile dikkat çekmiştir (OpenAI, 2024). 2022 yılında Deepmind, 600'den farklı görevi yerine getirebilen çok modlu yapay zekâ modeli Gato'yu tanıtmıştır (Deepmind, 2022). 2023 yılında Avrupa Parlamentosu yapay zekânın etik ve güvenli kullanımıyla ilgili olarak Yapay Zekâ Yasası ile ilgili önemli adımlar atmıştır (European Parliament, 2023). 2024 yılında kuantum yapa zekâ üzerinde çalışmalar daha artmıştır. Kuantum mekaniğinin ilkelerinden yararlanmaya amaçlayan bu teknoloji, ilaç keşfi, iklim değişikliği modellemeleri ve finansal piyasa analizleri gibi alanlarda potansiyel dönüşümler vaat etmektedir (Tüba, 2024).

Bu veriler ışığında insanların kendi zihinsel becerilerini makinelere aktarma amacının teknolojik ve bilimsel ilerlemelerle paralel olarak geliştiği söylenebilir. Yapay zekâ tarihte birçok gelişme göstermiştir. Bu gelişmeler yapay zekânın çeşitli alanlarda kullanılmasına ve yeni çalışma alanları doğmasına kapı açmıştır (İrdem ve Çobanoğlu, 2021).

### **1.1.2. Yapay Zekânın Kullanım Alanları**

Bilişsel görevleri yapabilen makineler fiziksel işleri yapan makinelerden daha önemli görülmektedir. Özellikle insana dair konularda gelişim gösteren yapay zekâ birçok karmaşık alanda kendini geliştirmeye devam etmektedir. Doğal dil işleme becerilerinde de ilerleme gösteren yapay zekâ, makine öğrenimini (bir bilgisayarın kendisini otomatik olarak hassaslaştırma becerisi) kullanarak veri aldıkça kendini iyileştirmektedir (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Yapay zekâ insanlarla iletişim kurarak sürekli kendini yenilemektedir. Ürettiği fikirler ve yapabildiği işler açısından mükemmele yakın sonuçlar verebilen yapay zekânın gelecekte insanların yapabildiği hemen hemen bütün karmaşık işleri yapabileceği ve insan zekâsının üzerinde sonuçlar verebileceği ön görülmektedir. Günümüzde de yapay zekânın kullanıldığı birçok alan

bulunmaktadır (Aydın, 2023). Örneğin Siri, Alexa, Cortana, Google Asistan gibi ses odaklı ve mesajlaşma imkânı içeren dijital asistanlar sayesinde istenilen sonuçlara ulaşabilmek daha kolay hale gelmiştir. Cortana; İngilizce, Almanca, İspanyolca, Fransızca ve Mandarin dillerinde kullanılabilir. Siri ise bünyesinde Cortana'dan çok daha fazla dil barınmaktadır. Mayıs 2016'da kullanıma sunulan Google Asistan, konuşmayı takip edebilen bir uygulamadır. Asistan görevi gören bu tür uygulamalar; toplantı planlamayı, randevu almayı, e postaları okumayı, yazmayı ve göndermeyi, evi kontrol etmeyi veya müzik çalmayı içermektedir (Dale, 2016).

Yapay zekânın kullanıldığı önemli alanlardan biri de çeviri uygulamalarıdır. 1952 yılında rakamları fark eden uygulama Audrey'den günümüzde karşılıklı sohbet edilebilen yapay zekâ uygulamalarına gelinmiştir. Bu konuda ilk girişim Google'ın İngilizce ve Arapça çeviriler yapması olmuştur. 2011 yılında Yandex, çeviri uygulamasını hayata geçirmiştir. Yapay zekânın sahip olduğu derin öğrenme sayesinde yüz tanıma sistemlerinin geliştirilmesi ile cilt üzerinde oluşan hastalıklar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sistemler sayesinde ticari sitelerde müşteri alışkanlıklarını belirleyen ve buna göre öneriler verebilen algoritmalar oluşturulmuştur (Bayındır, 2023).

Pannu (2015) yapay zekânın kullanım alanlarını şu şekilde sıralamıştır:

**Dil Anlama:** Yapay zekâ doğal dili kullanarak konuşma dilinden yazı diline çeviri yapmaktadır. Bu konuda konuşmayı anlama, anlamsal bilgiyi işleme, soru cevaplama, bilgiye erişim ve dil çevirisi gibi aşamaları kullanmaktadır.

**Ağ Saldırı Tespitinde Yapay Zekâ Tekniklerinin Kullanılması:** Ağda meydana gelen girişleri izleme ve tespit etme sistemleri olan IDS bilgisayar ve iletişim ağlarını saldırıdan korumak için yapay zekâdan faydalanmaktadır.

**Yapay Zekânın Tıpta Kullanımı:** Yapay zekâ tıp alanına birçok alanda kullanılmaktadır. Bulanık mantık sistemi kullanarak (belirsizliğe izin veren veri işleme yöntemi) akut lösemi, meme ve pankreas kanseri tanısında kullanılmakta ve hastanın hayatta kalma ihtimalini tespit etmekte veya MR görüntülerine göre hastalığın tanısını koymaktadır.

**Yapay Zekânın Muhasebe Alanında Kullanımı:** Yapay zekâ muhasebe alanında meydana gelen yasadışı olayların tespitinde kullanılmaktadır.

Yapay Zekânın Bilgisayar Oyunları Üzerinde Kullanımı: Yapay zekâ bilgisayar oyunlarında grafik oluşturma, sesleri çalma gibi işlevleri yerine getirerek bilgisayar oyunlarını daha ilgi çekici hale getirmiştir. Aynı zamanda oynamayan oyuncunun yol bulma, karar verme gibi becerilerini inceleyerek oyuna yeni özellikler eklemektedir.

### **1.1.3. Eğitimde Yapay Zekânın Kullanımı**

Karmaşık bir sisteme sahip olan insan zekâsını taklit ederek oluşturulan yapay zekâ insan zekâsını belirli algoritmalarla taklit eder. Bu algoritmalar gündelik hayatta birçok alanda kullanılmaktadır. Savunma, e ticaret, siber güvenlik, tıp gibi alanlarda kullanılan yapay zekâ, eğitim alanında da kullanılmaktadır. Bir ülkenin gelişim göstermesi eğitim seviyesi ile doğru orantılıdır. Bu yüzden yapay zekânın eğitimde kullanımı eğitim sisteminin kendini yenilemesi açısından önemli bir yere sahiptir (Uzun ve Tümtürk, 2021). Yapay zekâ destekli uygulamalar öğrencilerin yazılarını analiz etme, sohbet robotları ile öğrencilerin kendi öğrenmelerini kontrol etme gibi kişiselleştirilmiş öğrenme ortamlarını sunarak öğrencileri ve öğretmenleri destekler. Örneğin öğrencilerin bir aritmetik problemi nasıl çözdüklerini modelleyebilir veya eğitimcilerin kavram yanılgılarını tespit edebilir (Holmes vd., 2019).

Yapay zekânın eğitimde uygulanmaya başlaması 30 yıldan fazla süredir araştırmaların konusu olmuştur. Hem örgün hem de hayat boyu öğrenmeyi destekleyerek öğrenmenin olduğu her ortamda yapay zekânın kullanımı amaçlanır. Yapay zekâ öğrenme ortamlarını daha kapsayıcı, esnek, ilgi çekici ve etkileşimli hale getirmek için öğrenme bilimlerini de bir araya getirerek çalışır. Yapay zekâ öğrenmenin “kara kutusu”nu bizlere gösteren bir araçtır. Yapay zekâ insan zekâsını modelleyerek dünya ile iletişime girmektedir. Dünya hakkındaki bilgilere erişmek için ve bunları işlemek için belirli algoritmalar kullanılmaktadır. Dünya hakkındaki bilgiler de modellerle temsil edilir. Bu konuda üç temel model vardır: Pedagojik model, Alan modeli ve Öğrenci modeli (Luckin ve Holmes, 2016).

### **1.1.4. Eğitimde Yapay Zekânın Kullanım Alanları**

#### **1.1.4.1. Uzman Sistemler**

Uzman sistemler yapay zekânın bir alt alanıdır ve yapay zekâyâ göre bazı farklılıklara sahiptir. Yapay zekâ insan zekâsını taklit etme esasına dayanarak sorunları çözerken uzman sistemler belirli alanlarda uzmanlığa sahip kişilerin çözüm

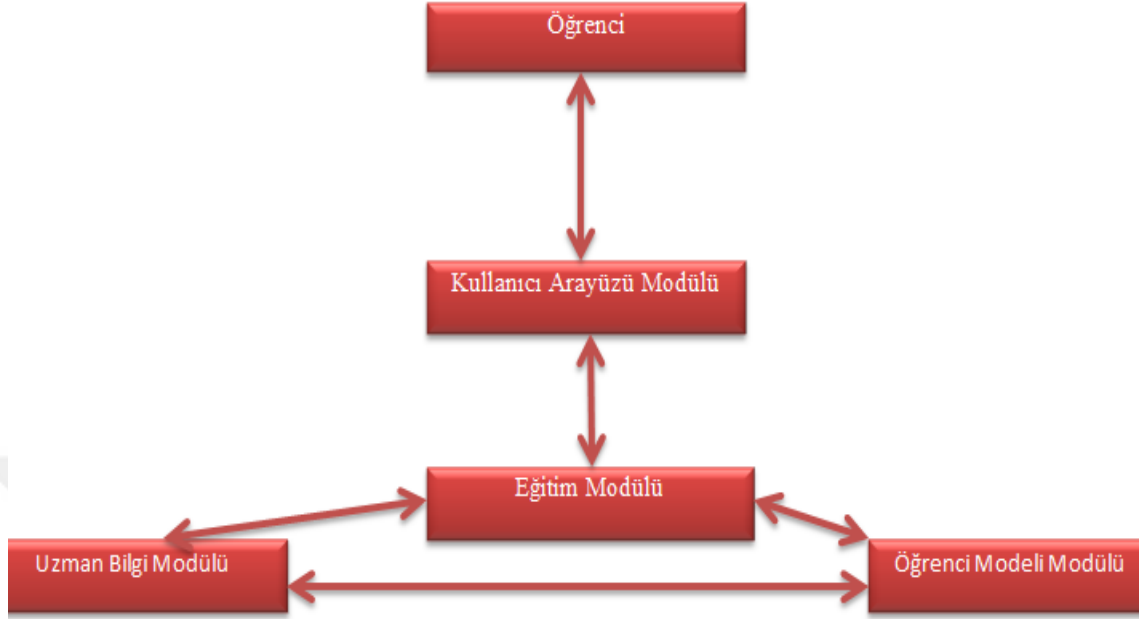
getirebileceği problemlerle ilgilenmektedir. Dolayısıyla uzman sistemlerin veri tabanı ilgili alana özel geliştirilmektedir. Sınıf yönetimi konusunda uzman olan bir öğretmen sınıfıyla ilgili sorunlara çözüm getirmek için kendi bilgilerini kullanır, uzman sistemler birçok öğretmenin bilgisinden yararlanarak soruna dair çözümlerin sistem ile paylaşılmasıyla kullanılabilir (Arslan, 2020). Başka bir deyişle uzman sistemler insanların yapacağı işi bilgisayarlara yaptırmak için araştırmalar yapan bir bilim dalıdır. Uzman bir kişi alanıyla ilgili sorunlara sahip olduğu bilgilerden hareketle çıkarımlarda bulunarak çözümler getirir. Uzman sistemler de veri tabanındaki bilgileri kullanarak çıkarımlarda bulunur. Uzman sistemlerin sahip olduğu en önemli özellik de algoritmalar ve sonuca ulaşmak için kullandığı yöntemlerdir (Önder, 2003).

#### **1.1.4.2. Akıllı Öğretici Sistemler**

Akıllı öğretici sistemlerin ilk adımları 1960-1970'li yıllarda bilgisayar destekli eğitim kullanan İllinois Üniversitesi, okuldaki bütün öğrencilerin eş zamanlı olarak erişim sağlayabileceği Plato uygulamasını hayata geçirerek atmıştır. Ancak uygulama bütün öğrencileri aynı seviyede görecelik erişime olanak tanımıştır. Bu eksiklik yapay zekâdan destek alınarak kapatılmıştır. Akıllı öğretici sistemlerde kullanılan ilk uygulama ise Google Scholar'dır (Uzun ve Tümtürk, 2021).

Akıllı öğretici sistemler bilgiyi göstermek için multimedya desteklerinden faydalanarak öğrencilerin zorlu muhakeme yeteneklerini kullanmalarını sağlar. Akıllı öğreticiler kime öğrettiklerini ve nasıl öğrettiklerini bilen akıllı eğitimciler oluşturmak için yapay zekâdan faydalanmaktadır. Akıllı öğretici sistemlerin işleyişi şekil 1'de gösterilmiştir (Alkhatlan ve Kalita, 2018).

**Şekil 1.1. Akıllı Öğretici Sistemler**



#### **1.1.4.3. Diyalog Tabanlı Öğretici Sistemler**

Öğrencinin kavram yanlışlarını düzeltme ve beklentilerini karşılama amacı taşıyan diyalog tabanlı öğretici sistemler, öğrencinin sistem ile kurduğu diyaloga dayalı olarak amacını gerçekleştirir. Sistem, öğrencilerin yanlış cevaplarını kaydeder, öğrenmenin ne kadar gerçekleştiğini belirler. Yapılan işlemlere göre öğrencilere dönüş sağlar (Arslan, 2020).

#### **1.1.5. Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımının Etkileri**

Yapay zekâ eğitimin birçok alanında önemli roller üstlenmektedir. Ancak yapay zekâ avantajlara sahip olduğu kadar öğrenciler ve eğitimciler için olumsuz etkilere de sahiptir. Yapay zekânın bütün yönleriyle eğitim alanındaki paydaşlara etkilerini şu şekilde sıralanmaktadır:

- **Yapay Zekânın Öğrenciler Açısından Değerlendirilmesi:** Yapa zekâ öğrencilere kişisel öğrenme ortamı sunarak öğrencilerin sınıf dışında üretken olmalarına katkı sunmaktadır. Herkes için eşit öğrenme imkânı sunan yapay zekâ özellikle bireysel engeli bulunan öğrenciler için öğrenme imkânı sağlar. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin kendi hızına göre ilerlemesini sağlamak ve öğrencilerin eksiklerini tespit etmektedir. Ayrıca araştırma yetenekleri yetersiz

öğrenciler için sosyal medya araçları ile sunulan haberler sayesinde öğrenciler toplumsal bilinç elde etmektedir. Ancak yapay zekâ her ne kadar öğrencilere eğlenceli ortamlar sunarak öğrenme deneyimi yaşatsa da birtakım gizlilik ihlallerini de ortaya çıkarabilir ve öğrencilere hayali bir dünya yaratarak öğrencilerin yalnızlaşmasına neden olabilir.

- Yapay Zekânın Öğretmenler Açısından Değerlendirilmesi: Yapay zekâ öğretmenlere özellikle ödev kontrolü ve idari işler gibi öğretmenlerin çok fazla zaman harcamasına neden olan görevler konusunda öğretmenlerin işleri kolaylaştırarak fayda sağlamaktadır. Bu şekilde yapay zekâ, öğretmenlerin bütün zamanlarını öğrencilerin bireysel gelişimine harcamasına katkı sunmaktadır. Ayrıca yapay zekâ, öğretmenlerin ders materyali oluşturmaya yardımcı olmaktadır ve öğrencilerin öğrenme eğilimlerini ve başarı durumlarını ortaya koymaktadır. Yapay zekâ, öğrencilerin sınavlarını hızlıca değerlendirerek öğretmenlerin iş yükünü azaltmaktadır.
- Öğrenci-Öğretmen İletişimi: Sanal asistanlar ve öğretim botları gibi araçlar sayesinde öğretmenler öğrencilerini bireysel olarak desteklemektedir. Bu tür uygulamalar öğretmenlerin öğrencileriyle kişisel olarak ilgilenmesine olanak tanıyarak öğrenci-öğretmen etkileşimini artırmaktadır.
- Yapay Zekânın Eğitim Kurumları Açısında Değerlendirilmesi: Yapay zekâ eğitim kurumlarına öğrencilerin öğrenme deneyimleri elde etmesi için kaynak sağlamaktadır. Bir yandan öğrenci ilerlemesini öğretmenlere sunarken diğer yandan öğretmenlerin dersi zenginleştirebilmeleri için farklı kaynaklar sunmakta ve öğretmenler için mesleki gelişim sağlamaktadır. Eğitim süreci sonunda öğrencilerin başarı durumlarına göre yönlendirme yaparak kariyer hedefleri konusunda da yardımcı olmaktadır. Bütün bunların yanında bu uygulamalar eğitim kurumlarını maliyet açısından zorlamaktadır (Aşık vd., 2023: Pedro, Subosa, Rivas, Valverde, 2019: Komalavalli, Hemaltha ve Dhanalakshmi, 2020: Chassignol, Khoroshavin, Klimova ve Bilyatdinova, 2018).

### **1.1.6. Eğitimde Gelecek Senaryoları**

Yapay zekâ artan bilgi ve işlem gücü karmaşıklığını daha iyi toplayıp organize etmektedir. Bu yüzden gelecekte de daha fazla rolünün olması ihtimali bulunmaktadır.

Öğretimin bireyselleştirilmesinde ve kişiselleştirilmiş müfredat oluşumunda kullanılabilmesi düşünülmektedir. Hali hazırda kişisel verilerin ihlal edildiği ön yargısı yapay zekânın eğitimde kullanımını engellemektedir. Gelecekte bu engelin olmaması için yeni çözümler üretilmesi gerekmektedir (Joshi ve Rambola, 2021). Diğer taraftan öğretmenlik mesleğinin yapay zekâ ile dönüşüm geçirebileceği ve bazı işlevlerini yapay zekâyâ devredebileceği ön görülmektedir. Buna göre müfredat geliştirme, ders programı hazırlama, materyal üretme, öğrenci ile ilişki kurma gibi becerileri yapay zekânın üstleneceği senaryoları üretilmektedir (Çetin ve Aktaş, 2011).

Yapay zekânın üst düzey öğrenme etkinlikleri sağlayarak öğretmene yardımcı olacağını belirten Kolchenko (2018) uyarlanabilir öğrenme programlarının bozuk olması durumunda veya yetersiz öğrenci verisi bulunması halinde karışıklığa sebep olabileceğinin altını çizmiştir. Öğretmenlerin sınıfta öğrenci ile birebir etkileşim kurmasının öğrenme kalitesini arttırdığını, plansız gelişen olaylarda anlık tepkilerin derse canlılık kattığını belirten Kolchenko bu açıdan yapay zekânın öğretmenlerin yerini almasının güç olduğunu belirtmektedir. Başka bir bakış açısına sahip olan Schiff (2021) yapay zekâyı öğretmeni daha da geliştirecek, öğretmenlik mesleğinin statüsünü arttıracak bir uygulama olarak görmektedir. Yapay zekânın öğretmenleri gereksiz iş gücünden kurtaracağını ve eğitim hedeflerini gerçekleştirebilmek için öğretmenlere yaratıcılık, esneklik ve zaman kazandıracağını belirtmiştir. Bir başka açıdan öğretmenler yapay zekânın tanıdığı imkânlar için yetersizlik göstermekte ve yapay zekâ kullanımının pedagojik sonuçları açısından bilgi eksikliği taşımaktadır. Ayrıca yapay zekânın sunduğu bilgileri yorumlayamamaktadır. Dolayısıyla gelecekte yapay zekâ kullanımında öğretmenin rolünün araştırma konusunu olması gerekebilir (Chiu ve Xia, 2023). L. Chen, P. Chen ve Lin'nin (2020) eğitim senaryolarında yapay zekânın işlevleri tablo 1'de verilmiştir

**Tablo 1.1. Eğitim Senaryolarında Yapay Zekânın İşlevleri**

<b>Yapay Zekânın Eğitimde Yapabileceği İşler</b>	
<b>Yönetim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğretmenlerin zamanının çoğunu alan öğrencilere geri bildirim verme, sınav notları, idari işler gibi konuları daha hızlı halledebilecek.</li><li>• Her öğrencinin öğrenme şeklini belirleyerek kişisel bir öğrenme programı oluşturabilecek.</li><li>• Öğretmenlerin karar verme sürecine destek sağlayacak.</li><li>• Öğrencilere anında geri bildirimde bulunarak öğrencinin doğrudan iletişim kurabileceği bir araç olacak.</li></ul>
<b>Talimat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencinin başarı durumunu gözlemeyebilecek ve öğrencinin okulu bırakma olasılığını tahmin edecek.</li><li>• Ders materyallerini ve müfredatı analiz ederek özelleştirilmiş içerik önerebilecek.</li><li>• Paydaşlar arasındaki işbirliğini destekleyerek öğretimin sınıfın ötesine geçmesini sağlayacak.</li><li>• Her öğrencinin kişisel verilerine göre öğretim yöntemini uyarlayabilecek.</li></ul>
<b>Öğrenme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Öğrencilerin öğrenme eksikliklerini tespit ederek bu durumun eğitimin erken dönemlerinde fark edilmesini sağlayacak.</li><li>• Öğrencilerin verilerini toplayarak her öğrencinin kariyer yolunu tahmin edebilecek.</li></ul>

### **1.1.7. Eğitimde Kullanılan Bazı Yapay Zekâ Uygulamaları**

**Classcraft:** Bilgileri daha eğlenceli bir şekilde öğretmenin yolu olan oyunlaştırma her zaman multimedya desteği gerektirmese de sınıfta oyunlaştırmayı gerçekleştirmenin birçok yolu vardır ve öğretmenlerin oyun tasarlayabilmesi için çok sayıda kaynak mevcuttur. Bu araçlardan biri de öğretmenin sınıfı gerçek bir rol yapma ortamına dönüştürmesine olanak tanıyan çevrimiçi rol yapma platformu olan Classcraft'tır (Trigueros ve del Mar Sánchez Pérez, 2020). Uygulamanın temel amacı işbirliği,

empati, liderlik, kendini ifade etme gibi müfredat dışında yer alan becerileri geliştirmek ve öğrencileri yetişkin bireyler olduklarında gerçek hayata hazırlamaktır. Kültürel açıdan anlamlı ve etkili bir öğrenme amacı taşıyan Classcraft, modern teknolojiyi kullanarak sınıfları yeniden tasarlamaktadır (Classcraft, 2024).

**Duolingo:** Etkileşimli bir uygulama olan Duolingo, dört temel beceriye yönelik etkinliklerle kullanıcılarına ilgili dili ve dil yapısını öğretmeyi hedeflemektedir. Kendi kendine öğrenmeyi destekleyen uygulama, dünya üzerinde 100 milyondan fazla kullanıcıya sahiptir. İçerisinde birçok yabancı dili barındırır, bunlardan biri de Türkçedir (Tenekeci, 2018).

**Alexa:** Amazon şirketine ait olan Alexa sesli yönetime sahip olan bir yapay zekâ uygulamasıdır. Şarkı çalma, haber okuma, evdeki işleri kontrol etme gibi becerilere sahiptir (Amazon, 2024).

**Aleks:** Aleks uygulaması aritmetik ve cebirsel bilginin öğrenilmesini ve değerlendirilmesini sağlayan bir yapay zekâ örneğidir. Aleks, akıllı bir öğretmen olarak öğrenciye cebirsel ve aritmetik bilginin temellerini öğretmekte; öğrencinin bilgi ve becerilerini teşhis edip hata yapıldığında geri bildirim vermektedir (Canfield, 2001). Eğitim yazılım sistemi olan Aleks, matematik, kimya, istatistik ve muhasebe alanlarında milyonlarca öğrenci tarafından kullanılmaktadır (Cosyn ve Uzun, 2021).

**Coursera:** Coursera, Daphne Koller ve Andrew Ng tarafından 2012 yılında kurulan kullanıcıların ilgi duydukları alana göre kurslar öneren yapay zekâ uygulamasıdır. 2012 yılından itibaren bu uygulama 35 milyonu aşkın öğrenciye 2770'ün üzerinde kurs önerecek şekilde geliştirilmiştir. Kurs konuları içerisinde işletme, veri bilimi, dil öğrenimi, matematik, mantık, sosyal bilimler, fizik, mühendislik, beşeri bilimler ve sanat gibi konular yer almaktadır (Wochner, 2018).

**ChatGPT:** ChatGPT 2015 yılında OpenAI tarafından kurulan yapay zekâ sohbet robotudur (Viriya, 2023). ChatGPT geniş bir metin verisi koleksiyonuna sahiptir. Bir dil modelleme programı olan ChatGPT veri tabanında belgeleri, makaleleri ve birçok çevrimiçi içeriği barındırmaktadır (Gill ve Kaur, 2023). Gelişmiş doğal bir dil işleme modeli olan ChatGPT çoğu zaman insanların yazdığı metinlerden ayırt edilemeyen metinler üretmektedir. Öz dikkat mekanizmasını kullanarak doğal bir dil öğrenme süreci içerisinde diyalogun içeriğini öğrenmekte ve doğru cevaplar vermektedir. ChatGPT'nin

dil işleme becerisi onun eğitim, finans, tıp gibi alanlarda kullanılmasına olanak tanımaktadır (Aydın ve Karaarslan, 2023).

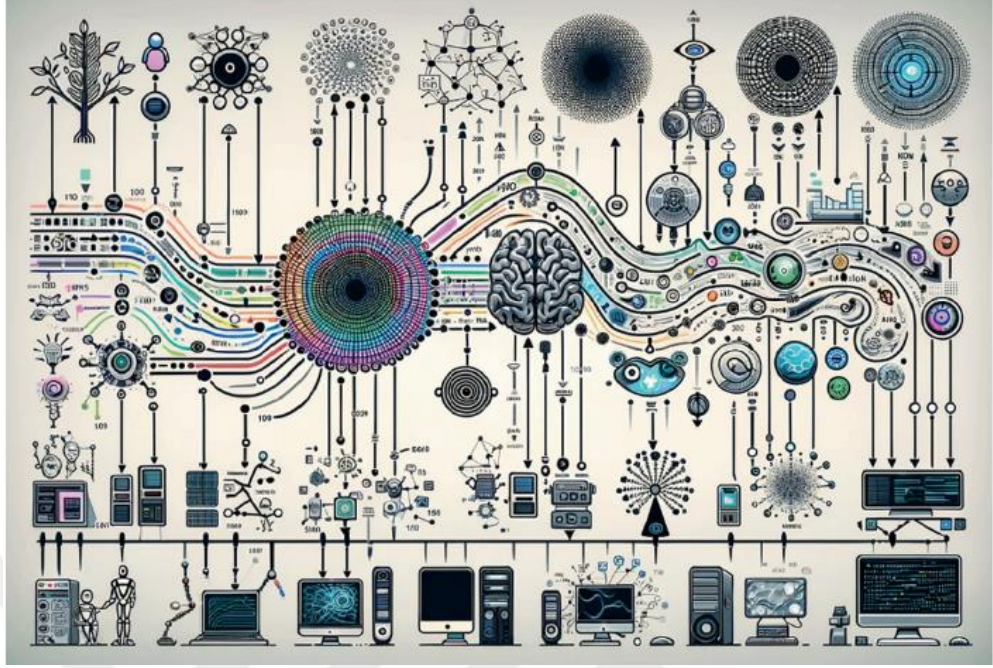
ChatGPT, kullanıcıların sorularına göre tutarlı ve bilgilendirici cevaplar verme kapasitesine sahiptir (Lo, 2023). Geleneksel yapay zekâ modelleri ile karşılaştırıldığında ChatGPT yeni fikirler ve içerikler üretmek ve bunları gerçek zamanlı konuşmalarda ifade edebilmek için geliştirilmiştir. ChatGPT'nin önemli özelliklerinden biri konuşma boyunca tutarlı bir kişiliğe sahip olarak konuşma boyunca tarzını koruyabilmesidir. Bu durum onun ilgisiz yanıtlar vermek yerine daha gerçekçi diyaloglara girmesini sağlamaktadır. ChatGPT; sohbet günlükleri, forumlar ve sosyal medya gönderileri dâhil olmak üzere geniş bir konuşma yelpazesi üzerine tasarlanmıştır (Qadir, 2023).

GPT, “önceden eğitilmiş dönüştürücüler” anlamına gelen “Generative Pre-trained Transformer”ın kısaltmasıdır. Bu terim ilk olarak 2018 yılında OpenAI tarafından yayınlanan bir makalede kullanılmıştır. 2019’da piyasaya sürülen GPT-2, metin yazabilmekteydi ve bunları bir insan yazmış gibi görünmekteydi. O dönemde kötüye kullanım endişeleri ve yanlış propagandalar sebebiyle modelin yayınlanmamasına karar verilmiş ve bunun yerine bir sonraki sürüm üzerinde çalışılmıştır. Aynı zamanda yeni sürümde yapay zekânın belirli kurallara uyması ve güvenli koşullarda kullanılabilmesi için de çalışmalar yürütülmüş ve bu şekilde GPT-3 piyasaya sürülmüştür. GPT-3’ten sonraki sürüm olan ChatGPT-4 ise insan benzeri metinler üretebilen, dördüncü nesil olarak anılan bir yapay zekâ dil modeli olmuştur (Spriestersbach, 2023). OpenAI 13 Mayıs 2024 tarihinde ChatGPT-4.0 dil modelini piyasaya sürmüştür. Bu sürümde ChatGPT'nin dil yetenekleri kalite ve hız açısından daha iyi hale getirilmiş, 50’den fazla dili destekleyecek şekilde kapasitesi arttırılmıştır. GPT-4.0’un en önemli özelliği ise kullanıcılarına kendisi ile sesli sohbet edebilme olanağı tanınmasıdır (OpenAI, 2024).

ChatGPT'nin diğer önemli özelliklerinden biri de doğal dilde içerik üretebilmesidir. Bu amaçla ChatGPT makale, şiir, açıklama yazıları gibi metne dayalı ürünler çıkarmak için kullanılabilir. Örneğin OpenAI tarafından geliştirilen GPT-3 büyük miktarda metin verileri üzerinde çalışabilmektedir. Bu verileri daha sonra farklı dillerde yeniden oluşturabilmektedir (Alto, 2023).

ChatGPT'nin gelişiminin görsel temsili Şekil 2’de verilmiştir (Salloum, Almarzouqi ve Gupta, 2024).

Şekil 1.2. ChatGPT Gelişiminin Görsel Temsili



Eğitimin sürekli kendini yenileyen ortamında yapay zekânın özellikle ChatGPT'nin ortaya çıkışı eğitimde birçok değişimin kapısını açmıştır. ChatGPT'nin metin oluşturabilme yeteneği eğitimde kişiselleştirilmiş öğrenim fırsatları yaratmakta; otomatik değerlendirmeden notlandırmaya kadar birçok imkâna olanak tanımaktadır. ChatGPT, e-öğrenme platformlarına uyum sağlamayı kolaylaştırmaktadır ve etkileşimli öğrenimini desteklemektedir. Doğal dil işleme ve duygu analizi becerileri sayesinde öğrenci deneyimlerine ilişkin dönüt sağlayabilmektedir (Salloum vd., 2024).

ChatGPT öğrencilerin sorun çözme becerilerini geliştirebilmek amacıyla gerçek durum senaryoları üretmek için kullanabilmektedir. Örneğin bir matematik dersinde küçük bir işletmenin kârını ve zararını hesaplayabilmeyi içeren gerçek bir durum senaryosu oluşturulabilmektedir. Ayrıca ChatGPT sınıfta iletişim becerilerini de geliştirebilmektedir. Öğrencilere yazılı veya sözlü tartışmalara katılma fırsatları sunarak düşüncelerini ifade etmeyi sağlayabilmektedir. Öğretmenler ChatGPT aracılığı ile öğrencilerin fikirlerini argümanlarla desteklemesini sağlayacak fikirler elde edebilir (Snipes, 2023).

## 1.2. YARATICI DÜŞÜNME

İnsanların kendi çabalarına dayanarak meydana gelen ve üretilen her şeyin kaynağı olan yaratıcılık aynı zamanda toplumsal olarak gelişim gösterebilmenin ve

keşfin itici gücüdür. Yaratıcılık uyum sağlamımıza, problemleri çözmemize ve yeni bilgiler edinmemize katkıda bulunur. Yaratıcılık, sosyokültürel olarak uygun bilgiye sahip sosyal bir grup tarafından yeni ve aynı zamanda uygun, işe yarar ve değerli bir ürünün üretilmesi; bireyci bakış açısına göre ise dünyada ifade edilebilen yeni bir zihinsel kombinasyon olarak tanımlanabilmektedir (Sawyer ve Henriksen, 2024). Yaratıcılık yeni ve farklı ürünler koyma esasına dayanır (Yurdakal, 2018). Yaratıcılık, akla dayanan ve aynı zamanda akıl dışı düşünmeyi de kapsayan akla uygun fikirlerin seçilerek uygulanabilir duruma getirilmesidir. Yaratıcılık özgün fikirlerin ortaya konduğu, problemlerin çözüme kavuşturduğu, faydalı fikirlerin üretildiği bir düşünme sürecidir (Ceylan ve Savi, 2003).

Yaratıcılığa sahip bireyler özgün fikirler üretir. Yaratıcı bireylerin evrensel özellikleri bazı bilişsel yetenekler içerir. Yaratıcı kişiler keskin gözlem yeteneğine sahiptir, sorunlara farklı yöntemlerle çözüm getirirler, yeni bilgiler edinme amacıyla yüksek bir çalışma performansı gösterirler, keskin bir hafızaya sahiptirler ve birçok fikri akıllarında tutabilirler, sezgilerine güvenirler, zengin bir iç dünyaları vardır. Yaratıcı yeteneklere sahip olan zihin sürekli sorular sorar ve birden fazla fikir üretir (Mynbayeva vd., 2016).

Yaratıcılık sorunları tespit etme ve bununla ilgili varsayımlarda bulunma, gerektiğinde bu varsayımları değiştirme ve sonuçları aktarma olarak tanımlanabilir. Bu süreç birçok şekilde işleyebilir (Torrance, 1969). Yaratıcılığa dair birçok tanım bulunmaktadır. Bütün tanımların ortak noktası ise problemlere karşı hassasiyet, çözüm yoluna ilişkin uygun soruları sorabilmek, probleme dair birden fazla çözüm geliştirmek ve birden fazla fikirde bulunabilmektir (Karakuş, 2001). Fisher (1995) yaratıcı düşünmenin sorununu tespit etme, çözümlenme, hükümde bulunma, alternatifler oluşturma gibi süreçleri kapsadığını ve zihnin birçok beceriyi içine alarak yaratıcı düşünmeyi meydana getirdiğini ifade etmektedir. Bundan dolayı yaratıcı düşünme sadece yaratıcılık kavramı olarak değil düşünme süreçlerini de içeren bir kavram olarak görülmektedir (Tatlı, 2017).

Yaratıcı bir fikir meydana getirebilmek için kişinin yaratıcı düşünme süreçlerinden geçmesi gerekmektedir. Yapılan ilk çalışmalarda yaratıcılığın birdenbire geldiği savunulurken sonraki araştırmalarda yaratıcılığın ilham yoluyla gelmediği

kişinin bazı süreçleri yaşayarak yaratıcı ürünü ortaya koyduğu belirtilmiştir (Sur, 2020). Kişinin yaratıcı bir fikri ortaya koyabilmesi için zihinsel süreçlerden geçmesi gerekmez. Olaylar arasında ilgi kurma, sıradan yollar yerine yeni ve farklı çözüm yolları bulma, varsayımlarda bulunma, sınamaya, inceleme gibi birçok unsurun kullanılması yaratıcı düşünmeyi meydana getirir. Yaratıcı düşünme birçok boyutu içermektedir. Yaratıcı düşünmenin unsurlarını Vogel (2014); kişi, çevre, süreç olarak açıklamıştır. Yaratıcı düşünme öncelikle kişinin kendi zihninde başlar. Çevre, yaratıcı düşünceye kaynak sağlar. Bu süreçlerle yaratıcı düşünce son halini alır ve fikir olarak meydana gelir. Kişi unsuru: kişinin özellikleri ve özgünlük; çevre, yaratıcılığın olduğu bölge; süreç, amaca ulaşırken izlenmesi gereken yöntemler; ürün ise süreç sonunda meydana gelen fikir ile ilgilidir. Yaratıcı düşünme zihinsel süreçlerin somut olarak ürüne dönüşmesi sürecidir.

Yaratıcılığın boyutlarını Bloom taksonomisi ile ilişkilendirmek mümkündür. Bilindiği gibi Bloom'un yeni taksonomisinde bilişsel alandan bahsedildiği gibi yaratıcılıktan da bahsedilmiştir. Bacanlı, Dombaycı, Demir ve Tarhan (2011) yaratıcılığın dört boyutunu şu şekilde ifade etmiştir:

**Taklit:** Taklit yaratıcı düşünme sürecinin başlangıcıdır. Bu aşamada bireyler veya ürünler taklit edilir. Örneğin ünlü bir sanatçının ürünü taklit edilir. Bu sanatçının ürünündeki püf noktaları keşfedilme çalışılır. Yaratıcılık bu birey için daha önce deneyimlediği bir şeydir ancak toplum ve tarih için yeni değildir.

**Yer Değiştirme:** Bu adımda birey öğrendiği stratejiyi başka bir alanda uygulamaya çalışır. Bu adımda kişinin yaratıcılığın önünde engel olan “işleve takılma”dan kurtulduğunu görebiliriz. Bu adımı özellikle küçük çocuklarda görmek mümkündür. Çocuklar bir nesneyi alıp başka bir amaçla kullanarak yaratıcı davranışlar gösterir.

**Bağlantıların Kurulması:** Bu adım, yer değiştirme adımının daha karmaşık bir seviyesidir. Bu adımda kişi aralarında hiçbir ilgi bulunmayan iki nesne arasında amacına yönelik bir ilgi kurar.

**Yöntem Geliştirme:** Bu adımda kişi yaratıcılığı yeni bir metot oluşturur ve diğer kişiler onun bu metodunu taklit etmeye başlar. Bu aşamada kişi artık usta olmuştur.

Harris (2014)'e göre yaratıcılık kendiliğinden ortaya çıkmamaktadır. Yaratıcılığın ortaya çıkabilmesi için bazı süreçlerden geçmesi gerekmektedir. Harris, yaratıcılığın aşamalarını şu şekilde tanımlamıştır:

**Problemin Tanımlanması:** Yaratıcı düşünmenin ilk adımı çözülmesi gereken sorunu doğru tanımlamak için zaman ayırmaktır. Bireylerin yaptığı en büyük hatalardan biri yanlış sorunu çözmek için enerji ve kaynak harcama olduğundan yaratıcı düşünme boşa gider.

**Fikir Üretme:** İlham almak, beyin fırtınası yapmak, akıldan yazmak (brainwriting), metaforik düşünme ve diğer bazı yaratıcı metodolojiler uygulayarak yenir fikirler üretilebilir.

**En İyi Fikri Seçme:** Bu aşama üretilen fikirler içerisinde en yararlı olanları seçme aşamasıdır.

**Yapım Aşaması:** Seçilen fikirler görsel olarak ortaya konur ve son halini alır.

**Test Etme ve Revize Etme:** Yaratıcı fikir uygulama öncesinde gözden geçirilmelidir. Test aşaması fikrin işe yarayıp yaramadığı hakkında bilgi toplama sürecidir.

**Uygulama:** Bu aşamada yaratıcı fikir problemin çözümü için uygulamaya konur.

### 1.2.1. Yaratıcı Bireylerin Özellikleri

Yaratıcı düşünen bireyin belli bir zekâ seviyesinde olması gerekir ancak ileri seviyede yaratıcı düşünebilen bir kişinin zekâ seviyesinin fazla olması beklenemez. Okula başlamadan önce sürekli soru soran, merak eden çocuklar okula başladıktan sonra belirli sınırlar içerisine konulmaktadır. Bundan dolayı yıllar geçtikçe çocukların yaratıcılık seviyesi düşüş göstermektedir. Eğitimde, başarılı öğrencilerin ve yaratıcı öğrencilerin özellikleri birbiri ile bağdaşmadığı için yaratıcı bireyler genellikle görmezden geliniyor. Torrance IQ seviyeleri yüksek olan kişilere yaratıcılık testi de uyguladığında iki testin puanlarının birbiri ile uyuşmadığını gözlemlemiştir. Buna göre yaratıcılık ve zekâ seviyesinde doğrudan ilişki bulunmamaktadır. Yaratıcılık ile karakter özellikleri arasındaki bağlantıyı ortaya koymaya çalışan araştırmalara bakıldığında ise birbirini destekleyen ve birbiri ile çelişen sonuçlara rastlamaktayız. Dolayısıyla ortaya

konan bir özelliğin yaratıcılığa sahip olan her kişide bulunmayacağını belirtmeliyiz (Özerbaş, 2011).

Spendlove (2008)'e göre yaratıcı kişilerde şu özellikler bulunur:

- Entelektüel keşif merakı bulunur.
- Yaptığı işe yoğun bağlılık görülür.
- Benzersiz olma kararlılığı bulunur.
- Fikirlerinde ve davranışlarında özgürdürler.
- Kişisel tatminlerini artırma arzuları çok fazladır.
- Kendilik algıları güçlüdür.
- Kendilerine güvenirliler.
- Eleştirilere açıktırlar ve kendi kendilerini sorgularlar.
- Zorluğu ve bilinmezliği severler.
- Araştırmalarına duygusal olarak bağlanırlar.
- Motivasyonları yüksektir.

Yaratıcılığa sahip kişiler toplumsal olarak ve düşünme süreçlerinin farklılığı açısından toplumun diğer üyelerinden farklıdır. Bu kişiler farklıları yüzünden “uyumsuz” kişiler olarak görülebilmektedirler. Yaratıcı kişilerin bilim insanları ile birçok açıdan benzeşmektedir ve bu açıdan bilim insanlarının da yaratıcı kimliğe sahip olduğu söylenebilir (Yurdakal, 2018). Birey yaratıcı bir fikir ortaya koyduğunda genellikle normların dışına çıkar. Bu yüzden yaratıcı kişiler tuhaf olarak görülürler. Ancak bu tuhaflık onların günlük yaşamını etkilemez. Yaratıcı kişiler zamansız insanlar olarak görülse de sürekli plan yapan ve düzenli kişilerdir (Kroeger ve Goldstein, 2013).

Rowe (2004) yaratıcı kişilerin karakteristik özelliklerini bilmenin kendi potansiyelimizi keşfetmek açısından önemli olduğunu vurgulamıştır ve yaratıcı kişilerin karakteristik özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:

- Yaratıcı bireylerin onları imkânsızı başarmaya iten kaygıları vardır.
- Yaratıcı kimseler yaptıkları işlere takıntılı derecede bağlıdırlar.

- Yüksek düzeyde verimliliği elde etmek ve sıra dışı işler yapabilmek için eğitime ihtiyaç duyarlar.
- Fikirlerini uygulama konusunda özgür davranırlar ve bu nedenle toplum içinde şüphe uyandırırklar. Bu durum toplum içinde aykırı olarak görünmelerine neden olur.
- Yaratıcı kişiler dışardan gelen baskıyı kabullenmezler.

Kar ve Şenççek (2015)'e göre yaratıcı kişiler diğerlerinden farklı bir bakış açısına sahiptir. Genellikle tek başlarına olurlar ve özgür davranırlar. Risk almaktan korkmazlar, yeni maceralara atılmayı severler. Olaylara şüpheli yaklaşırklar ve işlerine yaparken özenlidirler. İnsanların onları sevmesinden ve takdir etmesinden korkarlar. Genellikle düşünelere dalarlar. Kendilerine güvenleri yüksektir. Denemekten yılmazlar. Eleştirilere açıktırklar. Sorgulamayı severler. İşlerine yaparken üst seviyede beceriklilik gösterirler.

### **1.2.2. Yaratıcılığa Dair Yanlış Bilinenler**

Ruggiero (1988) yaratıcılığa dair yanlış anlaşılmaları şu şekilde sıralamıştır:

Yaratıcılığın geleneklere meydan okumakla eş değer olduğu yönündeki inaniş: Bu düşünce 1960'larda kişilerin kendi işini kendi yapma saplantısıyla pekişmiştir. Bu saplantı yaratıcılığı tuhaf, rahatına düşkün davranışlarla özdeşleştirmeyi kolaylaştırmıştır. Bir kişinin yaratıcı olması için toplumsal normlara uymaktan kaçınması ve yeni fikirleri benimsemeye çalışması doğrudur ancak bu geleneklere meydan okumakla eş değer değildir. Yaratıcı kimselerin yaptığı geleneklere başkaldırmaktan ziyade geleneklerin onların zihinlerinin üzerinde kurduğu baskıyı reddetmeleridir.

Yaratıcılığın yüksek zekâ ve özel yetenekler gerektirdiğine dair inaniş: Yaratıcılık özel bir yetenek gerektirmez yalnızca hemen herkesin sahip olduğu yeteneklerin uygulanmasını gerektirir. Yüksek IQ puanı yaratıcı yeteneğin göstergesi olmadığı gibi yaratıcı yeteneğin yokluğunu da göstermez. Yaratıcı kimselere yapılan IQ testinde büyük çoğunluğun 135 deha düzeyi puanının altına düştüğü görülmüştür.

Yaratıcı insanların çaba harcamadan başarılı olduklarına dair inaniş: 19. yüzyılın en yaratıcı kimselerinden biri olan Thomas Edison "Başarının yüzde 99'u ter, yüzde 1'i

ilhamdır.” demiştir ve hayatı da bu mesajı doğrulamıştır. Sahip olduğu 1100’den fazla patent çabasız elde edilmemiştir. Diğer yaratıcı başarılı kimselerin hayatına baktığımızda gökbilimci Jonannes Kepler gezegen hareketinin birinci ve ikinci yasasını bulmak için yedi yıl çalışmıştır. Traktörü icat etme süreci boyunca Henry Ford 871 model üzerinde çalıştı. Görüldüğü gibi yaratıcı insanlar diğerlerinden daha az ya da daha çok çalışkan olmamıştır.

Uyuşturucu kullanımının yaratıcılığı artırdığına dair inanış: Uyuşturucu ve alkol kullanımı sıradan zihin yapısını bozmak amacıyla kullanılır ancak bu durum zihinlerin muhakeme yeteneğini azaltır. Yaratıcı düşünmenin ihtiyaç duyduğu şey kontrol ve doğru yönlendirmedir.

Yaratıcı bireyleri zihinsel olarak dengesiz olduğuna dair inanış: Bazı kişiler “yaratıcılık” ve “delilik” kavramlarını özdeşleştirir. Bunun farklılığını kanıtlamak için yapılan bir çalışmada şizofrenlere yaratıcı düşünme testi uygulanmıştır. Test sonucunda deneklerin zayıf bir hayal gücü, esneklik eksikliği, özgünlükten yoksunluk ve yeni problemlere karşı çözüm bulma becerisinde eksik olma belirtileri göstermişlerdir. Erich Fromm, Rollo May, Carl Rogers, Guilford, Abraham Maslow gibi yazarlara göre yaratıcılık, zihinsel ve psikolojik olarak sağlıklı bir insanda bulunur ve yaratıcılık; bütünlük, kişisel katılım ve yüksek katılım kavramlarıyla ilişkilendirilebilir.

### **1.3. ELEŞTİREL DÜŞÜNME**

Eleştiri kelimesi, kökeni Yunancadaki “kritikos” kelimesine dayanan ve bireyin olayları sorgulama, çözümleme ve yorumlama becerilerini ifade etmektedir. Eleştiri eyleminin temel amacı olayları irdeleyerek olayların avantajlarını ve dezavantajlarını çözümleme becerisidir (Demircioğu, 2024). Eleştirel düşünme, felsefenin ilk zamanlarına dayanan ve günümüzde hala tanımı yapılan hayatın hemen her alanında kullanılan bir kavramdır. Eleştirel düşünme, bir konunun çözümlenerek sonuç olarak bir fikre varılması esasına dayanır (Döner ve Demir, 2024). Eleştirel düşünme ile ilgili ilk tanımları Platon, Aristoteles ve Sokrates insanların soru sorarak düşünmesine yardımcı olmak amacıyla yapmıştır. Onlara göre eleştirel düşünme sorular yoluyla öğrenme, varsayımlar kurma, fikirler üzerinde düşünme ve fikirleri yeniden yapılandırma (Paul ve Elder, 2002). Bütün bu tanımlardan yola çıkarak eleştirel düşünmeyi, bireyin kasıtlı olarak yaptığı, bilinen yöntemlerin ve kalıpların dışında her türlü önyargıdan uzak,

ayıltıların sınıdığı ve farklı taraflarının tartıştığı, düşünceleri çözümlendirip değerlendirdiği ve nihayetinde belli bir hükme vardığı düşünce biçimine eleştirel düşünme diyebiliriz (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2003). Başka bir deyişle eleştirel düşünme bir yargılama sürecidir. Amacı, belirli bir bağlamda uygun kavramsallaştırma yöntemleri kullanarak ve uygun kriterlere göre değerlendirerek neye inanılacağına karar vermektir (Facione ve Facione, 2008).

Günlük hayatımızda bireyler kendi yaşantıları yoluyla ya da çevresinden edindiği bilgiler doğrultusunda kendi bilgilerini oluşturmaktadır. Bu bilgileri kullanarak aldıkları kararların doğruluğu, kullanılan akıl yürütme sürecinin doğruluğuna bağlıdır. Bu doğrultuda eleştirel düşünmeyi verilen kararlarını doğruluğunu sorgulamaya yarayan üst düzey bir beceri olarak değerlendirebiliriz (Doğanay, 2012).

Eleştirel düşünme olgu, düşünce ya da durumların sadece olumsuz tarafının görülmesi, yanlışların ifade edilmesi anlamına gelmemektedir. Eleştirel düşünme olay ya da olguların olumlu ve olumsuz taraflarını görebilme becerisidir (Yeşilyurt, 2021). Eleştirel düşünmenin bütün tanımlarından hareketle Mc Known (1997) eleştirel düşünmenin özelliklerini şu şekilde belirtmiştir:

- Eleştirel düşünme keyfi ve mantıksız değil akıl yürütme temelli olmalıdır. Eleştirel düşünme sürecinde geçerli kanıtlar kullanılmalı ve eleştirel düşünme en iyi sonuçların elde edileceği mantıklı çıkarımlara dayanmalıdır.
- Eleştirel düşünen bireylerin yansıtıcı düşünmeye de sahip olması gerekmektedir. Kendinin ve diğerlerinin fikirlerini amaçlı olarak analiz edebilmelidir.
- Eleştirel düşünme amaçlı olarak yapılan bir düşünme biçimidir. Birey, neye ikna olacağı konusunda karar vermelidir.

Lipman (1987) ise eleştirel düşünmenin özelliklerini üçe ayırmıştır:

- Eleştirel düşünme kendi kendini düzelten bir düşünme biçimidir: Günlük düşüncelerimizin yalnızca çok azı gerçek bir özeleştiriye maruz kalmaktadır. Kişinin kendi düşüncelerini düzeltmesi ancak kriterleri kullanarak bu eylemi yapması sonucunda eleştirel düşünmeye dönüşür.
- Eleştirel düşünme kriterlerle düşündürmektir: Beceriler, belirli standart ve kriterlere göre ölçülen performanslardır. Akıl yürütenler, performansları mantıksal

geçerlilik ilkleri aracılığıyla değerlendirip performansın yeterli olup olmadığına karar verirler.

- Eleştirel düşünme bağlam çerçevesinde düşündürmektir: Eleştirel düşünmeyi gerçekleştirirken içinde bulunan durum ve koşullar dikkate alınarak eleştirel düşünme gerçekleştirilmelidir.

### **1.3.1. Eleştirel Düşünmenin Boyutları**

Eleştirel düşünmenin boyutlarını Paul (1990) üç başlık altında toplamıştır:

#### **Duyuşsal Stratejiler**

1. Bağımsız bir biçimde düşünmek.
2. Kendisine ve topluma dair farkındalık geliştirebilmek
3. Tarafsız bir biçimde düşünebilmek
4. Duyguları ve düşünceleri birbirinde ayırt edebilmek. Fikirleri öne sürdüğünde altında yatan duyguları keşfedebilmek ve duyguları öne sürdüğünde altında yatan fikirleri fark edebilmek.
5. Ön yargıdan bir biçimde durumları değerlendirmek, entelektüel olarak tevazu sahibi olabilmek.
6. Durumları yargılama ve değerlendirme konusunda cesaret sahip olabilmek.
7. Değerlendirilen durumlar neticesinde dürüst olabilmek.
8. Kararlı olabilmek.
9. Akıl yürütme süreci boyunca kendine güven geliştirebilmesi.

#### **Bilişsel Stratejiler**

1. Genellemelerden uzak durmak.
2. Benzer durumlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları görebilmek, farkındalıkları yeni durumlara transfer edebilmek.
3. Bireyin yeni fikirler ortaya koyarak bakış açısını geliştirebilmesi.
4. Ortaya çıkan problemleri daha açık hale getirebilmek.
5. Cümleleri veya kelimeleri açıklayabilme ve çözümleyebilmek.

6. Durumlar veya eylemler konusunda hükümde bulunabilmek için kriterleri belirlemek.
7. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgulamak.
8. Önemli soruları fark edebilmek ve bunun üzerine derinlemesine sorgulama yapabilmek.
9. Öne sürülen fikirleri, inançları ve düşünce biçimlerini çözümleyebilme ya da değerlendirmek.
10. Problemlere karşı çözüm ortaya koyabilmek.
11. Eylemleri analiz edebilme ve değerlendirmek.
12. Metinleri açıklayarak ve analiz ederek eleştirel okuma yapabilmek.
13. Eleştirel dinleyebilmek.
14. Disiplinleradaki benzerlikleri keşfedilmek.
15. Sokratik tartışma yapabilmek.
16. Bakış açılarını, yorumları karşılaştırarak akıl yürütmek.
17. Bakış açılarını ve yorumları değerlendirebilmek.

### 1.3.2. Eleştirel Düşünmenin Önemi

Eleştirel düşünmenin önemini Gürkaynak vd. (2009) şu şekilde sıralamıştır:

- **Birey Olma:** Kişinin kendi hayatında doğru kararları alması ve doğru çözümleri ortaya koyabilmesi en sağlıklı karara varabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bireyin bağımsız düşünme becerilerine sahip bir kişi olabilmesi için eleştirel düşünmeye sahip olması önemlidir. Çocuklar, birey olmayı toplumsallaşmanın öğretildiği en önemli kurum olan okullarda öğrenmektedir. Okullar öğrencinin bağımsız ve özgün bir birey olmasına katkıda bulunmaktadır. Bunu öğretmenin yolu da eleştirel düşünme becerilerini kazandırmaktan geçmektedir.
- **Yurttaş Olma:** Çağdaş demokrasilerde vatandaşlar; toplum sorunlarına karşı hassas, sorumluluklarını üstelenebilen, basmakalıp fikirlerin uzağında kendi fikirlerini oluşturabilen başka bireylerin düşüncelerini birçok açıdan eleştirip sorgulayabilen, duygudaşlık kurabilen, tartışma bilincine sahip uzlaşma noktası

bulabilen bireylerdir. Eleştirel düşünme yurttaş olabilmek için önemli etkenlerden biridir.

İyi bir yurttaşın sahip olması gereken özellikler ise şunlardır:

- **Dili Analiz Edebilme ve Kullanabilme:** Dili analiz edebilmek dildeki örtülü anlamı, varsayımları, ön yargıları fark etmek; söylenen sözdeki tutarlılık ve geçerliliği bulabilmeyi gerektirir. Dili kullanabilmek ise görüşlerini ortaya koyabilme, savunma ve dayanaklandırma becerilerini gerektirir.
- **Sorunları Çözme ve Uzlaşma Becerisi:** Başka fikirleri anlamaya ve değerlendirmeye açık olabilmek, empati kurmak, farklı bakış açılarına sahip olabilmek sorun çözme ve uzlaşma becerisini edinmede önemli bir yer tutmaktadır.
- **Karar Verme ve Verilen Kararları Uygulama:** Karara verme becerisi çoğunlukla eleştirel düşünme ile paralel ilerlemektedir. Birey karar verme yetisini kullanırken sorun çözme yetisini de devreye sokmaktadır. Birey birçok seçenekten birini karar dönüştürmektedir. Bundan sonra kararı uygulamaya koymaktadır. Demokratik bir vatandaştan beklenen ise verdiği kararı savunabilmesi, kararının getirdiği sorumluluğu üstlenebilmesidir.

Bir öğrencinin öğrenmesi gereken en önemli becerilerden biri bir konu hakkında eleştirel düşünebilme ve iyi yapılandırılmış argümanlar ortaya koyabilme becerileridir. Analitik düşünme ve eleştirel düşünme becerileri eğitimin her aşamasında öğrencilerin kullanması gereken becerilerdir. Bireyin bir konuda analiz yapabilmesi için ön yargıları konusunda kendine karşı dürüst olup alternatifleri değerlendirirken esnek olması, görüşleri yeniden gözden geçirmesi ve kendi fikirlerini revize etmesi gerekir. Ayrıca bireyin öne sürülen fikirlere karşı şüpheci de olması gerekmektedir. Bütün bunları yapabilmesi için eleştirel düşünme yetisine sahip olması önem arz etmektedir (Judge, Jones ve McCreery, 2009).

### 1.3.3. Eleştirel Düşünen Bireylerin Özellikleri

Eleştirel düşünen kişiler kendi düşüncelerini analiz edebilme becerisine sahiptir ve uygunsuz olan standartları değiştirerek yerine yenisini koyabilmektedir. Bu kişiler düşüncelerini bilinçli olarak irdeleyebilmekte ve kendilerini disiplinsizlikten,

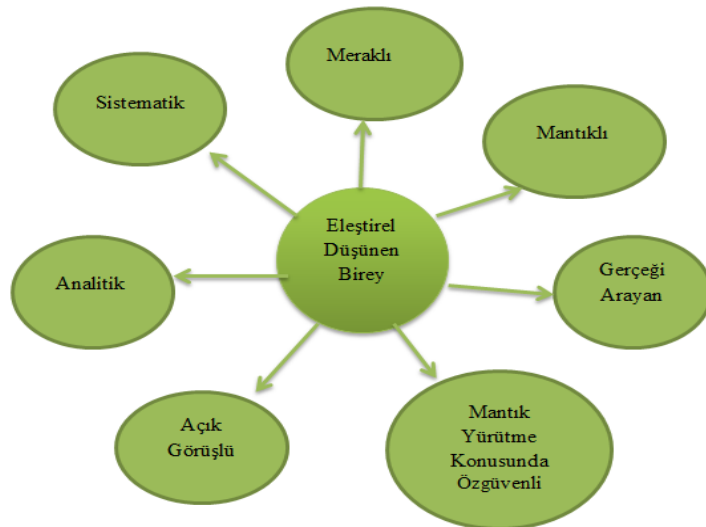
dayanaksız görüşlerden kurtarabilmektedir. Düşüncelerini açıklamak ve değerlendirmek için yeni araçlar geliştirebilmektedir. Ayrıca kendilerini yöneten düşünceleri nasıl yöneteceklerini de bilmektedir (Paul ve Elder, 2013).

Eleştirel düşünen bireylerin bazı özellikleri şunlardır:

- Eleştirel düşünür, problemi açık olarak tanımlayabilmektedir.
- Diğer kişilerin de açık bir dil kullanmasını istemektedir.
- Düşünmeden eyleme geçmemektedirler.
- Çalışmalarını kontrollü bir şekilde yürütmektedirler.
- Bir fikri oluştururken kararlı davranmaktadırlar.
- Ortaya konan fikirlerin nedenleri ve delilleri araştırmaktadırlar.
- Dogmatik ve duygusal düşüncelerden uzak sebep ve sonuç ilişkisi ile değerlendirmektedirler.
- Ön bilgilerini kullanırlar.
- Yeterli kanıt sunulana kadar yapılan değerlendirmeden şüphe duyarlar (Beyer, 1991: 124; Akt. Şahinel, 2001).

Facione (2015) eleştirel düşünen bireylerin özelliklerini şu şekilde vermiştir:

**Şekil 1.3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri**



Facione (2015) eleştirel bir düşünürde bulunması gereken özellikleri şöyle sıralamıştır:

- Çeşitli konulara karşı merak duyma,
- Bilgili olma kaygısı içinde taşıma,
- Eleştirel düşünmeyi kullanma konusunda bilinçli olma,
- Gerekçeleri bulunan araştırma süreçlerine güven duyma,
- Kendi muhakeme yeteneklerine karşı özgüven duyma,
- Farklı fikirlere karşı açık olma,
- Farklı seçenekleri ve fikirleri değerlendirirken esnek olma ve diğerlerinin fikirlerini karşı anlayış gösterme,
- Akıl yürütme sürecini değerlendirirken tarafsız olma,
- Kendi ön yargılarını değerlendirirken kendine karşı dürüst olma.

#### **1.3.4. Eleştirel Düşünmeye Yönelik Engeller**

Nosich (2012) eleştirel düşünmenin önündeki engelleri: medya kaynakları, korkular, basmakalıplılık, eleştirel düşünmeyi engelleyen eğitim uygulamaları, benmerkezcilik, önceki deneyimler olarak sınıflandırmıştır. Bassham, Irwin, Nardone, Wallace de (2011) eleştirel düşünmenin önündeki engelleri uzun bir liste halinde vermiştir: Okuma becerisinin zayıf olması, ön yargı, batıl inanç, benmerkezci düşünme, grup odaklı düşünme, akran baskısı, dar görüşlü olma, kişinin kendi akıl yürütmesine duyduğu güvensizlik, göreceli düşünme, varsayımda bulunma, inkâr etme, kuruntu yapma, algıda seçicilik, güçlü duygular, kendine karşı dürüst olmama, değişmekten korkma.

Cotrell (2023) eleştirel düşünmenin önündeki engelleri yedi başlık altında incelemiştir:

**Eleştiri Kelimesi ile Ne Kastedildiğini Yanlış Anlamak:** Bazı insanlar eleştirinin olumsuz yorumlar yapmak anlamına geldiğini zannetmektedir. Bu terimin yanlış anlaşılması sonucu kendileri de eleştiri yaparken durumun olumsuz yönlerine değinmektedirler.

**Muhakeme Yeteneklerini Abartmak:** Birçok insan kendi inanç sisteminin en doğrusu olduğuna inanmaktadır. Kendi yöntemleriyle hareket eden ya da kendi akıl yürütme süreçlerini tarafsız bir şekilde değerlendiremeyen kişiler kendi akıl yürütme sürecinin doğruluğuna inanmaktadır. Başka bir açıdan tartışmaları kazanma konusunda iyi olan kişiler akıl yürütme süreçlerini yanlış değerlendirmektedir.

**Yöntem ve Strateji Eksikliği:** Bazı insanlar, eleştirel olmaya daha istekli olmalarına karşın sonraki adımda ne yapacaklarını bilmedikleri için eleştirel düşünmeye devam edememektedir. Daha çok pratik yaparak bu engelin önüne geçilebilmektedir.

**Alanında Uzman Olan Kişileri Eleştirme Konusunda İsteksizlik Duyma:** Belli konular hakkında bilgisi çok az olan kişilerin o konularda uzman kişilerin eserlerini eleştirmesi kaygı doğurabilmektedir. Ancak çoğu üniversitede eleştirel düşünme öğrencilerden beklenen bir eylemdir ve birçok araştırmacı öğrencilerin yazılmış eserleri sorgulamalarını ve itiraz etmelerini beklemektedir.

**Duygusal Engeller:** Bireylerin derinden bağlı olduğu inançlara eleştiri getirildiğini duyması onlar için zor olabilmektedir. Hassas olunan konular hakkında eleştiri duymak kişilerin düşüncelerine odaklanmasını engellemektedir. Duygusal bir konu tartışmayı güçlü kılabilirdiği zayıf da kılabilir. Eleştirel düşünme, bireylerin önemli gördüğü inançlardan vazgeçmesi anlamına gelmemektedir. Daha çok inançlara giden yolda delileri sorgulamak anlamına gelmektedir.

**Yanlış Bilgi ve Yanlış Anlama:** Öğrenme, anlayış ve içgörü barındıran bir süreçtir. Öğrenciler kendileri için düzenlenen etkinliklerde kullanılan yöntemin amacını yanlış anlamakta ya da kendilerine yardımcı olacak yargıları keşfetmek yerine tek bir cevabı tercih etmektedir.

**Yetersiz Odaklanma ve Dikkat Eksikliği:** Eleştirel düşünme süreci içerisinde doğru bilgiyi bulmak için ayrıntılara dikkat edilmesi gerekmektedir. Yetersiz eleştiri konuya gene bir bakış açısı ile bakmaktan kaynaklanabilmektedir.

#### **1.4. YAZMA**

Dil becerileri anlama ve anlatma olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dinleme ve okuma becerileri anlama becerileri kapsamında, konuşma ve yazma becerileri anlatma becerileri kapsamında incelenmiştir. Dili edinim sürecinde sırasıyla dinleme, konuşma,

okuma ve yazma becerileri yer almaktadır. Birey okul öncesinde ailesinden ve çevresinden dinleme ve konuşma becerilerini edinmektedir. Okuma ve yazma becerileri örgün eğitimle edinilen dil becerileridir. Yazma becerisi ise kişinin en son kazandığı ve belirli hedefler doğrultusunda geliştirilen bir dil becerisidir (Tarakcı, 2022).

Alan yazınında yazma çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Karadağ ve Maden'e (2014) göre Yazmak, bir üretim eylemidir. Bu eylem, belirli bir anlamın karşı tarafa aktarılması amacıyla yazının bir yöntem olarak seçilmesiyle gerçekleşir. Yazma sürecinde, verilmek istenen mesaj sembollerle kodlanır ve böylece düşünceler yazı formunda somut bir şekilde görünür hale gelir. Bu, fikirlerin yapılandırılıp ifade edilmesini ve başkalarıyla paylaşılmasını mümkün kılar. Özbay (2016) yazmayı insanların isteklerini, hislerini ve düşüncelerini çeşitli sembollerle aktarmak olarak tanımlamıştır. Güneş (2013) de yazmanın üretime dayalı bir süreç olduğunu bilginin harflere, sözcüklere, cümlelere aktararak yazma eyleminin gerçekleştiğini ifade etmiştir. Carter vd. (2002) yazmanın bilginin bulunması, öğrenilmesi ve aktarılmasını içeren bir süreç olarak tanımlamıştır. Kaya ve Eğilmez'e (2024) göre yazma, düşüncelerin belli bir ortama aktarılmasıyla geçmiş ve gelecek arasında bağlantı kuran önemli bir beceridir. Reuter (1996) yazmayı tarih içerisinde gelişen olayların ve olguların ifade edildiği toplumsal bir uygulama olarak görmüştür.

Yazmaya dair bütün tanımlardan hareketle Güneş (2019) yazma sürecinin iki aşamadan oluştuğunu belirtmiştir. İlk aşama yazmaya dair temel bilgilerden olan harfleri çizibilme, sesleri harflere dönüştürme, sözcükleri ve cümleleri kurallara uygun birleştirmedir. Bu işlemler yazma sürecine başlangıçta edinilmesi gereken bilgilerdir. İkinci aşama ise düşünceleri yazılı metinlere aktararak farklı türlerde metinler oluşturabilmek, kendini yazı yoluyla anlatabilmektir. Bu aşama yazmanın üst düzeyidir ve yazma eğitimi yoluyla edinilir.

Yazma eylemi sadece duyguların ve düşüncelerin ifade edilmesi değil, bireyin gündelik hayatındaki işleri ve zihinsel becerilerin gelişimini kapsayan bir süreçte bireyin ihtiyaç duyduğu eylemlerden biridir (Özbay, 2006). İnsanın temel amaçlarından biri kendinin bilinmesini istemesidir. Bu isteği de anlatma ile gidermektedir (Özdemir ve Binyazar, 1998). Yazma sebepleri farklılık gösterse de yazma eylemi geçmişten günümüze

kadar önemini korumuştur. İnsanların kendini ifade etme arzusu tarih boyunca geçerliliğini yitirmemiştir (Yaman, 2013).

Yazının kaliteli olması alınan yazma eğitime bağlıdır. Bu amaçla öğrencilere erken dönemlerden başlayarak yazma eğitiminin verilmesi, yazılarındaki hataların bulunup düzeltilmesi yazma becerisinin gelişmesine ve öğrencilerin nitelikli yazılar yazabilmesine katkı sağlamaktadır (Arıcı ve Ungan, 2008). Türkçe Öğretim Programı'nda yazma, öğrencilerin belli bir süreç içerisinde edinebileceği bir beceridir (MEB, 2005). Temizkan (2003) yazma sürecinin yedi aşamadan oluştuğunu belirtmiştir:

1. Konu seçimi
2. Konunun sınırlandırılması
3. Konunun özünün belirlenmesi
4. Plan yapma
5. Konuya dair söyleneceklerin belirlenmesi
6. Düşüncelerin anlamlı bir şekilde sıralanması
7. Yazının düzeltilmesi

Akyol (2013) yazma sürecini dokuz aşamada incelemiştir:

**Konuyu Belirleme:** Bu aşama yazma sürecinin en önemli adımudur. Bu aşamada öğrencilerin kendini rahatça ifade edebileceği konuları seçmesinde rehberlik edilmelidir.

**Hedef Belirleme:** Öğrencilerin yazı yazarken yazdıkları metni hangi amaçla oluşturduklarını bilmesi gerekmektedir.

**Hedef Kitleyi Belirleme:** Yazma aşamasının başında ortaya konacak ürünün kimlere hitap edeceği belirlenmelidir. Hedef kitle belirlendikten sonra yazı da buna göre şekillenecektir.

**Yazı Türünü Belirleme:** Öğrencilerin kendi yeteneklerine göre öyküleyici ya da bilgilendirici türde metinler yazması yazılarını daha etkili kılacaktır.

**Düşünceleri Planlama:** Metne aktarılacak olan fikirler belli kurallar dâhilinde düzenlenmelidir.

Taslak Oluşturma: Asıl metni meydana getirmeden önce yapılan yazma denemeleridir.

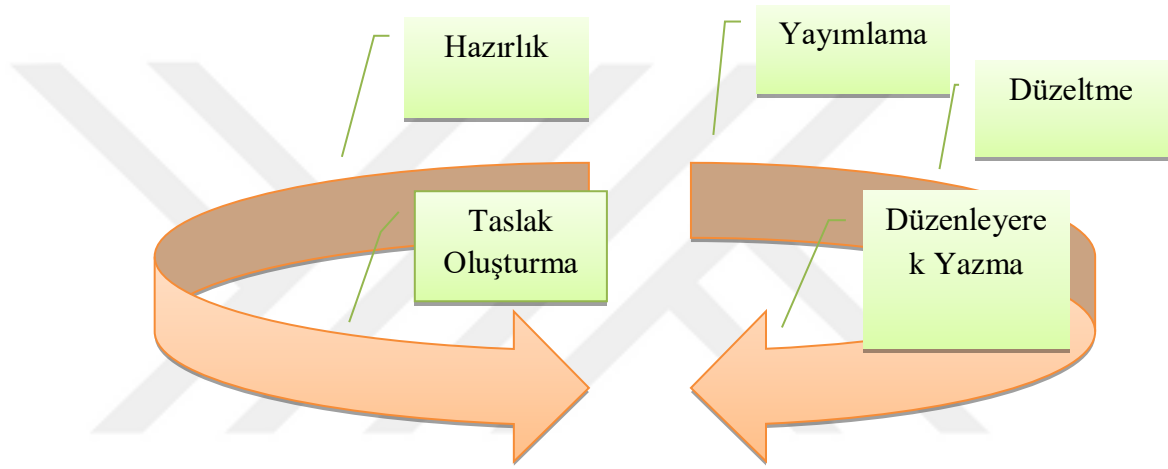
Gözden Geçirme: Metin oluşturulduktan sonra metnin tekrardan kontrol edilmesidir.

Düzeltilme: Yazının içeriğinin ve şeklinin kontrol edilmesidir.

Yayımlama ve Paylaşma: Metnin son halinin okur ile paylaşılma sürecidir.

Yazma sürecinin aşamaları Şekil 4'te verilmiştir (Coşkun, 2014).

**Şekil 1.4. Yazma Süreci**



Yazma eğitiminin nitelikli olabilmesi için yazma eğitimi verilirken üzerinde durulması gereken birtakım ilkeler vardır (Özbay ve Memiş, 2015). Bu ilkeleri Coşkun (2014) şu şekilde sıralamıştır:

- Yazma eğitimi parçadan bütüne doğru verilmelidir. Örneğin cümle ve paragraf düzeyinde metin oluşturulduktan sonra büyük metinler oluşturmaya yönelik eğitim verilmelidir.
- Yazma eğitiminin hedefi nitelikli bir yazı ortaya koymak değil nitelikli bir yazıyı ortaya koymak için gerekli olan dil becerilerine sahip olmaktır.
- Yazma eğitimi verirken öğrenci yazma sürecine hazırlanmalı, öğrenci psikolojik olarak rahatlatılmalıdır.
- Öğretmen yazma süreci boyunca öğrencilere rehberlik etmeli, her aşamada öğrencinin yanında olmalıdır.

- Öğrencilerin yazmaya karşı korkuları giderilmelidir.
- Yazma eğitimi verirken her öğrencinin bireysel farklılıklar taşıdığı unutulmamalıdır.
- Yazma eğitiminde öncelik içeriğin düzenlenmesi olmalıdır.
- Öğrenciler tek bir konuyu yazmaya zorlanmamalıdır, öğrencilerin birçok konu arasından seçim yapması sağlanmalıdır.
- Yazma etkinlikleri farklı metin türleri üzerinden yapılmalıdır.
- Öğrencilerin yazıları değerlendirilirken çalışmaların benzersizliği değerlendirilmeli, yaratıcı düşünme teşvik edilmelidir.
- Öğrencilerin bilişsel becerilerini geliştirmek hedeflenmelidir.
- Öğretmenler yazılı anlatımı değerlendirirken sadece puan vermemeli, yazma becerisindeki yanlışları düzeltmeye yardımcı olmalıdır.
- Yazma eğitiminin okul dışında da alışkanlık haline gelmesi sağlanmalıdır.

#### **1.4.1. Öyküleyici Metin Yazma**

Metinler; öyküleyici, bilgilendirici ve şiir olmak üzere kategorize edilmiştir. Bilgilendirici metinler bir konuyla ilgili bilgi vermek amacı taşıyan metin türlerini içerirken öyküleyici metinler ise kişinin hayal dünyasını zenginleştiren roman, öykü, masal gibi türleri içermektedir (Güneş, 2013). Öyküleyici metinler: anlatıcının belirli bir bakış açısıyla olayları, kahramanları, mekânı ve zamanı bir araya getirerek kurguladığı, birbiriyle bağlantılı olaylar dizisinden oluşan metinlerdir (Günay, 2003). Öyküleyici anlatım aracılığı ile okura aktarılmak istenen konu olaylar vasıtası ile aktarılmaktadır. Bu yöntem sayesinde okurun hayatının belli kesiminden yer alan olaylar gösterilmektedir. Bu açıdan öyküleyici anlatım yaşamın içinden olaylar ortaya koymaktadır. Diğer taraftan öyküleyici anlatım öğrencilerin dili etkili kullanmasına ve kelime dağarcığını geliştirmesine de katkı sağlamaktadır (Akyol, 2008). Öğrencilerin eğitime başladığı ilk dönemlerde ilgilerini en çok çeken metin türü öyküleyici metin türleridir. Bunun sebebi ise bu metin türlerindeki karakterlerin gerçek hayattaki karakterlere benzemesi ve öğrencilerin kendilerini bu kahramanlar ile özdeşleştirmesidir (Gürler ve Yaylacık, 2015). Ayrıca hikâyeye edici

metinler bireye problem çözüme, analiz etme, gruplandırma gibi beceriler kazandırmaktadır (Temizyürek ve Delican, 2016).

Öyküleyici metinlerde aktarılan olay belirli bir sıraya göre anlatılmaktadır. Olaylar, düzenli bir şekilde merak unsurunu da içine alarak sırasıyla okuyucuya aktarılmaktadır. Hikâye edici metinlerde olay, hikâyenin temel bileşenidir (Yaman, 2013). Öyküleyici metinler genellikle belirli bir amaç taşıyan karakter olarak sunulan kişileri ya da varlıkları, öykünün başından itibaren verilen mekânları, karakterlerin çözmesi gereken problemleri ya da taşıdıkları amaçları, öykünün sonunda çözüme kavuşan olayları, aktarılmak istenen ana düşünceyi içermektedir (Dickson, Simmons ve Kameenui, 1995). Dolayısıyla ile öğrencilerin öyküleyici metin oluşturabilmesi için öyküleyici metinlerde bulunan zaman, mekân, karakter, olay örgüsü, ana fikir gibi yapısal özellikleri bilmesi gerekmektedir (Şengül, 2011). Esasında birçok olayın birbiri ile ilişkili olarak anlatıldığı hikâyelerde olaylar belirli bir sıralamaya göre anlatıldığı için okuyucunun kronolojik algısı gelişmektedir. Mekân, zaman ve kahraman gibi yapısal unsurların okuyucuya sunulduğu hikâyelerde öğrencilerin olay kurgulama becerileri ve bu olayları anlamlı bir şekilde anlatma becerileri de gelişmektedir. Bunların yanında hikâye okuyan öğrencilerin hayal gücünün zenginleştiği de göz önünde bulundurulursa öykü yazma eğitimi önem arz etmektedir (Eğilmez ve Berber, 2017).

Aytaş (2006) öykü incelemesinde ve değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken noktaları şu şekilde sıralamıştır:

1. Öyküde Konu: Hakkında akıl yürütülen öykü boyunca üzerinde konuşulan olaylara ya da durumlara öyküde konu denmektedir. Öyküyü yazmadan önce konu belirlenmelidir.
2. Öyküde Plan: Olayların ele alınış biçimlerine göre öykü serim, düğüm ve çözüm bölümlerine ayrılmaktadır. Serim bölümünde olayların başlangıcı anlatılmakta, karakterlerin ve mekânın tanıtımı yapılmaktadır. Düğüm bölümünde olayların derinliği artmaktadır ve merak unsuru da giderek artmaktadır. Çözüm bölümünde ise hikâye boyunca anlatılan sorun çözüme kavuşmaktadır. Bu bölümde öykünün ana fikri yer almaktadır.

3. Öyküde Anlatıcı: Her öykünün bir anlatıcısı bulunmaktadır. Bu anlatıcı sadece gördüğü şeyleri anlatabildiği gibi kimsenin fark etmediği olayları da okuyucuya aktarabilmektedir.
4. Öyküde Zaman: Her öyküde anlatılan olaylar belli bir zamana bağlı olarak okuyucuya sunulmaktadır.
5. Öyküde Mekân: Öyküde olayların geçtiği yere mekân denilmektedir.
6. Öyküde Kişiler: Öyküde anlatılan olaylarla doğrudan ilişkisi bulunan kimselere öyküde kişi denilmektedir.
7. Öyküde Kullanılan Dil ve İfade Biçimleri: Öyküde kullanılan iki ifade biçimi vardır. Birincisi yazarın öyküyü dışardan gözlemleyerek anlattığı ifade biçimi, ikincisi yazarın öyküyü hikâye kişilerinden biri olarak anlattığı ifade biçimidir. Kullanılan ifade biçimine göre üslup da değişmektedir.

### **İlgili Çalışmalar**

Bu bölümde yapay zekânın eğitim alanında kullanımına dair yurtiçinde yapılmış bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Aşık ve diğerleri (2023) yapay zekânın eğitime etkilerini araştırdığı çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Veriler doküman tarama yöntemiyle toplanmıştır. Araştırma boyunca yapay zekânın öğrencilere ve öğretmenlere etkileri, öğrenme ortamında oluşturabileceği değişiklikler, etik birtakım kaygılar olumlu ve olumsuz yönleriyle irdelenmiştir. Sonuç olarak yapay zekânın eğitimde gerçekleştirebileceği potansiyellere değinilmiş, veri gizliliğine dikkat edildiği takdirde yapay zekânın eğitimin hedeflerine ulaşabilmesi konusunda ciddi katkıları olabileceği belirtilmiştir.

Aydın (2023) yapay zekâyâ dayandırılarak oluşturulan EBA destek sisteminin öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini araştırdığı yüksek lisans tezinde nicel araştırma yöntemini ve yarı deneysel deseni kullanmıştır. Yarı deneysel desenlerden ön test son test kontrol gruplu deseni tercih etmiştir. Araştırma sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarılarında artış gözlenmiştir.

Bayındır (2023) yüksek lisans tezinde eğitim alanında yapılan çalışmaları yayın yılına, yayımlandığı dergiye, veri tabanına, yayımlandığı üniversiteye ve diline göre sosyal

ağ analizi ile incelemiştir. Bu çalışma, nitel araştırma yöntemi ve doküman tarama modeline göre yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre en çok 2021 yılında eğitimde yapay zekâ konulu araştırma yapılmıştır. Veri tabanına göre yapılan incelemede ise en ERIC veri tabanlı araştırma yapılmıştır. Üniversitelere göre yapılan incelemede ise en fazla Carnegie Mellon University eğitimde yapay zekâ konulu çalışma yapmıştır. Dillerine göre yapılan incelemede en fazla İngilizce çalışma yapılmış ardından İspanyolca ve Rusça çalışmalar yapılmıştır.

Onat (2022) yüksek lisans çalışmasında yapay zekâ okuryazarlık becerileri üzerinde etkili olan öğretimsel faktörleri incelemiştir. Bu amaçla ortaöğretim öğrencilerine yapay zekâ okuryazarlığına ilişkin çeşitli etkinlikler oluşturularak öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık becerilerinin gelişimi araştırılmıştır. Çalışma, 9. sınıfta öğrenim gören 10 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Öğrenci görüşlerine dayanarak veri analizi yapılan bu çalışmada katılımcılar bilgisayar kullanılmadan yapılan yapay zekâ etkinliğini daha faydalı bulmuştur. Yüz tanıma etkinliği ise en fazla tercih edilen ikinci etkinlik olmuştur. Çalışma sonucunda yapay zekâ destekli oluşturulan etkinliklerin öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ortaya konmuştur.

İşler ve Kılıç (2021) yapay zekânın eğitimde kullanımıyla ilgili yaptıkları araştırmada yapay zekânın eğitime katkılarını, Türkiye’de ve diğer ülkelerde eğitimde yapay zekâ kullanımını araştırmışlardır. Çalışma nitel araştırma yöntemi ve literatür tarama modeli ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda yapay zekâ kullanımının eğitime katkı sağladığı ve yapay zekâ destekli eğitimin faydalı olacağı, öğretmenlerin bu konuda eğitim görmesi gerektiği, eğitimde kalitenin artırılabilmesi amacıyla öğrencilerin yapay zekâ ile erken yaşlarda tanıştırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Uzun ve Tümtürk (2021) yapay zekâ alanında yaptıkları çalışmada yapay zekânın eğitimde günümüzde kullanımını ve gelecekte eğitimde kullanılmasının getirebileceği faydaları araştırmışlardır. Bu çalışmada yapay zekâyâ dair teknik bilgiler ve eğitimde hâlihazırda kullanılan yapay zekâ uygulamaları ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda yapay zekânın eğitime her anlamda katkı sağlayacağı belirtilmiştir.

Coşkun ve Gülleroğlu (2021) araştırmalarında yapay zekânın tarihsel gelişimini ve eğitimde kullanılmasını incelemişlerdir. Araştırmacılar bu çalışma ile alan yazınında yapay

zekâ ile ilgili yapılan çalışmaları taramıştır. Çalışmada yapay zekânın kısa tarihi ve eğitimde kullanımı üzerinde durulmuştur.

Çetin ve Aktaş (2021) çalışmalarında yapay zekânın eğitimde kullanımına dair gelecek senaryoları üzerinde durmuştur. Bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Çalışma grubunu alanında uzman 10 akademik çalışan oluşturmuştur. Çalışma sonucunda gelecek senaryosunun faydaları ve zararları altı alt temaya ayrılmıştır. Çalışma sonucunda yapay zekânın öğretmenlerin görevini yerine getiremeyeceğine ancak öğretmene rehberlik edebileceğine varılmıştır.

Arslan (2020) eğitimde yapay zekâ kullanımı ve uygulamalarına dair araştırmasında yapay zekânın tanımı, eğitime ne gibi faydalar sağlayabileceği ve eğitimin gelişmesinde nasıl bir rol oynayabileceği üzerinde durulmuştur.

Minh (2024) ChatGPT'nin üniversite birinci sınıf öğrencilerinin İngilizce yazma becerilerine ve eleştirel düşünme becerilerine etkisini inceleyen çalışmasında ChatGPT bir akademik yıl boyunca ders müfredatına dâhil edilmiştir. 30 öğrenci ile yürütölen çalışmada veriler; öğrencilerin görüşleri, araştırmacının gözlemleri ve öğrencilerin yazı örneklerinin incelenmesi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda ChatGPT'nin öğrencilerin İngilizce yazma ve eleştirel düşünme becerilerinde olumlu etkiye sahip olduğu görölmüştür.

## İKİNCİ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, araştırmanın yapıldığı çalışma grubu, verilerin toplanması, verilen analizi ve araştırmanın uygulama sürecine dair bilgiler yer almaktadır.

#### 2.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ

Karma yöntem, nicel ve nitel araştırma desenlerinin birlikte kullanılarak elde edilen verilerin bütünleştirilmesi olarak ifade edilebilir. Bu yöntem araştırmacılara daha detaylı, bütüncül ve kapsamlı bir paradigma sunar. Bu nedenle araştırma sorusuna daha derinleştirici bir cevap bulmak ve araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla tercih edilmektedir. Bu araştırmada karma araştırma desenlerinden açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Bu desen araştırmanın ilk basamağında nicel verilerin elde edildiği, ikinci aşamada nitel verilerin toplanarak bütünleştirildiği süreçten oluşmaktadır. Açıklayıcı ardışık desende elde edilen nicel veriler analiz edilir ve çözümlenir. Daha sonra nitel veriler toplanarak analiz edilir. Elde edilen nitel veriler nicel verileri desteklemek amacıyla bütünleştirilerek raporlanır. Nitekim bu desen araştırmacıya detaylı, derinlemesine ve bütüncül olarak bir sürecin tüm aşamalarını resmeder (Creswell, 2013).

Araştırmanın nicel boyutunda ön test-son test kullanılan kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu araştırma modelinde hazırlanan uygulamanın etkilerini test etmek amacıyla deney ve kontrol grupları oluşturulur. Bu desende deney ve kontrol gruplarının seçimi yansız atama ile gerçekleştirilir. Deney grubuna uygulama yapılırken kontrol grubuna programa uygun öğretim yapılmıştır. Her iki gruba da uygulamadan önce ve sonra (ön test-son test) testler uygulanır ve deney grubundaki uygulamanın etkisi tespit edilir (Karasar, 2005).

Araştırmanın nitel boyutunda ise durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir durum karşısında var olan bir olguyu rasyonel bağlamda incelemeyi esas alan ve birden fazla veri kaynağına ihtiyaç duyulduğunda tercih edilen bir araştırma türüdür (Yin, 2009).

## 2.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmada uygulama okulu belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesinden (convenience sampling) yararlanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde araştırmacı yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer. Bu yöntem araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışma grubu belirlenirken ise basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem grupların ve kişilerin eşit seçilme olanağı sunduğu bir yöntemdir. Evrende genellemelere ulaştıracak örneklem seçimlerinin yapılması bu yöntemin özelliklerinden biridir (Büyüköztürk vd., 2013). Bu doğrultuda basit seçkisiz örnekleme yöntemi esas alınarak çalışma grupları oluşturulmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunu Muş il merkezinde yer alan bir devlet okulunun 7. sınıfında öğrenim görmekte olan 50 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma 2023-2024 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yapılmasına yönelik okul idaresinin ve öğretmenlerin olumlu yaklaşımı üzerine uygulama için il merkezindeki bir ortaokul uygun bulunmuştur. Çalışma ortamının rahat olması, okul idarecilerinin ılımlı yaklaşımları bu kararın alınmasında etkili olmuş, İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli uygulama izinleri bu doğrultuda alınmıştır. Deney ve kontrol grupları belirlenirken her iki sınıfta da Türkçe derslerinin aynı öğretmen tarafından yürütülüyor olmasına dikkat edilmiştir. Bu koşul sağlandıktan sonra deney ve kontrol gruplarının belirlenmesinde özelliklerin normal dağıldığının varsayıldığı durumlarda rastgele bir yöntemle seçilen herhangi bir grubun evreni temsil ettiğinin düşünüldüğü seçkisiz (random) örnekleme kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Netice olarak C şubesi deney, B şubesi kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Her şubeden 25 öğrenci olmak üzere toplam 50 öğrenci bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır

**Tablo 2.1. Çalışma Grubu**

Grup	Cinsiyet		Toplam	
	Kız	Erkek		
Deney	14	11	25	
Kontrol	12	13	25	
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	

## **2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

### **2.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları**

#### **2.3.1.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği**

Bu araştırmada Deniz ve Demir (2024) tarafından geliştirilen yaratıcı düşünme eğilimi ölçeği, Döner ve Demir (2022) tarafından geliştirilen eleştirel düşünme eğilimi ölçeği, Akbaba (2020) tarafından geliştirilen öyküleyici metin yazma becerisi değerlendirme formu kullanılmıştır.

Yaratıcı düşünme eğilimi ölçeği toplamda 12 maddeden meydana gelmektedir. Beşli likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan maddeler her zaman (5), sık sık (4), bazen (3), nadiren (1) şeklinde puanlanmıştır. Ölçek tek boyutludur ve ölçekte ters döndürülmesi gereken bir madde yoktur. Ölçek, 9-15 yaş aralığı için hazırlanmıştır. Ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı 0.80, Spearman-Brown katsayısı 0.75 ve Guttman Split-Half katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur. Bu değerler, ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ölçeğin kararlılık katsayısı 0.71 olarak belirlenmiş olup, bu da ölçeğin kararlı ve tutarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

#### **2.3.1.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği**

Eleştirel düşünme eğilimi ölçeği toplamda 21 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan maddeler her zaman (5), sık sık (4), bazen (3), nadiren (1) şeklinde puanlanmıştır. Ölçekte üç boyut bulunmaktadır. Diyalektik düşünme boyutunda 12 madde, eğilim boyutunda 4 madde, analiz boyutunda 5 madde bulunmaktadır. Ölçekte ters döndürülmesi gereken bir madde yoktur. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.87, Spearman-Brown ve Guttman Split-Half değerleri ise 0.81 olup, yüksek güvenilirlik göstermektedir. Test-tekrar test uygulamasında iç tutarlılık katsayısı 0.75 bulunarak, ölçeğin tutarlılığı doğrulanmıştır. Açıklayıcı faktör analiziyle %42.94 varyans açıklama oranı elde edilmiş ve yapı güvenirliliği 0.93 olarak hesaplanmıştır, bu da ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

#### **2.3.1.3. Öyküleyici Metin Değerlendirme Formu**

Öyküleyici metin değerlendirme formu "Biçim, Dil ve Anlatım, Öyküleyici Metin Unsurları" olmak üzere 3 boyuttan meydana gelmektedir. 26 maddeden meydana gelen formun "Biçim" boyutunda 2, "Dil ve Anlatım" boyutunda 13, "Öyküleyici Metin

Unsurları” boyutunda 11 madde bulunmaktadır. Form, dereceli puanlama anahtarı ile oluşturulmuştur. Elde edilen öyküleyici metinler, formda yer alan 0 (Yetersiz), 1 (Geliştirilmeli) ve 2 (Yeterli) olmak üzere üç maddeye göre derecelendirilerek puanlandırılmıştır. Ölçekte tersine döndürülmesi gereken bir madde yoktur. Ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.87 olarak bulunmuş ve bu sonuç, ölçeğin yeterli derecede güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçlarından elde edilen ölçümlerin betimsel düzeyleri ve normallik analizi için betimsel istatistikler hesaplanmış ve tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 2.2. Ölçümlere ait Betimsel İstatistikler**

Deney grubu (n = 25)							
Test/Ölçüm	Değişken	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Ön test	Yaratıcı düşünme	2.33	4.08	3.13	0.43	0.06	0.11
	Eleştirel düşünme	2.52	3.95	3.19	0.42	0.07	-0.64
	Yazma becerisi	0.58	1.35	0.91	0.17	0.24	0.54
Son test	Yaratıcı düşünme	3.00	4.67	3.70	0.37	0.24	0.96
	Eleştirel düşünme	2.67	4.05	3.51	0.38	-0.47	-0.44
	Yazma becerisi	0.77	1.62	1.21	0.21	-0.07	-0.26
Kontrol Grubu (n =25)							
Ön test	Yaratıcı düşünme	2.25	4.17	3.32	0.45	-0.28	0.24
	Eleştirel düşünme	2.05	4.62	3.34	0.54	-0.34	1.34
	Yazma becerisi	0.69	1.35	0.92	0.20	0.65	-0.49
Son test	Yaratıcı düşünme	2.33	4.33	3.41	0.48	-0.23	0.08
	Eleştirel düşünme	1.19	4.05	3.17	0.73	-1.06	0.74
	Yazma becerisi	0.58	1.50	0.93	0.22	0.81	0.91

Tablo 2.2. incelendiğinde, kontrol ve deney gruplarının ön test ölçümlerinin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Son test ölçümleri incelendiğinde ise deney grubunun kontrol gruplarından daha yüksek ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir. Tüm ölçümlere ait çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ise çarpıklık değerlerinin -1.06 ile 0.81 aralığında, basıklık değerlerinin ise -0.64 ile 1.34 aralığında değiştiği görülmektedir. Çarpıklık değerinin  $\pm 3.00$  aralığında ve basıklık değerinin ise  $\pm 10.00$  aralığında olması verinin normal dağılıma sahip olduğuna kanıt sağlamaktadır (Kline, 2015). Bu bağlamda fark analizlerinde yeterli örneklem büyüklüğü elde edildiği ve çarpıklık ile basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu tespit edildiği için parametrik testler kullanılmıştır.

## **2.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları**

### **2.3.2.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

Görüşme, en az iki kişi arasında sözlü olarak yapılan bir iletişim sürecidir. Bu süreç, belirli sorular aracılığıyla kişilerden veri toplama şeklinde ifade edilebilir. Oldukça esnek bir araştırma aracı olan görüşme, yapılan çalışmanın her aşamasında kullanılabilir. Ayrıca, görüşmeler anketler ve gözlemlerle birlikte de uygulanabilir. Görüşmeden elde edilen veriler, küçük veri parçalarından oluşarak bir bütün oluşturur.

Görüşmeler, yapılandırılmış, yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış, etnografik ve odak grup görüşmeleri şeklinde sınıflandırılabilir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, hem sabit seçenekli cevapları hem de derinlemesine bilgi analizi sağlayacak cevapları içerir. Bu tür görüşmeler, araştırmacılara esneklik sağladığı için tercih edilir (Büyükoztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Çakmak, 2022).

Bu araştırmada nitel veriler araştırmacı tarafından geliştirilen 7 maddelik yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Belirli bir konu üzerinde derinlemesine soru sorma ve eksik veya açık olmayan yanıtları tekrar sorarak daha açıklayıcı hale getirme imkânı sunduğundan, görüşme yöntemi avantajlı bir yaklaşımdır. Bu yöntem, cevapların tamamlanması ve konunun daha iyi anlaşılması açısından büyük bir fayda sağlar (Çepni, 2009). Yarı yapılandırılmış görüşmeler, tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ve yapılandırılmamış görüşmeler kadar da esnek değildir; bu iki uç arasında yer alır. Araştırmacılara bu dengeyi ve esnekliği sağladığı için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir (Altunay, Oral ve Yalçınkaya, 2014). Görüşme formunun tasarlanma sürecinde alan yazınındaki ilgili araştırmalar incelenmiş ve kuramsal bilgilerden hareketle bir form oluşturulmuştur. Daha sonra Türkçe Eğitimi alanında 2 Doçent, 2 Dr. Öğr. Üyesi unvanına sahip uzmanlarla 2 Türkçe öğretmenin görüşüne sunulmuş ve geri dönütlerle son hali verilerek kullanılmıştır.

## **2.4. VERİLERİN TOPLANMASI**

Yapay Zekâ Tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin 7.sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada ölçeklerle ilgili gerekli izinler alınmıştır. Sonrasında uygulamanın yapılacağı okuldaki yöneticiler ve uygulamanın yapılacağı sınıf bilgilendirilmiştir.

Etkinlik öncesi öğrencilere yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimi ölçekleri uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ön test ve son testte yazacakları konu ile ilgili herhangi bir dayatmada bulunulmamış, uzman görüşü doğrultusunda belirlenen beş konudan biri hakkında öykü yazmaları istenmiştir. Bu konular şunlardır:

1. İnsanlık tarihinde büyük bir olayı (bir savaşın yapılmaması, bir icadın erken yapılması, doğal bir felaketin önlenmesi) değiştirin ve o olayın değişmesiyle ortaya çıkan yeni dünyayı öyküleştiriniz.

2. Tarihin akışını değiştiren bir buluşun hikâyesini ve buluşun ardındaki kişinin yaşamını öyküleştiriniz.

3. Işınlanma yeteneğini keşfeden bir karakterin gittiği yerde yaşadıkları, karşılaştıkları insanlar ve olayalar üzerinden bir hikâye oluşturunuz.

4. Bir film çektiğinizi hayal ediniz. Öykünüzde filmin hikâyesini, karakterlerini ve mekânlarını anlatınız.

5. Çevre kirliliği ile mücadele eden bir kahramanı anlatan ve onun bulduğu çözüm yollarını içeren bir öykü yazınız.

Yapay Zekâ Tabanlı ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin 7.sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ortaya koymak için oluşturulan etkinlik planı sekiz haftadan oluşmaktadır. Uygulama oturumlarının her biri haftada bir kere 80 dakika olacak şekilde planlanmıştır. Uygulama süreci öncesinde kontrol grubuna iki hafta (160 dk.) uyum eğitimi verilmiştir. Daha sonra hazırlanan etkinlikler altı hafta süresince kontrol grubuna uygulanmıştır.

Etkinlik sonrasında deney ve kontrol gruplarına yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimi son testi uygulanmıştır. Sonrasında her iki grup öğrencilerinin de belirlenen beş konu ile ilgili öyküleyici metin yazmaları istenmiştir.

Uygulama sonrasında 3'ü erkek, 5'i kız toplamda 8 kontrol grubu öğrencisinin yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sürece ilişkin görüşleri alınmıştır. Farklı öğrenci gruplarının görüşlerini karşılaştırmak amacıyla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, sınırlı kaynakların etkin kullanımı için bilgi bakımından zengin vakaların belirlenmesi ve seçilmesi için nitel araştırmalarda yaygın

olarak kullanılan bir tekniktir (Baltacı, 2018). Bu amaçla etkinlikler sırasında yüksek performans gösteren ve düşük performans gösteren öğrenciler arasından dörder öğrenci belirlenmiş ve görüşme formu 3'ü erkek, 5'i kız olmak üzere etkinliklerin tamamına da katılan toplam 8 öğrenciye uygulanmıştır.

## **2.5. VERİLERİN ANALİZİ**

### **2.5.1. Nicel Verilerin Analizi**

Veri analizinde, betimsel istatistik ölçüleri, normallik dağılımı için çarpıklık ve basıklık istatistikleri, grupların ölçümleri arasındaki farkı belirlemek için bağımsız örneklem t-testi ve aynı grubun farklı ölçümlerini karşılaştırmak için bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Veri analizi SPSS (versiyon 25) paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için  $\alpha = .05$  düzeyi dikkate alınmıştır.

### **2.5.2. Nitel Verilerin Analizi**

Uygulama sürecinde görüşme formlarından elde edilen veriler nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi insanın doğasını ve davranışlarını belirlemek amacıyla doğrudan olmayan farklı yollarla çalışmaya olanak tanır. Sosyal bilimler alanında oldukça sık kullanılan bu teknik belirli kurallara bağlı kodlamalar ile içerik ve kategorilerin özetlenmesine imkân sağlar. Araştırmacı kelimeler arası ilişkileri belirler ve analiz eder. Bu analiz sonucu metinlere dair çıkarımlarda bulunabilir (Büyüköztürk vd., 2022).

Görüşme formu sonuçları değerlendirilirken öğrencilerin isimleri etik kurallar gereği gizli tutulmuş öğrenciler Ö1,Ö2,Ö3... şeklinde kodlanmıştır.

### **2.5.3. Süreç ve Uygulama**

ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin 7. Sınıf öğrencilerinin metin yazma, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlayan bu çalışma için öncelikle yasal izinler alınmıştır. Uygulamanın yapılacağı okuldaki yöneticiler, öğrenciler ve veliler bu konuda bilgilendirilmiştir.

Uygulama, ders programını aksatmamak amacıyla eğitim öğretim sonlandığında haftada bir gün 40'ar dakikadan oluşmak üzere iki ders saatinde okulda bulunan bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın amacına uygun olarak öğrenciler için iki haftası uyum eğitimi olmak üzere toplamda altı hafta için etkinlikler hazırlanmıştır. Bu etkinliklerde öğrencilere öykü yazmaları için birer adet konu verilmiş görevin altında ise ChatGPT yardımıyla öyküsünü nasıl şekillendireceğine dair yönergeler yazılmıştır. Yönergelere öğrencilerin ChatGPT'ye sorabilecekleri örnek sorular eklenmiştir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri dikkate alınarak başlıklandırılmış ve bu şekilde sunulmuştur.

#### 3.1. NİCEL VERİLERE AİT BULGULAR

Araştırma kapsamında toplanan verilen normal dağılıma sahip olduğu belirlendikten sonra, ilk olarak grupların deneysel işlem öncesi puanlarının farklılığının belirlenmesi amacıyla ön test ölçümleri karşılaştırılmış ve elde edilen bulgular tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 3.1. Deney ve Kontrol Grubunun ön Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	P	d
Yaratıcı düşünme	Deney	25	3.13	0.43	48	1.49	.144	--
	Kontrol	25	3.32	0.45				
Eleştirel düşünme	Deney	25	3.19	0.42	48	1.13	.262	--
	Kontrol	25	3.34	0.54				
Yazma becerisi	Deney	25	0.91	0.17	48	0.26	.796	--
	Kontrol	25	0.92	0.20				

Tablo 3.1. incelendiğinde, deney ve kontrol grubundan elde edilen ön test ölçümlerin istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahip olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ). Buna göre deneysel işlem öncesi kontrol ve deney gruplarının yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve yazma becerilerinin benzer düzeyde oldukları tespit edilmiştir.

Grupların ön test ölçümleri incelendikten sonra son test ölçümleri arasındaki farklılık incelenmiş ve elde edilen bulgular tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 3.2. Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	Grup	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	d
Yaratıcı düşünme	Deney	25	3.70	0.37	48	2.41	.020	0.68
	Kontrol	25	3.41	0.48				
Eleştirel Düşünme	Deney	25	3.51	0.38	48	2.10	.041	0.59
	Kontrol	25	3.17	0.73				
Yazma becerisi	Deney	25	1.21	0.21	48	4.72	.000	1.34
	Kontrol	25	0.93	0.22				

Tablo 3.2. incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun tüm değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre verilen eğitim programının tüm değişkenler üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Yaratıcı düşünme becerilerinin son test ölçümleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir ( $t_{48} = 2.41$ ;  $p < .05$ ;  $d = 0.68$ ). Ortalamalar incelendiğinde deney grubunun son test puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı bulunan farklılığın pratik anlamlılığı için etki büyüklüğü hesaplanmış ve verilen eğitimin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede büyük etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Eleştirel düşünme becerilerinin son test ölçümleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir ( $t_{48} = 2.10$ ;  $p < .05$ ;  $d = 0.59$ ). Ortalamalar incelendiğinde deney grubunun son test puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı bulunan farklılığın pratik anlamlılığı için etki büyüklüğü hesaplanmış ve verilen eğitimin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Yazma becerilerinin son test ölçümleri incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir ( $t_{48} = 4.72$ ;  $p < .05$ ;  $d = 1.34$ ). Ortalamalar incelendiğinde deney grubunun son test puanlarının kontrol grubunun son test puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı bulunan farklılığın pratik anlamlılığı için etki büyüklüğü hesaplanmış ve verilen eğitimin yazma becerileri üzerinde büyük düzeyde etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Deney ve kontrol grubunun son test ölçümleri incelendikten sonra her bir grubun zaman içinde kendi içindeki değişim düzeyleri incelenmiştir. İlk olarak kontrol grubunun ön test ve son test ölçümlerinin karşılaştırılması yapılmış ve elde edilen bulgular tablo 3.2’de verilmiştir.

**Tablo 3.3. Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	Ölçüm	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	d
Yaratıcı düşünme	Ön test	25	3.32	0.45	24	0.55	.585	--
	Son test	25	3.41	0.48				
Eleştirel Düşünme	Ön test	25	3.34	0.54	24	1.05	.306	--
	Son test	25	3.17	0.73				
Yazma becerisi	Ön test	25	0.92	0.20	24	0.13	.895	--
	Son test	25	0.93	0.22				

Tablo 3.3 incelendiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p > .05$ ). Buna göre

kontrol grubunun deneysel işlem süreci boyunca yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve yazma becerilerinin benzer düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Kontrol grubunun ön test ile son test ölçümleri karşılaştırıldıktan sonra, deney grubunun ön test, son test ölçümleri karşılaştırılmış ve elde edilen bulgular tablo 3.3'de verilmiştir.

**Tablo 3.4. Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Ölçümlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	Ölçüm	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	d
Yaratıcı düşünme	Ön test	25	3.13	0.43	24	4.71	.000	0.94
	Son test	25	3.70	0.37				
Eleştirel Düşünme	Ön test	25	3.19	0.42	24	2.65	.014	0.53
	Son test	25	3.51	0.38				
Yazma becerisi	Ön test	25	0.91	0.17	24	9.03	.000	1.81
	Son test	25	1.21	0.21				

Tablo 3.4. incelendiğinde, deney grubunun ön test ve son test ölçümlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahip olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Buna göre uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve anlamlı bulunan farklılığın pratikte büyük düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Benzer şekilde uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve anlamlı bulunan farklılığın pratikte orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmede anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve anlamlı bulunan farklılığın pratikte büyük düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

### 3.2. NİTEL VERİLERE AİT BULGULAR

Bu çalışmada, öğrencilerin ChatGPT tabanlı etkinliklerin Türkçe derslerinde metin yazma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve sosyal iletişim becerilerini geliştirme süreçlerine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak incelenmiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlar tematik analiz ve kodlama yöntemiyle değerlendirilmiş ve bulgular tablolar halinde verilmiştir.

**Tablo 3.5. Öğrencilerin Bilişsel Gelişime İlişkin Görüşleri**

<b>Tema</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kod</b>	<b>Görüşmelerden alınan ifadeler</b>
<b>Bilişsel Gelişim</b>	Kişisel Gelişim ve Beceriler	Hayal Gücünün Gelişimi	* Hayal gücümü geliştirdi ve sorunlara çözüm odaklı bakmaya başladım. (Ö1) * Hayal gücümü geliştirerek yazdıkça yazma isteği getiriyor. (Ö5) * Hayal gücümüzü geliştirir ve bunun gibi etkinliklerde daha çok verim alırız.(Ö7)
		Okuma ve yazma isteği artışı ve metin yazma becerisinin gelişimi	* Okumamı, daha çok yazmamı etkiledi. (Ö2) * Düşünme becerilerimi arttırdı metin yazma ve anlamamı sağladı. (Ö3) *Kendimi metin yazmaktan çekinmez hale getirdim(Ö7).
	Sosyal Etkileşim ve İletişim Becerileri	Sosyal İletişim	* Evet, düşünüyorum. Sorulara hızlı ve anlamlı yanıtlar vermeme sağladı. İnsanlarla konuşmam değişti. (Ö3) * Evet, araştırmalarım da bana yardımcı oldu. Türkçe dersinde yazdığım şeyleri artık insanlardan çekinmeden paylaşabiliyorum. (Ö8)
		Araştırma ve problem çözme becerisi	. *Araştırma duygum arttı, problemleri daha çabuk çözüyorum. Bir şey sorulduğunda sorgulamam artar. Metinde karşı tarafın sorgulamasına göre yazarım. (Ö8)
	Zihinsel Düşüme Becerileri	Eleştirel düşünme	* Türkçe dersine göre bilgiye daha çabuk eriştim, araştırmayı yaşayarak ve insanların sorgulamasına göre yazdım. (Ö2)
		Zihinsel düşünme	.*Düşünme becerilerimi geliştirdi. (Ö5)
		Türkçe ders kitabına yönelik gelişim	*Kitaptaki hikâyeleri daha kısa sürede yazabiliyorum. (Ö1) * Evet oldu. Ders kitaplarında işlediğimiz konunun ana düşüncesini daha çabuk bulabiliyorum. (Ö6)

Öğrencilerin bilişsel gelişime ilişkin görüşlerinin yer aldığı temada kodlar; hayal gücünün gelişimi (n=7), okuma ve yazma isteği artışı ve metin yazma becerisinin gelişimi (n=6), sosyal iletişim (n=8), sosyal iletişim (n=4), araştırma ve problem çözme becerisi (n=4), eleştirel düşünme (n=1), zihinsel düşünme (n=2), Türkçe ders kitabına yönelik gelişim (n=3) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların tamamı ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin hayal gücüne katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Hayal gücünün gelişimi (n=7) koduna verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin hayal güçlerinin geliştiği ve bu durumun sorunlara çözüm odaklı bakmalarına, yazma ve anlama becerilerine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Örneğin bir öğrenci “ Hayal gücümü geliştirdi ve sorunlara çözüm odaklı bakmaya başladım.” ifadesi bu durumu somutlaştırmıştır.

Okuma ve yazma isteği artışı ve metin yazma becerisinin gelişimi (n=6) koduna ilişkin görüşlere göre okuma ve yazma istediğinde artış tespit edilmiştir. “Okumamı, daha çok yazmamı etkiledi ve kendimi metin yazmaktan çekinmez hale getirdim.” ifadesi öğrencilerin yazma konusundaki özgüvenlerinin ve motivasyonlarının arttığını ortaya koymaktadır

Sosyal iletişim (n=4) koduna ait cevaplarda öğrenciler Türkçe dersinde iletişim becerilerinde ilerleme kaydettiklerini ifade etmişlerdir. Örneğin, “ Türkçe dersinde yazdığım şeyleri artık insanlardan çekinmeden paylaşabiliyorum.” ifadesi öğrencilerin sosyal etkileşimlerinde özgüven kazandıklarını ortaya koymaktadır.

Araştırma ve problem çözme beceri (n=7) koduna verilen cevaplarda öğrenciler, problem çözme ve araştırma yapma becerilerinin geliştiğini ifade etmiştir. Bir öğrenci “Araştırma duygum arttı, problemleri daha çabuk çözüyorum.” diyerek bu becerisinin arttığını ifade etmiştir.

Eleştirel düşünme (n=1) kodunda öğrenciler, eleştirel düşünme becerisinin gelişimine vurgu yapmış ve bunu Türkçe dersi içerikleriyle ilişkilendirmiştir. “Türkçe dersine göre bilgiye daha çabuk eriştim, araştırmayı yaşayarak ve insanların sorgulamasına göre yazdım.” İfadesi eleştirel düşünme süreçlerinin ders bağlamında geliştiğini göstermektedir.

Zihinsel düşünme (n=2) koduna ilişkin cevaplarda öğrencilerin düşünme becerilerinin genel olarak arttığı tespit edilmiştir. Bu durum yapılan uygulamanın

öğrencilerin daha karmaşık bilişsel süreçleri gerçekleştirme kapasitesini arttırdığını göstermektedir.

Türkçe ders kitabına yönelik gelişim (n=3) koduna ilişkin görüşlerde öğrenciler Türkçe ders kitabındaki hikâyeleri daha kısa sürede yazabildiklerini belirtmiştir. “Kitaptaki hikâyeleri daha kısa sürede yazabiliyorum.” ifadesi yazma hızında etkinliğinde gelişim olduğunu göstermektedir. Bu durum yapılan uygulamanın ders kitabında bulunan yazma etkinliklerini kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır.

**Tablo 3.6. Öğrencilerin Öğrenme Deneyimlerine İlişkin Görüşleri**

<b>Tema</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kod</b>	<b>Görüşmelerden alınan ifadeler</b>
<b>Öğrenme Deneyimleri</b>	Öğrenme Süreci ve Etkinlikler	Hoşlanılan Etkinlikler	* Hoşuma en çok giden Anadolu’da Kilim ilgimi çekti ve bu metni çok sevdim. (Ö4) * Anadolu’da Kilim, Renklerin Kayboluşu, Nezaket vb. Bunların her birinde başka maceralara, hayallere gittim ve çok eğlendim. (Ö8) * ChatGPT’den yardım almak hoşuma gitti. (Ö1)
		Zorlanılan Durumlar	* Başta aklıma hiçbir şey gelmiyordu ama ilerleyen süreçlerde geldi. (Ö1) *Kaybolan renkler. (Ö3) * Nezaket kurallarında zorlandım, bu metne uygun cümleler bulamadım. (Ö4) *Anadolu’da kilimin önemi ile ilgili yapılan uygulamada nasıl başlayacağımı bilemedim. (Ö6)

Öğrencilerin öğrenme deneyimlerine ilişkin görüşlerinin yer aldığı temada hoşlanılan etkinlikler (n=8), zorlanılan durumlar (n=7) kodu altında incelenmiştir.

Hoşlanılan etkinlikler kodunda öğrenciler süreç içinde sevdikleri etkinlikleri ve durumları ifade etmiştir. Görüşler, etkinlikleri ChatGPT’den yardım alarak yapmanın öğrenci tarafından olumlu bir deneyim görüldüğünü göstermektedir.

Zorlanılan durumlara ilişkin görüşlerde öğrenciler, başlangıçta bazı metinlerle ilgili fikir üretmekte zorlandıklarını belirtmiştir. Örneğin, bir öğrenci “Başta aklıma bir şey gelmiyordu ama ilerleyen süreçlerde geldi.” diyerek bu durumu ifade etmiştir. Bu

bulgu, öğrenme sürecinde alışma evresinin önemini ve süreç odaklı yaklaşımın önemini ortaya koymaktadır.

**Tablo 3.7. Gelişim Stratejilerine İlişkin Öğrenci Görüşleri**

Tema	Kategori	Kod	Görüşmelerden alınan ifadeler
Gelişim stratejileri	Uygulama iyileştirme	Öneriler	* Yapay zekâ yazarak değil de konuşarak olsaydı. (Ö1) * ChatGPT'ye oyun eklemek isterdim. (Ö2) * ChatGPT'nin bize fotoğraf ve video açma özelliğini katardım. (Ö4) * Öğrencilere iki farklı konu verirdim. Bir konuyu kendisi yazacak diğer konuda ChatGPT'den yardım alacak. (Ö5)

Gelişim stratejileri temasına ilişkin görüşlerin yer aldığı temada öneriler (n=4) kodu ile incelenmiştir. Bu kod altında öğrenciler uygulamaya dair farklı görüşlerini paylaşmıştır. Öğrencilerden biri yapay zekâ ile yazı yazarak değil, konuşarak etkileşim kurmayı tercih edeceğini belirtmiştir. Bu ifade, öğrencilerin daha doğal ve interaktif bir öğrenme süreci talep ettiklerini göstermektedir. Bir öğrenci “ChatGPT'ye oyun eklemek isterdim.” diyerek eğitsel süreçlerde oyunlaştırmanın önemine dikkat çekmiştir. “ChatGPT'nin bize fotoğraf ve video açma özelliğini katardım.” ifadesi ise görsel ve işitsel materyallerin öğrenme sürecindeki önemini vurgulamaktadır. Bu talep, öğrenme deneyimlerini daha zengin hale getirmek için teknolojik araçların çok yönlü kullanımını önermektedir.

Bulgulara göre ChatGPT tabanlı etkinlikler öğrencilerin çeşitli becerilerini arttırmada etkili olmuştur. Öğrenciler; hayal gücü, araştırma ve problem çözme becerisi, metin yazma becerisi, sosyal iletişim ve etkileşim gibi alanlarda ilerleme kaydettiklerini belirtmiştir. Ayrıca bazı açılardan zorlandıklarını ancak genel olarak bu etkinlikleri olumlu karşıladıkları görülmektedir. Bu bulgular, ChatGPT tabanlı eğitim araçlarının öğrenci gelişimine katkı sağladığını ve eğitimde dijital araçların kullanımının önemli faydalar sunduğunu göstermektedir.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu kısmında elde edilen sonuçlar sunulmuş ve ilgili literatürdeki diğer araştırmalarla bu çalışmadan elde edilen sonuçlar tartışılmıştır. Elde edilen sonuçlar bağlamında önerilere yer verilmiştir.

Bu çalışmada ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin öğrencilerin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi ölçülmüştür.

Eğitim öncesi ilk olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin metin yazma becerisi ölçülmüş, ön test uygulanmıştır. Ardından deney grubuna iki haftalık uyum eğitimi verilmiş, sonrasında ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan altı etkinlik üzerinden eğitim verilmiştir. Süreç sonunda deney ve kontrol gruplarının metin yazma becerisi tekrar ölçülmüş ve son test uygulanmıştır. Deney grubuna ait 8 katılımcının da sürece ilişkin görüşleri alınmıştır.

Ortaya çıkan veriler ışığında deney ve kontrol grubuna uygulanan yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve metin yazma becerilerini ölçmeye yönelik uygulanan ön test puanlarının benzer olduğu, her iki grubun da bu becerilere aynı seviyede sahip olduğu tespit edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan metin yazma, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme son test verilerine göre deney grubunun yaratıcı ve eleştirel düşünme puanlarının ön test verilerinden daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunun son test ve ön test verilerinin ile benzer seviyede olduğu tespit edilmiştir. Deney grubunun son test verilerine göre uygulanan etkinlikler sırasıyla yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve metin yazma becerilerini anlamlı düzeyde etkilemiştir. Öğrencilerin en fazla yaratıcı düşünme becerisi gelişim gösterirken sonrasında eleştirel düşünme ve metin yazma becerileri gelişim göstermiştir.

Deney grubunun yaratıcı yazma becerilerinde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde gelişim kaydettikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinde tespit edilen bu olumlu değişim yapay zekâ ile hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine katkı sağladığına işaret etmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda katılımcılar da ChatGPT'nin metin yazma sürecinde kendilerine fikir edinmesine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Bu durum öğrencilerin metni daha sürede ve etkili bir şekilde yapılandırmalarına olanak tanımıştır. Yapay zekâ

destekli etkinlikler, öğrencilere farklı bakış açılarını keşfetme ve yenilikçi çözümler üretme fırsatı sunarak öğrenme süreçlerine katkıda bulunmuştur.

Çalışmadan elde edilen bu veriler Marrone, Taddeo ve Hill'in (2022) yaptığı öğrenci perspektifinden yaratıcı düşünme ve yapay zekâyı inceledikleri çalışma ile benzer sonuç göstermektedir. Bu çalışmada öğrencilerin yapay zekâ ile birlikte yaratıcılığı nasıl algıladıklarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Süreç sonunda her öğrenci ile birebir görüşme yapılmıştır. Öğrenciler yapay zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi sosyal, duygusal ve teknolojik öğrenme faktörü bağlamında gördüklerini ifade etmiştir. Sonuç olarak elde edilen verilerde öğrenciler yapay zekânın yaratıcı düşünme becerileri üzerinde ciddi bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Oktradiksa, Bhakti, Kurniawan ve Rahman'ın (2021) yaptığı yaratıcılık becerilerini geliştirmede yapay zekanın kullanımının etkisini ortaya koymayı amaçlayan başka bir çalışmada literatür taraması yöntemiyle yapay zekâ ve yaratıcılık ilişkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda yapay zekânın öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini geliştireceği, günlük yaşamda kullanımına dair daha çok araştırma yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Eleştirel düşünme becerilerinde saptanan anlamlı iyileşmeler öğrencilerin problem çözme, analitik düşünme ve sorgulama gibi becerilerinin gelişim gösterdiğine işaret etmektedir. ChatGPT ile hazırlanan etkinlikler öğrencilerin derinlemesine düşünme ve sorgulama imkânı tanımıştır. Bu durum öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemiştir. Araştırma, Guo ve Lee (2023) tarafından yapılan eleştirel düşünmeyi geliştirmek amacıyla ChatGPT' den faydalanmanın etkilerini araştıran çalışma ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada eleştirel düşünmeyi geliştirmek amacıyla kimyaya giriş derslerinde ChatGPT tabanlı etkinlikler kullanılmıştır. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin sorgulama becerilerinin arttığı, bilgileri analiz etmede kolaylık yaşadığı ve karmaşık konuları daha kolay kavrayabildiği tespit edilmiştir. Öğrenciler, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede ChatGPT kullanımının arttırdığını ifade etmiştir.

ChatGPT'nin üniversite birinci sınıf öğrencilerinin İngilizce yazma becerilerine ve eleştirel düşünme becerilerine etkisini inceleyen başka bir çalışmada ChatGPT bir akademik yıl boyunca ders müfredatına dâhil edilmiştir. Çalışmanın sonucu

ChatGPT'nin üniversite öğrencilerinin yazma yeterliliğini artırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ancak öğrencilerde yapay zekâya aşırı güvenme potansiyeli gözlemlenmiştir. Araştırmacı, ChatGPT'nin eleştirel düşünmenin uyarılmasında etkili olduğunu ve ChatGPT'nin eğitime entegrasyonunun eğitime etkili sonuçlar ortaya koyabileceğini ifade etmiştir (Minh, 2024).

Çalışmalarda görülen benzer sonuçlar eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesinde ChatGPT'nin etkili bir rolü olduğunu göstermektedir.

Metin yazma becerilerinde ortaya çıkan belirgin gelişimler öğrencilerin etkinlikler sayesinde daha iyi ve yapılandırılmış metinler yazabildiğine işaret etmektedir. ChatGPT öğrencilere anında geri bildirim sağlayarak ve yazma süreçlerini kolaylaştırarak öğrencilerin metin yazma becerilerine katkıda bulunmuştur. Son test sonuçları öğrencilerin yazılarının daha yaratıcı ve çeşitli olduğunu ortaya koymaktadır.

Metin yazma becerisinde görülen olumlu gelişmeler Shidiq'in (2023) yapay zekâ tabanlı eğitimin yaratıcı yazma becerilerinin geliştirilmesi açısından eğitim dünyasındaki zorluklarını araştırdığı çalışması ile uyum göstermektedir. Araştırmacı çalışma sonucunda yapay zekânın yaratıcı yazma becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ancak öğretmenlerin süreci kontrollü bir şekilde yönetmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bu çalışma ile uyumlu olan Mahapatra (2024) tarafından yürütülen ChatGPT'nin öğrencilerin akademik yazma becerilerine etkisini ölçmeyi amaçlayan çalışmada yarı deneysel yöntem kullanılarak öğrencilerin yazma sırasında ChatGPT'nin geribildirimının yazma sürecine etkisi incelenmiştir. Süreç sonunda öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğrenciler ChatGPT'nin fikirlerini daha da güçlendirmeye yardım ettiğini, ChatGPT yardımıyla daha güçlü çıkarımlarda bulunabildiklerini ve yazma içeriğini organize ederken akranları ile daha fazla işbirliği yaptıklarını belirtmiştir. Bu çalışmalarda görülen olumlu sonuçlar yapay zekâ araçlarının yazma görevleri sırasında kullanımının pedagojik açıdan eğitime katkılarını göstermektedir.

Gümüş ve Kocabıyık (2023) insan yaratıcı yazarlığı ve ChatGPT yaratıcı yazarlığını karşılaştırdığı çalışmasında metin oluşturma sürecinde yapay zekânın etkilerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda yapay zekânın ürettiği metinlerin insan

üretimi metinlerle karşılaştırılamayacağı ancak yakın zamanda yapay zekânın bu farkı kapatabileceği, yapay zekâ teknolojilerinin fikir üretmede yazara katkı sağlayabileceği, yazara farklı bakış açıları sunabileceği, oluşturulan metinlerdeki yazım hatalarını düzeltmede yardımcı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yapay zekânın insan yaratıcılığını desteklediği ifade edilmiştir. Bu araştırmada öğrencilerin ifade ettiği ChatGPT'nin metin yapılandırmadaki yardımcı rolü ve yaratıcı düşünme becerilerinin son test verilerinde görülen anlamlı fark bu çalışmanın sonuçları ile uyum göstermektedir. Yapay zekâ destekli uygulamaların öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesi, eğitim teknolojilerinin doğru kullanımında geleneksel yöntemlere göre daha etkili olabileceğini göstermektedir. Ancak bu etkinin kalıcılığı ve farklı yaş gruplarındaki etkisi gelecekteki araştırmalarla incelenebilir.

Nitel verilerin analizi sonucunda, öğrencilerin etkinlikler hakkındaki görüşleri ve deneyimleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilen veriler, öğrencilerin etkinliklere dair olumlu geri bildirimlerini ve süreçte yaşadıkları deneyimleri ortaya koymaktadır. Öğrenciler etkinlerin yazma ve okuma motivasyonlarını arttırdığını, Türkçe dersi etkinliklerini daha kolay yapabildiklerini ifade etmiştir. Yapılan etkinlikler öğrencilerin Türkçe dersine ve yazma çalışmalarına olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttırmıştır. Etkinlikler sayesinde öğrencilerin yazma becerilerine dair özgüvenleri artmıştır. Öğrenciler, yazma görevlerini daha kolay ve özgüvenle tamamlayabildiklerini ifade etmiştir. Yapılan etkinlikler, öğrenciler arasında iletişimi güçlendirmiştir. Bu durum öğrencilerin sosyal becerilerini de olumlu yönde etkilemiştir.

Bu araştırmanın sonuçları, ChatGPT 'ye dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve metin yazma becerilerini anlamlı bir şekilde geliştirdiğini göstermektedir. Nicel veriler, etkinliklerin öğrencilerin akademik performansları üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koyarken, nitel veriler, öğrencilerin bu süreçte yaşadıkları deneyimleri ve geri bildirimlerini detaylandırmaktadır. Yapay zekâ tabanlı eğitimin, öğrencilere hem akademik hem de sosyal beceriler kazandırmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır

Chen vd. (2020) eğitimde yapay zekânın etkilerini araştırdığı çalışmasında literatür taraması yöntemiyle yapay zekanın eğitime etkileri araştırmış ve sonuç olarak

yapay zekanın öğrencilere zengin öğrenme deneyimler kazandırdığı belirtmiştir. Huang, Saleh, Liu (2021) eğitimde yapay zekâ kullanımını incelediği çalışmada yapay zekâ kullanımının öğretmenlerin öğretim kalitesini arttırdığı, öğrencilerin öğrenme yöntemlerini geliştirdiği sonucuna varmıştır.

Yapay zekânın öğretme ve öğrenme süreçlerine uygulanması üzerine çalışma yürüten Cano ve Colala (2023) çalışmada yapay zekânın öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamada önem arz ettiği, öğrencilerin akademik başarılarını ve motivasyonlarını arttırdığı sonucuna varmıştır. Yapay zekânın öğrenme ve öğretme sürecine etkilerini araştıran Tang (2024) içerik analizi yöntemiyle 149 makaleyi incelemiştir. Çalışma sonucunda yapay zekâ sistemlerinin öğrenci merkezli öğrenmeyi kolaylaştırarak öğrenmeyi daha kapsamlı ve etkileşimli hale getirdiği sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde ulusal çalışmalardan eğitim ve yapay zekâ ilişkisini inceleyen İşler ve Kılıç (2023), Coşkun ve Gülleroğlu (2021), Alanoğlu ve Karabatak (2020) eğitimde yapay zekâ kullanımının öğrenciler üzerindeki olumlu etkilerine değinmiştir. Ayrıca bu çalışmalarda yapay zekâ tabanlı eğitimde öğretmenlerin rehberlik edici rolüne, veri gizliliğine ve fırsat eşitliğine de değinilmiştir.

Araştırmanın sonuçları, yapay zekâ destekli eğitim yöntemlerinin öğrencilerin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Yapay zekânın gelecekte eğitimde kullanılması eğitime önemli bir katkı sağlayacaktır. Ancak yapay zekâ teknolojilerinin eğitime entegrasyonu sırasında özenli bir yaklaşım sergilenmeli ve pedagojik prensipler göz ardı edilmemelidir. Bu sonuçlar yapay zekânın eğitimde kullanımı konusunda olumlu bir bakış açısı ortaya koymaktadır. Gelecekte bu tür uygulamaların yaygınlaştırılması öğrencilerin beceri gelişimine katkı sağlayacaktır.

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki maddeler önerilmektedir:

1. Eğitimde yapay zeka destekli araçlar teşvik edilmeli ve eğitim müfredatına entegre edilebilir.
2. Öğretmenlere yapay zekâ tabanlı araçları daha etkili kullanabilmeleri için eğitim programları düzenlenebilir
3. Yapay zekâ destekli araçlar öğrencilerin derse ilgisini arttırabilir ve öğrenme süreçlerine farklı bir yaklaşım getirebilir ancak her öğrencinin bu teknolojiye

aynı hızda uyum gösteremeyeceği göz önünde bulundurulduğunda öğrencilerin öğrenme hızları dikkate alınarak yapay zekâ araçlarının esnek olması sağlanabilir.

4. Öğrencilerin aynı seviyede eğitim görebilmeleri için fırsat eşitliği ilkesine dayanarak yapay zekâ uygulamaları erişilebilir kılınabilir.
5. Bu araştırma sınırlı sayıda ve belirli yaş grubuna ait katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Gelecekteki araştırmalar daha geniş öğrenci grupları üzerinde yapılabilir ve daha uzun vadeli etkiler incelenebilir.
6. Yapay zekâ araçlarının farklı derslerde ve farklı eğitim düzeyinde etkileri üzerine daha fazla çalışma yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akın, H. L. (1997). *Yapay Zekâda Vücut ve Beyin Problemi. Bilgisayar ve Beyin*, İstanbul: Nar yayımları.
- Akyol, H. (2008). *Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretimi Yöntemleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akyol, H. (2013). *Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Alanoğlu, M. ve S. Karabatak (ed.) (2020). Eğitimde Yapay Zekâ. Güçlü Yılmaz, Ferah ve Naillioğlu Kaymak, Mehtap (ed.) *Eğitim Araştırmaları-2020 Bölümlü Kitap* içinde. 176-185, Ankara: Eyuder Yayınları.
- Akbaba, R.S. (2020). *Yaratıcı Yazma Çalışmalarının Öyküleyici Metin Yazma Becerisine ve İleri Okuma Farkındalığına Etkisi*. (Yayımlanmış Doktora Tezi.) Fırat Üniversitesi, EBE.
- Albar , S. B. ve J. E. Southcott (2021). “Problem And Project-based Learning Through An Investigation Lesson: Significant Gains In Creative Thinking Behaviour Within The Australian Foundation (Preparatory) Classroom”. *Thinking Skills and Creativity*, Cilt 41, 100853.
- Alkhatlan, A. ve J. Kalita (2018). Intelligent Tutoring Systems: A Comprehensive Historical Survey With Recent Developments. *arXiv preprint arXiv:1812.09628*.
- Al-Marzouqi, A. ve S.A. Salloum, vd. (ed.) (2024). *Artificial Intelligence in Education: The Power and Dangers of ChatGPT in the Classroom* (Vol. 144). Switzerland: Springer Nature.
- Alto, V. (2023). *Modern Generative AI With ChatGPT and OpenAI Models: Leverage the Capabilities of OpenAI's LLM For Productivity and Innovation With GPT3 and GPT4*. UK: Packt Publishing Ltd.
- Altunay, E. ve G. Oral (2014). “Eğitim Kurumlarında Mobbing Uygulamalarına İlişkin Nitel bir Araştırma.” *Sakarya University Journal of Education*, Cilt 4, Sayı 1, 62-80.

- Amazon, (2024). [https://www.amazon.com/b?node=21576558011&ref\\_=alxcomlrmorebtn\\_23](https://www.amazon.com/b?node=21576558011&ref_=alxcomlrmorebtn_23) (Erişim Tarihi:22.05.2024).
- Anılan, H. ve E. Kaynaş (2014). “Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Öyküleyici Metin Yazma Becerilerinin Değerlendirilmesi”. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 26, 121-147.
- Arslan, K. (2020). “Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları”. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, 71-88.
- ARICI, A. F. ve S. Urgan (2008). “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Çalışmalarının Bazı Yönlerden Değerlendirilmesi”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 20, 317-328.
- Aşık, F., A. Yıldız vd. (2023). Yapay Zekânın Eğitime Etkileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, Cilt 10, Sayı 98, 2100–2107.
- Aytas, G. (2006). Edebi Türlerden Yararlanma. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 34, 169.
- Atalay, M. ve E. Çelik (2017). “Büyük Veri Analizinde Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 9, Sayı 22, 155–172.
- Aydın, F. (2023). *Yapay Zekâ Tabanlı Eba Akademik Destek Sisteminin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, SBE.
- Aydın, Ö. ve E. Karaarslan (2023). “Is ChatGPT Leading Generative AI? What is Beyond Expectations?”. *Academic Platform Journal of Engineering and Smart Systems*, Cilt 11, Sayı 3, 118-134.
- Bacanlı, H., Dombaycı, M. A. vd. (2011). “Quadruple thinking: creative thinking”. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Sayı 12, 536-544.
- Bassham, G., Irwin, W. vd. (2011). *Critical Thinking: A Student’s Introduction (Fourth Edition)*. Newyork: McGraw-Hill.

- Başkalyoncu, H. (2023). *Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerisine Farklı Sınıf İçi Uygulamalarının Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, SBE.
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örneklem Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 7, Sayı 1, 231-274.
- Battal, N. (2008). *Eleştirel düşünme. Eğitim ve Öğretimde Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu*, İstanbul: Harp Akademileri Basımevi.
- Bayındır, E. (2023). *Eğitim alanında yapılan yapay zekâ çalışmalarının sosyal ağ analizi ile incelenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Bahçeşehir Üniversitesi.
- Brynjolfsson, E. ve A. McAfee (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. Newyork: WW Norton ve Company.
- Boden, ve A. Margaret (2018). *Artificial Intelligence – A Very Short Introduction* , Londra: Routledge.
- Bowen, J.P. (2016) *Alan Turing: virtuosity and visualisation. Electronic Visualisation and the Arts (EVA)*, London South Bank University, UK.
- Büyüköztürk, Ş., Ö. E. Akgün vd. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., E.K. Çakmak vd. (2022). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carter, C., J. Bishop ve S. L. Kravits (2002). *Keys to Effective Learning*. New Jersey: Printice Hall.
- Canfield, W. (2001). “ALEKS: A Web-based İntelligent Tutoring System.” *Mathematics and Computer Education*, Cilt 35, Sayı 2, 152.
- Cano, C. A. G. ve A.L.C. Troya (2023). “Artificial Intelligence Applied to Teaching and Learning Processes”. *LatIA*, 1, 2-2.

- Cerebro, (2018). *Yapay Zekânın Tarihçesi ve Gelişim Süreci*, <https://medium.com/t%C3%BCrkiye/yapay-zekan%C4%B1n-tarih%C3%A7esi-ve-geli%C5%9Fim-s%C3%BCreci-cb4c73deb01d> (Erişim Tarihi: 30.04.2024).
- Ceylan, A, F.Z. Savi (2003). “Örgütsel yaratıcılığı etkileyen faktörler üzerine bir araştırma.” *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, 151- 175.
- Chassignol, M., A. Khoroshavin vd. (2018). “Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. “ *Procedia Computer Science*, Cilt 136, 16-24.
- Chen, L. ve P. Chen (2020). “Artificial intelligence in education: A review. “ *Ieee Access*, Cilt 8, 75264-75278.
- Chiu, T. K. ve Q. Xia (2023). “Systematic Literature Review on Opportunities, Challenges, and Future Research Recommendations of Artificial İntelligence in Education. “*Computers and Education: Artificial Intelligence*, Sayı 4, 100118.
- Classcraft ,(2024). *Transforming Every Classroom, Engaging Every Student* <https://www.classcraft.com/about/> adresinden (Erişim Tarihi: 22.05.2024).
- Cosyn, E. ve H. Uzun (2021). “A practical perspective on knowledge space theory: ALEKS and its data. “ *Journal of Mathematical Psychology*, Cilt 101, 102512.
- Coşkun, E. (2014). *İlköğretimde Türkçe Eğitimi*. Ahmet Kırkkılıç, Hayati Akyol (Ed). *Yazma Eğitimi içinde (57)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Coşkun, F. ve H.D. Gülleroğlu (2021). “Yapay Zekânın Tarih İçindeki Gelişimi ve Eğitimde Kullanılması“. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, Cilt 54, Sayı 3, 947-966.
- Cottrell, S. (2023). *Critical Thinking Skills: Effective Analysis, Argument and Reflection*. Bloomsbury: Publishing.
- Çepni, S. (2009). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetin, M. ve A. Aktaş (2021) ”Yapay Zekâ ve Eğitimde Gelecek Senaryoları,” *OPUS International Journal of Society Researches*, Cilt 18, Eğitim Bilimleri Özel Sayısı, 4225-4268.

- Çiftci, S. ve A. Yayla (2021). "21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları," *Rumeli'de Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, Cilt 24, 718-734
- Dale, R. (2016). "The return of the chatbots". *Natural Language Engineering*, Cilt 22, Sayı 5, 811-817.
- de Saint Laurent, C. (2018). "In defence of machine learning: Debunking the myths of artificial intelligence," *Europe's Journal of Psychology*, Cilt 14, Sayı 4, 734-747.
- Deniz, H. ve S. Demir (2024). "Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması," *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 44, Sayı 1, 703-735.
- Deniz, H. (2023). *Yazma Motivasyonu, Özerkliği ve Öz Düzenleme Yetkinliği ile Yaratıcı Düşünme Eğilimine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, EBE.
- Demircioğlu, S. (2024). *Yenilikçi Fizik Etkinliklerinin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilimsel Süreç ve Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkileri*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Fizik Öğretmenliği Doktora Programı.
- Deep Mind, (2022). Gato: A generalist agent for AI research. *DeepMind Publications*. Erişim adresi: <https://www.deepmind.com> (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Demir, H. ve Ö. Baş (2019). "Türkçe Ders Kitabındaki Metinlerin Eleştirel Düşünme Ölçütlerini Karşılama Üzerine Nitel Bir Araştırma". *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, Cilt 8, Sayı 2, 983-1006.
- Dickson, S. ve Simmons D.C. (1995). *Text Organization and its Relation to Reading Comprehension: A Synthesis of the Research*. National Center to Improve the Tools of Educators, College of Education, University of Oregon.
- Doğanay, A. (2012). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Doğanay, A (ed.) *Üst Düzey Düşünme Becerilerinin Öğretimi* içinde . Ankara: Pegem Akademi.

- Döner, S. Y. ve S. Demir (2022). "Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 1, 30.
- Döner, S. Y. ve S. Demir (2024). "Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Okuma Becerileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Görüşleri" *Journal of Language Education and Research*, Cilt 10, Sayı 1, 112-146.
- Durukan, E. ve S. Satılmış (2021). "7. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcı Yazma Becerileri Arasındaki İlişki". *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 53-70.
- Ege, B. (2012). *Alan Turing bilgisayar bilimlerinin babası*, [http://bortecin.com/alan\\_turing.pdf](http://bortecin.com/alan_turing.pdf) (Erişim Tarihi: 20.10.2024).
- Eğilmez, N. İ. ve Z. T. Berber (2017). "Ortaokul Beşinci Sınıf Öğrencilerin Hikâye Yazma Becerileri". *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 165-188.
- Erdurmuş, M. (2023). *Yapay Zekânın Sanat Eğitiminde Kullanılmasına Yönelik Bir Uygulama Örneği*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, EBE.
- Erol, T. (2023). "Yaratıcı düşünme ve Türkçe eğitimi". *International Journal of Language Academy*, Cilt 11 3, 142-164.
- European Parliament. (2023). Artificial intelligence act: Ensuring ethics and safety in AI usage. *European Parliament Reports*. <https://www.europarl.europa.eu> (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Facione, N. C. ve P. A. Facione (2008). "Critical Thinking and Clinical Judgment". *Critical Thinking and Clinical Reasoning in The Health Sciences: A Teaching Anthology*, Sayı 1-3.
- Facione, P. A. (2015). "Critical thinking: What it is and why it counts". *Insight assessment*, Cilt 1, Sayı 1, 1-23.
- Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Think*. Cheltenham: Stanley Thornes Publishers
- Gill S.S. ve R. Kaur (2023). "ChatGPT: Vision and challenges". *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*. Sayı 3, 262-71.

- Guo, Y. ve D. Lee (2023). “Leveraging chatgpt for enhancing critical thinking skills”. *Journal of Chemical Education*, Cilt 100, Sayı 12, 4876-4883.
- Gücük, G. (2022). *Perception of English language learners and teachers towards the use of artificial intelligence in the language classroom*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, SBE.
- Gürkaynak, İ., F. Üstel ve S. Gülgöz (2003). *Eleştirel Düşünme. Eğitim Reformu Girişimi*. İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi-İPM
- Gürkaynak, İ., F. Üstel ve S. Gülgöz (2009). *Eleştirel Düşünme*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Eğitim Reformu Girişimi.
- Gürler, Z. ve A. Yaylacık (2015). “Bilim ve Sanat Merkezlerindeki Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Öyküleyici Metin Yazma Becerilerinin Değerlendirilmesi”. *The Journal of Academic Social Science Studies*, Sayı 41, 383-398.
- Günay, D. (2003). *Metin Bilgisi*, İstanbul: Multilingual Yayınları.
- Güneş, F. (2019). “İlkyazma öğretimi”. *The Journal of Limitless Education and Research*, Cilt 4, Sayı 2, 121-142.
- GÜNEY, N. (2016). “Öğretmenlerin Yazma Eğitimine Yönelik Düşünceleri”. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 970-985.
- Gümüş, Y. E ve Y. Kocabıyık (2023). “Yapay Zekâ Teknolojisi Yaratıcı Yazarlığa Karşı: Dijital Çağda Yaratıcı Yazarlığın Dönüşümü”. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, Cilt 13, Sayı 4, 1178-1191.
- Haenlein, M. ve A. Kaplan. (2019). “A Brief History of Artificial Intelligence: On The Past, Present, and Future of Artificial Intelligence”. *California Management Review*, Cilt 61, Sayı 4, 5–14.
- Harris, K. R. ve S. Graham (2016). “Self-regulated Strategy Development in Writing Policy Implications of an Evidence-Based Practice”. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, Cilt 3, Sayı 1, 77-84.
- Holmes, M., W. Bialik ve C. Fadel (2019). *Artificial Intelligence in Education. PROMISES and Implications For*. Boston: MA: Center for Curriculum Redesign.

- Hu, X., Liu, Y. Huang vd. (2022). “The Effects of Different Patterns of Group Collaborative Learning on Fourth-Grade Students’ Creative Thinking in a Digital Artificial Intelligence Course”. *Sustainability*, Cilt 14, Sayı 19, 1267.
- Huang, X. (2021). “Aims for cultivating students’ key competencies based on artificial intelligence education in China”. *Educ. Inf. Technol*, Cilt 26, Sayı 5, 5127–5147.
- Huang, J. ve S. (2021). “A review on artificial intelligence in education”. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, Cilt 10, Sayı 3.
- İrdem, İ. ve S. Çobanoğlu (2021). Yapay zekânın iç güvenlik yönetimi üzerine yansımaları: siber güvenlik. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 175-202.
- İşler, B. ve M. Kılıç (2021). “Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı ve Gelişimi”. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 1-11
- Joshi, S. ve R. K. Rambola (2021). “Evaluating artificial intelligence in education for next generation”. *In Journal of Physics: Conference Series*, Cilt 1714, Sayı 1, 012039.
- Judge, B., P. Jones ve E. McCreery (2009). *Critical thinking skills for education students. Learning Matters*. Padstow: Learning Matters Ltd.
- Karadağ, Ö. ve S. Maden (2013). Yazma Eğitimi: Kuram, Uygulama, Ölçme ve Değerlendirme, Güzel, A. , Karatay H. (Ed.), *Türkçe öğretimi el kitabı* içinde. 265-306. Ankara: Pegem Akademi
- Karakuş, M. (2001). “Eğitim ve yaratıcılık”. *Eğitim ve Bilim*, Sayı 26, 119.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, K. N. ve N. İ. Eğilmez (2024). “Duyguya Dayalı Metinlerin Ortaokul Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Yazma Becerileri ve Yazma Tutumları Üzerindeki Etkisi”. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, Sayı 14, 1115-1135.
- Keleş, A. (2007). *Öğrenme-Öğretme Sürecinde Yapay Zekâ ve Web Tabanlı Zeki Öğretim Sistemi Tasarımı ve Matematik Öğretiminde Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, FBE.

- Kellner, D. (2001). "New Technologies/new Literacies: Reconstructing Education for the new Millennium". *International Journal of Technology and Design Education*, Cilt 11, Sayı 1, 67–81.
- Kirk, E. R. (2008). *Statistics: An Introduction*. USA: Thomson Wadsworth
- Kroeger, O. ve D. B. Goldstein (2013). *Creative You: Using Your Personality Type to Thrive*. Newyork: Simon and Schuster.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Newyork: Guilford Publications.
- Komalavalli, K. ve R. Hemalatha (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*, Cilt 8, Sayı 3, 89-95.
- Kolchenko, V. (2018). "Can Modern AI Replace Teachers? Not so Fast! Artificial Intelligence and Adaptive Learning: Personalized Education in the AI age". *HAPS Educator*, Cilt 22, Sayı 3, 249- 252.
- Kose, U. (2014). *On the Intersection of Artificial Intelligence and Distance Education*. U. Kose ve D. Koc (ed.). *Artificial Intelligence Applications in Distanceeducation* icinde (s. 1-11). USA: IGI Global.
- Kutlucan, E. ve S. S. Seferoğlu (2024). Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı: ChatGPT'nin KEFE ve PEST Analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt 22, Sayı 2, 1059-1083.
- La Verne Abe Harris. (2014). *Idea Engineering: Creative Thinking and Innovation*. UK: Momentum Press.
- Levendoğlu, O. (2004). Teknoloji Destekli Çağdaş Müzik Eğitimi. *1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu Bildirisi*, Sayı 7-10.
- Lipman, M. (1987). "Critical thinking: What can it be?". *Analytic Teaching*, Cilt 8, Sayı 1.

- Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, Cilt 13, Sayı 4, 410.
- Luckin, R.ve W. Holmes (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. London: Pearson Education.
- Nosich, G. M. (2012). *Disiplinlerarası Eleştirel Düşünme Rehberi*. Aybek B. (çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Marrone, R. ve V. Taddeo (2022). Creativity and Artificial İntelligence—A Student Perspective. *Journal of Intelligence*, Cilt 10, Sayı 3, 65.
- MEB. (2005). *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- McCarthy, J. (2019). What is artificial intelligence? Computer Science Department, *Stanford University*. <http://wwwformal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. (Erişim Tarihi: 21 Nisan 2024).
- McKnown, K. (1997). “Fostering Critical Thinking”, *A Research Paper to Air Command and Staff College, USA*.
- Mahapatra, S. (2024). “Impact of ChatGPT on ESL Students’ Academic Writing Skills: a Mixed Methods İntervention Study”. *Smart Learning Environments*, Cilt 11, Sayı 1, 9.
- MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2024). <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> (Erişim Tarihi: 23.04.2024).
- Memiş, N.(2023). *Yükseköğretim Lisans Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme ve İletişim Becerilerinin İncelenmesi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, SBE.
- Minh, A. N. (2024). “Leveraging ChatGPT for Enhancing English Writing Skills and Critical Thinking in University Freshmen”. *Journal of Knowledge Learning and Science Technology ISSN: 2959-6386 (online)*, Cilt 3, Sayı 2, 51-62.
- Müldür, M. ve A. Yalçın (2019). “Öz Düzenlemeye Dayalı Yazma Eğitiminin Ortaokul Öğrencilerinin Bilgilendirici Metin Yazma Becerisine, Yazmaya Yönelik Öz

- Düzenleme Becerisine ve Yazma Öz Yeterlik Algısına Etkisi”. *Ilkogretim Online*, Cilt 18, Sayı 4.
- Mynbayeva, A. ve A. Vishnevskay (2016). Experimental Study of Developing Creativity of University Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Sayı 217, 407-413.
- Oğuz, B. (2023). *Yaratıcı Drama Yöntemiyle Yapılandırılmış Türkçe Derslerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerisine Etkisi*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, SBE.
- Okçu, M. (2021) *21. Yüzyılda Türk Kamu Yönetiminin Değişimi*, Aysun Öcal ve Yasemin Hayta (ed.) *Kamu Yönetiminde Yapay Zekâ ve Dijital Dönüşüm* içinde, (ed.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Oktradiksa, A., C. P. Bhakti ve S.J Kurniawan (2021).” Utilization artificial intelligence to improve creativity skills in society 5.0”. *The Electrochemical Society*. Montreal: In *Journal of Physics: Conference Series*, Sayı 1760, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Onat, F. (2022). *Yapay Zekâ Okuryazarlık Becerilerinin Gelişimini Etkileyen Öğretimsel Unsurların İncelenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, EBE.
- OpenAI. (2024), <https://openai.com/index/gpt-4o-and-more-tools-to-chatgpt-free/> (Erişim Tarihi: 23.9.2024).
- Önder, H. H. (2003). “Uzaktan Eğitimde Bilgisayar Kullanımı ve Uzman Sistemler”. *The Turkish Online Journal of Educational Techonology*. Cilt 2, Sayı 3, 142-146.
- Öngöz, S. (2023). *Yapay Zeka Teknolojisinin Kullanıldığı Yeni Nesil Öğretim Materyalleri*, Nabiye V, Erümit A K (Ed.), *Eğitimde Yapay Zeka* (57-84), Ankara: Pegem Akademi.
- Özbay, M. ve T. Daşöz (2016). Öz Düzenlemeye Dayalı Öğrenme ve Yazma Eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, Sayı 56, 1441-1458.

- Özbyay, M. ve M. Memiş (2015). "Beyin araştırmalarına dayalı öğrenme ve yazma Eğitimi". *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 15-34.
- Özbyay, M. (2006). *Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Öncü Basımevi.
- Özdemir, E. ve A. Binyazar (1998). *Yazma Öğretimi, Yazma Sanatı*. İstanbul: Papirüs Yayınevi
- Özyanık, Ç. (2023). *Yapay Zekâ Eğitiminde Fiziksel Programlamanın Etkisi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi FBE.
- Paul, R. ve L. Elder (2013). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. Newyork: Pearson Education
- Paul, R. ve L. Elder (2004). *Critical and creative thinking*. Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R. W. ve L. Elder (2002). *Critical thinking: tools for taking charge of your professional and personal life*. UK: Financial Times Prentice Hall.
- Paul, R. (1990). *Critical Thinking Handbook: 4th-6th Grades. A Guide for Remodelling Lesson Plans in Language Arts, Social Studies, and Science*. Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University, Rohnert Park, CA 94928.
- Paul, R. (1990). *Critical Thinking Handbook: A Guide for Remodeling Lesson Plans in Language arts, Social Studies and Science*. Rohnert Park, Ca: Foundation for Critical Thinking
- Pedro, F., M. Subosa vd. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. France: United Nations.
- Qadir, J. (2023). Engineering Education in the era of ChatGPT: Promise and Pitfalls of Generative AI for Education. In *2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1-9). Kuwait: IEEE.
- Remain, D. (2019). *Augmenting Education: Ethical Considerations for Incorporating Artificial Intelligence in Education*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). University of Massachusetts.
- Reuter, Y. (1996). *Enseigner et Apprendre à Écrire-Construire une Didactique de L'écriture*. Paris: ESF.

- Rivera-Trigueros, I. ve M. del Mar Sánchez-Pérez (2020). Classcraft as a Resource to Implement Gamification in English-Medium Instruction. Maria del Mar Sánchez-Pérez (ed.) In *Teacher Training for English-Medium Instruction in Higher Education* içinde (pp. 356-371). USA:IGI Global.
- Ruggiero, V. R. (1988). *Teaching Thinking Across The Curriculum*. Newyork: CiNii Books
- Rowe, A. J. (2004). *Creative Intelligence: Discovering the Innovative Potential in Ourselves and Others*. Upper Saddle River, NJ: Pearson EducationIncorporated/Prentice Hall.
- Sawyer, R. K. ve D. Henriksen. (2024). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. UK: Oxford university press
- Sallabaş, M. E. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Kendini Yazılı Olarak İfade Etme Kazanımlarına Ulaşma Düzeyi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, EBE.
- Salloum, S.A., A. Almarzouqi, B. Gupta vd. (2024). The Coming ChatGPT.
- Sarıbaş, S. ve G. Babadağ (2015). “Temel Eğitimin Temel Sorunları.” *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, 18-34.
- Amina Al-Marzouqi, Said A. Salloum, Mohammed Al-Saidat, Ahmed Aburayya, Babeet Gupta (eds) *Artificial Intelligence in Education: The Power and Dangers of ChatGPT in the Classroom. Studies in Big Data* içinde, Sayı 144. Springer, Cham. 16.
- Schiff, D. (2021). “Out of the Laboratory and Into the Classroom: The Future of Artificial Intelligence in Education”. *AI ve society*, Cilt 36, Sayı 1, 331-348.
- Shidiq, M. (2023, May). “The Use of Artificial Intelligence-Based Chat-gpt and Its Challenges For the World of Education; From the Viewpoint of the Development of creative writing skills”. In *Proceeding of international conference on education, society and humanity*. Sayı 1, No. 1, 353-357
- Snipes, S. (2023). *Transforming Education With AI Guide to Understanding and Using ChatGPT in the Classroom*. Amerika: AI4 Yayınevi.

- Spendlove, D. (2008). "Creativity in education: A review". *Design and Technology Education: An International Journal*, Cilt 10, Sayı 2, 1360-1431.
- Spriestersbach, K. (2023). *Richtig texten mit KI–ChatGPT, GPT-4, GPT-3 ve Co.: Texte schreiben mithilfe Künstlicher Intelligenz für Job, Uni und Websites–schneller und besser als je zuvor. Beispiele aus der Praxis inkl. über 100 Prompts ausführlich erklärt!*. München: mvg Verlag.
- Sur, E. (2020). *Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerileri ile Anlama Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Konya Üniversitesi, SBE.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel Düşünme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şahinel, S. (2001). *Eleştirel Düşünme Becerileri ile Tümlşik Dil Becerilerinin Geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, SBE.
- Şengül, M. (2011). *İlköğretim II. Kademe Türkçe Öğretiminde Yazma Becerilerine Yönelik Öğretim ve Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, EBE.
- Tang, K. H. D. (2024). "Implications of Artificial Intelligence for Teaching and Learning". *Acta Pedagogia Asiana*, Cilt 3, Sayı 2, 65-79.
- Tarakcı, R. (2022). *Ortaokul Öğrencilerinin Öyküleyici Metin Yazma Becerileri*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, SBE.
- Tatlı, C. E. (2017). *Çocuklarda Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Saptanması ve Okulpsikolojik Danışmanlarının Farkındalığının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, EBE.
- Taecharungroj, V. (2023). "“What can ChatGPT do?” Analyzing Early Reactions to the Innovative AI Chatbot on Twitter". *Big Data and Cognitive Computing*, Cilt 7, Sayı 1, 35.
- Temizkan, M. (2003). *Yazılı Anlatım Etkinliği Çerçevesinde Türkçe Öğretmenlerinin Çalışmalarına İlişkin bir Değerlendirme* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, SBE.

- Temizkan, M. (2011). Yaratıcı Yazma Etkinliklerinin Öykü Yazma Becerisi Üzerindeki Etkisi. *Tr Dizin*, Cilt 11, Sayı 2, 919-940.
- Temizyürek, F. ve B. Delican (2016). “İlkokul Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Metinlerin Tür ve Tema Açısından İncelenmesi”. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 3, 842-856.
- Tenekeci, M. (2020). “Türkçe Öğretiminde Web Uygulamaları ve Mobil Uygulamalar ile Bunların Öğretmenlerce Bilinirliği”. *Milli Eğitim Dergisi*, Cilt 49, Sayı 227, 429-445.
- Tosun, N. (2006). *Bilgisayar Destekli ve Bilgisayar Temelli Öğretim Yöntemlerinin, Öğrencilerin Bilgisayar Dersi Başarısı ve Bilgisayar Kullanım Tutumlarına Etkisi: “Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği”*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Trakya Üniversitesi, FBE.
- TÜBA. (2024). Yapay Zeka Trendleri ve Gelişmeleri: 2024 Raporu. *Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları*. <https://www.tuba.gov.tr> (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Uzun, Y. ve A. Y. Tümtürk (2021). “Günümüzde ve gelecekte eğitim alanında kullanılan yapay zekâ”. In *1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences*. Sayı 1-3.
- Vargel, İ., H. B. Karaoğlu vd. (2024). Eğitimde Yaratıcı Düşünce Geliştirme Yöntemleri. *International QMX Journal*, Cilt 3, Sayı 2, 1008-1017.
- Vogel, T. (2014). *Breakthrough Thinking: A Guide to Creative Thinking and Idea Generation*. Newyork: Simon and Schuster
- Wochner, J. (2018). “Electronic Resource Review: Coursera, [www.coursera.org](http://www.coursera.org).”. *Music Reference Services Quarterly*, Cilt 21, Sayı 4, 223-225.
- Yaman, E. (2013). *Yazma Sanatı Yazılı Anlatım*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yeşilyurt, E. (2021). “Eleştirel Düşünme ve Öğretimi: Tüm Boyut ve Öğelerine Kavramsal bir Bakış.” *Journal of International Social Research*, Cilt 14, Sayı 77.
- Yıldırım, A. ve H. Şimşek (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, M. (2007). “Sınıf Öğretmeni Yetiştirmede Teknoloji Eğitimi”. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 27, Sayı 1, 155-167.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Method*. California: Sage.
- Yurdakal, İ. H. (2019). “Yaratıcı Okuma Çalışmalarının Yaratıcı Düşünme Becerilerini Geliştirmeye Etkisi”. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 47, 130-144.
- Yurdakal, H. (2008). *Yaratıcı Okuma Çalışmalarının İlkokul 4. Sınıfta Okuma ve Yaratıcı Düşünme Becerilerini Geliştirmeye Etkisi*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi, EBE.
- Zileli, E. N. (2023). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğreniminde ChatGPT Örneği. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 42-51.

## EKLER

### EK-1. Araştırma İzin Yazısı



T.C.  
MUŞ VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-32026198-20-100215203  
Konu : Araştırma İzni  
(Maide DAL)

05.04.2024

#### MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı 2020/2 sayılı Genelgesi.

Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Maide DAL'ın yürütmekte olduğu "Yapay Zeka Tabanlı Chatgpt'e Dayalı Oluşturulan Etkinliklerin 7. Sınıf Öğrencilerinin Metin Yazma, Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerilerine Etkisi" konulu araştırmasını Müdürlüğümüze bağlı Merkez Prof. Dr. Vahit Özmen Ortaokulunda okuyan öğrencilerine yönelik uygulama talebi bildirilmiştir.

Söz konusu talep Müdürlüğümüz Araştırma İzin Komisyonunca incelemiş olup, yapılacak araştırma uygulamasının ilgi genelge hükümleri doğrultusunda, eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına dayalı olarak yapılması, uygulamalarda sadece ekli mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kullanılması uygun görülmektedir.

Makamlarımızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Nedim ÖNER  
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR  
Enver KIVANÇ  
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek :  
1-İlgi Yazı ve Ekleri (15 sayfa)  
2-Ön İnceleme Formu (1 sayfa)  
3-Anket Ölçeği (4 sayfa)

**Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Adres : Muş İl Millî Eğitim Müdürlüğü Yeni Hükümet Cad.No:5/5

Belge Doğrulama Adresi : <http://www.turkiya.gov.tr/meb-olys>

Telefon No : 0 (436) 212 35 83  
E-Posta: [temizligitim45@meb.gov.tr](mailto:temizligitim45@meb.gov.tr)  
Kop Adresi : [meb@tr01.isp.tr](mailto:meb@tr01.isp.tr)

Bilgi için: H.BARAN  
Uyru : Şaf  
İletişim Adresi: [meb.gov.tr](http://meb.gov.tr) Faks: 4362121900

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://www.turkiya.gov.tr/olys> adresinden 51a6-c218-3fad-b9ed-f8e5 kodu ile teyit edilebilir.

## EK-2. Araştırma İzni

vrak Tarih ve Sayısı: 15.04.2024-138160



T.C.  
MUŞ VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-32026198-605.01-100301937  
Konu : Araştırma İzni (Maide DAL)

05.04.2024

MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
( Genel Sekreterlik )

İlgi : 20.03.2024 tarihli ve E-51732808-044-136189 sayılı yazımız.

İlgi sayılı yazımız ile Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Maide DAL'ın yürütmekte olduğu "Yapay Zeka Tabanlı Chatgpt'e Dayalı Oluşturulan Etkinliklerin 7. Sınıf Öğrencilerinin Metin Yazma, Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Becerilerine Etkisi" konulu araştırmasını Müdürlüğümüze bağlı Merkez Prof. Dr. Vahit Özmen Ortaokulunda okuyan öğrencilerine yönelik uygulama talebi bildirilmiştir.

Söz konusu talep Müdürlüğümüz Araştırma İzin Komisyonunca incelemiş olup, yapılacak araştırma uygulamasının ilgi genelge hükümleri doğrultusunda yapılması, ekte sunulan mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kullanılması uygun görüldüğüne dair onay ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi arz ederim.

Enver KIVANÇ  
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek :

- 1-Onay (1 sayfa)
- 2-Ön İnceleme Formu (1 sayfa)
- 3-Onaylı Belgeler (4 sayfa)

**Bu belge gıvesiz elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Adres : Muş İl Millî Eğitim Müdürlüğü Yeni Hükümet Cad.No:5/5

Belge Doğrulama Adresi : <http://www.turkiye.gov.tr/meh-abya>

Bilgi için: H.BARAN

Telefon No : 0 (436) 212 35 83

Uzras : Şaf

E-Posta: [tanislagitim@meb.gov.tr](mailto:tanislagitim@meb.gov.tr)

İnternet Adresi: [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr)

Faks:0362121908

Kap Adresi : [meh@ta01.kap.tr](mailto:meh@ta01.kap.tr)

Bu belge gıvesiz elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://resimsergi.meb.gov.tr/adresizden> 31fb-71ab-34cf-9de9-38fd kodu ile teyit edilebilir.

### **EK-3. Veli Bilgilendirme Formu**

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, ‘‘Yapay Zeka ChatGPT’ye Dayalı Etkinliklerin 7.Sınıf Öğrencilerinin Metin Yazma, Eleştirel Düşünme ve Yaratıcı Düşünmeye Etkisi’’ adıyla yapılacak araştırma uygulamasıdır.

**Araştırmanın Hedefi:** Yapay zeka ChatGPT yoluyla oluşturulan etkinliklerin öğrencilerin metin yazma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisini ortaya koymaktır.

**Araştırma Uygulaması:** Etkileşimli dinleme / izleme ve etkinlik formları şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğimize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru

sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz.Saygılarımızla,

*Velisi bulunduğum ..... sınıfı ..... numaralı öğrencisi*

.....

*.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.*

(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz\*).

**TARİH:** ...../...../.....

**AD SOYAD:**

**İmza:**

## **EK -4. Deney Grubu Öğrencileri Görüşme Formu**

### **Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

Öğrencinin Adı Soyadı:

Sevgili Öğrenciler,

ChatGPT'ye dayalı oluşturulan etkinliklerin metin yazma, eleştire ve yaratıcı düşünme becerilerinizi geliştirmeyi amaçlayan bu çalışmada süreç hakkındaki görüşleriniz merak edilmektedir. Görüşleriniz için şimdiden teşekkür ederim.

Maide DAL

**1. YAŞADIĞINIZ SÜRECİN (YAPTIĞINIZ ÇALIŞMALARIN) SİZE NE TÜR KATKILAR SAĞLADIĞINI/SAĞLAYACAĞINI DÜŞÜNÜYORSUNUZ?**

2. Süreçte en çok hoşunuza giden uygulama ya da durumlar nelerdir?
3. ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinlikler ile işlediğiniz Türkçe derslerinin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinizi arttırdığını düşünüyor musunuz?
4. ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinlikler ile Türkçe dersinde yaşadığınız öğrenme süreçlerini ( yaparak, yaşayarak, kendi kendine ve gözlemleyerek ) açıklar mısınız?
5. ChatGPT'ye dayalı olarak oluşturulan etkinlikler ile işlediğiniz Türkçe derslerinin zihinsel düşünme süreçlerinizi ( araştıran, sorgulayan, problem çözen, eleştirel düşünen vb. ) nasıl etkilediğini anlatır mısınız?

## EK-5. Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği

Sevgili öğrenciler,

Bu araştırmanın amacı, siz değerli öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimine ilişkin görüşlerinizin değerlendirilmesidir. Bu nedenle siz değerli öğrencilerin düşünceleri bizim için son derece önemlidir. Görüşme formuna ilişkin her maddeyi dikkatlice okuyup sadece bir seçeneği işaretlemeniz gerekmektedir. **Formu doldurmada gönüllülük esastır.** Vereceğiniz bilgiler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Gösterdiğiniz sabır ve özenden dolayı teşekkür ederim.

MADDELER	HER ZAMAN	SIK SIK	BAZEN	NADİREN	HİCBİR
1. Deneyimlerimi ve hayallerimi birleştirerek yeni fikirler üretirim.					
2. Yeni öğrendiklerimi deneyimlerimle birleştirebilirim.					
3. Farklı alanlardaki bilgileri bir arada kullanırım.					
4. Günlük hayatımda alışılmışın dışında çözümler ararım.					
5. Önemsiz gibi görünen küçük ayrıntıları fark ederim.					
6. Bir sorunun çözümü zihnimde aniden belirir.					
7. Çevremi gözlemleyerek yeni bilgiler keşfederim.					
8. Hayal etmek için kendime zaman ayırırım.					
9. Yapacağım işleri zihnimde canlandırarak tasarlarım.					
10. Başkaları için alakasız gibi görünen nesnelere arasında uygun ilişkiler kurarım.					
11. Toplumun yaşadığı sorunlara çözüm ararım.					
12. Hayattaki değişikliklere uyum sağlarım.					

## EK-6. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

Aşağıdaki maddeleri doldururken lütfen <u>eleştirel düşünme eğiliminizi</u> göz önünde bulundurunuz. Lütfen boşluk bırakmayınız.	HER ZAMAN	SIK SIK	BAZEN	NADİREN	HİC
1. Çevremdeki insanların fikirlerini dikkatlice dinlerim.					
2. İnsanların fikirlerini oluşturan nedenleri önemserim.					
3. Problemlere ürettiğim çözümleri paylaşırken kendime güvenirim.					
4. Karşıt fikirleri değerlendirirken tarafsız davranırım.					
5. Bir durumu tüm yönleri ile tanımlayabilirim.					
6. Fikirlerimin arkasında durabilirim.					
7. Bir probleme getirdiğim çözümün neden doğru olduğunu açıklayabilirim.					
8. Bilgiyi edinmeye meraklıyım.					
9. Kendi düşüncelerimin farkındayım.					
10. İnsanlarla herhangi bir konu üzerinde tartışmalarda bulunmayı severim.					
11. Bir cümledeki ön yargıyı sezebilirim.					
12. Bir olayın temelindeki nedenleri keşfetmek benim için önemlidir.					
13. Çevremdeki insanların fikirlerini tarafsız bir şekilde dinlerim.					
14. Problem çözüme konusunda kendime güvenirim.					
15. Mantık hatalarını tanımlayabilirim.					
16. Düşünce sürecimde temel amacım doğrulara ulaşmaktır.					
17. Olayların detaylarına odaklanabilirim.					
18. Eleştirel düşünmeyi severim.					
19. Günlük hayatta eleştirel düşünmeye başvururum.					
20. Eleştirel düşünme benim için önemlidir.					
21. Eleştirel düşünmenin bana katkı sağladığını düşünüyorum.					

## EK-7. Öyküleyici Metin Yazma Becerisi Değerlendirme Formu

### Öyküleyici Metin Yazma Becerisi Değerlendirme Formu

	Yetersiz(0)	Geliştirilmeli (1)	Yeterli (2)
1 Bicim	Yazı son derece özensiz. Okuyucunun yazıyı anlamlandırması güç. İrili ufaklı harfler gözü yoruyor.	Yazıdaki bazı harflerin okunaksız oluşu okuyucuyu yoruyor.	Yazı düzgün ve okunaklıdır.
	Metin tek paragraflardan oluşmaktadır. Kişi paragraf oluşturma bilincine sahip değildir.	Metin, paragraf ve satırlar aralarında uygun boşluk oluşturma açısından zayıftır.	Metin, paragraf ve satır aralarında uygun boşluk oluşturma açısından başarılıdır.
2	Metne seçilen başlık tamamen metnin içeriğinden farklıdır.	Metne seçilen başlık konuyla ilgilidir fakat metni tam anlamıyla yansıtmamaktadır.	Metne uygun bir başlık seçilmiştir.
3	Anlam belirsizliğine yol açan pek çok cümle vardır.	Anlam belirsizliğine yol açan birkaç cümle bulunmaktadır.	Cümlelerin hepsi anlatılmak isteneni açık ve anlaşılır bir şekilde ifade etmektedir.
4	Yanlış kelime seçimi oldukça fazladır.	Doğru kelime seçimine yönelik birkaç hata vardır.	Anlatılmak istenen düşünceler için doğru kelimeler seçilmiştir.
5	Cümleler birçok yerde gereksiz yere uzatılmıştır.	Cümleler birkaç yerde gereksiz uzatılmıştır.	Cümleler tam ve yerli yerinde bitirilmiştir.
6	Cümleler birbirinden bağımsız bir şekilde arka arkaya sıralanmıştır ve metinde tutarlılık bulunmamaktadır.	Bazı yerlerde cümleler arası geçiş iyi yapılmamıştır.	Cümleler arasında kopukluk bulunmamaktadır ve metin içerisinde tutarlılık vardır.
7	Paragrafta birbirinden bağımsız ve ayırt edilmesi güç olan ikiden fazla konu vardır.	Paragrafta ayırt edilmesi güç olan iki konu vardır.	Paragraf içerisinde konu karmaşasından kaçınılmıştır.
8 Düşünce Anlatımı	Metnin pek çok yerinde aynı düşünceler peş peşe sıralanmıştır.	Metnin birkaç yerinde aynı düşünceler peş peşe sıralanmıştır.	Düşünce tekrarlarından kaçınılmıştır.
	Metin tamamen birbiriyle ilişkisi olmayan fikirlerin bir araya gelmesiyle oluşturulmuştur.	Metnin birkaç yerinde birbirinden bağımsız düşüncelerin konu bütünlüğünü olumsuz etkilediği görülmüştür.	Konu bütünlüğü sağlanmıştır.
9	Metindeki paragraflar arasında hiçbir bağ kurulamamaktadır.	Metindeki paragraflar arası bağlantılar zayıftır.	Metindeki paragraflar birbirini tamamlayacak şekilde uygun geçişlerle ve mantıklı bir biçimde yazılmıştır.
10	Metinde düşünceyi geliştirme yollarına başvurulmamıştır.	Metinde düşünceyi geliştirme yollarına başvurulmuş fakat fikirler ayrıntılı işlenmemiştir.	Metinde fikirler ayrıntılı işlenerek düşünceyi geliştirme yollarına başvurulmuştur.
11	Metnin hiçbir yerinde kalıp sözlerden ( atasözü, deyim vs.) yararlanılmamıştır.	Metinde sadece bir yerde kalıp sözlerden ( atasözü, deyim vs.) yararlanılmıştır.	Metinde birden çok yerde kalıp sözlerden ( atasözü, deyim vs.) yararlanılmıştır.
12	Metnin anlaşılmasını engelleyen pek çok yazım hatası mevcuttur.	Metnin anlaşılmasını güçleştiren birkaç yazım hatası bulunmaktadır.	Yazım kurallarına dair hiçbir hata tespit edilmemiştir.
13	Metnin anlaşılmasını engelleyen pek çok noktalama hatası mevcuttur.	Metnin anlaşılmasını güçleştiren birkaç yazım hatası bulunmaktadır.	Metinde noktalama işaretlerine dair hiçbir hata tespit edilmemiştir.

16	Öyküde olay/olaylar içerisinde bir bütünlük yoktur. Olayların anlaşılmasını sağlayacak ayrıntılara yer verilmemiştir.	Öyküde olay örgüsü belirli bir sırayla şekillendirilmiştir. Fakat olayların anlaşılmasını sağlayacak ayrıntılar düzensiz veya eksiktir.	Öyküde <b>olay örgüsü</b> ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır. Olaylar ilgi çekici ve birbirini tamamlayacak şekilde sıraya konulmuştur.
17	Metinde belli bir tema yoktur.	Metnin teması açıkça ortaya konulmamıştır.	Metinde <b>tema</b> açıkça ortaya konulmuştur.
18	Metin belli bir ana fikir etrafında şekillenmemiştir.	Metinde ana fikir bulunmaktadır fakat yeterince aydınlatılmamıştır.	Metinde yazarın okuyucuya sunduğu <b>ana fikir</b> açıktır ve metnin hiçbir yerinde bu ana fikirden sapılmamıştır.
19	Oluşturulan anlatıcı-bakış açısı tercihi metnin unsurlarıyla uyum içinde değildir.	Oluşturulan anlatıcı-bakış açısı tercihi metnin unsurlarıyla orta derecede uyum içindedir.	Oluşturulan <b>anlatıcı-bakış açısı</b> tercihi, metnin unsurlarıyla uyum içindedir.
20	Serim bölümünde olay ve karakterler tanımlanmamış, problemin çerçevesi çizilmemiştir.	Serim bölümünde olay ve karakterlere yer verilmiş fakat ilgi çekici bir giriş olmamakla beraber tanımlamalara yer verilmemiştir.	<b>Serim bölümünde</b> olay ve karakterler tanımlanmış, problemin çerçevesi çizilmiştir.
21	Problem durumları ortaya konulmamıştır veya açık değildir.	Problem durumları belirtilmiş fakat durumlar hakkında ayrıntılı bilgi verilmemiştir.	<b>Düğüm bölümünde</b> problem ortaya konulmuş, olaylar hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.
	Problem çözümü kavuşturulmadan bırakılmıştır.	Problemler basit bir şekilde çözüme kavuşturulmuştur.	<b>Çözüm bölümünde</b> problem etkileyici ve mantıklı bir şekilde sonuca bağlanmıştır.
23	Ana karakterin çözüme verdiği tepki belirtilmemiştir.	Ana karakterin çözümden nasıl etkilendiği ve bu çözüm sonucu nasıl tepki verdiği eksik veya düzensiz bir şekilde belirtilmiştir.	Ana karakterin çözümden nasıl etkilendiği ve bu çözüme verdiği <b>teпки</b> belirtilmiştir.
24	Karakterler belirtilmemiş ve haklarında hiçbir şekilde bilgi verilmemiştir.	Karakterler oluşturulmuş ve haklarında sadece genel bilgi verilmiştir.	<b>Karakterler</b> hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş ve karakterler ruhsal veya fiziksel olarak betimlenmiştir.
25	Olayların geçtiği mekân – uzam- kurgulanmamıştır.	Olayların geçtiği mekân –uzam- kurgulanmış fakat mekân hakkında bilgi verilmemiştir.	Olayların geçtiği <b>mekân – uzam-</b> kurgulanmış ve mekân hakkında bilgi verilmiştir.
26	Olayların geçtiği zaman belirtilmemiştir.	Olayların geçtiği zaman belirtilmiş fakat zaman hakkında ayrıntılı tanımlamalar yapılmamıştır.	Yazma amacı doğrultusunda <b>zaman</b> belirtilmiş ve zaman hakkında ayrıntılı tanımlamalar yapılmıştır.

## EK-8. Ölçek Kullanım İzinleri

3 Ağu 2024 22:06 (3 gün önce)

Yaratıcı düşünme eğilimi ölçeğini izninizle yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak istiyorum.

Maide Dal

3 Ağu 2024 Cmt 21:59 tarihinde HACER DENİZ

...

4 Ağu 2024 16:24 (4 gün önce)

Araştırmanızda tarafımızdan geliştirilmiş olan **Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği**'ni kullanabilirsiniz. Ölçek ve ölçeğe ait bilgiler ektedir. Araştırmanız yayımlandıktan sonra bizimle paylaşırsanız sevinirim. İyi çalışmalar dilerim. Sağlıkla kalın..

Saygılarımla,

Bilgi: (

W 5. YARATICI DÜŞÜNME EĞİLİMİ ÖLÇEĞİ.docx

7.08.2024 Çar 14

Yanıtla şununla başla:

Merhabalar. Çalışmanıza katkı sağlamak beni mutlu eder. Kolaylıklar dilerim..

Android için [Outlook](#) edinin

I  
s  
1

**Subject:** Öyküleyici metin yazma becerisi değerlendirme formu kullanım izni

Sayın hocam merhabalar. Muş Alparslan Üniversitesi Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. Geliştirmiş olduğunuz öyküleyici metin yazma becerisi değerlendirme formunu yüksek lisans tezimde izninizle kullanmak istiyorum. Çok teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim. Saygılarımla

## EK-9. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği İzni

Re: Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçek Kullanım İzni



Ölçek For...(1).docx

NAME: SIZ

17.09.2024 Salı 11:55

Ölçek Form\_Son (1) (1).docx  
18 KB

Merhaba Maide Hocam.

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'ni çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ölçeği gerekli notlarla birlikte maile ekliyorum. Sormak istediğiniz bir konu olursa seve seve yardımcı olurum.

Katkı sunması dileğiyle, iyi çalışmalar.

16 Eyl 2024 Pzt 19:09 tarihinde Maide B.

Sayın hocam merhabalar. Muş Alparslan Üniversitesi Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. Geliştirmiş olduğunuz eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini yüksek lisans tezimde izninizle kullanmak istiyorum. Çok teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim. Saygılarımla

Android için [Outlook](#) edinin

## EK-10. Etkinlik Kâğıtları

### ÇALIŞMA KÂĞIDI-1

#### BİLGİSAYARIMA NE OLUYOR!

Evdeki eski bilgisayarınız konuşmaya başladı. Bilgisayarınıza neler oluyor! Haydi, öykünüze başlayın.

1)Başlık:Öykünüze uygun yaratıcı bir başlık bulun. ChatGPT'den başlık önerileri alabilirsiniz.

Örnek soru: "Öyküm için ilginç bir başlık önerir misin?"

2)Gelişme: Bilgisayarlar arasında geçen ana olayları yazın. Bir tartışma mı olacak, iş birliği mi?

Örnek soru: "Bilgisayarlar arasında heyecan verici bir gelişme nasıl yazabilirim?"

3) Sonuç: Konuşma nasıl sona eriyor? Bilgisayarlar arasında bir çözüm ya da yeni bir başlangıç mı olacak? Örnek soru: "Bu sonu daha ilginç hale getirmek için nasıl bir olay ekleyebilirim?"



### Çalışma Kâğıdı-3

Küçük Seda bir sabah uyandığında renklerin yavaş yavaş kaybolduğunu gördü. İlk olarak sarı kayboldu ardından diğer renkler....

#### 1)Giriş

Öykünün girişinde, Küçük Seda'nın sabah uyandığında gördüğü ilk durumu anlatın. Sarı rengin kaybolmasıyla başlayan olayları nasıl fark ettiğini, Seda'nın şaşkınlığını ve çevresinde nelerin değiştiğini? Örnek soru: “Seda'nın şaşkınlığını nasıl daha etkileyici anlatabilirim?” diye sorabilirsiniz

#### 2)Gelişme

Bu bölümde, diğer renklerin de yavaş yavaş kaybolmaya başlamasını anlatın. Seda renklerin neden kaybolduğunu anlamaya çalışırken neler yaşar?

Örnek Soru: “Seda'nın renkleri geri getirmek için yapabileceği ilginç bir plan önerir misin?”

“Seda neden renklerin kaybolduğunu anlamak için kime danışabilir? Ona nasıl bir yardımcı karakter ekleyebilirim?”

#### 3)Sonuç

Hikayenin sonucunda, Seda renkleri geri getirmeyi başarıyor mu, yoksa kaybolan renklerin yerine yeni bir gerçekliği mi kabul ediyor?

Örnek soru: “Sonuç bölümünde renklerin geri dönmesini nasıl daha etkileyici bir şekilde anlatabilirim?”

## Çalışma Kâğıdı-4

### DOKUMANIN BÜYÜSÜ ANADOLU'DA KİLİM



*Bu etkinlikte, Anadolu'nun renkli kültüründen ilham alarak bir hikâye yazacaksınız. Bu süreçte, hikâyenizi daha da zenginleştirmek ve kurgulamak için ChatGPT ile etkileşime geçebilirsiniz.*



Hikayenize karakterinizin Anadolu'nun bir köyünde ya da kasabasında yaşadığı bir olayla başlayın. Karakteriniz nasıl biri? Nerede yaşıyor?

Örnek soru: "Giriş kısmı için basit bir açılış önerir misin?"

"Küçük bir Anadolu köyünde yaşayan bir çocuğun sabahki rutinini nasıl anlatabilirim?"



Bu bölümde, karakterinizin yaşadığı ilginç olayları anlatın. Bir efsaneyi keşfedebilir, gizemli bir olay yaşayabilir ya da Anadolu'nun bir geleneğini öğrenebilir.

Örnek soru: "Gelişme bölümünde ne gibi olaylar anlatabilirim?"

"Karakterimin yaşadığı bir Anadolu efsanesini basitçe nasıl anlatabilirim?"



Öykünüzün sonunda karakteriniz Anadolu'nun kadim bilgeliğiyle bir çözüm bulur mu, yoksa olaylar beklenmedik bir şekilde mi sonuçlanır?

Örnek soru: "Sonuç kısmında karakterin Anadolu'nun kültüründen aldığı dersleri nasıl yansıtabilirim?"

"Beklenmedik bir son nasıl kurgulayabilirim?"

"Karakterim efsaneden ilham alarak bir çözüm buluyor. Bu sahneyi nasıl etkileyici yazabilirim?"

## KAYBOLAN ZAMANIN İZİNDE



Furkan bir gün okulunun bahçesinde dolaşırken eski bir saat buldu. Saat çok eski görünüyordu ve üzerinde gizemli semboller vardı. Saati inceledikçe bir enerji dalgalanması hissetti ve birden gözlerini açtığında kendini tarihi bir şehirde buldu. Fakat bu şehir tarihi resimlerde gördüğü şehirlere benzemiyordu. Furkan'ın başından

Hikâyeye, Furkan'ın okul bahçesinde eski bir saat bulmasıyla başlayın. Saati nasıl buldu? Üzerindeki semboller neden dikkatini çekti? Saati incelediğinde neler hissetti?

Örnek soru: "Giriş kısmı için bu sahneyi nasıl daha merak uyandırıcı hale getirebilirim?"

"Furkan'ın saati bulduğu anı daha detaylı nasıl anlatabilirim?"

Bu bölümde Furkan'ın saati inceledikçe kendini tarihi bir şehirde bulmasını anlatın. Bu şehir nasıl bir yer? Eski bir medeniyetin izlerini mi taşıyor, yoksa farklı bir dünyaya mı ait?

Örnek soru: "Tarihi şehri nasıl betimleyebilirim?"

Hikâyenin sonunda Furkan'ın saatin ve gizemli şehrin sırrını keşfetmesini anlatın. Furkan bu saatin ne olduğunu anlıyor mu, yoksa yeni sorularla mı karşılaşiyor?

Örnek soru: "Sonuç bölümünde saatin sırrını nasıl etkileyici bir şekilde çözebilirim?"

"Furkan saatin gizemini çözdüğünde ne yapmış olabilir? Bu sahneyi nasıl daha etkileyici hale getirebilirim?"

## Çalışma Kâğıdı-6

### TEKNOLOJİYLE YAŞAMAK

*Bu görev, teknolojinin günlük hayata etkisini ele alan öyküleyici bir metin yazmanızı içermektedir. Aşağıdaki yönergeleri takip ederek, karakterler, olay örgüsü ve duygusal öğeler içeren bir öykü oluşturun.*



1 Öykünün başlangıcında karakterlerinizin teknolojiyle nasıl bir yaşam sürdürdüğünü anlatın. Karakterinizin bir akıllı cihaz ya da yapay zeka ile ilişkisini vurgulayabilirsiniz. Günlük yaşamda teknoloji nasıl bir rol oynuyor?

Örnek soru: “Karakterlerimin teknolojiyle olan günlük ilişkisini nasıl etkileyici bir şekilde anlatabilirim?”

“Ana karakterim bir yapay zeka asistanıyla yaşıyor. Onunla sabahki diyaloglarımı nasıl betimleyebilirim?”

2) Hikayenin gelişme kısmında, teknolojiyle ilgili bir sorun, bir kriz ya da beklenmedik bir olay gelişebilir. Belki bir cihaz bozulur, bir yapay zeka yanlış kararlar alır ya da teknolojik bir yenilik karakterinizin hayatında büyük bir değişiklik yaratır. Teknolojinin avantajları ve dezavantajlarını bu bölümde derinlemesine keşfedin.

Örnek soru: “Gelişme kısmında teknolojinin hayatı nasıl zorlaştırabileceğini nasıl anlatabilirim?”

“Teknolojik aletler beklenmedik bir şekilde arızalanıyor. Bu krizi nasıl daha heyecanlı bir şekilde kurgulayabilirim?”

3) Sonuç bölümünde karakterleriniz teknolojinin etkisiyle nasıl başa çıkıyor? Teknolojik zorluklar onları nasıl değiştiriyor?

Örnek soru: “Sonuç bölümünde karakterlerin teknolojiyle ilişkisini nasıl anlamlı bir şekilde sonlandırabilirim?”

## Çalışma Kâğıdı-7



Görgü kuralları ve nezaket konulu öyküleyici bir metin yazınız. Metni yazarken aşağıdaki yönergelere uyunuz.



Öykünüze, ana karakterinizin toplum içinde yaşadığı bir olayla başlayın. Bu olay bir sınıfta, evde, sokakta ya da iş yerinde olabilir. Karakterinizin nezaket ve görgü kurallarına dikkat eden biri mi, yoksa bunları önemsemeyen biri mi olduğunu tanıttin.

Örnek soru: "Karakterimin toplum içindeki davranışlarını nasıl tanıtabilirim?"

"Karakterim nezaketle mi karşılanıyor, yoksa görgü kurallarına uymadığı için mi eleştiriliyor?"



Gelişme bölümünde, karakterinizin nezaket kurallarına uymadığı ya da çevresindeki insanlar tarafından görgü kurallarının çiğnendiği bir olay anlatın.

Örnek soru: "Karakterim nezaketsizlikle karşılaştığında ya da görgü kurallarını ihlal ettiğinde nasıl hissedebilir?"

"Bu durumu nasıl etkileyici bir olay örgüsüyle anlatabilirim?"



Hikayenin sonunda karakteriniz ya nezaket ve görgü kurallarına daha fazla önem vermeye başlar ya da çevresindeki insanların ona karşı nazik davranmasıyla bir farkındalık kazanır.

Örnek soru: "Sonuç kısmında karakterimin nezaketi keşfetmesini nasıl etkileyici bir şekilde anlatabilirim?"

"Karakterim, başkalarına karşı daha nazik olmayı öğrendiğinde bu dönüşümü nasıl yazmalıyım?"

## Çalışma Kâğıdı-8



S

özünde durmanın önemini anlatan öyküleyici bir metin yazınız.



1)Öykünüzün başında ana karakterinizi tanıttin. Karakteriniz kime ve hangi konuda söz vermiş? Hangi durumda olduğunu anlatın. Örnek soru:"Öykümün başında, ana karakterim söz verdiği kişiye nasıl bir güven verir? Bu durumu nasıl tanıtabilirim?"

2)Gelişme bölümünde karakteriniz verdiği sözün yerine getirilmemesiyle ilgili yaşadığı zorlukları anlatın. örnek soru:"Karakterim, sözünü tutamadığında başkalarına karşı nasıl bir sorumluluk hissediyor?"  
"Bunun sonucu olarak karakterimde nasıl bir duygusal değişim meydana geliyor?"

3)Son bölümde, karakteriniz hatasını fark edip sözünü tutmak için ne gibi adımlar atıyor?  
Örnek soru:  
"Karakterim, sözünü tutarak başkalarına nasıl güven vermeyi öğreniyor?"  
"Sonunda karakterimin yaşadığı bu değişim, öyküye nasıl anlam katıyor?"

## Ek-11. Kontrol Grubu Ön Test-Son Test (Örnek Kâğıtları)

Şeytan Avcısı

Şeytan avcılar kötü ruhları öldüren dünyaya iyilik yapmak için gelenlerdir. S gruptan dışarı Şeytan avcılarıdır. Bu S gruptan dışarı Cenk, Mir, Aral, Mina, Vanesa dir bu S gruptan dışarı kişilerin hepsinin özel güçleri vardır. Bir gün Şeytan avcuları kötü bir ruhun dışarı bir kişinin peşine düşerler. Cenk, Mir, Aral, Mina ayrılıp kötü ruhun peşine düşerler Mir kötü ruhun peşinden giderken Mir ölür. Cenk, Aral, Mina, Vanesa Malikoneye gider Mir'in intikamını alacakları gruptan 1 kişi ayrıldığı için başka bir dünyada yaşayan liderlerine giderler. Liderleri Lise son Sınıfta giden annesini babasını trafik kazasında kaybeden kaza Sonucunda ayesini kiran Alex'i gruba alırlar. Ama Alex bunu bilmiyordu. Alex'in 2 arkadaşına zorbalığa uğradığı için Alex zorba çocukların yanına gider ve onlara neden arkadaşlarına zarar verdiniz derler. Onlarda bu soru ilgilendirmez der ve Alex'i vurmaya başlarlar. Alex'in ayesi kırıldığı için bir şey yapamaz ve öylece onlara onu vurmaları izler. Birden Vanesa gelir ve onu Alex'i vuran çocukları elinden kurtarır. Alex ve Vanesa peşinden Malikoneye gider. Alex Malikoneye gittiğinde onu Cenk, Mina, Aral bulur. Alex'in yanına gidip Şeytan avcılarını anlatır ve Şeytan avcılar grubundan döşerler. Alex önce ne olduğunu anlamadı ve onlara Sde içinde babtı Alex daha sonra bunu düşünmeden diyor babasının ve dedesinin durumu eve gider. Ve bugün deyim düşünmeye başlar. Sabah olduğunda yanmasını yapıp okula gider okula gittiğinde ona zorbalık ettikleri çocuklar gelir. ama bu sefer alex onları vurur ama bunun nasıl olduğunu bilmiyordu. den bittikten sonra Malikoneye gider ve gruba katılmak istediğinden söz eden diğer grup üyelerine. grup üyelerinden olan Mina Alex'in yanına gelip kırk den başına bir şeyler yapar. bir anda Alex'in ayesi düzelmisti artık tutamalarına gerek yoktu. Alex artık Şeytan avcısı grubuna dair düşünüyordu. bugün okulda olanlar Alex'in siper gideri olduğundan dolayı vurduğu zorba çocuklara. Alex artık hergün okuldan sonra Malikoneye gider. Antrenman yapardı Vanesa ile. Artık onlar kadar güçlüydü Alex. Birden Vanesanın gözü kötü ruhlar Malikoneyin etrafında olduğunda bunu hissedirdi Vanesa

## GILGIN Bilim İNSANI

Bir gün yine Gilgin Bilim insanı bir takım şeyler araştırıyordu tam o sırada çok ve çok korktuğu kişi birden önüne çıktı. Adı Holmes çok okütücü bir insandır kimin yanına gitmeler okisi ya ölü çıkar yada sakat Gilgin Bilim insanını bir kere sakat bırakmıştı o yüzden çok ve çok korkuyordu. ama o gün onun için gelmemisti çok korktuğu bir şeyden gelmişti acaba Annesi ölmüş mü diye korkuyordu Annesinin telefonunu verdi ve araştırdı. Eğer Annem öldüyse söyleme bana eğer Annem ölmediyse söyle dedi ve oradan gitti Gilgin bilim insanı çok korktu Annesini bulmasaydı diye korkuyordu. Başladı Araştırmaya Akşama kadar araştırdı. Levret Annesi ölmemisti Sonra gitti Holmes'e söyledi Holmes bunu duyunca çok şaşırıldı ve bir sözlen verdi ve mutlu son

## Ek-12. Deney Grubu Öntest-Sontest Örnek Kâğıtları

Bir Okul Çıkışı

Salı günü okul çıkışıydı. Ben ile Ayşe yarınki fen projesini tamamlamak için ilk önce kırtasiyeye gidip proje için malzeme alacaktık. Kırtasiyede kimse yoktu, kırtasiyenin ikinci katına çıktık ve çok acayiptiki oradada kimse yoktu. Ben ile Ayşe korkmaya başlamıştık. Yarınki proje ödenini tamamlamasak ikimizinde puanları kırılacaktı. Ve o malzemelere ihtiyacımız vardı. Yarım saatte yakın orada bekledik. Herkes? korarmaya başlamıştı debikalar geğilke tedirgin oluyorduk. Başka bir kırtasiyeyede gidemedik çünkü yakınlarda bir kırtasiye yoktu. Yaklaşık bir saatte bekledik ve eve gitme kararı aldık. Tam kapıdan çıkacaktki iki adam bizim üzerimize doğru yürüdü ve dedilerki burada ne yapıyorsunuz? Ayşe hemen cevap verdi dedi ki; Yaklaşık bir saatte burada bekliyoruz ve projemiz için malzeme almaya geldik ve burada kimse yoktu. Adam bize atıldı ve siz hırsızlık dedi bize biz hırsız değiliz dedik. Ve bize birşey sormadan polisler aradılar polisler geldi bizi karakola götürdüler anne ve babalarımıza haber vermistiler. Onlar ise çok tedirgindiler. Sonra ben ile Ayşe sorguya alındık, polisler kameralara baktılar bizim suasve olduğumse kanıtlardı ve evimize gittik. Tabi bizi suçlayan adamlar bizden özer dilediler ve ikimizde Sifiri aldık ve dosk aldığımız için özölmedik çünkü ileride birbirimize anlatabilmiz bir anımız oldu.

## - MARS'LI BOBİ -

11 Yıl 2010...3 Mayıs 2010 yılında Fransa'da yaşayan Türk astronot Bora Gezen F4 uzay mekiği ile uzaya fırlatıldı. 5 Mayıs 2010 yılında Mars gezegenine iniş yaptı. İniş yaptığı an metlen inip Marsa ayak bastı. İnterindeki taslara doğru yürümeye başladı. Tasın altında bir metlden yapılmış obligat farketti. Tası inmeye başladı ve taş yerinden ayrılınca altında 150 merdiven belirdi. Merdivenden aşağı indi ve <sup>ayrı</sup> işi yaptı. Basamaklarına inemedi, gözünü kapattı ise kadar saydı "1, 2, 3..." ve tetere baktı her şey aynıydı. "Bu bir ev mi?" dedi Bora. Yürüme sesleri geldi ve geri çekilme işi yeşil, iki antenli ve 3 gözü bir varlık geldi, Bora "Sen kimsin?" dedi varlığa. Varlık "Bobi, boba, dabi" diye kendini anlatmaya başladı. Bora durumunu anlatıp cebinden bir kulaklık çıkarıp Bobi'ye uzattı. Bobi aldı ve kulagina taktı. Bora'ya ilk olarak "Neden buradasın?" dedi. Bora "Marsı araştırmaya geldim." diyerek açıklama yaptı. Biraz sohbet ettiler ve arkadaş oldular. Bobi Bora'ya çok sevinmişti. 2030 yılına gelindiğinde Bora dünya ile iletişime geçti, daha sonra Bobi'ye "Buradaki görevim bitti artık Dünya'ya gitmem gerek" dedi. 142 saat sonra Dünya'ya doğru yola çıktı ve 9 saat sonra Dünya'ya vardı. Alkış tepki Bobi'den geldi. Uzay mekiğinin arkasından gelen sesler duydu ve bakmaya gitti. Bobi...! Bobi roketin ortasına yapışmıştı. Bora onu kurtardı ve birlikte Dünya'da yaşamaya başladılar. 2050 yılına girince artık Zambala dünyaya saldılar ve Bora'yı öldürdüler. Bobi Bora'yı alıp Marsa kaçtı ve onu değişik işlerinde kullandı. Bobi 9 gece rüyasında Bora'yı gördü. Bora ona şöyle diyordu "Sen çok kati biriyimmiş Bobi, ben seni tanıyamamışım..."

## Geleceğin Teknolojisi: Aria

Aria her eude olması gereken bir robottu. İstenen her şeyi yapabilen bir robot olan Aria sadece eude değil dışarıda bayagi işe yarayan bir dletti. Bu robottu Marie Curie icat etti 2018 yılında. Yıllar geçtikçe Aria bütün her yerde işe yarar hale geldi. Mutfakta, salonda, odalarda vb. her yerde işe yarayordu. Zaman geçtikçe bilim insanların tarafından geliştirildi. Ve son hali 2024 yılında konuşma programı ile son buldu. Artık tamamıyla hazırdu. Konuşma, iş yapma, konuşma yapma vb. gibi işlemlerde ~~ay~~ vardı. Sahibiyle sohbet eder, derhlerini dinlerdi. Bir gün bunun bir üst seviyesini yapmaya karar verdiler. Bu robotun adı Morina'ydu. Bir sok programı vardı. Aria artık unutulmaya başlanmıştı. Herkes kendine yardım etmesi için Morina'yı alıyordu. Aria unutulmuştu. Hicbiri onun değerini anlamamıştı. Ve en sonda piyasadan kaldırıldı....

Morina'yı kullanan herkes onun bastan çıktığını, program yapmakta zorluk çektiklerini belirtiyordular. Ama unuttukları bir Aria artık yoktu. Herkes piyasaya tekrar gelmesini istediler. En sonda Aria tekrar piyasaya sardırıldı. Morina artık yoktu. Raflarda Morina vardı ama alan yoktu. Artık Aria vardı. Biraz uzun sürmüştü geri dömesi ama halen en iyi Aria'ydu.

### Ek-13. Örnek Çalışma Kâğıtları

Yanlış anlaşılma

ege adında bir çocuk varmış bu çocuğun bir hastalığı varmış ve bu hastalığı yüzünden yarım sesler çıkarıyormuş okulda çok utanıyormuş ve ege uykudan kalktı ve elbiselerini giyip okula gitti hastalığı yüzünden arkadaşları onla dalga geçiyormuş egede sinirlenip onlara bağırıyormuş öğretmeni onlara yanlış yaptıklarını söylemiş ama arkadaşları öğretmeni dinlememiş ege her okula geldiğinde arkadaşları onla dalga geçiyormuş ve ege böylece çok sinirli bir çocuk olmuş sınıftan bir arkadaşı onla dalga geçmiyormuş ve egeyin bu haline çok üzülüyormuş egeye sinirli olmamasını söylemiş ama ege buna engel deymiş arkadaşları öğretmeniyle bir oyun hazırlamışlar bu oyunda dalga geçen arkadaşları egeyin yerinde egede arkadaşlarının yerindeymiş ve oyun bittiğinde arkadaşları egeden özür dilemiş egede arkadaşlarından ve böylece nezaketli davranmışlar.

## Kayıbolan Zamanın İzinde: Zamanı geri getirme macerası

Adrian 16 yaşında genç bir cocuktur. Liseye giden Adrian bir gün bahçede eski bir kitap görür. Çok fazla dikkatini çektiği için elip sınıfa götürür. Okul'eikisi aceleyle eve gider ve kitabı incelemeye başlar. Kitabın içinde gizemli insan ve varlıkların taşıdığı bir tilsim görür. Ama kitabın son sayfasında bir kolje vardır. Koljeyi eline aldığı an içinden bir cin çıkar ve ona şöyle söyler;

"Demek bu seçti taşıyıcı sensin. Şimdi sana yapman gerekenleri anlatacağım"

Adrian korku içinde cine bakıyordu. Cin ona görevini andattı. Ve geçmişe çok geriye gitti. Cin ona şöyle söyledi.

"Şimdi, uzaklarda bir mağra var onu bulup Larmia'ya uykusundan uyandırmadan boynunda cinahları alman gerek. Bunun için boynundaki tilsim sana yardımcı olacak. Hadi sana iyi şanslar" der ve cin ortadan kaybolur. Adrian korkmuştu ama geri dönmeyi istedi. Uzun bir süre sonra büyük bir mağranın önünde durdu ve tam o sırada cin tekrar ortaya çıktı ve şöyle söyledi.

"Aradığın mağra burası içeriye gir ve Larmia'nın boynundan koljeyi al. Hadi sana güveniyorum." Mağraya gider ve Cinin bahsettiği koljeyi aramaya başlar. Tam o sırada Larmia kursısına çıkar. Tam kaçacakken arkasından birisini desteklemek atam çıkmaya başlar. Artık iyice korkmaya başlayan Adrian geri geri kaçmaya başlar. Tam o sırada tilsimden çıkar. Kık, herkesi yek eder. Larmia'nın boynundaki kolje yere düşer. O zaman Adrian cesaretlenir ve kışkırtıcı bir ses çıkar. Tam o sırada bir zaman geçidi açılır ve. Anahıtan kılıcın kopyasını açtıktan sonra hemen içeriye çıkar. Kendi zamanına dönen Adrian çok mutlu şekilde içeriye annesinin yanına gider.

### Küçük Bir Notun Etkisi

Ayşe hayatı seven, hoşgörülü, nezaketsizdir. Bir gün, bir kafede oturan Ayşe proje ödevini yapar. Yan masada oturan yaşlı adam dikkatini çeker. Yaşlı adam hayatın bilmiş üğözü biraz üzgün duruyordu. Ayşe sonra bu adamı mutlu etmek için garsonun yanına gider ve bir kahve söyler ve yanına su notu yazar; "Gülümse hayat güzel" notunu yazar. Kahve yaşlı adama verildikten sonra yaşlı adam şaşır çünkü kahve istememiştir. Yanında notu okuyunca şaşır masaya bakar Ayşe ona gülümser ve yaşlı adamda Ayşe'ye gülümser. Sonra yaşlı adam Ayşenin yanına gider ve ona teşekkür eder. İki tarafta mutlu olurlar.

## Kolaylık, İletişim ve Dönüşüm.

Lara yoğun bir iş gününden sonra eve dönerken telefonuna bildirim gelir. Akşam yemeği için market alışverişi yapmayı unuttuğunu hatırlar. Hemen akıllı telefonuna bir market uygulaması açar ve ihtiyacı olan ürünleri sepetine ekler.

Eve vardığında, kapıyı açar açmaz akıllı ev sistemi ışıkları açar ve güzel bir müzik çalar. Lara üstüğü değiştirdiğinde hemen aşağıya iner ve mutfaka girer. Yemek yaparken aynı zamanda yarınki programını kontrol ediyordu. Yemeğini yaptıktan sonra aşağı indi. Eşinin eve gelme vaktine az kalmıştı. Hemen robot süpürgeyi açıp salona bıraktı ve mutfaka gelip masayı hazırladı. Son dokunusunu yaparken birden kapı çalar. Kasarak kapıyı açar. Gelen eşiydi. Eşi hemen Lara'ya sarılıp yukarıya çıktı ve ünzerini değiştirdi. Aşağı inen eşi hemen sofraya oturur. Lara'nın eşi bir holdingin sahibiydi. Bu yüzden çok fazla yoruluyordu. Yemek bittikten sonra hemen akıllı kanepeyi açıp bir film açar ve izlemeye başlar. Saatler geç obektörünü fark ettiğinde hemen odasına gidip yatmaya koyulur.

~Sabah~

Lara ve eşi sabah uyandıklarında hemen günlük rutinlerini yapıp iş yerine giderler. Lara şirkette proje yöneticisi olarak çalışıyordu. Yoğun bir iş gününün ardından yolları eve giderken şirkette akıllı sistem yaptırmayı karar verirler. Bir kaç günün ardından lanından büyük takdir aldı. Lara bu projenin başarısıyla yönetimden ve iş ortaklarından büyük takdir aldı.

## LİNANIN ANADOLU KİLİMİ

Bir zamanlar dağların eteğinde küçük bir köyde yaşayan bir kadın vardı. Adı Lina. Lina'nın tek bir tutkusu vardı. Kilim dokumak. Her gün güneş doğarken başlardı işine. Renkli iplerle dans eden elleri birer, birer döğümler atar, desenleri işlerdi. Bir gün köyün pazarında, Lina'nın kılımları gören bir tüccar ona özel bir sipariş verdi. Özel bir desen istiyordu ve fiyatı da oldukça iyiydi. Lina heyecanla kabul etti. Siparişi ancak siparişi tamamlamak için çok çalışması gerekiyordu. Gecelerce, gecelerce kılımini dokudu. Her bir düğüme hikaye anlatıyordu. Sonunda siparişi tamamladı. Tüccar kılımi görünce hayran kaldı. Ve Lina'ya daha fazla sipariş verdi. Lina artık köyün en güzel kılıim dokucusuydu olarak biliniliyordu. O günlerde Lina'nın kılımlarıyla döşeli evler köyün güzelliği haline geldi. Lina ise sadece bir kılıim dokuyucusu olmanın ötesinde köyün kalbindeki sanatçısıydı. Ve her kılıim onun sevgisi, emeği ve tutkusıyla dokunmuş birer sanat eseriydi.

## Kilimin Hissettikleri

Bir gün Leyla isimli bir kız varmış bu kız çok güzel  
kilim yapıyormuş bozrenk, kırmızı veya yeşil gibi renklerle  
yapıyormuş kilimlerini kilimlerine duygularını düşüncelerini  
yansıtmış güreler çok beğenirmiş kilimlerini ve rasil duygular  
içinde olduğunda gösterirmiş Leyla birgün birisine sevdiğini  
bunu kilimlerinde anlatmış. ~~kişiler~~ kilimlerden birisine sevdiğini  
öğrenmiş ve babasına söylemişler babası asla böyle birşey olmaz  
demiş çünkü önceden birine kızıyla evlenmesini söylemiş Leyla kızın  
olmaz demiş ama Leyla 'onkisiyle' evlenmek istemiyormuş ve burada  
babasına söyleyememiş kilimlerinde yine dile getirmiş bunu öğrenen  
babası ıssız bir adada bir kule yapmış bu ada denizin  
tam ortasındaymış kızını bu kuleye kapatmış kız kuleden  
bir kilim yapmış ve kapıda ki korumalardan bunu kirala ve  
demiş kilim kütüphanesine ulaşmış kirala böyle birşey olduğuna dayanak  
hemen o adaya gitmiş kız kuleden çıkarmış ve istediğiyle  
evlendirmiş sıra babasına geldiğinde onun böyle birşey  
yapmaya hakkı olmadığını söylemiş ama babası kızın evlendiğine  
dayınca çok sinirlenmiş birgün herkes uyurken namusun adını  
deyip kızın evine gitmiş kızın varlığını öldürmüş kirala bunu  
dayınca onu hapse attirmiş ve böylece ebu dayıca  
lege d kızı barında nesilden kalmasıyla aktarılmıştır.

## RENKLERİN KAYBOLUŞU

Seda diye bir kız varmış Seda bir illi astronotmuş. Seda meraklı bir kız olduğundan astronotluk bölümünü seçmiş Seda bir gün uzaydayken renklerin kaybolduğunu fark etmiş çok meraklanmış. Renkleri aramaya başlamış. Uzay mekiğiyle giderken çok değişik şeyler varmış. Gökyüzünün artık maviden çok daha soluk bir tonda olduğunu ve cisimlerin rengi eskisi kadar canlı olmadığını fark etmiş. Seda bu değişiminin kaynağını aramak için bir maceraya atılmış. Yolculuğu boyunca gezegenin enerji kaynağının tükenmekte olduğunu fark etmiş. Bu durumda renkler solmaya başlamış. Gezegenin merkezinde enerji elması diye bir taş varmış bu enerji elması enerjisini kaybettiği için renkler solmaya başlamış. Astronot arkadaşıyla birlikte enerji gezegenine gidip oradan enerji almışlar. Enerji elmasının olduğu gezegene gelip enerji elmasını doldurmuşlar. Renkler artık geri dönmüş. Seda ve arkadaşları çok mutlu olmuş.

## Sözünde Durmak?

Bir zamanlar küçük bir Hasen varmış ve tabii ki doğru ve güvenilir birisiymiş ve her zaman sözünde durmuş ve insanlar ona bu yüzden çok güvenirdi. Bir gün kasabada büyük bir festival olacakmış ve organize edilmesi için bir kağıt malzeme eksikmiş ve bu malzemelerin bir kısmını temin etmek için kasaba halkı günlerce aramaya başlamış ve Hasen festival için komitesinin yanına gidip yardım teklif etti. Komite üyeleri, Hasen'in dürüstlüğü ve çalışkanlığı bittiklerdi, bu yüzden onun memnuniyetle kabul ettikleri. Hasen eksik eşyaları bulmak için yola koyuldu. Ancak kasabaya gelemedi çünkü işi vardı ve Hasen aifliğe doğru yola çıktı. Bir yolculuktan sonra aifliğe ulaştığında, eşyaların sahibi olan aifliğe durumu anlattı. Aifçi Hasen'in dürüstlüğü için aifçi Hasen'e eşyaları verdi ve festival için kulmasna izin verdi ve Hasen bu eşyaları kasabaya götürdüğünde herkes Hasen'in dürüstlüğüden bahsetti ve festival başarıyla gerçekleşti ve kasaba halkı eğlenceli bir zaman geçirdi ve Hasen bu olayda dolayı herkesin dürüst olduğunu öğrendi ve Hasen'in dürüstlüğü ve sözünde durmanın her zaman en iyi yol olduğunu göstermiş oldu.

Kayıbolan Renkler:

Renkler Kayboluyor:

Bir zamanlar, uzak bir kasabada renklerin en büyük kasabası yaşardı. Bu şehirde evler renkli tonlarda boyanırdı ve her rengi bir diğerinden daha büyüleyiciydi. Şehir Sakinleri renklerin yaşamının bir parçası olduğuna inanırdı ve her şeyin renkleriyle bütünleştiğine inanırdı.

Ancak bir gün, bu büyük kasabada tuhaf bir şey oldu. Gün batımında, gökyüzündeki renkler kayboldu. Bulutlar siyah beyaza büründü. Kasaba büyük bir kokuyla dışarıya çıkar. Kasaba halkı bu renkleri geri getirmek için çok çaba sarf ederler. Ama basaramazlar. Kasaba halkı geri getirmek için bilginler, büyücüler ve sanatçılar bir araya gelirler ama bir sonuca varamazlar.

Bir gün Isabella adında bir kız çocuğu bu kasaba gelir. Renklerin kayboluşunu gördüğünde çok üzülür ve renklerin geri kalmasının nerede olduğunu görmek için doğu zirvesine çıkar. Tam o sırada bilge bir de adam rastlar. Adam ona şöyle söyler.

"Kızım ne işin var senin burularda. Yaşın küçük annen nerededir" kız şöyle cevap verir.

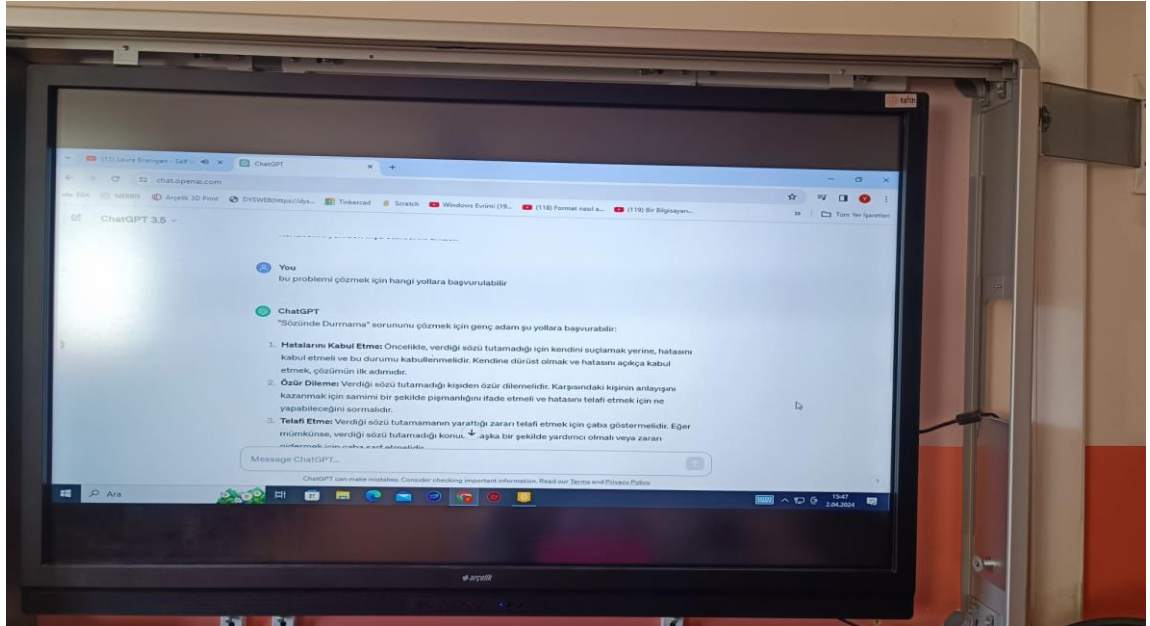
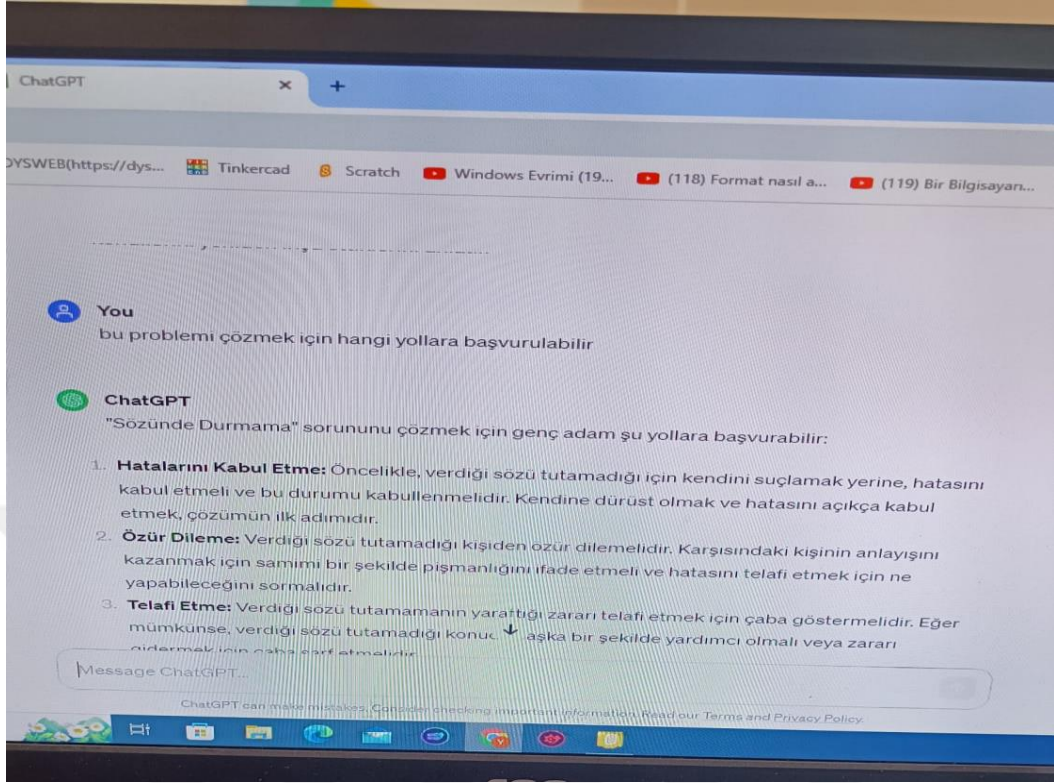
"Ben buraya renklerin neden kaybolduğunu bulmak için geldim, ama bulamıyorum. Sıra nerede olduğunu biliyor musunuz?" diye sorar küçük kibar kız. Adam güler ve cevap verir.

"Renklerin nerede olduğunu bilmeyi istiyorsun küçük kız?" Heyecanla "evet" der küçük kız.

"Şimdi kasabaya geri dön ve başladığın yere bak ve bunu herkese söyle" der. Küçük Isabella heyecanlı şehre geri döner ve bilge adamın söylediklerini tüm kasabaya söyler.

Birlikte, şehir halkına geri getirmenin sırrını söyler. Sevgi, umut ve dayanışmayla herkes hareket ederek kasaba tekrardan mutlu olurlar.

## Ek-13.Uygulama Sürecine İlişkin Fotoğraflar



1c43560a824

3. **Kilim ve Dostluk:** İki farklı köyde yaşayan iki çocuk, bir gün bir etkinlik sırasında karşılaşırlar. İkisi de kilim dokumacılığıyla ilgilenir ve birbirlerine bu konuda yardımcı olurlar. Zamanla, kilim dokumacılığı sayesinde güçlü bir dostluk kurarlar. İki köy arasındaki ilişkileri geliştirirler ve birlikte daha büyük projeler için çalışmaya başlarlar, kilimlerini her iki köyde de sergilerler ve insanların bir araya gelmesini sağlarlar. Bu hikaye, farklılıkların ve birlikte çalışmanın gücünü vurgular.

You

ana dolunun zengin dokuma geleneği ve kilimlerin anlam hakkında başlangıç paragrafları

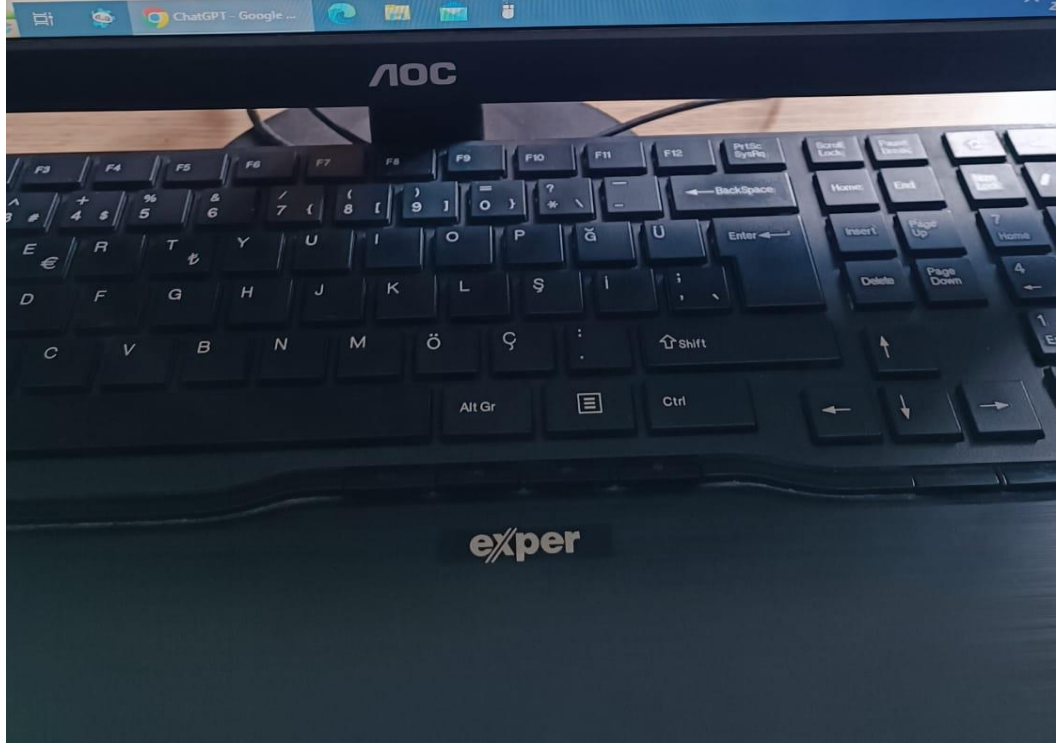
ChatGPT

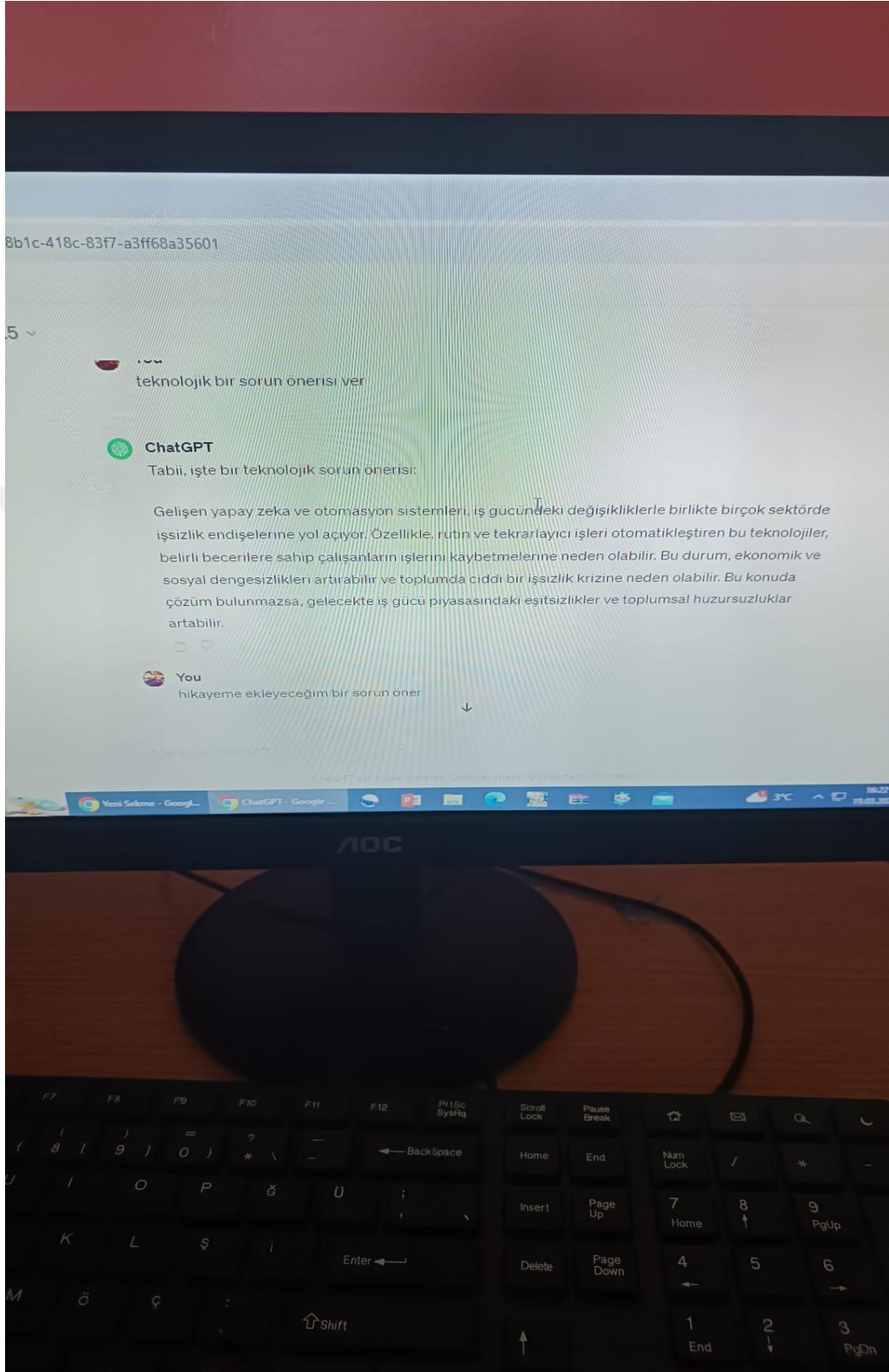
Ana Dolu, geleneksel Türk el dokuma kilimlerinin önemli merkezlerinden biridir. Türkiye'nin güneydoğusunda, Şanlıurfa iline bağlı bir bölge olan Ana Dolu, yüzyıllardır kilim dokumacılığıyla ünlüdür. Bu bölgede yaşayan insanlar, geçmişten günümüze gelen zengin bir dokuma geleneğine sahiptirler. Ana Dolu'nun kilimleri, sadece görsel bir estetik sunmakla kalmaz, aynı zamanda derin anlamlar ve kültürel değerler de taşır.

Ana Dolu kilimlerinin anlamı ve önemi, sadece estetik değerlerinden çok daha fazlasını içerir. Her

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.





e-7e48b89b3e9f

"Abubakar" ismi Arapça kökenli bir isimdir ve "Allah'ın kölesi" anlamına gelir. İslam kültüründe oldukça yaygın bir isimdir ve birçok Müslüman toplumda kullanılır. Ayrıca, farklı kültürlerde de bu isim benzer anlamlar taşıyabilir ve farklı varyasyonlarda görülebilir.

YS You

kilim konulu öykümü yazmak için bana kısa bir fikir ver  
< 2 / 2



ChatGPT

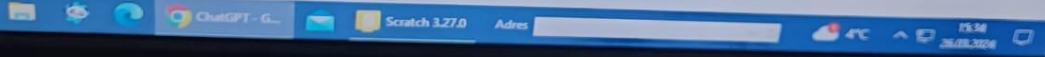
Tabii ki, işte bir öykü fikri:

Başrolünde, büyükannesinin ördüğü eski bir kilim olan bir genç kızın hikayesi. Genç kız, büyükannesinin ördüğü bu kilimi çocukluğundan beri çok sevmekte ve ona büyük bir değer vermektedir. Kilim, onun için sadece bir halı değil, aynı zamanda büyükannesinin sevgisi ve emeğiyle örülmüş bir anıdır.

Bir gün aile, eski evlerinden taşınmaya karar verir ve yeni eve geçiş sırasında kilim kaybolur. Genç kız, bu kayıp nedeniyle çok üzgündür ve kilimi bulmak için elinden gelen her şeyi yapmaya karar

Message ChatGPT

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



AOC

Bu nedenlerle, bilim insanlarının teknolojiyi etkin bir şekilde kullanması ve b en aza indirmek için uygun stratejiler geliştirmesi önemlidir. Bu, örneğin güv zaman yönetimine dikkat etmek, doğru bilgiyi sağlamak ve etik standartlara içerebilir.



You

teknolojinin bilim insanlarına zararlarını kısa ve sade şekilde söyler misin



ChatGPT

Elbette:

1. Bilgi kirliliği ve doğruluk sorunları.
2. Dikkat dağıtıcı etkisi ve zaman yönetimi zorlukları.
3. Gizlilik endişeleri ve veri güvenliği tehditleri.
4. Etik sorunlar ve teknolojinin sınırlarını aşma riski.

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

AOC

PrtSc  
SysRq

Scroll  
Lock

Pause  
Break



Num

\*







