

# Yapay Zeka Projesi

## Literatür Çalışması, Öneri Metni ve Proje Hazırlama Şablonu

ebrar.gulay.cicek

Ekim 2025

### 1 Literatüre Çalışması

Bu bölümde [çalıştığınız konu] konusundaki güncel çalışmalar, kullanılan yapay zeka yöntemlerine göre sınıflandırılarak incelenmektedir. Çalışmalar, üç ana gruba ayrılarak analiz edilmiştir: makine öğrenmesi tabanlı, derin öğrenme tabanlı ve hibrit yaklaşımlar. Her grup için özet tablo, çalışmalar dair paragraflar ve ardından genel bir değerlendirme yapılmıştır. En sonunda ise, yapılan literatür taraması ışığında bu çalışmanın özgün yönleri belirtilmiştir. (Not: Bu şekilde bir giriş paragrafı yazılması beklenmektedir, ancak aynı cümleyi yazılmaması önerilir, benzerlik sağlanmaması adına)

- A. Makine Öğrenmesi Tabanlı A Analizi Çalışmaları (ilk alt başlık)
  - Kısa giriş paragrafı (2-3 cümle) Örn: Bu alt başlıkta, makine öğrenmesi tabanlı duygu analizi çalışmalarına yer verilmiştir.
  - Tablo II: Makine Öğrenmesi tabanlı çalışmaların karşılaştırmalı özeti. Tablo II, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work.
  - Her çalışma için açıklayıcı paragraflar Paragraflar, açık talimatlardaki Tablo II, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work göre yazılmalı.
- B. Derin Öğrenmesi Tabanlı A Analizi Çalışmaları (ikinci alt başlık)
  - Kısa giriş paragrafı (2-3 cümle) Örn: Bu alt başlıkta, derin öğrenmesi tabanlı duygu analizi çalışmalarına yer verilmiştir.

- Tablo II: Derin Öğrenmesi tabanlı çalışmaların karşılaştırmalı özeti. Tablo II, Tablo II, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work.
- Her çalışma için açıklayıcı paragraflar Paragraflar, açık talimatlardaki 7 öğeye Tablo II, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work göre yazılmalı
- B. Hibrit Yöntemlerle Yapılan A Analizi Çalışmaları (üçüncü alt başlık)
  - Kısa giriş paragrafı (2-3 cümle) Örn: Bu alt başlıkta, derin öğrenmesi tabanlı duygu analizi çalışmalarına yer verilmiştir.
  - Tablo III: Hibrit yöntemli çalışmaların karşılaştırmalı özeti. Tablo III, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work.
  - Her çalışma için açıklayıcı paragraflar Paragraflar, Tablo III, Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform, Method, Results, Gaps, Future Work göre yazılmalı.
- D. Yöntemlerin Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Bu bölümde, yukarıdaki çalışmalarda kullanılan yöntemler, veri setleri ve sonuçlar farklı açılardan değerlendirilir.

  - 1. Yöntemlerin Performans Karşılaştırılması: Hangi yöntem daha başarılı sonuçlar vermiştir?
  - 2. Veri setlerinin ve Problem (örneğin Dil) Etkisi: Dil, veri büyüklüğü, sınıf dengesi gibi faktörlerin etkisi
  - 3. Uygulama Alanlarında Göre Dağılım: Finans, sağlık, sosyal medya gibi farklı alanlarda yöntemlerin başarısı
  - 4. Ortak Sınırlılıklar ve Boşluklar: Literatürde sık görülen eksiklikler ve zorluklar
  - 5. Grafiklerle Destekleme: Başarı oranlarının karşılaştırıldığı grafik şekil kullanımı
- E. Literatürün Genel Değerlendirmesi ve Bu çalışmanın Özgün Katkısı: Bu bölümde, yukarıdaki literatürün ortak yönleri ve sınırlılıkları özetlenir. Ardından, sizin çalışmanızın bu eksikleri nasıl ele aldığı, hangi boşluğu doldurduğu ve özgün yönleri açıkça belirtilir. Bu bölüm şu sorulara cevap verecek şekilde hazırlanmalıdır: Literatürdeki ortak eksiklikler neler? Sizin çalışmanız neyi farklı yapıyor? Hangi problemi çözmeye aday? Bilimsel veya uygulamalı katkısı nedir?

- \* Sonraki Bölüme Geçiş için Köprü yapılmalı Literatür taramasından elde edilen bulgular doğrultusunda, bu çalışmada uygulanacak yöntemler ve kullanılacak veri seti aşağıda sunulmuştur. Buna benzeri bir cümle ile metodoloji/materyal bölümü için geçiş cümlesi olabilir.
- Ekstra Notlar: Her tablo başlıkla birlikte sunulmalı. Tabloların altında kısa açıklayıcı cümle yer almalı, Paragraflar, sadece özetleme değil; yorum ve eleştirel bakış içermelidir.

## 2 Literatür Çalışması Kontrol Listesi

### 2.1 1. Makale Seçimi Kriterleri

- Literatür çalışması toplamda **en az 17 akademik makale** içermelidir.
- Tüm makaleler **SCI, SCI-Expanded veya SSCI** indeksli dergilerden seçilmelidir.
- Q1, Q2, Q3 ve Q4 sınıflarından **her biri için en az 3 makale** yer almalıdır (toplamda 12 makale).
- Kalan 5 makale istenilen kalite sınıfından (Q1–Q4) seçilebilir.
- Tüm makaleler **son 4 yıl içerisinde (2021–2025)** yayımlanmış olmalıdır.

### 2.2 2. İçerik Yapısı ve Bölümleme

- Gulay Hoca'nın LaTeX şablonu kullanılmalıdır.
- Seçtiğiniz 17 makaleden çıkarılan genel yapı bu şablona (çıkardığınız şablon sunumda gösterilmeli, nasıl adapte edildiği anlatılmalı ve pusulaya diğer belgeler ile yüklenmeli) adapte edilmelidir.

### 2.3 3. Tablo Kullanımı ve Düzeni

- Her yöntem türü için ayrı tablo hazırlanmalıdır:
  - Tablo I: ML tabanlı çalışmalar
  - Tablo II: DL tabanlı çalışmalar
  - Tablo III: Hibrit yaklaşımlar
- Her tablo aşağıdaki başlıkları içermelidir:  
*Authors (Year), Sample Size, Language (if specified), Platform (eğer varsa), Method, Results, Gaps, Future Work.*

- Her tablo metin içerisinde numaralandırılmalı ve atıf yapılmalıdır.  
Örn: “ML tabanlı çalışmaların özetlendiği Tablo I incelendiğinde...”

## 2.4 4. Paragraf Yapısı ve Literatür Açıklamaları

- Her makale için en az bir paragraf yazılmalıdır.
- Paragraflarda şu öğeler bulunmalıdır:
  - Yazar adı ve yayın yılı
  - Kullanılan veri seti ve örnek sayısı
  - Veri dili (varsa)
  - Platform
  - Uygulanan yapay zeka yöntemleri
  - Elde edilen sonuçlar
  - Belirtilen sınırlılıklar
  - Gelecek çalışmalar için öneriler
- Her paragrafta doğru referans gösterimi yapılmalıdır.

## 2.5 5. Karşılaştırmalı Yorum ve Özgünlük

- ML, DL ve Hibrit yaklaşımlar **başarı oranı**, **veri türü**, **uygulama alanı** gibi açılardan karşılaştırılmalıdır.
- Sonuç bölümünde literatürdeki **boşluklar** ve bu boşlukların çalışmanızla nasıl doldurulacağı belirtilmelidir.
- Kullanacağınız **veri seti**, **yöntem** ve **yaklaşımın özgün yönleri** net bir şekilde vurgulanmalıdır.

## 2.6 6. Yazım Kuralları ve Biçimsel Gereksinimler

- Tüm çalışma **LaTeX** ile yazılmalıdır.
- **IEEE formatı (iki sütunlu)** kullanılmalıdır.
- Aşağıdaki akademik yazım kurallarına dikkat edilmelidir:
  - Başlıklar hiyerarşik ve numaralı olmalıdır.
  - Tablo başlıkları üstte, numaralı ve açıklayıcı olmalıdır.
  - Noktalama işaretleri akademik standartlara uygun olmalıdır.

- Metin içinde tablo ve şekillere uygun şekilde atıf yapılmalıdır.
- Hiçbir şey el ile numaralandırılmalı, latex kodları kullanılmalıdır, grafikleri için latex grafik kodları kullanılmalıdır.

## 2.7 7. Literatürün Konumlandırılması (Ekstra Görev)

- Literatür çalışmanızla en çok benzeşen bir Q1–Q4 makale belirlenmelidir.
- Benzerlik; yaklaşım, kapsam, derinlik veya konu başlığı açısından açıklanmalıdır.
- Bu analiz çalışmanızın literatürdeki yerini ortaya koyacaktır.

## 2.8 8. Teslim ve Kontrol Kriterleri

- Literatür özeti, tablolar, karşılaştırmalı değerlendirme ve özgün katkılar eksiksiz olmalıdır.
- Her makalenin Q sınıfı açıkça belgelenmelidir (ayrı bir Word dosyası ile).
- Kaynakların güncel ve nitelikli olması sağlanmalıdır.
- Makalede bahsedilen çalışmalar gerçekte olmalıdır, yanlış kaynaklar, olmayan, hayali kaynaklar kullanılmamalıdır.
- Karşılaştırmalı değerlendirme kısmı özgünlüğü göstermelidir.

## 2.9 9. Sayfa Sayısı ve Denge

- Literatür çalışması toplamda **6–7 sayfa** olmalıdır.
- Tablo–metin dengesi kurulmuş olmalıdır.
- Aşağıdaki dengenin sağlandığından emin olun.
  - **Var:** Yorum, analiz, boşluk tespiti
  - **Yok:** Sadece özet geçilmiş paragraflar
  - **Var:** Tablo ve metin dengesi
  - **Yok:** Sadece uzun tablo kullanımı
  - **Var:** Paragraflarda yapı ve bütünlük
  - **Yok:** Gereksiz tekrarlar ve dolgu içerikler
  - **Var:** Güncel ve çeşitli kaynaklar
  - **Yok:** Sadece birkaç makale detaylandırılmış

### 3 Konu Belirleme ve Proje Yönergesi

#### 3.1 1. İlgili Çekici Konu Seçim Kriterleri

Bir çalışmanın akademik açıdan ilgi çekici ve değerli olabilmesi için aşağıdaki niteliklere sahip olması beklenir:

- İnsanlar tarafından kolayca anlaşılabilir olması,
- Yeni veya test verileri üzerinde geçerli ve tekrarlanabilir sonuçlar üretmesi,
- Potansiyel olarak faydalı bilgiler içermesi,
- Daha önce literatürde yer almayan özgün yapılar içermesi,
- Önceden belirlenmiş bir hipotezi doğrulayıcı nitelikte olması.

#### 3.2 2. Proje Bileşenlerinde Değerlendirilecek Unsurlar

Proje önerinizin değerlendirilmesinde aşağıdaki bileşenler öne çıkacaktır:

- **Özgün Değer:** Çalışmanın literatüre yeni ve katkı sağlayan bir yön sunması,
- **Yöntem:** Kullanılan algoritma, model veya metodolojinin açıklığı ve uygunluğu,
- **Yapılabilirlik:** Projenin zaman, kaynak ve teknik açıdan uygulanabilirliği,
- **Yaygın Etki:** Çalışmanın toplumsal, akademik ya da endüstriyel alanda potansiyel etkisi.

Bütün kriterleriniz dikkate alınarak ablon oluturulmaktadır.

#### 3.3 3. Konu Seçiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Konu **özgün olmalı**, daha önce çokça çalışılmış bir yapıyı tekrar etmemelidir.
- **Toplumsal katkısı** açık şekilde ifade edilmeli; örneğin sağlık, eğitim, güvenlik gibi alanlarda uygulama potansiyeli taşınmalıdır.
- Konu, **TÜBİTAK 1002** veya **BAP** proje çağrılarına uygun olmalıdır.
- Belirlenen konu **bilimsel olarak savunulabilir** olmalı, dayanağı güçlü olmalıdır.

### 3.4 4. Değerlendirme Ölçütleri

Projeler, aşağıdaki kriterler doğrultusunda puanlandırılacaktır:

- **Vize:** 50 puan
- **Final:** 50 puan

Değerlendirme kriterleri arasında:

- Sunum kalitesi,
- Makale formatına uygunluk (IEEE, Springer, Taylor, Wiley vb.),
- Literatüre hakimiyet,
- Haftalık ilerleme ve güncelleme raporları,
- Proje iyileştirme süreçleri gibi bir çok parametreyi içermektedir

Projenin bazı parametrelerindeki olumsuz gidişat, projenin olumsuz sonuçlanmasına neden olacaktır.

### 3.5 5. TÜBİTAK 1002 veya 1001 ve BAP Projeleri ile Entegrasyon

- Ders kapsamında hazırlanan çalışmalar, TÜBİTAK 1002 veya BAP projelerine dönüştürülebilir.
- **Kabul edilen TÜBİTAK projeleri:** Finalde 30 puan (Kabul edilme 30 puan, ilerleme 10 puan, Tübitak onaylı proje bitti ise olmak üzere 15 puanı tamamını kapsıyor, ancak bu puanın 40 puanını bu dönem kabul edilmesi ve tübitk projenizde bitirme durumuna geldi iseniz alabilirsiniz.)
- **Kabul edilen BAP projeleri:** Finalde 15 puan (Kabul edilme 15 puan, ilerleme 5 puan, Bap onaylı proje bitti ise olmak üzere 10 puanı tamamını kapsıyor, ancak bu puanın 20 puanını bu dönem kabul edilmesi ve bap projenizde bitirme durumuna geldi iseniz alabilirsiniz.)

### 3.6 6. Yayın ve Yayınlarla Dayalı Ek Puanlama

- Yayınlanan çalışmalar final puanına eklenecektir.
  - Q1 dergi: 40 puan
  - Q2 dergi: 30 puan
  - Q3 dergi: 20 puan

– Q4 veya TR Dizin: 15 puan

- Yayın süreci hızlı olan dergiler tercih edilmelidir.

Örüntü analizi dersinde projenin zorlunluğunu olmadığını söyledim, ancak tez öğrencilerim için zorunlu olmasının bir çok katkıyı beraberinde getireceği için faydalı olacağını düşündüğümünden bu kararı tez öğrencilerim için aldım,

### 3.7 7. Kongre ve Kitap Bölümü Yayınları (Tez Öğrencileri İçin (Tez öğrencilerinin Dikkatine))

- Tez öğrencileri, dönem sonunda **en az bir kongre yayını** üretmelidir.
- Yayınlanması planlanan çalışma, en geç sekiz hafta içerisinde TÜBİTAK 1002 ya da BAP projesi haline getirilmelidir.
- **Kabul edilen TÜBİTAK 1002 projesi:** 40 puan
- **Kabul edilen BAP projesi:** 30 puan
- **Kongre yayını:** 10 puan
- **TR dizinli kitap bölümü veya kongre yayını:** Zorunludur.
- Katılınabilecek kongre aralıkları: 1000–2000 arası (tercih), 4000 üzeri olanlar (IEEE gibi) için danışmanla görüşülmelidir. Çalışmalar, mutlaka proje yürütücüsü hocanızdan onay alınmalıdır, ve hocanız tarafından gönderilmelidir.

### 3.8 8. Makale Yazımında Dikkat Edilecek Noktalar

- Makaleler Springer gibi uluslararası iyi yayın evlerinin kabul edeceği (Latex) formatı ile ve **Dergipark** veya hedef derginin şablonuna uygun hazırlanmalıdır.
- Sayfa düzeni, yazım kuralları, kaynak gösterimi ve içerik derinliği mutlaka gözden geçirilmelidir.
- Çalışma, yayın hedefi doğrultusunda planlanmalıdır.

### 3.9 9. Grup Düzeni ve Çalışma Disiplini

- Gruplar en fazla **3 kişiden** oluşmalıdır.
- Geniş çaplı bir proje olduğu için anlaşılabileceğiniz, çalışkan, sorumluluk sahibi kişiler ile grup kurmanız önerilir.



- Literatür savunması sonrasında öğrenciler birbirlerinin projelerini dinleyerek grup arkadaşı için birbirleri iletişim kurabilir.
- Grup üyeleri arasında iş bölümü açıkça tanımlanmalı ve her üye katkısını belgelemelidir.
- Grup üyeleri arasındaki dengesiz iş yükü durumunda, bireysel değerlendirme uygulanabilir.

### 3.10 10. Sunum Kuralları ve Katılım Zorunluluğu

- Tüm öğrenciler, **yüz yüze sunumlara belirtilen gün ve saatlerde eksiksiz olarak** katılmakla yükümlüdür.
- Her grup, yalnızca kendi projesini sunmakla kalmayacak, **diğer grupların sunumlarını da takip etmelidir.**
- Sunuma katılamayan öğrenciler not alınacak; sadece ilgili haftanın **tek yedek sunum tarihine** katılma hakkı verilecektir.
- Sunum haftasında öğrenciler için **ayrıca bireysel/özel sunum planlaması yapılmayacaktır.**
- Katılım zorunluluğu, öğrencinin **sunum performansı kadar değerlendirmenin bir parçasıdır.**

Öğrencilerin sunum yapabilmesi için, proje öneri metinleri önceden danışman tarafından onaylanmalıdır.

Öneri metni onaylanmayan gruplar, ancak bir sonraki belirlenen sunum programında sunum yapabilir.

Bu durumun notlandırma ve değerlendirme süreçlerine etkisi olabileceği unutulmamalıdır.

### 3.11 11. Konu Öneri Metni ve Proje Taslak Teslimi

- Literatür çalışmasını hazırlayan bireyler veya gruplar, neden bu konuyu seçtiklerini açıklayan bir **öneri metni** hazırlamalıdır.
- Bu metin, literatür çalışmasından **ayrı bir Word belgesi** olarak sunulmalı ve konu seçiminin gerekçesi, özgün yönleri, uygulanabilirliği ve toplumsal katkısı gibi unsurları içermelidir.
- Öğrenciler, öneri metinlerini danışmana karşı sözlü olarak da **savunmakla yükümlüdür.**

- Eğer konu, bir **TÜBİTAK 1002 Projesi** olarak önerilecekse, proje önerisi **ayrıca bir TÜBİTAK proje taslağı** şeklinde hazırlanmalı ve sistemli şekilde teslim edilmelidir.
- Hazırlanan TÜBİTAK proje taslağı da öneri metniyle birlikte danışmana sunulmalı ve sunumda açıkça belirtilmelidir.

## Sunum Günü ve Proje Gereklilikleri Hakkında Bilgilendirme

- **22 Ekim Çarşamba günü, saat 09.00–12.00 arasında**, her grup en fazla **15 dakika** sunum yapacak şekilde, belirtilen sınıfta **zamanında ve eksiksiz olarak** hazır bulunmalıdır.
- Sunum sırasında konunun aktarımı, zaman yönetimi ve anlatım biçimi tamamen sizlerin inisiyatifindedir.
- Sizlere verilen şablonlar doğrultusunda kendi **özgün sunumlarınızı** hazırlamanız beklenmektedir.
- **Zamanın etkili kullanılmaması** ve diğer grupların sunum süresine müdahale edecek şekilde **taşma yaşanması**, değerlendirme açısından **olumsuz** olarak değerlendirilecektir.

## Tez Öğrencileri İçin Özel Hatırlatma

- “Örüntü Analizi” dersi kapsamında TÜBİTAK projesi sunmak zorunlu değildir, ancak puanlama kapsamındadır, ancak tez öğrencilerim için düşündüğümde isteğe bağlı olmaması daha doğru e yerinde bir karar olacaktır,.
- Ancak, **tez öğrencileri** için bu durum farklıdır. Tez öğrencilerim, seçtiği konuyu aşağıdaki formatlarla savunmalıdır:
  - **TÜBİTAK 1001** veya **TÜBİTAK 1002** projesi olarak,
  - veya BAP projesi olarak,
  - **Kongre bildirisi** olarak (Tercihen 500 TL civarında katılım ücreti olan veya 4000 TL üzeri yüksek kaliteli kongreler, konu hakkında danışma hocadan fikir alınmalı),
  - **Kitap bölümü yayını** şeklinde.

- Bu çalışmalar, tez öğrencilerinin akademik yayın sürecinde daha güçlü ilerlemesini sağlayacak **önemli akademik adımlardır**.
- Bu nedenle konu seçimlerinizin bu çerçevede yapılması ve proje taslaklarının buna göre geliştirilmesi önem arz etmektedir.

#### Yapay Zeka Kullanımı ve Parafraz Uyarısı

[colback=gray!10, colframe=gray!70!black, title=Bilgilendirme] **Değerli Öğrenciler,** Literatür çalışmalarınızda yapay zeka destekli araçlardan, **dil bilgisi, yazım denetimi ve kavramsal sadeleştirme** amacıyla destek almak mümkündür. Ancak:

**Metinlerin tamamını doğrudan yapay zekaya yazdırmak**, hem **akademik etik** açısından uygun değildir hem de sizlerin gelişimi açısından  **faydalı olmayacaktır**.

**Parafraz (yeniden ifade etme)** işlemini yapay zeka aracılığıyla değil, **kendi cümlelerinizle ve anlayarak** yapmanız beklenmektedir.

Bu yaklaşım sayesinde:

- Konuya hâkimiyetinizi daha güçlü şekilde gösterebilirsiniz.
- Akademik yazma ve eleştirel düşünme becerilerinizi geliştirirsiniz.
- Özgünlük oranınızı koruyarak etik bir çalışma ortaya koyarsınız.

**Öneri:** Literatürü dikkatle okuyarak, yapay zeka (güvenilir literatür destekli yapay zeka programları kullanarak), metinleri parafraz ifade etmeye özen gösterin.

*Akademik etik ve özgünlük için lütfen bu kurallara dikkat ediniz. Yapay zeka benzerlik raporu hem TR hem de ENG belgelerinizde istenecektir*

## Tez Toplantısı Bilgilendirmesi

- Yukarıda belirtilen konulara yönelik detaylı değerlendirme ve yönlendirme, **Pazartesi günkü pusulada belirtilen saatte tez öğrencilerimle toplantısında** gerçekleştirilecektir.
- Hepinize başarılarla dolu bir proje süreci ve kariyerinizde güçlü adımlar diliyorum.
- Sunumlarınızda ve yayın süreçlerinizde birlikte **nitelikli çalışmalara imza atmayı** temenni ediyorum.