

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı: Aysel İbrahim KARAFİSTAN**
2. **Doğum Tarihi ve Yeri: 07.08.1947, Kurutepe - Lefke, KKTC.**
3. **Unvanı: Prof. Dr.**

### DİL, BİLGİSAYAR BİLGİLERİ

**Diller:** Türkçe (anadili), İngilizce (akıcı), Fransızca (akıcı), Almanca (az)

**Bilgisayar:** FORTRAN ve Turbo Pascal programlama dilleri, *UNIX, Linux MS office* yazılım ve uygulamaları (LATEX, WinWord, TEX, Excel, Coral)

### 4. Öğrenim Durumu: Doktora

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Fizik	Ankara Üniversitesi	1969
Y. Lisans	Fizik	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1972
Doktora	Fizik	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1978
Özel Uzmanlık	OŞEANOĞRAFİ (Deniz Bilimleri)	University of Liege, Belgium	1983

### 5. Akademik Unvanlar:

**Yardımcı Doçentlik Tarihi : 1979**

**Doçentlik Tarihi : 1994 (Astronomi ABD)**

**Profesörlük Tarihi : 2000**

### 6. Yönetilen Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

#### 6.1. Lisans Bitirme Tezleri

1. Denizde Somon Balığı Yetiştiriciliği ve Denizlerimiz Somon Balığı Yetiştiriciliğindeki Rolü, 2000 Çanakkale
2. Çanakkale Boğazında Seçilen Üç İstasyonda Mayıs Ayı Plankton Yoğunluğunun Araştırılması, Çanakkale 2000
3. Çanakkale Bölgesindeki Bazı Akarsu ve İç sulardaki Su Kalitesinin Araştırılması, Çanakkale 2001
4. Bazı Su Kirliliği Parametrelerinin İstatistiksel Analizi, Çanakkale 2001
5. Sarıçay'da Ötrifikasyon Olayı, Çanakkale 2002
6. Basit bir Ötrifikasyon Modeli, Çanakkale 2003
7. Çanakkale İç Sularındaki Su Kalitesi Çalışmaları 2005
8. Değişik Amaçlı Su kalite Kriterleri 2005
9. Bir Foucault Sarkacının Tasarım ve Modellenmesi 2009 (YDÜ Mühendislik).

#### 6.2. Yüksek Lisans Tezleri

1. Çanakkale Bölgesindeki Sarıçay Akarsuyunda Su Kalitesinin Araştırılması: Su Ürünleri ABD, Şubat 2005
2. Tekrar-Kullanımlı Akuakültür Sistemlerinde Azot Döngüsünün Modellenmesi: Temmuz 2006

#### 6.3. Doktora Tezleri

Güneş kabuğundaki manyetik olayların Manyeto-Hidro dinamik (MHD) yaklaşımıyla Modellenmesi:2007

## 7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

- [1] İbrahim A., & Nutku Y., 1976 – Generalized Einstein Static Universe. *Gen. Relat. Grav.*, **7**, 949-958 (7at)
- [2] Denis C., & İbrahim A., 1980 – MODPOL – Programme numérique permettant de représenter des modèles terrestres, planétaires et stellaires de manière cohérente. *Bull. Inf. Marées Terr.* 83, 5236-5293.
- [3] Denis C., & İbrahim A., 1981 – On a self-consistent representation of Earth models, with an application to the computing of internal flattening. *Bull. Géod.* **55**, 179-195.
- [4] İbrahim A., Boury A., & Noels A., 1981 – Vibrational Stability of first-generation stars on the zero-age main sequence. *Astron. Astrophys.* **103**, 390-392.
- [5] İbrahim A., & Denis C., 1984 – On the inversion of solar oscillation data., In: Theoretical Problems in Stellar Stability and Oscillations, *Proc. Liège Int. Astroph. Symp.*, **25**, 270-276.
- [6] İbrahim A., 1987 – A study of the efficiency of some inversion techniques applied to a simple model of the Moon. *Astron. Astrophys.*, **184**, 373-380.
- [7] Denis-Karafistan A.İ., 1988 – Oscillations d’inertie dans la Méditerranée Occidentale. *Bull. Soc. Roy. Liège.*, **57**, 517-532.
- [8] Denis C., Denis-Karafistan A.İ., Hindrer J. & Ronday F. 1988 – On core modes detected at Brussels and free oscillations of the North Sea., *C.R. Journées Luxbg. Géodynamique*, **68**, 11-12.
- [9] Hainaut O., Detal A., İbrahim-Denis A., & Surdej J. 1989 – Determination of the spin axis orientation of asteroids: inversion of photometric light curves. *Proceedings of “Asteroids Comets Meteors”*, Uppsala.
- [10] Denis C., Denis-Karafistan A., & Delire C. 1991. – *Sur un modèle de référence terrestre commun à la géodésie et à la géophysique*, Actes s. 116-121 (ed. N. Capitaine, Observatoire de Paris)
- [11] Brosche P., Denis-Karafistan A.İ., & Sinachopoulos D., 1991– Mouvements relatifs d’étoiles doubles visuelles à grande séparation., (ed. N. Capitaine, Observatoire de Paris) 6 sayfa.
- [12] Brosche P., Ducourant C, Galas R., Geffert M., & Karafistan A. 1991. – Quasar link conditions for Hipparcos, *Astron. Astrophys.*, **245**, 669-675. (18 atf)
- [13] Brosche P., Denis-Karafistan A.İ., & Sinachopoulos P. 1992 – On the nature and kinematics of wide visual binaries., *Astron. Astrophys.*, **253**, 113-118. (11 atf)
- [14] Brosche P., Denis-Karafistan A.İ., Denis C. 1992 –Determination of the optical and physical nature of wide visual binaries by means of two-dimensional conditional probabilities, *Astron. Nachr.* **313**, 6, 341-347.
- [15] Detal A., Collette P., Hainaut O., İbrahim-Denis A., Pospieszalska-Surdej, Schils P., Schober H.J., & Surdej J. 1992 – Photometry, Pole Orientation and Shape Parameters of the Minor Planets 624 Hektor and 43 Ariadne. *Proc. 30<sup>th</sup> Liège Int. Astroph. Symp.*, June 24-26, 307-310.
- [16] Denis-Karafistan A.İ., & Denis C. 1992– Déformations de la Terre et couplage noyau-manteau, In: *Géodynamique globale et Systèmes de référence. (Ed. N. Capitaine), Actes des Journées 1992, “Systèmes de référence spatio-temporels”*, Observatoire de Paris, 91-96.
- [17] Denis C., Rogister Y., Amalvict M., Delire C., İbrahim A., & Munhoven G., 1997– Hydrostatic flattening, core structure, and translational mode of the inner core, *Phys. Earth Planet. Int.*, **99**:195-206.
- [18] Denis-Karafistan A.İ. 1998 – Application of Principal Component Analysis to radio Properties of Quasars., *Astron. Nachr.* **319**,5, 319-324.
- [19] Denis-Karafistan A., Martin J.-M., Minas H., Brasseur P., Nihoul J., & Denis C. 1998 – Space and seasonal distribution of nitrates in the Mediterranean Sea derived from a variational inverse model, *Deep-Sea Research I*, **45**, 387-408. (5 atf)
- [20] Karafistan A., Martin J.-M., & Beckers J.-M. 2002– Spatial and temporal phosphate distributions in the Mediterranean Sea., *Deep-Sea Research I*, **49**, 67-82\_(4atf)
- [21] Cavus H. and Karafistan A.İ. 2007– A magneto hydrodynamic model applied to the lower convective region in the Sun, *Mon. Not. R. Astron. Soc.*, **380**, 142-148.(2 atf)
- [22] Cavus H. and Karafistan A.İ., 2010, - On the effect of magnetic field on the low-l solar p-mode oscillations, *New Astronomy*, **15**, pp. 569-574.
- [23] Cavus H. and Karafistan A.İ., 2010 -On the Modelling of Rotational Effects in the Lower Convective Region of the Sun, *Braz. J. Phys.*, Vol: 40 No:2, pp160-165.
- [24] Karafistan A., 2013 – Conceptual Modelling of Lake Manyas, Turkey, *Turkish Journal of Engineering and Environmental Science*, Vol.10-1, 127-143, 2005, Kluwer academic Publishers. (7cit, DOI: 10.39061)
- [25] İbrahim-Karafistan A., 2016 – Structure and stability of primordial stars, *Turkish Journal of Physics*, **40**:146-149 (online DOI: 10.3906, 2016).

## 7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Karafistan A. & Arık-Çolakoğlu F. – Physical, Chemical and Microbiological Water Quality of the Manyas Lake, *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, Vol.10-1, 127-143, 2005, Kluwer academic Publishers. (7 atf)

Karafistan A. & Ormancı H. B., 2010 – Metal concentrations in *Mytilus galloprovincialis* from southern Dardanelles, Turkey, *ESAIJ*, 5(3) 201-204, June 2010.

## 7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler B

[1B] İbrahim A. 1980 – Structure and Pulsational Stability of first-generation stars, *5<sup>th</sup> Europ. Reg. Meet. IAU, Liège* (1980), B.7.5.

[2B] Denis C., & İbrahim A. 1980 – “Free vibrations of solid white dwarfs”. *5<sup>th</sup> Europ. Reg. Meet. IAU, Liège*, B.7.6.

[3B] İbrahim A. 1983 – “Inversion of oscillation data and preliminary results concerning lunar models”. *Groupes Contact F.N.R.S.*, Brussels, Belgium.

[4B] Denis-Karafistan A.İ. 1986 – “Diffusion of CO<sub>2</sub> in seawater”. *Joint Meeting of the European Geophysical Society (EGS) and the European Seismological Society (ECS)*, 21-30 Aug. 1986 (Kiel, Germany) *Terra Cognita*, 6, 3, s. 381.

[5B] Denis-Karafistan A.İ. 1987 – “Inertial oscillations in the Ligurian Sea”. *XII EGS meeting*, 9-14 April, 1987 (Strasbourg, France). *Terra Cognita*, 7, (1987). s. 542-543.

[6B] Denis C., Karafistan A., Amalvict M., & Legros H. 1987 – Changing curvature and tectonic activity of planetary bodies., *Geophys. Rep. Publ. I.A.L.*, 7:3-15 [*Proceedings of the Scientific Workshop on Comparative Planetology and earth Sciences, Centre National d’Etudes Spatiales, La Londe les-Maures, 21-25 September 1987, France*].

[7B] Denis-Karafistan A., & Denis C. 1988 – “Some inversion results for the Sun and the Moon”. *Conference on Mathematical Geophysics*, (Blanes, Spain). *Terra Cognita*, 8, s. 128.

[8B] Denis-Karafistan A., 1988 – “Inertial Oscillations in the western Mediterranean Sea”, *Actes du Colloque, Recherches Océanographiques en Mer Méditerranée*, Liège University.

[9B] Brosche P., Ducourant C., Galas R., Geffert M., & Karafistan A. 1991 – “Quasar Link Conditions for HIPPARCOS”. *Reference Systems, Proceedings of IAU Colloq. 127*, held in Virginia Beach, VA, 14-20 October 1990, (Washington, DC, USA).

[10B] Denis C., Delire C., İbrahim A., Munhoven G. & Rogister Y., 1994 – “Hydrostatic Theory and the earth’s deep interior”. *Abstract Book 4<sup>th</sup> SEDI Symp. “Earth’s Deep Interior”*, Canadian Geophysical Union, 8, (Vancouver, BC, Canada).

[11B] Denis-Karafistan A., 1995 – “Space and Time Distributions of nutrients in the in the Mediterranean Sea Derived from the Variational Inverse Model”, *Significance of Coastal Seas in Global Change Symposium*, Granada, Spain.

[12B] Denis-Karafistan A., 1996 – “Application of the Variational Inverse Model to the Processing and Interpretation of Nutrients in the Mediterranean Sea”, *28<sup>th</sup> Liège Colloquium*, Belgium.

[13B] Karafistan A., 2002–’Distributions of nitrate and phosphate in the Mediterranean Sea’’, epmr-2002 International Conference on the Environmental Problems of the Mediterranean Sea, Eastern University, Northern Cyprus

[14B] Karafistan A., 2002–’Space and Time Distribution of phosphate in the Mediterranean Sea’’, *34<sup>th</sup> Liège Colloquium*, May 6-10, 2002, Belgium.

[15B] Karafistan A. & Arık-Çolakoğlu F., 2003–’Physical -Chemical and Microbiological Water Quality of the Birds’ Paradise Lake Manyas’’, *35<sup>th</sup> Liège Colloquium Nato/ARW meeting*, May 5-10, 2003, Belgium.

Uluslararası Bandırma Kuş Cenneti ve Turizm Festivali, Bandırma, 31 Mayıs-12 Haziran 2004, Panelist

[16B] Çavuş H. & Karafistan, A., 2007,-“Nonlinear Magneto-Hydrodynamical Modeling Of Solar Envelope’’, 7th International Conference of the Hellenic Astronomical Society. AIP Conference Proceedings, Volume 848, pp. 207-212 (2006).

[17B] Çavuş H. & Karafistan, A., 2007,-“ Some MHD Solutions for the Bottom of the Solar Convective Layer’’, *Solar and Stellar Physics Through Eclipses ASP Conference Series*, Vol. 370, proceedings of the conference held 27-29 March, 2006 at Ankara University, ÖRSEM Campus, Side, Antalya, Turkey. Ed. by O. Demircan, S. O. Selam, and B. Albayrak. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2007., p.74

#### 7.4. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

1. İbrahim A., & Ezer D., 1982 – Structure and pulsational stability of  $10M_0$  and  $20M_0$  First-generation stars on the zero-age main sequence. *M.E.T.U. Journ. Pure Appl. Sci.*

#### 7.5. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. İbrahim A. 1975 – “İlk oluşan yıldızlarda nükleer enerjilerin beslediği pulsasyonların kararlılığı”, *V.TÜBİTAK Bilim Kongresi*, s. 245-254
2. İbrahim A., & Ezer D. 1976 – “İlk oluşan bir yıldız modeli”. *Türk Fizik Derneği I. Fizik Kongresi*, Ankara, s.38.
3. Karafistan A. Et al., “The Chemical, Physical and Microbiological Quality of Water in Lake Manyas”, International Symposium of Fisheries and Zoology, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, 23-26 Ekim 2003.
4. Karafistan A.İ. & Büyükateş Y., -“ Manyas Gölündeki Plankton Dinamiğinin Ekolojik Modellemesi”, İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi tarafından 17-19 Mayıs 2004 tarihleri arasında Sapanca'da düzenlenen I. Ulusal Limnoloji Çalıştay'ı.

#### 8. Projeler

##### A Ulusal Projeler

1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenen “Çanakkale Boğazındaki Su Kalitesi Parametreleri ve İz Elementlerin Analizi ve Modellemesi” (1.10.2000-1.10.2001)
2. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenen “Çanakkale Boğazında Akuatik Sistemdeki Kirlilik etkenlerinin istatistik ve ekolojik modellerle incelenmesi” (1.11.2000-1.11.2002)
3. YDABAG 101Y042 nolu TÜBİTAK projesi: “ Bir Boyutlu Biyo-Kimyasal Su Kalitesi Modelinin Sayısal Çözümlemesi : Sucul Ekosistem Dinamiğine Uygulanması” (1.08.2001-1.08.2003)
4. YDABAG 101Y118 nolu TÜBİTAK projesi: “Manyas Gölündeki Fiziko-Kimyasal ve Mikrobiyolojik Su Kalitesinin Ekolojik Modellerle Araştırılması”(1.2.2002-1.2.2004)
5. Ekim 2002 tarihinde Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca (ÇOMÜ - BAP) desteklenmesi kabul edilen “Çanakkale Bölgesindeki Tatlı ve Acı sulardaki fiziko - kimyasal su kalitesi ve ekosistem dinamiğinin modellenmesi”
6. 2004-2005 “Çanakkale Boğazındaki midyelerde bulunan ağır metal kirliliğinin belirlenmesi: İstatistiksel modellemesi”, BAP, ÇOMÜ
7. 2005-2006: Geri Dönüşümlü Akuakültür sistemlerinde azot döngüsünün modellenmesi, BAP, ÇOMÜ
8. 2006-2007 “ Güneşteki Manyeto-Hidrokinamik olayların Modellemesi”, BAP, ÇOMÜ

##### B Uluslararası Projeler

- 1988-1993: Almanya'nın Sternwarte der Universität Bonn Üniversitesinde **HIPPARCOS** uydusu projesi : “çift yıldızların astrometrik ve istatistik Uygulamaları”
- 1988-1990: Liege University ve Belçika Çevre Bakanlığınca desteklenen proje : “Kuzey Denizindeki gelgit olaylarının araştırılması”
- 1994-1996: **CE** (TMR Human Mobility *CHBICT930597, 4<sup>th</sup> frame*), **CNRS** (Fransız Bilimsel Araştırma Kurumu) ortak destekli projesi: “Akdeniz'deki besin elementleri dağılımının modellenmesi”
- 1996-1999: Lüksemburg Dükalığı Millî Eğitim Bakanlığınca desteklenen proje : “Esch baraj gölünün içme suyu kalitesinin araştırılması ve modellenmesi”
- 1998 -1999: **NATO/CCMS Project on the Caspian Sea**: “Review of Environmental Projects of the Caspian Sea, for the Planning of Future Activities”
- 1999 -2000: **NATO/CCMS Project on the Black Sea**: “Development of an integrated Coastal Zone Management Program (INCOM) through Coastal and Shelf Monitoring and Modeling in the Black Sea”

## 9. İdari Görevler

ÇOMÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyon Başkanı (2004), Su Ürünleri Fakültesi Temel Bilimler Bölüm Başkanı (2004) ÇOMÜ Senato üyesi (2001-2004), Güzel Sanatlar Yönetim Kurulu üyelikleri. YÖDAK üyeliği (01.02.2010-01.02.2014), KKTC Girne Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Fakültesi Dekanı (2016)

## 10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

Türk Fizik Derneği, European Physical Society, American Geophysical Union

## 11. Ödüller

**1963:** AFS Scholarship, Pontiac Illinois, USA

**1966-1968:** TUBITAK eğitim bursu, Ankara Üniversitesi

**1987:** NATO bursu. Bir asteroidin yeryüzüne çarpma olasılığının hesaplanması (Lüksemburg destekli)

**1993:** HIPPARCOS uydu projesinde katalog katkısı, Bonn Üniversitesi ve gözlemevi (Almanya sözleşmeli)

**1996:** CE Marie-Curie Fellowship (CNRS-Fransa) proje sorumlusu

**2006:** TÜBİTAK Yenilik Projeleri, Ankara

## Akademik Bilgiler

Yurtiçi ve yurtdışındaki çalışmalarında doktoradaki uzmanlık alanım olan Fizik-astrofizik yanında, doktora sonrasında Deniz Bilimleri'nde akışkanlarla ilgili matematiksel modellemeler yaptım. Bu bağlamda 1988-1994 yılları arasında Almanya'nın Bonn Üniversitesi'nde Hipparcos uydusunun istatistiksel verilerinin indirgenme projesinde çalıştım. 1994-1996 yıllarında AB 4. Çerçeve "Marie-Curie, Human Mobility" programında, Paris IV Üniversitesi'nde (Montrouge laboratuvarı) Akdeniz havzasının kirlilik potansiyeli projesini yürüterek su kalite modelleme çalışmalarını gerçekleştirdim. Araştırma sonuçları, ilgili konulardaki uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmıştır. Kazanılan deneyimim yurt dışında ve 1999-2010 Türkiye'de çevre, deniz bilimleri ve Güneş'le ilgili konularda doktora, yüksek lisans ve lisans seviyelerinde öğrencilere tez konusu olmuş, TÜBİTAK ve Üniversite araştırma Fonu projelerine destek sağlamıştır.

### (i) Ana konular

Kariyer başlangıcında (1970-1978) genel görelilik ve teorik fizik-astrofizik, 1978-1998 Belçika'nın Liege Üniversitesinde Jeofizik ve Gezegen Fiziği'nde modelleme çalışmaları:

1. Güneş ve Ay'ın Ters Modelleri (inverse modelling)
2. Çift yıldızlar ve kuazarlarda astrometrik, istatistiksel veri analiz yöntemleri

### (ii) Diğer Alanlar (Çevre)

1. Ters Modelleme ve İstatistiksel Teknikleri kullanarak açık ve yarı-kapalı denizlerde kirlilik düzeylerinin belirlenmesi (TÜBİTAK, Çanakkale Boğazı Projesi, vb.)
2. Göl Ekosistemlerinin Doğrudan Modellenmesi (Manyas Gölü, TÜBİTAK projesi), artı Su Kalitesi'nin Değerlendirilmesi.
3. KKTC'de "Güzelyurt Körfezi Gemikonağı Yöresindeki CMC Ağır Metal Atıklarının Balıklardaki Birikimlerinin Araştırılması" çalışması KKTC-Türkiye Elçiliğince desteklenmiştir (2009-2011).

(iii) **YÖDAK'da Yükseköğrenimle ilgili**

1. **YÖDAK'ın üyesi olduğu UK-NARIC** (Birleşik Krallık Yükseköğrenim Tanınmışlık Merkezi) Genel Kurul (1 kez) ve eğitim programlarına (2kez) doğrudan katılımı elde edilen deneyimler:

a) UK- NARIC'in devasa veri tabanından Uluslararası Yükseköğrenim Derecelerinin Karşılaştırılması. Birleşik Krallık orta ve yükseköğrenim eğitim dereceleri ile (GCSE, GCE /AVCE, CertHE, DipHE, Bsc., PhD/ Dphil) kıyaslanması ve Bologna sürecine uyum için gerekli kriterler akreditasyonların araştırılması.

b) Sahte Diploma Dereceleri: İnternet'in yaygınlaşmasıyla artan sahte diplomalar ve bunlara bağlı derecelerin kabul edilebilirliği konusundaki deneyimler.

c) AB-Üyesi Doğu Bloku Ülkeleri'ndeki Eğitim Sistemi ile AB-ye katılmadan önceki eğitim sistemlerinin araştırılması. Bu arada üye olmayan doğu bloku ile karşılaştırılmalar yapılarak dikkat edilmesi gereken hususların belirlenmesi. Özellikle son yıllarda büyük eğitim reformları yaşanmakta olan ülkelerden Çin ve eski Rusya devletlerindeki diploma ve sertifikaların denklik ve güvenilirliğinin irdelenmesi konularındaki ayrıntılı yöntemlerin irdelenmesi.

**2. Yaşam Boyu Eğitim'le ilgili ENQA Çalışmaları:**

AB Kalite Güvence Kurumları ENQA ve FIBAA'nın düzenlemiş olduğu toplantılara aktif olarak katılım: 21.yüzyıldaki yeni teknolojik gelişmelerin aracılığında yaşam boyu geliştirilebilecek yeni meslek becerilerinin sertifikalandırılma şekli ve aranması gereken standart kalite kriterleri belirlenmesinde grup çalışmalarına katılım. Bu eğitimi verecek kurumlara mı yoksa açılması talep edilecek programların mı akredite edileceği konusunda ortak görüşe varılmasa da Avrupa Kalite Standartlarının güncellenerek AB Standartları Kılavuzuna (ESG) şu eklemelerin yapılması önerildi - geleneksel formel öğrenim yanında formel olmayanın da geliştirilmesi ve tanınması:

- daha esnek olan öğrenci-merkezli standart öğrenime yönelmek
- Yüksek öğrenime ulaşımın kolaylaştırılması
- Ulusal kalite çerçevelerinin yaşam boyu öğrenimi destekler hale getirilmesi