





FCR YAYIN LTD.

Genel Yayın No | General Publication Number: 1958

FCR Sertifika no | Certificate Number: 46550

ISNI: 0000 0004 4657 1968

ROR ID: ror.org/00zznvq98

Alt Marka | Imprint: Fecr

Yayın No | Publication Number: 1138

Kitap Adı : Abdullah b. Abbas Nakillerinin Gelenekte Dolaşımı

Alt Başlık : Mesâil-i Nâfi' b. el-Ezrak Bağlamında

Book Title : The Circulation of Exegetical Transmissions of Abdullah ibn Abbas

Subtitle : In the Context of Masâ'il Nâfi' ibn al-Azraq

ISBN : 978-625-8724-94-3

DOI : doi.org/10.70458/fcr.9786258724943

Yazar | Author: Fatma Yalnız | orcid.org/0000-0003-3152-7094

Kurum | Institution: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

ROR ID: ror.org/05j1qpr59

Yayın Türü: Kitap | Publication Type: Book - Monograph

Yayın Dili: Türkçe | Language: Turkish

Ebat | Dimensions: 16 x 24 cm

Baskı Sayısı | Edition: 1

Sayfa Sayısı | Pages: 350 (xiv+336)

Yayın Tarihi | Publication Date: Temmuz | July 2026

Yayın Yeri | Place of Publication: Ankara, Türkiye

Mizanpaj ve Kapak | Layout and Cover Design: FCR

Baskı ve Cilt | Printing and Binding: NY MATBAACILIK (Sertifika no: 50732)

Konu Kategorisi | Subject Categories

BIC: HRHS - Kur'an | The Koran

BISAC: REL041000 - Din / İslam / Kur'an ve Kutsal Metinler | Religion / Islam / Koran & Sacred Writings

THEMA: QRPF1 - Kur'an (Kur'ân-ı Kerîm) | The Koran (Qur'an)

LC Classification: BP130.4 - Kur'an – Tefsir ve yorum | Qur'an – Criticism, interpretation, etc.

DEWEY: 297.1226 - Kur'an Tefsiri ve Yorumu | Qur'an Interpretation and Exegesis

WoS Category: Religion | Religion

WoS Citation Topics Meso: İslam Araştırmaları ve Kur'an Çalışmaları | Islamic Studies & Qur'anic Studies

WoS Citation Topics Micro: Kur'an Tefsiri, Garîbü'l-Kur'an ve Erken İslam Filolojisi | Qur'anic Exegesis, Gharîb al-Qur'an and Early Islamic Philology

Scopus Subject Areas: 1208 - Din Çalışmaları | Religious Studies (Arts & Humanities)

Atf Bilgisi | Cite as: Yalnız, Fatma. *Abdullah b. Abbas Nakillerinin Gelenekte Dolaşımı: Mesâil-i Nâfi' b. el-Ezrak Bağlamında*. FCR Yayın Ltd.-Fecr, 2026.

© Tüm hakları saklıdır | All rights reserved: FCR YAYIN LTD.



Hacı Bayram Mah. Boyacılar Sk. No: 14/1 06050

Altındağ-Ankara/TÜRKİYE • Tel: +90 (312) 310 08 60

www.fcr.com.tr • fcr@fcr.com.tr

Abdullah b. Abbas Nakillerinin Gelenekte Dolaşımı

Mesâil-i Nâfi‘ b. el-Ezrak Bağlamında

Fatma YALNIZ

Ankara 2026

Yazar Hakkında | About the Author

Doç. Dr. Fatma YALNIZ

1989 yılında Adana'da doğdu. 2011 yılında Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesinden mezun oldu. Aynı yıl Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Tefsir Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 2012 yılında Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Tefsir Anabilim Dalına Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP) kapsamında araştırma görevlisi olarak atandı. 2014 yılında Hitit Üniversitesinde hazırladığı *Tefsir Usulünde Süreklilik ve Etkileşim: Bulkîni, Kâfiyeci ve Süyûtî Örneği* başlıklı teziyle yüksek lisansını tamamladı. Aynı üniversitede hazırladığı *Tefsirde Usûl Arayışları: Erken ve Klasik Dönemin Karakteristik Metinleri Bağlamında* başlıklı doktora teziyle 2021 yılında doktora derecesini aldı. 2012-2023 yılları arasında Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Tefsir Anabilim Dalında araştırma görevlisi, 2023-2025 yılları arasında doktor öğretim üyesi olarak görev yaptı. 2025 yılından itibaren İstanbul Medeniyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaya başladı. Şubat 2026'da Üniversitelerarası Kurul (ÜAK) tarafından doçentlik unvanını almaya hak kazandı. Hâlen İstanbul Medeniyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde öğretim üyesi olarak görevini sürdürmektedir. Evli ve iki çocuk annesidir.

She was born in Adana in 1989. She graduated from Uludağ University, Faculty of Theology in 2011. In the same year, she commenced her master's degree studies in the Department of Tafsir (Quranic Exegesis) at Marmara University, Faculty of Theology. In 2012, she was appointed as a research assistant to the Department of Tafsir at Hitit University, Faculty of Theology, within the scope of the Faculty Member Training Program (ÖYP). She completed her master's degree at Hitit University in 2014 with her thesis titled *"Continuity and Interaction in Tafsir Methodology: The Cases of Al-Bulqini, Al-Kafiyaji, and Al-Suyuti."* She received her PhD degree from the same university in 2021 with her doctoral dissertation titled *"Searches for Methodology in Tafsir: In the Context of the Characteristic Texts of the Early and Classical Periods."* Between 2012 and 2023, she served as a research assistant, and from 2023 to 2025, as an assistant professor (Dr. Öğr. Üyesi) in the Department of Tafsir at Hitit University, Faculty of Theology. Since 2025, she has been working as an assistant professor at Istanbul Medeniyet University, Faculty of Theology. In February 2026, she was awarded the title of Associate Professor by the Interuniversity Council (ÜAK). She currently continues her duties as a faculty member at Istanbul Medeniyet University, Faculty of Theology. She is married and has two children.

Kitap Hakkında

Abdullah b. Abbas Nakillerinin Gelenekte Dolaşımı

Mesâil-i Nâfi' b. el-Ezrak Bağlamında

Bu çalışma İslamî literatürün tarihsel gerçekliğine yönelik çağdaş eleştirileri tefsir geleneğinin kurucu metinlerinden biri olan *Mesâil-i Nâfi' b. el-Ezrak* çerçevesinde ele almaktadır. Hz. Peygamber'in (s.a.v.) kuzeni Abdullah b. Abbas ile Harici lideri Nâfi' b. el-Ezrak arasında geçen ve Kur'ân'daki garip kelimelerin kadim Arap şiiriyle istişhad edilerek açıklandığı yaklaşık 255 nakli içeren bu diyalog mecmuası modern tefsir tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Literatürdeki bazı modern yaklaşımlar; İbn Abbas'ın efsanevî bir figür olarak kurgulandığını, Abbasîlerin siyasi meşruiyet çabalarını, metnin sonradan yapılan eklemelerle süreç içinde genişletildiğini ve erken dönem kaynaklarda bulunmadığını ileri sürerek eserin özgünlüğünü ve aidiyetini sorgulamıştır. Buna karşılık diğer bazı araştırmacılar ise isnad zincirlerinin çeşitliliğini ve kanonik filoloji kaynaklarındaki paralellikleri metnin tarihsel geçerliliğine birer kanıt olarak sunmuşlardır.

TÜBİTAK 1002-A projesi kapsamında hazırlanan bu kitap çalışmasında, tefsir malzemesinin gelenekteki dolaşımını tespit etmek amacıyla nitel araştırma yöntemine dayalı literatür taraması ve içerik analizi uygulanmıştır. Çalışmada tefsir geleneğinin kendine özgü bilgi aktarım anlayışını ve yazılı kaynak ilişkilerini daha kuşatıcı biçimde karşılamak adına senedli veya senedsiz tüm veriler özellikle 'nakil' kavramı altında incelenmiştir. Önerilen mevcut formüller bu doğrultuda genişletilmiş; şiir merkezli yapılan bu kapsamlı taramada, Süyûfî öncesi döneme ait garibu'l-Kur'ân, mecâzu'l-Kur'ân ve me'âni'l-Kur'ân literatürü, müstakil tefsirler, Arap dili sözlükleri ve hadis kaynakları incelenerek nakillerin uyumlu ve eksiltili hallerinin nicel ve nitel bir haritası çıkarılmıştır. Yapılan bu ayrıntılı incelemeler sonucunda söz konusu nakillerin farklı kanonik eserlerde ayrı ayrı da olsa yer aldığını gösteren, metnin tarihsel gerçekliğini destekleyici olumlu sayısal veriler ve somut bulgular elde edilmiştir. Çalışmada ayrıca bu verilerin erken dönem kaynaklarında neden toplu halde değil de parça parça zikredildiği tarihsel gerekçeleriyle derinlemesine araştırılmıştır. Elde edilen tüm bu istatistiksel oranlar ve nitel analizler, genel tasvirlerle dayanan olumsuz iddiaları çürütmekte; tefsir geleneğinin kendine özgü güçlü aktarım mekanizmasını ve metnin tarihsel geçerliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tefsir; Garibu'l-Kur'ân; Mesâil-i Nâfi'; Şiirle İstişhad; Abdullah b. Abbas; Tefsir Nakil Geleneği; Tarihsel Gerçeklik

About the Book

The Circulation of Exegetical Transmissions of Abdullah ibn Abbas

In the Context of Masā'il Nāfi' ibn al-Azraq

This study addresses contemporary critiques directed at the historical reality of Islamic literature within the framework of the *Masail Nafi' b. al-Azraq*, one of the founding texts of the tafsir (Quranic exegesis) tradition. Consisting of approximately 255 narrations, this collection of dialogues took place between Abdullah b. Abbas, the cousin of the Prophet (pbuh), and the Kharijite leader Nafi' b. al-Azraq. In these dialogues, rare and obscure words in the Quran (*gharib al-Quran*) are explained through the attestation (*istishhad*) of ancient Arabic poetry—a text that sits at the very center of modern tafsir debates. Certain modern approaches in the literature question the authenticity and attribution of the work, arguing that Ibn Abbas was constructed as a mythical figure, that the text reflects the political legitimacy efforts of the Abbasids, that it was expanded over time through subsequent interpolations, and that it is absent from early sources. Conversely, other researchers present the diversity of chains of transmission (*isnad*) and the parallels in canonical philological sources as evidence of the text's historical validity.

Prepared within the scope of a TÜBİTAK 1002-A project, this book employs a literature review and content analysis based on qualitative research methods to determine the circulation of tafsir material within the tradition. In order to comprehensively account for the tafsir tradition's unique understanding of information transmission and written source relations, all data—whether with or without an *isnad*—have been specifically analyzed under the concept of 'narration' (*naql*). Accordingly, existing proposed formulas have been expanded. In this comprehensive, poetry-centered survey, literature on *gharib al-Quran*, *majaz al-Quran*, and *ma'ani al-Quran* from the pre-Suyuti period, along with independent exegeses, Arabic dictionaries, and hadith sources, were examined to map out both the harmonious and elliptical forms of the narrations quantitatively and qualitatively. As a result of these detailed investigations, positive numerical data and concrete findings supporting the historical reality of the text were obtained, demonstrating that the narrations in question appear—albeit separately—in various canonical works. Furthermore, the study explores in depth the historical reasons why these data were cited piecemeal in early sources rather than collectively. All these statistical ratios and qualitative analyses refute negative claims based on generalized descriptions, revealing the tafsir tradition's uniquely robust transmission mechanism and the historical validity of the text.

Keywords: Tafsir; Gharā'ib al-Qur'an; Masā'il Nāfi'; Citation of Poetry; Abdullah Ibn Abbas; Tafsir; Transmission Tradition; Historical Reality

*Bu çalışmayı; aziz hatıralarına hürmeten babam merhum
Ali Pehlivan'a ve kayınpederim merhum
Hüseyin Yalnız'a ithaf ediyorum.*

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	xi
GİRİŞ	1
1. Çalışmanın Konusu	1
2. Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi	2
3. Kavramsal Çerçeve	9
BİRİNCİ BÖLÜM	
MESÂİL: LİTERATÜRDEKİ YERİ VE TARİHSEL GERÇEKLİK TARTIŞMALARI	13
A. Mesâil'i Betimleyici Çalışmalar	14
B. Mesâil'e Dair Eleştirel Yaklaşımlar ve Mukabil Görüşler	16
1. Mesâil'e Yöneltilen Eleştiriler	16
1.1. İbn Abbas'la İlgili Eleştiriler	17
1.1.1. Efsanevi Kişiliği	17
1.1.2. Abbasi Etkisi	20
1.1.3. Şiirle İstişhad Etmediği İddiası	21
1.2. Mesâil Metniyle İlgili Eleştiriler	22
1.2.1. Metne Sonradan Eklemeler Olduğu İddiası	22
1.2.2. Kur'ân'ın Fesahatini İspat için Uydurulduğu İddiası	23
1.2.3. Erken Dönemde Bulunmadığı İddiası	24
1.2.4. Metinlerin Uyuşmadığı İddiası	25
1.2.5. Senedlerinin Sıhhati Problemi	27
1.3. Nâfi' b. el-Ezrak'la İlgili Eleştiriler	27
2. Mesâil'i Hem Eleştiren Hem de Gerçekliğini Dile Getirenler	28
3. Mesâil'in Tarihsel Gerçekliğini Temellendiren Yaklaşımlar	31
4. Mesâil'in Tarihsel Kökenini Analiz Etmede Yöntem Önerileri	33
İKİNCİ BÖLÜM	
GELENEKTE MESÂİL NAKİLLERİ	37
A. Tablo Hazırlanırken Takip Edilen Yöntem	37
B. Geleneğe Mesâil Nakillerinin Bulunduğu Eserler	38
1. Müberred'in Kâmil'i, Taberânî'nin Mu'cemu'l-Kebîr'i, İbnü'l-Enbârî'nin el-Vakf ve'l-İbtidâ'sı ve Süyûtî'nin İtkân'ında Yer Alan Mesâil-i Nâfi b. el-Ezrak Nakillerinin Geleneğe Uyumlu ve Eksiltili Halleri	38
2. İtkân'dan Önce Sadece Şiir Geçen Meseleler	221
3. İtkân'dan Önce Herhangi Bir Eserde Geçmeyenler	231
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
MESÂİL-İ NÂFİ' NAKİLLERİNİN DOLAŞIM AĞI	
NİCEL BULGULAR VE TARİHSEL TAHLİL	239
1. Mesâil Nakillerinin Gelenekteki Varlığı	239

1.1. Birebir Uyumlu Olanlar	239
1.2. Eksiltili Benzerlikler	242
1.3. Mesâil Nüshalarındaki Ortak Nakillerin Sayı ve Oranları	244
1.4. Dürrü'l-Mensûr'daki Oranlar	248
1.5. Mesâil Nüshalarında Bir Şiirin Farklı Ayetlere Şahit Gösterilmesi	249
1.6. Şairi Belli Olmayan Nakiller	254
2. Mesâil'in Bulunduğu Eser Grupları	259
2.1. Garîbu'l-Kur'ân- Mecâzu'l-Kur'ân-Me'âni'l-Kur'ân Eserleri	259
2.2. Müstakil Tefsirler	262
2.3. Arap Dili Sözlükleri	269
2.4. Hadis Kaynakları	270
3. Nakillerin Toplu Değil de Ayrı Ayrı Zikredilmesinin Nedenleri	271
3.1. Eserlerin Mahiyeti	272
3.2. Mesâil Nakillerinin Müberred, İbn Enbârî ve Taberânî'nin Farklı Eserlerinde Bulunması	273
3.3. Tefsir Nakil Geleneğinin Etkisi	276
3.4. Süyûtî'nin Kimliği	279
4. İbn Abbas'tan Aktarılma Oranı	281
4.1. İbn Abbas'ın Şiirdeki Otoritesiyle İlgili Veriler	289
4.2. Mesâil Bağlamında İbn Abbas'a Soru Sorulduğunu Nakleden Eserler	290
5. Nâfi' b. el-Ezrak İsminin Gelenekteki Eserlerde Zikri	296
5.1. Nâfi' b. el-Ezrak İsmine Yönelik Erken Dönem Eserlerindeki Temkinli Tutum	299
6. Nakillerin Senedleri ve Senedlerin Tahlili	304
DEĞERLENDİRME ve SONUÇ	315
KAYNAKÇA	325
DİZİN	333

ÖN SÖZ

Çağdaş dönemde erken döneme atfedilen nakillerin tarihsel gerçekliği ve bu nakillerin güvenilirliği müsteşrikler tarafından analize tabi tutulmuştur. Bu çerçevede bazı nakillerin ve eserlerin gerçekliği hakkında çeşitli iddia ve şüpheler ortaya atılmıştır. Bunlar arasında Abdullah b. Abbas ile Nâfi' b. el-Ezrak arasında gerçekleşen soru cevap diyalogu olarak bilinen yaklaşık 255 nakli kapsayan *Mesâil-i Nâfi'* de bulunmaktadır. Batılı, Doğulu ve Türk bazı araştırmacılar, çeşitli gerekçeler ileri sürerek Nâfi' b. el-Ezrak *Mesâil'i* hakkında çoğunlukla genel ve tasvirî nitelikte iddialar ortaya koymuşlardır. Bu şüphe ve iddialar, İbn Abbas'ın garip kelimeleri şiirle istişhad yoluyla açıkladığını gösteren yaklaşık 255 nakilden oluşan birikimi de zan altında bırakmaktadır. Bu sebeple *Mesâil'e* yönelik eleştirilerin, derinlikli bir okuma ve somut bilimsel yöntemler çerçevesinde ayrıntılı biçimde incelenmesine; ayrıca *Mesâil* nakillerinin tefsir nakil geleneğindeki dolaşımının tespit edilerek dikkatli ve kapsamlı bir analize tabi tutulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Böyle bir araştırmanın yapılması, İbn Abbas'ın garip kelimelerin şiirle istişhadına dair temeli temsil eden edebiyatın tarihinin anlaşılmasına ve *Mesâil* nakillerinden istifade edilip edilmeyeceğine dair şüphelerin izalesine de katkı sağlayacaktır.

Üç bölümden oluşan çalışmanın ilk bölümünde *Mesâil'in* mahiyetini anlatan betimleyici araştırmaları ele alarak başlanmıştır. Devamında *Mesâil'i* analiz ederek onun otantisitesine yönelik olumsuz, olumlu-olumsuz ve olumlu kanaatlerini bildiren çalışmalar zikredilmiştir. Söz konusu itham ve iddialar, *Mesâil'in* gerçekliğine yönelik bilimsel araştırmayı gerekli kılmıştır. Bu sebeple birinci bölüm iddiaların sağlamasının yapılacağı ve *Mesâil'in* gerçekliğinin somut delillerinin gösterileceği ikinci ve üçüncü bölüm için temel zemin hüviyetindedir.

İkinci bölümde Neuwirth'ın "x kelimesinin b ayetindeki y bağlamında *Mesâil* dışındaki hangi eserlerde açıklandığı" şeklinde ifade ettiği formül¹ işletilmiştir. *Mesâil'in* matbu nüshaları merkeze alınarak yaklaşık 255 naklin Süyûtî'den önce yazılan garibu'l-Kur'ân, mecâzu'l-Kur'ân, me'âni'l-Kur'ân türü eserlerde, müstakil tefsirlerde, Arap dili ve belagatine dair kitaplarda ve hadis kaynaklarında bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Şiir, istişhad

¹ Angelika Neuwirth, "Die 'Masâ'il Nâfi' b. al-Azraq' -Element des «Portrait mythique d'Ibn 'Abbās» oder ein Stück realer Literatur? Rückschlüsse aus einer bisher unbeachteten Handschrift", *Harrassowitz Verlag* 25 (1993), 240.

söz konusu olduğunda mihenk taşı olduğu için tarama *Mesâil*'deki şiirler merkeze alınarak yapılmıştır. *Mesâil*'deki nakillerde yer alan *ayet-kelime-kelime manası ve şiirin* hepsinin uyumlu olduğu nakiller uyumlu nakiller şemasının altına yerleştirilmiştir. Ayet-kelime-kelime manası'ndan bir ögenin bulunmadığı ya da birebir uyumlu olmadığı nakiller eksiltili nakil şeması altına yerleştirilmiştir.

Son bölümde ise tablolardan elde edilen veriler incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Öncelikle *Mesâil* nakillerinin gelenekteki varlığı kısmında, tablodan elde edilen sayı ve oranlar ele alınmış ve *Mesâil*'in gerçekliğine dair ulaşılan veriler işlenmiştir. Bu bağlamda *Mesâil* nakilleri arasında Süyûtî öncesi gelenekteki eserlerle birebir örtüşenler ile eksiltili biçimde benzerlik gösterenler sayı ve oran bakımından topluca değerlendirilmiştir. Ayrıca Müberred, İbnu'l-Enbârî, Taberânî ve Süyûtî'nin eserlerindeki *Mesâil* nakillerindeki ortaklık sayı ve oran bakımından ele alınmıştır. Buna ek olarak Süyûtî'nin *İtkân*'ında bulunmayan ancak Müberred, İbnu'l-Enbârî ve Taberânî nüshalarında yer alan *Mesâil* nakillerinin *Dürrü'l-Mensûr*'daki sayı ve oranlarına yer verilmiştir. İlâveten farklı ayetler için bir şiir ile şahid gösterilen nakillerin ve şairi belli olmayan nakillerin sayı ve oranları bu kısımda zikredilmiştir. Sonrasında ise garîbu'l-Kur'ân, mecâzu'l-Kur'ân, me'âni'l-Kur'ân türü eserlerde, müstakil tefsirlerde, Arap dili ve belagatine dair kitaplarda ve hadis kaynaklarında *Mesâil*'in matbu nüshalarıyla uyumlu ve eksiltili olarak bulunan nakillerin sayı ve oranlarına yer verilmiştir. Böylelikle tablodan elde edilen gelenekte *Mesâil* ile uyumlu ve eksiltili şekilde geçen bilgiler sayı ve oran olarak sunulmuştur. Akabinde ulaşılan uyumlu nakillerin parça parça bulunup matbu eserlerdeki gibi bir arada/toplu bulunmamasının nedenleri üzerinde durulmuştur. Ardından gelenekte uyumlu ve eksiltili şekilde bulunan nakillerin İbn Abbas'a ve Nâfi' b. el-Ezrak'a nispet edilip edilmediği ile ilgili veriler incelenerek değerlendirme yapılmıştır. Son olarak nakillerin başında yer alan senedler zikredilerek tahlil edilmiştir.

Doçentlik çalışması olarak hazırlanan bu kitap, "İlk Dönem Garîbu'l-Kur'ân literatüründen hareketle Kur'ân lehçe yoğunluğu haritalandırılması: Atâ b. Ebî Rabâh nüshası ve Mesâilu Nâfi' b. el-Ezrak bağlamında" başlıklı 223K941 numaralı TÜBİTAK 1002-A projesinin çıktıları arasında yer almaktadır. Proje süresince danışmanlığımızı üstlenen Prof. Dr. Selim Türcan'a ve Doç. Dr. Şahabettin Ergüven'e çalışmanın her aşamasında sağladıkları destek ve kıymetli katkıları için şükranlarımı sunarım. Ayrıca proje kapsamında bursiyer olarak görev alan ve elde edilen bulguların değerlendiril-

dirilmesine kıymetli katkılar sunan Arş. Gör. Sümeyye Revşen Okumuş'a teşekkür ederim. Çalışmanın taslak aşamasında müzakereleriyle katkıda bulunan Doç. Dr. Ersin Kabakçı'ya; kavramsal çerçevenin oluşturulmasında görüşleriyle destek veren Doç. Dr. Ömer Dinç'e teşekkür ederim. Ek olarak çalışmayı baştan sona okuyup tashih eden ve analizlerini ileten Dr. Öğr. Üyesi Rabia Hacer Üstün'e şükranlarımı sunarım. Bunun yanı sıra çalışmanın hazırlanma sürecinde fikir ve önerileriyle katkı sunan Prof. Dr. Mesut Kaya'ya ve Arş. Gör. Fatma Büşra Çoban'a teşekkür ederim. Son olarak proje süresince 223K941 numaralı 1002-A programı kapsamında sağladığı destek için TÜBİTAK'a teşekkürü bir borç bilirim.

Fatma YALNIZ
İstanbul 2026