

## Doç. Dr. SEVAL IŞIK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 346 487 4688](tel:+903464874688)

E-posta: [skaracan@cumhuriyet.edu.tr](mailto:skaracan@cumhuriyet.edu.tr)

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/skaracan>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6523-7805

Yoksis Araştırmacı ID: 109541

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2009 - 2014

Yüksek Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2007 - 2009

Lisans, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Türkiye 2002 - 2007

### Yabancı Diller

İngilizce, B1 Orta

### Yaptığı Tezler

Doktora, Süreksizlik Koşullarına Sahip Süreksiz Katsayılı Difüzyon Operatörü İçin Düz ve Ters Problemler, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013

Yüksek Lisans, Süreksiz Katsayılı Difüzyon Denkleminin Çözümünün İntegral Gösterilimi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009

### Araştırma Alanları

Dinamik Sistemler ve Ergodik Kuramı, Fark Denklemleri ve Fonksiyonel Denklemler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Yrd. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2007 - 2014

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,

2014 - 2021

## Verdiği Dersler

Topoloji - II, Lisans, 2018 - 2019  
Diferansiyel Denklemler - II, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Matematik - II, Lisans, 2018 - 2019  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2018 - 2019  
Olasılık ve İstatistik - II, Lisans, 2018 - 2019  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2018 - 2019  
Genel Matematik - I, Lisans, 2019 - 2020  
Reel Analiz, Lisans, 2018 - 2019  
İstatistik ve Olasılık II, Lisans, 2018 - 2019  
Genel Matematik - I, Lisans, 2018 - 2019  
Fonksiyonel Analiz, Lisans, 2018 - 2019  
Lineer Cebir I, Lisans, 2018 - 2019  
İleri Analiz, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Genel Matematik - II, Lisans, 2017 - 2018  
İstatistik ve Olasılık II, Lisans, 2017 - 2018  
Okul Deneyimi, Lisans, 2018 - 2019  
Diferansiyel Denklemler - I, Lisans, 2018 - 2019  
Uzmanlık Alan Dersi, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Olasılık ve İstatistik - II, Lisans, 2017 - 2018  
Seminer Dersi, Yüksek Lisans, 2017 - 2018  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2017 - 2018  
Kompleks Değ. Fonk. II, Lisans, 2016 - 2017  
Diferansiyel Denklemler II, Lisans, 2016 - 2017  
Kısmi Türevli Dif. Denk., Lisans, 2017 - 2018  
Uygulamalı Matematik, Lisans, 2016 - 2017  
Lineer Cebir - I, Lisans, 2017 - 2018  
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- II, Lisans, 2016 - 2017  
Reel Analiz, Lisans, 2016 - 2017  
Lineer Cebir - I, Lisans, 2017 - 2018  
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- II, Lisans, 2016 - 2017  
Okul Deneyimi, Lisans, 2017 - 2018  
Problem Çözme, Lisans, 2017 - 2018  
Analiz IV, Lisans, 2016 - 2017  
Fonksiyonel Analiz I, Lisans, 2016 - 2017  
Elemantar Sayı Kuramı, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz II, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz III, Lisans, 2017 - 2018  
Analiz II, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz III, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz I, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz I, Lisans, 2016 - 2017  
Analiz IV, Lisans, 2015 - 2016  
Fonksiyonel Analiz, Lisans, 2016 - 2017  
Soyut Cebir, Lisans, 2016 - 2017  
Kısmi Türevli Dif. Denk., Lisans, 2016 - 2017  
Diferansiyel Denklemler II, Lisans, 2015 - 2016

Uygulamalı Matematik, Lisans, 2015 - 2016  
Elemanter Sayı Kuramı, Lisans, 2016 - 2017  
Nümerik Analiz, Lisans, 2015 - 2016  
Diferansiyel Denklemler - II, Lisans, 2016 - 2017  
Elementer Matematik ve Trigonometri, Yüksek Lisans, 2016 - 2017  
Nümerik Analiz, Lisans, 2015 - 2016  
Diferansiyel Denklemler - I, Lisans, 2016 - 2017  
Olasılık ve İstatistik - I, Lisans, 2015 - 2016  
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar - I, Lisans, 2015 - 2016  
Diferansiyel Denklemler I, Lisans, 2015 - 2016  
Olasılık ve İstatistik - I, Lisans, 2015 - 2016  
Soyut Cebir, Lisans, 2015 - 2016  
Soyut Cebir, Lisans, 2015 - 2016  
Topoloji II, Lisans, 2014 - 2015  
Olasılık ve İstatistik I, Lisans, 2015 - 2016  
Topoloji - II, Lisans, 2014 - 2015  
Topoloji - I, Lisans, 2014 - 2015  
Sayılar Teorisi, Lisans, 2015 - 2016  
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- I, Lisans, 2015 - 2016  
Öğretmenlik Uygulaması, Lisans, 2014 - 2015  
Topoloji - I, Lisans, 2014 - 2015  
Diferansiyel Geo. I, Lisans, 2010 - 2011  
Diferansiyel Geo. I, Lisans, 2010 - 2011

## Yönetilen Tezler

Işık S., Ortaöğretim öğrencilerinin matematiksel modelleme problemlerine ilişkin çözüm yaklaşımlarının matematik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, M.ÇAKAN(Öğrenci), 2019

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

- I. **On the qualitative study of a discrete fractional order prey–predator model with the effects of harvesting on predator population**  
Uddin M. J., Rana S. M. S., IŞIK S., KANGALGİL F.  
Chaos, Solitons and Fractals, cilt.175, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **DYNAMICAL COMPLEXITIES IN A DISCRETE-TIME PREDATOR-PREY SYSTEM AS CONSEQUENCES OF THE WEAK ALLEE EFFECT ON PREY**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
Miskolc Mathematical Notes, cilt.24, sa.1, ss.209-226, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **On the analysis of stability, bifurcation, and chaos control of discrete-time predator-prey model with Allee effect on predator**  
Işık S., Kangalgil F.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.51, sa.2, ss.404-420, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of immigration in a predator-prey system: Stability, bifurcation and chaos**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
AIMS MATHEMATICS, cilt.7, sa.8, ss.14354-14375, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Controlling chaos and Neimark-Sacker bifurcation in a discrete-time predator-prey system**  
Kangalgil F., IŞIK S.  
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, cilt.49, sa.5, ss.1761-1776, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **A study of stability and bifurcation analysis in discrete-time predator-prey system involving the Allee effect**  
Işık S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS, cilt.12, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Half Inverse Problem for the Impulsive Diffusion Operator with Discontinuous Coefficient**  
ÇAKMAK Y., IŞIK S.  
FILOMAT, cilt.30, sa.1, ss.157-168, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Recovery of the Impulsive Diffusion Operator with Discontinuous Coefficient**  
ÇAKMAK Y., IŞIK S.  
APPLIED MATHEMATICS & INFORMATION SCIENCES, cilt.8, sa.5, ss.2267-2275, 2014 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Stability and Period-Doubling Bifurcation in a Modified Commensal Symbiosis Model with Allee Effect**  
Işık S.  
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.15, sa.1, ss.310-324, 2022 (Hakemli Dergi)
- II. **A Representation for Diffusion Equation with Discontinuous Coefficient**  
Işık S., Çakmak Y.  
Palestine Journal of Mathematics, cilt.5, sa.2, ss.130-137, 2016 (Scopus)
- III. **On Jost Solution of Diffusion Equation with Discontinuous Coefficient**  
ÇAKMAK Y., IŞIK S.  
Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.32, sa.1, ss.25-39, 2011 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Immigration and Qualitative Behavior of a Two-Dimensional Discrete-Time Model**  
IŞIK S., KANGALGİL F., GÜMÜŞBOĞA F.  
1. International Symposium on Current Developments in Fundamental and Applied Mathematics Sciences, Erzurum, Türkiye, 23 - 25 Mayıs 2022
- II. **Behavioural Analysis of a Predator-Prey Model**  
Işık S., Kangalgil F.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education, Ankara, Türkiye, 16 - 18 Eylül 2021, ss.140-141
- III. **NEIMARK-SACKER BIFURCATION AND STABILITY OF DISCRETE-TIME PREY-PREDATOR MODEL WITH ALLEE EFFECT**  
Işık S., Kangalgil F.  
7th IFS and Contemporary Mathematics Conference, Mersin, Türkiye, 25 - 29 Mayıs 2021, ss.37-38
- IV. **Bifurcation Analysis of a Leslie-Gower Model Including Allee Effect**  
Kangalgil F., Işık S.  
4th International Conference On Mathematics, İstanbul, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2020, ss.67-68
- V. **DYNAMICS OF A MODIFIED A DISCRETE-TIME PREDATOR- PREY MODEL WITH ALLEE EFFECT**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
International Conference On Mathematics and Its Appl. In Science and Engineering, Ankara, Türkiye, 9 - 10 Haziran 2020
- VI. **Ortaöğretim Öğrencileri İle Matematik Öğretmenlerinin Matematiksel Modellemeye İlişkin Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Durum Çalışması**  
ÇAKAN M., IŞIK S.  
4.Uluslararası Sosyal, Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi, 2 - 04 Nisan 2019

- VII. **On Stability and Bifurcation Analysis in a Discrete Time Predator-Prey System**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
International Conference On Mathematics And Mathematics Education 2018, Ordu, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018
- VIII. **Genel Bir Tek Popülasyon Modelinde Allee Fonksiyonunun Etkisi**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 21 - 22 Haziran 2018
- IX. **Kesikli Zamanlı Av-Avcı Popülasyon Modelinin Çatallanma Analizi**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 21 - 22 Haziran 2018
- X. **The Local Stability Analysis of a Delay General Nonlinear Discrete-time Population Model Including Predation and Allee Effect**  
KANGALGİL F., IŞIK S.  
1. International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Tokat, Türkiye, 2 - 04 Kasım 2017
- XI. **Süreksizlik Koşullarına Sahip Süreksiz Katsayılı Difüzyon Operatörü İçin Ters Problemler**  
ÇAKMAK Y., IŞIK S.  
9. Ankara Matematik Günleri, Türkiye, 12 - 13 Haziran 2014
- XII. **Süreksiz Katsayılı Difüzyon Denklemi Üzerine**  
ÇAKMAK Y., IŞIK S.  
6. Ankara Matematik Günleri, Ankara, Türkiye, 2 - 03 Haziran 2011

## Desteklenen Projeler

- Işık S., Kangalgil F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Allee etkili Av-Avcı Popülasyon Modelinde Kararlılık Analizi ve Çatallanma, 2018 - 2020
- Işık S., Kangalgil F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bir Host-Parasitoid Modelde Kararlılık Analizi ve Çatallanma, 2017 - 2018
- Işık S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Süreksiz Katsayıya Sahip Difüzyon Denklemi İçin Yarı Ters Problem, 2015 - 2016

## Bilimsel Hakemlikler

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Kasım 2020

## Metrikler

- Yayın: 23  
Atıf (WoS): 12  
Atıf (Scopus): 14  
H-İndeks (WoS): 2  
H-İndeks (Scopus): 2

## Burslar

- 2011 Doktora Burs Prog., TÜBİTAK, 2009 - 2013  
2010 Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Prog., TÜBİTAK, 2007 - 2009