



---

**CONFERENCE PROGRAM**  
**KONFERANS PROGRAMI**

---

## Açılış Konuşması ve Tanışma

09.15-09.35 Konferans Başkanı | Prof. Dr. Ashhan SEZGİN

09.35 – 10.10

Çağrılı Konuşmacı

**Prof. Dr. Harish Garg**

*Preventive Scheduling Actions for Industrial Systems*

10.10-11.15

Oturum Başkanı

Başkan Yardımcısı

PANEL - 1

Doç. Dr. Büşra BAKIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Zeynep ŞEN

Çağdaş İskender Demirok | 10.10 – 10.23

**Arzu Cansaran**

*The Use of Artificial Intelligence in Quantitative Research*

*“Nicel Araştırmalarda Yapay Zekâ Kullanımı”*

**Hüseyin Miraç Pektaş** | 10.23 – 10.36

*Integration of Artificial Intelligence into the Curriculum: Development of an AI-Supported Instructional Material*

*“YZ'nin Öğretim programına Entegrasyonu: YZ Destekli Öğretim Materyalinin Geliştirilmesi”*

**Gökhan Sontay** | 10.36 – 10.49

*A Virtual Reality Practice for Teaching Purposes: The Phases of the Moon*

*“Öğretim Amaçlı Bir Sanal Gerçeklik Uygulaması: Ay'in Evreleri”*

**Hüseyin Yolcu** | 10.49 – 11.02

*The Effect of Augmented Reality Applications on Students' Motivation and Anxiety Levels*

*“Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Öğrencilerinin Motivasyon ve Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi”*

**Baki Karaböce** | 11.02 – 11.15

**Hüseyin Okan Durmuş, Gökhan Güler, Elif Başaran, Feyzanur Ak, Oğuzhan Kızılbey**

*Proficiency Testing Evaluation for Patient Simulators: A Comparative Laboratory Study*

*“Hasta Simülatörleri İçin Yeterlilik Testi Değerlendirmesi: Laboratuvarlar Arası Karşılaştırmalı Bir Çalışma”*

11.15 – 11.20

Panel Arası

11.20 – 12.30

Oturum Başkanı  
Başkan Yardımcısı

PANEL - 2

Prof. Dr. Ali Rıza AKDENİZ  
Doç. Dr. Ümmü Gülsüm DURUKAN

**Kadir Ulaş Tekmanlı** | 11.20 – 11.33

**Seda Okumuş**

*The Effect of the REACT Strategy on 6th Grade Students' Attitudes towards Science  
"REACT Stratejisinin 6. Sınıf Öğrencilerinin Fene Yönelik Tutumlarına Etkisi"*

**Cansu Söylemez** | 11.33 – 11.46

**Sevilay Karamustafaoğlu**

*The Use of Reflective Diaries in Science Teaching  
"Fen Öğretiminde Yansıtıcı Günlüklerin Kullanımı"*

**Büşra Sümeyye Hanözü** | 11.46 – 11.59

**Salih Değirmenci**

*An Educational Game Design for Teaching the Topic of "The Electrical Conductivity  
of Materials  
"Maddelerin Elektriği İletme Durumları" Konusunun Öğretimine Yönelik Bir Eğitsel  
Oyun Tasarımı"*

**Ümmügülsüm Altun** | 11.59 – 12.12

**Ümit Şimşek**

*The Effects of Educational Games and Program-Based Instruction on Student's  
Achievement and Attitudes in the Circulatory System Topic  
"Dolaşım Sistemi Konusunda Eğitsel Oyun ve Programa Dayalı Öğretimin Öğrenci  
Başarısı ve Tutumları Üzerindeki Etkisi"*

**Arzu Varol** | 12.12 – 12.25

*The Game-Based Learning Model: What's the Deal? Türkiye  
"Oyun Tabanlı Öğrenme Modeli: Nesi Var? Türkiye"*

12.30-13.30

Öğle Yemeği

13.30-14.35

Oturum Başkanı  
Başkan Yardımcısı

PANEL -3

Doç. Dr. Gamze YAYLA ESKİCİ  
Dr. Öğr. Üyesi Tolga SAKA

**Emre Erden** | 13.30 – 13.43

**Murat Kurt**

*Analysis of 5th Grade Out-of-School Learning Activities Designed for TCEM Science  
Education Outcomes Program Learning Outcomes  
"TYMM Fen Bilimleri Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarına Yönelik Tasarlanan 5.  
Sınıf Okul Dışı Öğrenme Etkinlikleri Analizi"*

**Burcu Torun Karakuş** | 13.43 – 13.56

*Document Analysis of the 5th Grade Science Textbook in the Context of Formative  
Assessment Components  
"Biçimlendirici Değerlendirme Bileşenleri Bağlamında 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders  
Kütübü Üzerine Bir Doküman Analizi"*

**Saliha Oruç** | 13.56 – 14.09

**Büşra Bakioğlu**

*Examination of the Activities in the Fifth-Grade Science Textbook in Terms of the*

“Clarity” Standard

“5.Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı Etkinliklerinin “Açıklık” Standardı Bakımından İncelenmesi”

**Hale Çakır** | 14.09 – 14.22

**Ali Rıza Akdeniz**

*Comparison of the Achievement of Middle School Students Educated with the 2018 and 2024 Curricula in the Topics of the Sun, Earth, and Moon*

“2018 ve 2024 Öğretim Programlarıyla Öğrenim Görmüş Ortaokul Öğrencilerinin Güneş, Dünya ve Ay Konularındaki Başarılarının Karşılaştırılması”

**Begüm Şahin** | 14.22 – 14.35

**Betül Özdemir**

*Analysis of 2025 LGS Science Questions in the Context of the SOLO Taxonomy*  
“SOLO Taksonomisi Bağlamında 2025 LGS Fen Bilimleri Sorularının Analizi”

**14.35 – 14.40**

**Panel Arası**

**14.40-15.45**

**Oturum Başkanı**

**Başkan Yardımcısı**

**Uluhan Kurt** | 14.40 – 14.53

**Seda Okumuş**

*An Examination of Pre-service Science Teachers' Teaching Tendencies in Terms of Demographic Variables*

“Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Eğilimlerinin Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi”

**Zeynep Özkan** | 14.53 – 15.06

**Ash Yekbaş, Ayşe Kaya, Elif Özbek, Yağmur Abazhoğlu, Ahmet Can Temiz, Rumeysa Can Toraman, Gamze Yayla Eskiçi**

*The Role of Student Communities in Enhancing Social Learning Environments: The Case of Pre-Service Science Teachers*

“Sosyal Öğrenme Ortamları Olarak Öğrenci Topluluklarının Rolü: Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Örneği”

**Bahar Candaş** | 15.06 – 15.19

**Haluk Özmen**

*An Investigation of a Science Teacher's Behaviors in Supporting Critical Thinking*

“Bir Fen Bilimleri Öğretmeninin Eleştirel Düşünmeyi Destekleme Davranışının İncelenmesi”

**Tolga Saka** | 15.19 – 15.32

*Determining the Self-Efficacy of Physics Teachers Regarding Out-of-School Instruction*

“Fizik Öğretmenlerinin Okul dışı Öğretime Yönelik Öz Yeterliliklerinin Belirlenmesi”

**Sude Karsak** | 15.32 – 15.45

**Ayşe Zeynep Şen**

*Challenges in Analytical Chemistry Laboratory and Solution Suggestions:*

“Analitik Kimya Laboratuvarında Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri: Öğretmen Adayı Görüşleri”

15.50-17.08

Oturum Başkanı

Başkan Yardımcısı

PANEL - 5

Prof. Dr. Haluk ÖZMEN

Doç. Dr. Seda OKUMUŞ

**Murat Demirbaş** | 15.50 – 16.03**Sena Demirkaya, Nazmiye Başer***Determining the Misconceptions of 6th Grade Secondary School Students Regarding Sustainable Development Goals**“Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Sürdürülebilir Kalkınma Amacına Yönelik Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi”***Gamze Yayla ESKİCİ** | 16.03 – 16.16**Büşra Güleç***Examination of Theses Conducted in the Field of Science Education for Students with Learning Disabilities: A Meta-Synthesis Study**“Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Öğrenciler İçin Fen Eğitimi Alanında Yapılan Tezlerin İncellenmesi: Meta Sentez Çalışması”***Fatma Kübra Uyar** | 16.16 – 16.29**Sevilay Karamustafaoğlu***National Trends in Thought Experiment Research in Science Education: A Literature Analysis**“Fen Eğitiminde Düşünce Deneyleri Araştırmalarında Ulusal Eğilimler: Bir Literatür Analizi”***Cansu Söylemez** | 16.29 – 16.42**Sevilay Karamustafaoğlu***Bibliometric Analysis of Postgraduate Theses on Game Design**“Oyun Tasarımı Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi”***Ümmü Gülsüm Durukan** | 16.42 – 16.55**Neslihan Keskin***Examination of Forest Books Prepared by Future Science Teachers**“Geleceğin Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Hazırladıkları Orman Kitaplarının Analizi”***M. Said Doğru** | 16.55 – 17.08**Muhammet Fatih Doğan, Yunus Ünal***Comparing Classical and Multimodal Literacy Practices in Middle School Science Classes from the Student Perspective: A Mixed-Design Study**“Ortaokul Fen Derslerinde Klasik ve Çok Modlu Okuryazarlık Uygulamalarının Öğrenci Bakış Açısıyla Karşılaştırılması: Karma Tasarımlı Bir Çalışma”*

14 ARALIK PAZAR

Açılış | 10.00

[OPS CONFERENCE 2025]

10.00- 10.30

Çağrılı Konuşmacı

**Prof. Dr. Sezgin Bakırdere**

*Analitik Bakış Açısı İle Problem Çözme Stratejileri*

10.30-11.35

PANEL - 6

Oturum Başkanı

**Prof. Dr. Şerif BARIŞ**

Başkan Yardımcısı

**Dr. Öğr. Üyesi Uluhan KURT**

**Ahmet Bolat** | 10.30 – 10.43

*Self-Reflection Skills in the Context of Higher-Order Thinking Skills  
“Üst Düzey Düşünme Becerileri Bağlamında Öz Yansıtma Becerileri”*

**Arzu Kirman Bilgin** | 10.43 – 10.56

**Tufan İnaltekin, Devrim Erginsoy Osmanoğlu, Şenay Özen**

**Altınkaynak**

*An Analysis of Entrepreneurship Skills of Students with Learning  
Disabilities Through Drawings  
“Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerinin Çizimler  
Yoluyla Analizi”*

**M. Said Doğru** | 10.56 – 11.09

**Muhammet Fatih Doğan, Yunus Ünal**

*Examining Middle School Students' Interest and Awareness of STEM  
Careers  
“Ortaokul Öğrencilerinin STEM Kariyerlerine İlgi ve Farkındalıklarının  
İncelenmesi”*

**Filiz Gülhan** | 11.09 – 11.22

*How Can Science Education and Music Be Linked? : The Perspective of STEAM  
Education  
“Fen Eğitimi ve Müzik Birbirine Nasıl Bağlanabilir? : STEAM Eğitimi  
Perspektifi”*

**Merve Polat** | 11.22 – 11.35

**Gülse Erarlan**

*Evaluation of Views on 21st Century Skills  
“21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Görüşlerin Değerlendirilmesi”*

11.35 – 11.40

Panel Arası

11.40-12.45

Oturum Başkanı

Başkan Yardımcısı

PANEL - 7

Prof. Dr. Keziban ORBAY

Dr. Öğr. Üyesi Merve POLAT

Thiagarajan Manikantan | 11.40 – 11.53

İbrahim Durak, Ashhan Sezgin

*Soft Symmetric Difference Complement-Symmetric Difference Product of Groups*  
“Grupların Esnek Simetrik Fark Tümüleyen–Simetrik Fark Çarpımı”

Md Ibrahim Kholil | 11.53 – 12.06

Nazlı Helin Çam, Ashhan Sezgin, Kubilay Dagtoros

*Soft Symmetric Difference Complement-Product: A New Product for Soft Sets*  
“Esnek Simetrik Fark Tümüleyen-Çarpımı: Esnek Kümeler için Yeni Bir Çarpım”

Thiti Gaketem | 12.06 – 12.19

Aleyna İlgın, Ashhan Sezgin

*Essential and 0-Essential Soft Intersection Subsemigroups of Semigroups with More on Essential Subsemigroups*  
“Esas Alt Yarıgruplar ile Yarıgrupların Esas ve 0-Esas Esnek Kesişimsel Alt Yarıgrupları”

Nenad Stojanović | 12.19 – 12.32

Zeynep Ay, Ashhan Sezgin

*Symmetric Difference Complement-Star Product of Groups*  
“Grupların Esnek Simetrik Fark Tümüleyen–Yıldız Çarpımı”

SujanPan | 12.32 – 12.45

Eylül Şenyiğit, Ashhan Sezgin

*A New Product for Soft Sets: Soft Symmetric Difference-Product*  
“Esnek Kümeler için Yeni Bir Çarpım: Esnek Simetrik Fark-Çarpımı”

12.45 – 13.30

Panel Arası

ÖĞLE YEMEĞİ

13.30-14.35

Oturum Başkanı

Başkan Yardımcısı

PANEL - 8

Doç. Dr. Filiz GÜLHAN

Dr. Öğr. Üyesi M. Said DOĞRU

Zeynep Kanberoğlu | 13.30 – 13.43

Nurcan Bilgili Güngör

*A Study on Measures of Noncompactness of Operators in Banach Lattices*  
“Banach Örgülerinde Operatörlerin Kompakt Olmama Ölçüleri Üzerine Bir İnceleme”

Keziban Orbay | 13.43 – 13.56

*Geometric Relations of Curve Pairs Under Rolling Motion*

Gamze Kukuş | 13.56 – 14.09

Nurcan Bilgili Güngör

*Digital Space Topological Stability and Mathematical Analysis of Structural Deformations*

“Dijital Uzayda Topolojik Kararlılık ve Yapısal Deformasyonların Matematiksel Analizi”

**Latif Barış Akman** | 14.09 – 14.22

**Mustafakemal Öztürk, Süleyman Özçelik**

*Investigation of the Surface Quality and Optical Properties of Germanium Wafer*

**Hüseyin Okan Durmuş** | 14.22 – 14.35

**Gökhan Güler, Feyzanur Ak, Elif Başaran, Oğuzhan Kızılbey, Baki Karaböce**

*Comparison of Monte Carlo and GUM Uncertainty Approaches in Defibrillator Energy Measurement*

*“Defibrilatör Enerji Ölçümünde Monte Carlo ve GUM Belirsizlik Yaklaşımlarının Karşılaştırılması”*

**14.35 – 14.40**

**Panel Arası**

**14.40-15.45**

**Oturum Başkanı**

**Başkan Yardımcısı**

**Keziban Orbay** | 14.40 – 14.53

**Pınar Gözaydın**

*Content Analysis of Metaphor Studies in Mathematics Education*

*“Matematik Eğitiminde Metafor Çalışmalarına Yönelik İçerik Analizi”*

**Nida Emül** | 14.53 – 15.06

*Examining The Mathematical Content Knowledge of Middle School Mathematics*

*Teacher Candidates: Algorithm*

*“Ortaokul Matematik Öğretmen Adaylarının Matematiksel Alan Bilgilerinin İncelenmesi: Algoritma”*

**Melda Patan Alper** | 15.06 – 15.19

**Arda B. Tank, Buket Çobanoğlu, Ege Eraydın, Endri Maloku, F. Dilay Çetin, Kerem Günay, Masume Tetik, Nazlım Kumova, Ömer Çolak, S. Berra Mete, Tibet Şirvancı**

*Proficiency Test for Calibration of Digital Thermometer in the Range of  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $420^{\circ}\text{C}$ , En and Zeta Score Assessment*

*“ $-40^{\circ}\text{C}$  ile  $420^{\circ}\text{C}$  Aralığında Göstergeli Sıcaklık Ölçerlerin Kalibrasyonuna Yönelik Yeterlilik Testi En ve Zeta Skoru Değerlendirmesi”*

**Mehmet Dağ** | 15.19 – 15.32

**Asım Çoban**

*Evaluation of Guidance and Psychological Counseling Services in Secondary Schools from the Perspectives of School Principals*

*“Ortaöğretimde Görevli Okul Müdürlerinin Okullarındaki Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetlerinin Değerlendirilmesi”*

**Yasin Çalışır** | 15.32 – 15.45

**Berna Gücüm, Volkan Gökso**

*Secondary School Students' Perceptions and Awareness of Agriculture*

*“Ortaokul Öğrencilerinin Tarım Algısı ve Farkındalıkları”*

**15.45 – 15.50**

**Panel Arası**

15.50-17.08

Oturum Başkanı

Başkan Yardımcısı

PANEL - 10

Doç. Dr. Baki KARABÖCE

Dr. Öğr. Üyesi Nida EMÜL

Şerif Barış | 15.50 – 16.03

*Türkiye's Earthquake Potential and Current Seismic Risk of Seismic Gap Regions*  
"Türkiye'nin Deprem Potansiyeli ve Sismik Boşluk Bölgelerinin Deprem Riski"

Ziya Elri | 16.03 – 16.16

Tarık Asar

*Comparison of Single Ranging and Dual Ranging Methods in Modern Space Communications with Accuracy and Reliability Analysis*  
"Modern Uzay İletişiminde Tekli Menzil Ölçümü (Single Ranging) ve Çiftli Menzil Ölçümü (Dual Ranging) Karşılaştırılması ile Hassasiyet ve Güvenirlik Analizi"

Özlem Bayal | 16.16 – 16.29

*Structural Analysis of Graded and Standart  $Al_{\Delta x}Ga_{1-\Delta x}N$  HEMT Devices by Williamson-Hall Method*

Mustafa Şahin Bülbül | 16.29 – 16.42

*Rethinking Göbekli Tepe: A Neolithic Mega-Trap System for Cooperative Hunting?*  
"Göbekli Tepe'yi Yeniden Düşünmek: İşbirlikçi Avcılık için Neolitik Bir Mega-Tuzak Sistemi mi?"

Fatih Karakuş | 16.42 – 16.55

Burcu Torun Karakuş

*Operational Enhancements in the New Project Schools Regulation: A Comparative Document Analysis of Previous Policies*  
"Yeni Proje Okulları Yönetmeliğinin Nitelik Artırmaya Yönelik İşleyişi: Önceki Uygulamalarla Karşılaştırmalı Bir Doküman Analizi"

Mihrihan Uçan | 16.55 – 17.08

*Contributions of Âşık İhsan Ozanoğlu to the Musical Culture of Kastamonu*  
"Âşık İhsan Ozanoğlu'nun Kastamonu Müzik Kültürüne Katkıları"