

# Öğr. Gör. Dr. BÜKRE YILDIRIM KÜLEKÇİ

## Kişisel Bilgiler

E-posta: bukre@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/bukre>

## Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: k5vvs3wAAAAJ

ORCID: 0000-0002-1246-9549

Publons / Web Of Science ResearcherID: KIK-4504-2024

ScopusID: 57196040564

Yoksis Araştırmacı ID: 187144

## Eğitim Bilgileri

Post Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Türkiye 2023 - Devam Ediyor

Post Doktora, Universitaet Kaiserslautern, Department of Mathematics, Almanya 2022 - 2023

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri (Dr), Türkiye 2014 - 2021

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Finansal Matematik Anabilim Dalı, Türkiye 2018 - 2019

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri A.B.D, Türkiye 2012 - 2014

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Aktüerya Bilimleri Bölümü, Türkiye 2008 - 2012

## Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

## Yaptığı Tezler

Doktora, RISK MEASUREMENT USING TIME VARYING EXTREME VALUE COPULAS, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri A.B.D, 2021

Yüksek Lisans, The effect of Turkish mortality improvements on the cost of annuities using entropy measure, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri (YI), 2014

## Araştırma Alanları

İstatistik, Sigortacılık, Aktüerya, Teknik Demografi

## Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri Anabilim Dalı, 2023 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Aktüerya Bilimleri Bölümü, 2023 - 2024

Araştırmacı, Universitaet Kaiserslautern, Department of Mathematics, 2022 - 2023

Öğretim Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri Anabilim Dalı, 2021 - 2022

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Aktüerya Bilimleri Anabilim Dalı, 2012 - 2021

## Verdiği Dersler

İflas Teorisi, Lisans, 2023 - 2024

İflas Teorisi, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Hayat Sigortaları Matematiği, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Finansal Risk Yönetimi, Lisans, 2022 - 2023

Risk Yönetimi ve Sigortacılık, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

## Yönetilen Tezler

Kestel A. S., Yıldırım Külekci B., Hasar Sıklığı ve Şiddeti Arasındaki Bağımlılığın GLM Kullanılarak Toplam Hasar Üzerindeki Etkisi : MTPL Uygulaması, Yüksek Lisans, İ.ASLANÖZ(Öğrenci), 2024

Kestel A. S., Yıldırım Külekci B., Clustering Influence on MTPL Premium Estimation Using Credibility Approach, Yüksek Lisans, İ.Onur(Öğrenci), 2023

Kestel A. S., Yıldırım Külekci B., Determination of spot wheat prices under climate impact using copula approach, Yüksek Lisans, İ.Kayapınar(Öğrenci), 2022

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. Vine Copula Approach to Understand the Financial Dependence of the Istanbul Stock Exchange Index**  
Evkaya Ö. O., Gür I., Yıldırım Külekci B., Poyraz G.  
COMPUTATIONAL ECONOMICS, cilt.64, sa.5, ss.2935-2980, 2024 (SCI-Expanded)
- II. Ruin probability for heavy-tailed and dependent losses under reinsurance strategies**  
Yıldırım Külekci B., Korn R., Kestel A. S.  
MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION, cilt.226, ss.118-138, 2024 (SCI-Expanded)
- III. Assessment of dependent risk using extreme value theory in a time-varying framework**  
Yıldırım Külekci B., Karabey U., Kestel A. S.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.52, sa.1, ss.248-267, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. Assessment of longevity risk: credibility approach**  
Kulekci B. Y., Kestel A. S.  
JOURNAL OF APPLIED STATISTICS, cilt.48, sa.13-15, ss.2695-2713, 2021 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. BIST100 Bankacılık Sektöründeki Bağımlılığın Asma Kopula ile İncelenmesi**  
Yıldırım Külekci B., Poyraz G., Gür I., Evkaya O.  
ISTANBUL JOURNAL OF ECONOMICS, cilt.73, ss.55-82, 2023 (ESCI)
- II. Effect of Turkish mortality developments on the expected lifetime and annuity using entropy measure**  
Yıldırım Külekci B., Büyükyazıcı M.  
İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya, cilt.13, sa.1, ss.30-47, 2020 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Actuarial Present Value and Variance for Changing Mortality and Stochastic Interest Rates**  
Yıldırım B., Kestel A. S., Ergökmen G.  
Modeling, Dynamics, Optimization and Bioeconomics II, Pinto,Alberto,Zilberman,David, Editör, Springer-Verlag ,  
Amsterdam, ss.495-512, 2017

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Analysis of the threshold dependence of degree related indices in weighted random graphs and complex networks**  
Işlak Ü., Yıldırım Külekci B.  
The 3rd International Conference on Applied Mathematics in Engineering (ICAME'24) , Balıkesir, Türkiye, 26 Haziran - 28 Temmuz 2024, ss.96
- II. **Modeling the Dependency in the Turkish Stock Market via the Dynamic Vine-Garch Model**  
Evkaya O., Poyraz G., Yıldırım Külekci B., Gür İ.  
25th (2022) International Congress on Insurance: Mathematics and Economics, Guangzhou, Çin, 12 - 15 Temmuz 2022, ss.62
- III. **Optimal Dynamic Ruin Probabilities for Heavy-Tailed Losses Under Reinsurance Strategies**  
Yıldırım Külekci B., Korn R., Kestel A. S.  
25th (2022) International Congress on Insurance: Mathematics and Economics, Guangzhou, Çin, 12 - 15 Temmuz 2022, cilt.1, ss.114
- IV. **Modelling dependence among Turkish financial institutions using dynamic Vine copula**  
Gür İ., Evkaya O., Yıldırım Külekci B., Poyraz G.  
VI. Anadolu International Conference on Economics, Eskişehir, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2022, ss.179
- V. **Ruin Probability in Heavy-Tailed Claims with Extreme Value Theory**  
Yıldırım Külekci B., Karabey U., Kestel A. S.  
24th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 5 - 09 Eylül 2021, cilt.1, sa.1, ss.101
- VI. **Backtesting in Time Varying Extreme Value Copulas for Dependent Risks**  
Yıldırım Külekci B., Kestel A. S., Karabey U.  
Online International Conference in Actuarial Science (OICA), Lyon, Fransa, 28 - 29 Nisan 2020
- VII. **Assessment of Longevity Risk on Pension Funds: Credibility Approach**  
YILDIRIM KÜLEKÇİ B., KESTEL A. S.  
11th International Statistics Congress (ISC11), Bodrum, Türkiye, 4 - 08 Ekim 2019
- VIII. **Assessment of Longevity Risk via Credibility Approach**  
YILDIRIM KÜLEKÇİ B., KESTEL A. S.  
4th National Insurance and Actuarial Sciences Congress (USAK), Ankara, Türkiye, 24 - 25 Haziran 2019
- IX. **Extreme Value Theory on Valuation of Actuarial Risk**  
YILDIRIM KÜLEKÇİ B., KESTEL A. S., KARABEY U.  
11. International Statistics Days Conference, BODRUM, Türkiye, 3 - 07 Ekim 2018
- X. **Multivariate Extreme Value Theory on the Valuation of Tail Behavior in Actuarial Science**  
YILDIRIM KÜLEKÇİ B., KESTEL A. S., KARABEY U.  
4th European Actuarial Journal Conference, Leuven, Belçika, 9 - 11 Eylül 2018
- XI. **Risk Measurement Using Extreme Value Theory: The Case of BIST100 Index**  
YILDIRIM B., KESTEL A. S., KARABEY U.  
10th International Statistics Congress, Ankara, Türkiye, 6 - 08 Aralık 2017
- XII. **The Influence of Longevity Risk on Pension Funds: Turkish Case**  
YILDIRIM B., KESTEL A. S.  
3RD INTERNATIONAL RESEARCHERS, STATISTICIANS AND YOUNG STATISTICIANS CONGRESS, Konya, Türkiye, 24

- 26 Mayıs 2017

- XIII. **Actuarial present value and variance for changing mortality and stochastic interest rates**  
Yıldırım B., Selcuk-Kestel A. S., Coşkun-Ergökmen N. G.  
3rd International Conference on Dynamics, Games and Science, DGS 2014, Porto, Portekiz, 17 - 21 Şubat 2014,  
cilt.195, ss.495-512
- XIV. **Stokastik Faiz Oranı ve Mortalite Etkisi Altında Hayat Sigortası Prim Hesaplaması**  
YILDIRIM B., KESTEL A. S., N Gülten C. E.  
9. Uluslararası İstatistik Kongresi, Antalya, Türkiye, 28 Ekim - 01 Kasım 2015
- XV. **The effect of Turkish mortality improvements on the cost of annuities using entropy measure**  
YILDIRIM B., BÜYÜKYAZICI M.  
EURO Working Group Commodities and Financial Modelling, Ankara, Türkiye, 12 - 14 Mayıs 2015

## Desteklenen Projeler

- Kestel A. S., Yıldırım Külekci B., Dernek (STK), Hava Kuvvetleri Komutanlığı Yardımlaşma Derneği 2023 Yılı Aktüeryal Değerlendirme, 2024 - 2024
- KESTEL A. S., YILDIRIM B., AKARSU G., MERT Ö. M., HASGÜL E., ŞİMŞEK M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hayat ve Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik Kriterlerine ait Faktörlerin Modellenmesi, 2017 - 2019
- KESTEL A. S., YILDIRIM B., DANIŞOĞLU S., GÜNER Z. N., HASGÜL E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye Sigorta Sektöründe Varlık Yönetimi Stratejilerinin Solvency II Kriterlerine olan Etkisinin Ölçülmesi, 2015 - 2015
- KESTEL A. S., KARA G., YAZICI C. F., YILDIRIM B., ÖZDEMİR A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye'de Elektrik Enerji Fiyatlandırmasının Risk Yönetimi Metodlarıyla Ölçülmesi, 2015 - 2015
- KESTEL A. S., YILDIRIM B., Ekici M. A., YAKUT A., ŞİMŞEK M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye'deki Yapı Stoku Özelliklerine Bağlı Deprem Sigortası ve Reasürans Primi Değerlendirmesi, 2014 - 2015
- KESTEL S. A., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Bireysel Emeklilik Sistemine Geçiş ve Aktarıma Yönelik Aktüeryal Değerlendirme, 2014 - 2014

## Metrikler

Yayın: 23

Atıf (WoS): 4

Atıf (Scopus): 4

H-İndeks (WoS): 2

H-İndeks (Scopus): 2