

Doç. Dr. Zeynep YILDIZ

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 383 4808](tel:+902123834808)

E-posta: zeyildiz@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/zeyildiz>

Posta Adresi: Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim fakültesi, Oda no: A-312, Esenler

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-1439-3592

Yoksis Araştırmacı ID: 168182

Eğitim Bilgileri

Doktora, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Türkiye 2009 - 2014

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Türkiye 2007 - 2009

Lisans, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Türkiye 2003 - 2007

Lisans Yandal, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Türkiye 2003 - 2007

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Matematikte problem kurma çalışmalarının öğretmen adaylarının problem kurma becerilerine ve üstbilişsel farkındalık düzeylerine etkisi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 2014
Yüksek Lisans, Geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacimleri konularında bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim 8. sınıf öğrenci tutumu ve başarısına etkisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 2009

Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşeri Bilimler, Eğitim, İlköğretim, Sınıf Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Öğretmen Eğitimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, 2020 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, 2016 - 2020

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, 2011 - 2016

Yönetilen Tezler

Doğan Z., İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin kesir çeşitleri ve birim kesre yönelik kullandığı temsillerin ve modelleme performanslarının incelenmesi, Yüksek Lisans, Y.KAMACI(Öğrenci), 2021

Doğan Z., Kesir öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarılarına ve üstbilişsel farkındalıklarına etkisi, Yüksek Lisans, Ş.KOÇ(Öğrenci), 2019

Doğan Z., Matematik becerilerinde yetersizlik görülen ilkokul öğrencilerinin rehberlik ve araştırma merkezindeki eğitsel tanılama süreçlerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.TÜRKAL(Öğrenci), 2018

Doğan Z., İlkokul matematik öğretiminde öğrencilerin duyuşsal farkındalıklarını artırmada matematiksel oyunların kullanımı, Yüksek Lisans, D.SÖNMEZ(Öğrenci), 2018

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. The effect of distance education practices during the COVID-19 pandemic on mathematics and geometry teaching

YILDIZ Z.

South African Journal of Education, cilt.44, sa.2, 2024 (SSCI)

II. SCIENCE TEACHING SELF-EFFICACY BELIEFS OF PRE-SERVICE TEACHERS: CONTEXT OF TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE AND VISUAL METAPHORS

YILDIZ Z.

Journal of Baltic Science Education, cilt.21, sa.6, ss.989-1003, 2022 (SSCI)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. Öğrenciler Kesir Kavramları İçin Hangi Temsilleri Kullanıyor?

Kamacı Y., YILDIZ Z.

Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, sa.57, ss.1503-1529, 2023 (Hakemli Dergi)

II. Pre-Service Science Teachers' Skillsto Express The Algorithms Used in Solving Physics Problemswith Flowcharts (An Example From Turkey)

Kurt H. S., DOĞAN Z.

Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 2020 (ESCI)

III. Expectations of Pre-Service Primary Teachers Towards A Book About Teaching Of Mathematics on Primary Education

Doğan Z., Doğan M. F.

INTERNATIONAL ONLINE JOURNAL OF EDUCATION AND TEACHING, cilt.6, ss.486-497, 2019 (Hakemli Dergi)

IV. İlkokul Öğretmenlerinin Matematiksel Oyunların Matematik Derslerinde Kullanılması Süreçlerine İlişkin Görüşleri

Doğan Z., Sönmez D.

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, cilt.50, sa.2, ss.96-108, 2019 (Hakemli Dergi)

V. MATEMATİK BECERİLERİNDE YETERSİZLİK GÖRÜLENİLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN REHBERLİK VE ARAŞTIRMAMERKEZİNDEKİ EĞİTSEL TANILAMA SÜREÇLERİNİNİNCELENMESİ

Doğan Z., Türkcal A.

TURKISH STUDIES, cilt.14, sa.3, ss.1391-1410, 2019 (Hakemli Dergi)

VI. The Effect of Teaching Fractions with the Interdisciplinary Approach on 1st Graders' Learning in Elementary School

Doğan Z., Arıcı A.

International Online Journal of Educational Sciences, cilt.11, sa.2, ss.1-19, 2019 (Hakemli Dergi)

VII. Analyzing the Process of Using Project-Based Learning Method in Teaching the Concept of Tens-Ones in Elementary Math Course

Doğan Z., Karabulut B.

UNIVERSAL JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH, cilt.7, sa.4, 2019 (Scopus)

- VIII. **The Effect of Using Mathematical Games on Primary School 4th Grade Students' Attitudes towards Mathematics Course and Their Visual Metaphorical Perceptions**
Doğan Z., Sönmez D.
Journal of Education and e-Learning Research, cilt.6, sa.2, ss.52-60, 2019 (Scopus)
- IX. **A Case Study on Preservice Primary School Teachers' Flower Care at School within the Scope of Community Service Practices Course**
Doğan Z.
World Journal of Education, cilt.9, sa.1, ss.172-178, 2019 (Hakemli Dergi)
- X. **Identifying Common Errors of the First Graders in the Writing of Vertical Numbers**
Doğan Z.
World Journal of Education, cilt.9, sa.1, ss.229-242, 2019 (Hakemli Dergi)
- XI. **İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARININ OLUŞTURDUKLARI GÖRSELLER ARACILIĞIYLA İNCELENMESİ**
Doğan Z., Sönmez D.
TURKISH STUDIES, cilt.14, sa.1, ss.245-262, 2019 (Hakemli Dergi)
- XII. **İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Zaman Ölçme Konusundaki Saati Okuma Kazanımları ile İlgili Performanslarının Değerlendirilmesi**
DOĞAN Z., USTA B.
Temel Eğitim Dergisi, 2019 (Hakemli Dergi)
- XIII. **Assessing the Teaching Practice Processes of Preservice Teachers and Their Competencies of Mathematics Teaching within the Scope of Teaching Practice Course**
Doğan Z.
Universal Journal of Educational Research, cilt.7, sa.1, ss.171-177, 2019 (Scopus)
- XIV. **Expectations and Opinions of Pre-service Primary Teachers Towards Teaching of Mathematics Courses**
Doğan M. F., Doğan Z.
International Online Journal of Educational Sciences, cilt.10, ss.282-296, 2018 (Hakemli Dergi)
- XV. **A study of the 4th grade students in primary school through the compositions of their opinions about the classroom environment they want to be in**
Doğan M. F., Doğan Z.
Universal Journal of Educational Research, cilt.6, ss.2509-2514, 2018 (Scopus)
- XVI. **Identifying Common Errors in Vertical Lowercase Manuscript Writing of the First Graders in Primary School**
Doğan M. F., Doğan Z.
Journal of Education and e-Learning Research, cilt.5, ss.144-156, 2018 (Scopus)
- XVII. **Analyzing of Problem Posing Abilities of Preservice Middle School Mathematics Teachers**
Yıldız Z., Özdemir A. Ş.
International Online Journal of Educational Sciences, cilt.7, sa.2, ss.130-141, 2015 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **The Effect of Computer Assisted Instruction on Achievement and Attitude of Primary School Students**
Yıldız Z., Aktaş M.
INTERNATIONAL ONLINE JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES, cilt.7, sa.1, ss.97-109, 2015 (Hakemli Dergi)
- XIX. **A STUDY ON THE PROBLEM POSING PERFORMANCE OF STUDENT MATHEMATICS TEACHERS**
Doğan Z., Özdemir A. Ş.
INTERNATIONAL JOURNAL of ACADEMIC RESEARCH, cilt.6, sa.5, ss.44-48, 2014 (Hakemli Dergi)
- XX. **The Views of Primary School Mathematics Teachers about Mathematics Project Studies in Schools**
Özdemir A. Ş., Gürdal A., Altıntaş E., Doğan Z., Bahadır E., Gerez Cantimer G.
International Online Journal of Educational Sciences, cilt.5, sa.2, ss.370-380, 2013 (Hakemli Dergi)
- XXI. **GEOMETRİK CİSİMLERİN YÜZEY ALANLARIVE HACİMLERİ KONULARINDA BİLGİSAYARDESTEKLİ ÖĞRETİM MATERYALİNİNHAZIRLANMASI**

DOĞAN Z., AKTAŞ M., ÇAKIR H.

International journal of social science research, 2012 (Hakemli Dergi)

XXII. ÇEMBER VE DAİRE KONULARININ ÖĞRETİMİNDE PROJEDESTEKLİ ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN KULLANILMASININ ÖĞRENCİBAŞARISINA ETKİSİ

Doğan Z., Özdemir A. Ş.

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, cilt.35, ss.175-187, 2012 (Hakemli Dergi)

XXIII. Barkodlarla İlgili Bir Şifreleme Etkinliğinin Uygulanabilirliğinin İncelenmesi ve Öğrencilerin Etkinlikle İlgili Görüşleri

DOĞAN Z., ÖZDEMİR A. Ş.

Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2011 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

I. BRAIN AND MATHEMATICS

Yıldız Z.

Neuropedagogy the Child and the Brain, Gülçin Güven, Mehmet Nur Tuğluk, Editör, Hedef Yayıncılık, Ankara, ss.161-175, 2022

II. Beyin ve Matematik

Doğan Z.

Nöro Pedagoji: Çocuk ve Beyin, Gülçin Güven, Mehmet Nur Tuğluk, Editör, hedef, İstanbul, ss.200-218, 2021

III. 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Ölçme Konularında Hikaye Anlatıcılığı Kullanımına İlişkin Görüşleri

Doğan Z., Yetgin N. B.

Eğitim Bilimleri, Editör, Editör, Akademisyen Yayınevi, Ankara, 2019

IV. Bölüm

Doğan Z., Özdemir A. Ş.

Eğitim Bilimleri, Editör, Editör, Akademisyen Yayınevi, Ankara, 2018

V. Sınıf Öğretmenliği Lisans Öğretim Programlarında Temel Matematik

DOĞAN Z., DOĞAN M. F.

Eğitim Bilimleri, Oğuz Kutlu, Editör, Akademisyen Yayınevi, Ankara, ss.25-32, 2018

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. EVSEL YAĞLARIN GERİ DÖNÜŞÜM SÜRECİNİN İLKOKUL 4. SINIF SIVILARI ÖLÇME ÜNİTESİNE ENTEGRE EDİLEREK GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

YILDIZ Z., Gençler S. N.

EGE 7th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES, 24 - 25 Aralık 2022

II. DOĞAYI TANIRKEN MATEMATİĞİ ÖĞRENIYORUM: TOHUMDAN FİDAN ELDE ETME SÜRECİNİN, PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

YILDIZ Z., Tekin M.

EGE 7. ULUSLARARASI SOSYAL BİLİMLER KONGRESİ, 24 - 25 Aralık 2022

III. 1. Sınıf Öğrencilerinin Rakam Yazma Becerilerinin Yaş Farklılıklarına Ve Okul Öncesi Eğitimi Alma Durumlarına Göre İncelenmesi / Investigation of 1st Grade Students'xx Number Writing Skills According to Age Differences and Whether They Had Pre-school Education or Not

DOĞAN Z., Sariçoban Z., Kaplan T., Burak T., Asarkaya M.

18. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (USOS 2019), 16 - 20 Ekim 2019

IV. Sınıf Öğretmenlerinin Üçgen Kavramına Yönelik Oluşturdukları Tanımların Matematiksel Analizi / Mathematical Analysis of Definitions Created by Primary School Teachers for Triangle Concept

DOĞAN Z., Bozgurt K.

18. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (USOS 2019), 16 - 20 Ekim 2019
- V. **İlkokul 4. Sınıf Zaman Ölçme Konusundaki Ev Ödevi Uygulamalarının Öğrenci Başarısına Etkisi / The Effect of Homework Practices on Student Success on Time Measurement Subject at Primary School 4th Grade**
DOĞAN Z., Aygen S., Bulut T., Kortak M., Çise M. C., Bozgurt K.
18. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (USOS 2019), 16 - 20 Ekim 2019
- VI. **Problem Kurma Etkinlikleriyle Gerçekleştirilen Bir Öğretim Sürecinin Öğretmen Adaylarının Üst Bilişsel Farkındalık Düzeyine Etkisi**
Doğan Z., Özdemir A. Ş.
1. Yükseköğretimde Eğitim Araştırmaları ve Uygulamaları Kongresi, İstanbul, Türkiye, 30 - 31 Mayıs 2014
- VII. **İlkokul 4. sınıf Matematik Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Kullanılmasının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi**
Doğan Z., Koç Ş.
6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2019
- VIII. **İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinin Dik Temel Rakam Yazımlarında Gerçekleştirdikleri Yaygın Hataların Belirlenmesi**
DOĞAN Z.
XIII. Balkan Uluslararası Eğitim ve Bilim Kongresi, 6 - 08 Eylül 2018
- IX. **Sınıf Öğretmeni Adayları ile Toplum Hizmet Uygulamaları Dersi Kapsamında Gerçekleştirilen Okulda Çiçek Bakımı İle İlgili Örnek Bir Uygulama**
DOĞAN Z.
1. Uluslararası Dil, Eğitim ve Kültür Konferansı, 2 - 06 Eylül 2018
- X. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Süreçlerinin ve Öğretmenlik Uygulaması Kapsamında Matematik Öğretimi Yeterliklerinin Değerlendirilmesi**
DOĞAN Z.
1. Uluslararası Dil, Eğitim ve Kültür Konferansı, 2 - 06 Eylül 2018
- XI. **İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinin Dik Temel Küçük Harflerin Yazımında Gerçekleştirdikleri Yaygın Hataların Belirlenmesi**
DOĞAN M. F., DOĞAN Z.
I. Uluslararası Dil, Eğitim ve Kültür Konferansı, 2 - 06 Eylül 2018
- XII. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretimi Özyeterlik Düzeyleri ile Fen Öğretimi ile İlgili Oluşturdukları Görsel Metaforların Karşılaştırılması**
DOĞAN M. F., DOĞAN Z.
XIII. Uluslararası Balkan Eğitim ve Bilim Kongresi, Edirne, Türkiye, 6 - 08 Eylül 2018
- XIII. **İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Bulunmak İstedikleri Sınıf Ortamına Dair Görüşlerinin Oluşturdukları Kompozisyonlar Aracılığıyla İncelenmesi**
DOĞAN M. F., DOĞAN Z.
I. Uluslararası Dil, Eğitim ve Kültür Konferansı, Girne, Kıbrıs (Kkct), 2 - 06 Eylül 2018
- XIV. **ÖZEL EĞİTİM GEREKSİNİMİ OLAN ÖĞRENCİLERİN VELİLERİNİN RAM'DAKİ DEĞERLENDİRME SÜRECİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**
Türkkal A., Doğan Z.
Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Politika Kongresi, İstanbul, Türkiye, 28 - 29 Nisan 2018
- XV. **İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARININ GÖRSELLERLE TEMSİLİ**
Doğan Z., Sönmez D.
International Congress of Management, Economy and Policy 2018, İstanbul, Türkiye, 28 - 29 Nisan 2018
- XVI. **Views and Knowledge Levels of Middle School Student Teachers about the Approach of Problem Posing**
DOĞAN Z., ÖZDEMİR A. Ş., DOĞAN M. F.
International Conference on Social Sciences and Humanities 2017, Üsküp, Makedonya, 12 - 14 Mayıs 2017
- XVII. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bir Matematik Öğretimi Kitabından Beklentileri**

- Doğan Z., Doğan M. F., Yeşilyurt M.
Yükseköğretimde Eğitim Araştırmaları ve Uygulamaları Kongresi, İstanbul, Türkiye, 19 - 20 Mayıs 2017
- XVIII. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öz düzenleme Becerileri ile İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi**
DOĞAN M. F., DOĞAN Z.
15TH INTERNATIONAL PRIMARY TEACHER EDUCATION SYMPOSIUM, 11 - 14 Mayıs 2016
- XIX. **Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimi I ve II Derslerine İlişkin Beklenti Tutum ve Görüşleri**
DOĞAN Z., DOĞAN M. F., YEŞİLYURT M.
15TH INTERNATIONAL PRIMARY TEACHER EDUCATION SYMPOSIUM, 11 - 14 Mayıs 2016
- XX. **Öğretim Süreçlerine Aile Katılımının İlkokul 1 Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarıları Üzerine Etkisi**
DOĞAN E., DOĞAN M. F., DOĞAN Z.
The Eighth International Congress of Educational Research, 5 - 08 Mayıs 2016
- XXI. **The Effect of Using Project Assisted Teaching Method on Teaching of Circle and Disk on Achievement of 7th Grade Primary School Students**
Doğan Z., Özdemir A. Ş.
Oxford Education Research Symposium, Oxford, Birleşik Krallık, 25 - 26 Mart 2014
- XXII. **İlköğretim matematik öğretmen adaylarının bölünebilirlik ve asal çarpanlara ayırma konularındaki performansları**
Doğan Z., Gök F.
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHANGES AND NEW TRENDS IN EDUCATION, Konya, Türkiye, 22 - 24 Kasım 2013
- XXIII. **İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ BÖLÜNEBİLİRLİK VE ASAL ÇARPANLARA AYIRMA KONULARINDAKİ PERFORMANSLARI**
DOĞAN Z., GÖK ÇOLAK F.
INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CHANGES AND NEW TRENDS IN EDUCATION, 22 - 24 Kasım 2013
- XXIV. **The problem posing ability of pre-service mathematics teachers**
Doğan Z., Özdemir A. Ş.
BSRLM Day Conference, Edinburgh, Birleşik Krallık, 16 Kasım 2013, ss.1
- XXV. **Fizik Problemlerini Çözmede Kullanılan Algoritmaların Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Tarafından Akış Şemalarıyla İfade Edilme Becerilerinin Karşılaştırılması**
DOĞAN Z., Kurt H. S., ÖZDEMİR A. Ş., SARI M.
1. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2013
- XXVI. **FİZİK PROBLEMLERİNİ ÇÖZMEDE KULLANILAN ALGORİTMALARIN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARI TARAFINDAN AKIŞ ŞEMALARIYLA İFADE EDİLME BECERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**
Doğan Z., Kurt H. S., Özdemir A. Ş., Sarı M.
Ulusal 1. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 20 - 22 Haziran 2013, ss.134
- XXVII. **Pre service primary school teachers' performance on rotation of points and shapes**
Doğan Z., Ünal H., Özdemir A. Ş.
British Society for Research into Learning Mathematics , London, Birleşik Krallık, 3 - 04 Kasım 2012
- XXVIII. **THE OPINIONS OF PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS ABOUT PROJECTS AND PROJECT COMPETITIONS**
Özdemir A. Ş., Gürdal A., Altıntaş E., Doğan Z., Bahadır E., Gerez Cantimer G.
The Fourth International Congress of Educational Research , İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Mayıs 2012
- XXIX. **The implementation of a lesson plan which is prepared according to the meaningful learning theory and evaluation of the results**
Doğan Z., Karabıyık B.
wces, Barcelona, İspanya, 1 - 04 Şubat 2012, ss.4021-4025
- XXX. **Analyzing extraneous problem solving performances of 6th grade primary students**
Doğan Z., Şengül S., Gülbağcı Dede H.
wces, İstanbul, Türkiye, 3 - 07 Şubat 2011, ss.2500-2504

Desteklenen Projeler

Yıldız Z., TÜBİTAK Projesi, Evsel Yağların Geri Dönüşüm Sürecinin İlkokul 4.Sınıf Sıvıları Ölçme Ünitesine Entegre Edilerek Gerçekleştirilmesi, 2021 - 2022

Yıldız Z., TÜBİTAK Projesi, Doğayı Tanırken Matematiği Öğreniyorum: Oran, yüzde ve veri kavramları ile bitki yetiştirme sürecinin ilişkilendirilmesi, 2021 - 2022

Metrikler

Yayın: 61

Atf (Scopus): 4

H-İndeks (WoS): 1

H-İndeks (Scopus): 2

Akademi Dışı Deneyim

Manchester University

Texas Tech University

Milli Eğitim Bakanlığı