

2014 TÜBİTAK ÖDÜLLERİ

TÜBİTAK Bilim, Özel ve Teşvik Ödülleri ile TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü'ne ilişkin 2014 değerlendirme çalışmaları sonuçlandı. TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından 2014 yılında 3 Bilim Ödülü, 2 Özel Ödül ve 14 Teşvik Ödülü verilmesine karar verildi. Bu yıl TÜBİTAK-TWAS Teşvik Ödülü verilmedi.

Bilim Ödülü ve Özel Ödül almaya hak kazanan hocalarımız çalışma konularını anlattı.

BİLİM ÖDÜLÜ

Mühendislik Bilimleri

Bilim Ödülü, ülkemizde yaptığı çalışmalarla bilime uluslararası düzeyde önemli katkılarda bulunmuş, hayattaki bilim insanlarına veriliyor. Altın plakët, ödül berati ve 50.000 TL'lik para ödülü içeriyor. Bu ödülü almaya hak kazanan bilim insanlarına ayrıca araştırma desteği veriliyor.

Prof. Dr. Timur Doğu

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü

Kimyasal reaksiyon mühendisliği alanında sürdürdüğüm çalışmalar, çevreye duyarlı yeni süreçler ve ürünler için yeni katalizörler ve reaksiyon sistemlerinin geliştirilmesi konularına yoğunlaşıyor. Sürdürülebilir bir gelecek için doğal kaynakların kullanım veriminin yüksek olduğu ve atıkların minimum düzeye indirildiği yeni süreçlerin ve çevreye duyarlı yeni alternatif ürünlerin geliştirilmesi, kimya mühendisleri tarafından çözülmesi beklenen önemli sorunlar. Petrol ve diğer fosil kaynakların hızlı tüketimi ve bunun olumsuz bir sonucu olan çevre sorunları, petrol dışı kaynaklardan temiz yakıt elde etme alternatifleri ve değerli kimyasal maddeler üretilmesi yönündeki çalışmalara hız kazandı. Bu kapsamda ben ve ekibim biyo-atıklardan dizel alternatifi olabilecek değerli bir yakıt üretimi (dimetil eter gibi), bu üretim işleminde küresel ısınmaya neden olan karbon dioksitin reaktan (tepken) olarak kullanılabilmesi,

biyoetanolden alternatif motorlu taşıt yakıtlarının ve etilen gibi petrokimya endüstrisinin önemli bir girdisinin üretilmesi, yakıt pili ile çalışan araçlara yönelik olarak alkollerin araç üzerinde reformlanması ile gerekli hidrojenin üretimi gibi konularda araştırmalar yapıyoruz. Tüm bu süreçlerdeki kimyasal dönüşümlerin hızlı ve yüksek verimle yürütülebilmesi, yeni heterojen katalizörlerin ve yüksek verimli kimyasal reaktör sistemlerinin geliştirilmesini gerektiriyor. Bu nedenle gözenekli yeni katalizörlerin geliştirilmesi, katalitik ve katalitik olmayan gaz-katı reaksiyon sistemlerinde difüzyon ve ısı transfer etkilerinin de dikkate alındığı modellerin geliştirilmesi, kimyasal reaktörlerin tasarımı, ısı verimi yüksek mikrodalga reaktörler ve reaksiyon/safılaştırma işleminin aynı üniteye yapıldığı çok fonksiyonlu reaktörler gibi yeni yaklaşımların uygulanma çalışmalarını da gerçekleştiriyoruz.

Sağlık Bilimleri

Prof. Dr. H. Fahrettin Keleştemur

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Bilim Dalı

Yaptığım bilimsel çalışmalarının evrensel bilime sağladığı en önemli katkı kafa travmasına bağlı nöroendokrin değişiklikler ile ilgili araştırmalardan oluşuyor. Kafa travması günümüzde en yaygın sağlık problemlerinden biri. Travmaya maruz kalan hastaların prospektif olarak hormonal değişiklikler bakımından en uzun süreli takibini ilk defa ben ve ekibim gerçekleştirdik. Bu çalışmada kafa travması sonucu hipofiz yetmezliği gelişen hastalarda hipofiz bezinin normal hipofiz bezine göre ileri derecede küçüldüğünü tespit ettik. Kafa travması savunma sporları (boks, kick boks) yapan kişilerde de önemli bir sorun. Bu nedenle araştırmalarımızda boks ve kick boks yapan sporcularda meydana gelen hipofiz yetmezliğini inceledik, bu

konuda literatürdeki ilk sonuçları biz elde ettik. Araştırmamız kapsamında, sporcularda tekrarlayan kafa travmasına bağlı olarak ortaya çıkan ağır büyüme hormonu eksikliğinin yol açtığı nörolojik anormallikleri elektrofizyolojik ve nöropsikolojik yöntemlerle değerlendirdik ve tedavinin etkinliğini gösterdik. Bunun yanı sıra APO E3/E3 genotipinin travma sonrası hipofiz yetmezliği riskini azalttığı, tekrarlayan kafa travmasına maruz kalan sporcularda hipotalamusa karşı oluşan antikörlerin diğer kafa travması vakalarında ise hipofize karşı oluşan antikörlerin, hem varlığının hem de kandaki seviyelerinin hastalık bulgularının ortaya çıkmasından önceki ve sonraki dönemlerde önemli olduğuna dair veriler elde ettik.

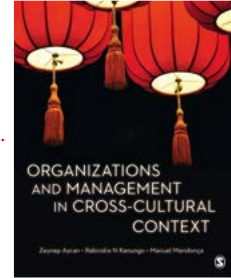
Sosyal Bilimler

Prof. Dr. Zeynep Aycan

Koç Üniversitesi Psikoloji Bölümü

Endüstri ve örgüt psikolojisi alanında yaptığım çalışmaları üç temel başlık altında toplamak mümkün. Bunlardan ilkinde insan kaynakları ile ilgili uygulamalarda (örneğin eleman seçme ve yerleştirme, performans değerlendirme, ücretlendirme ve ödüllendirme, kariyer planlama) kültürün etkilerini inceliyoruz. Bu konuda ben ve ekibimin literatüre kazandırdığımız Kültüre Uyum Modeli ile insan kaynakları uygulamalarının kültürden nasıl ve ne oranda etkilendiğini kuramsal olarak açıkladık ve 10 ülkeden toplanan verilerle sınadık. Bir diğer araştırma konum ise kültür ve liderlik üzerine. Geliştirdiğim Babacan Liderlik Kuramı Batı literatüründe yıllardır babacan liderlik konusunda ifade edilmiş olumsuz görüşlerin aksine bu liderlik tipinin bazı kültürel bağlamlarda ve iş koşullarında etkili olabileceğini gösterdi. Bu kuramın ve geliştirdiğimiz ölçeğin geçerliliğini 6 ülkede sınadık. Üçüncü bir çalışma konusu olarak iş-aile dengesi üzerine yaptığım kuramsal ve görgül çalışmalarda Üç Boyutlu Hayat Dengesi kavramını geliştirdik. Kültürün etkisini anlamak için 10 ülkeden 3000'in üzerinde kişi ve aileden veri

topladığımız bu çalışma kapsamında kişilerin iş, aile ve özel hayatlarını dengelemelerinin iş performansları, psikolojik sağlıkları ve ailedeki diğer bireyler (eş ve çocuklar) üzerindeki olumlu etkilerini gösterdik. Bu çalışmalara ek olarak özgün ölçme ve değerlendirme araçları geliştirerek de literatüre katkıda bulunuyorum. Hâlihazırda geliştirdiğim ve geçerlilik-güvenilirlik çalışmalarını tamamladığım ölçekler arasında “Kadın Yöneticilere Karşı Tutum Ölçeği”, “Babacan Liderlik Ölçeği”, “Kültürel Değerler ve Yönetimsel Varsayımlar Ölçeği”, “Yabancı Yöneticilere Karşı Tutum Ölçeği” sayılabilir. Bunlardan başka üyesi olduğum uluslararası “Kültürel Zekâ” araştırma grubunda da çalışmalar yapıyorum ve Kültürel Zekâ Ölçeği yazarları arasında yer alıyorum. Bunların yanı sıra 2014'te yayımlanan Organizations and Management in Cross-Cultural Context isimli kitabımda çoğunluğu Batı'dan ihraç edilen bilim ve uygulamaların kültürler arası farklar göz önünde bulundurularak nasıl uygulanabileceğiyle ilgili çalışmalarına yer verdim. Bu kitabın Türkçesi 2015'te yayımlanacak.



ÖZEL ÖDÜL

Temel Bilimler

Bilim Ödülü eşdeğeri olarak verilen Özel Ödül, yurtdışında yaptığı çalışmalarla bilime uluslararası düzeyde katkıda bulunmuş, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı, hayattaki bilim insanlarına veriliyor. Altın plaketi, ödül berati ve 50.000 TL'lik para ödülü içeriyor.

Doç. Dr. Çağan Hakkı Şekercioğlu

Utah Üniversitesi Biyoloji Bölümü

Soyları tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan türlerin biyoçeşitliliği ve ekosistem hizmetleri üzerinde yoğunlaştırdığım çalışmalarımda insanların baskın olduğu çevrelerde insan ve diğer canlıların bir arada yaşamlarını nasıl sürdürebildiğini inceliyorum. Bu çalışmalar kapsamında özellikle kuş çeşitliliğinin gündün güne azalmasının nedenleri ve sonuçları ile yok olma eğilimi arasındaki ilişkiyi araştırıyorum. Ben ve ekibim, Kosta Rika, Etiyopya, Türkiye ve Utah'ta son 15 yıl içinde gerçekleştirdiğimiz çalışmalardan elde ettiğimiz verilerle bu bölgelerdeki kuş türlerinin soylarının devamlılığını sağlayacak doğa koruma stratejileri belirliyoruz. Bunun yanı sıra, dünyadaki 10.000'den fazla kuş türünün ekolojik özellikleri ile ilgili bir milyondan fazla girdi kapsayan dünyanın en geniş kuş ekolojisi veri tabanını oluşturduk.

Bu veri tabanına dayalı olarak dünya kuşlarının ekolojisi, evrimi, biyocoğrafyası, soylarını tehlikeye atan özellikler ve diğer sorular üzerine küresel araştırmalar yapabiliyoruz. Yaptığımız bu analizler sayesinde yok olma tehlikesi altındaki kuş türlerinin özellikleri ve çevreleri arasındaki ilişkinin yanı sıra yok olan kuş türlerinin tozlaşma, tohum yayma ve

haşere kontrolü gibi ekolojik etkilerini ve insanlığa sağladığı faydaları değerlendirebiliyoruz. Bu çalışmaların yanı sıra Türkiye'nin doğusunda bozayı, kurt, vaşak gibi etçil memeliler ile küçük akbaba ve büyük kamaşçın gibi kuş türlerini vericiler ve diğer takip cihazları ile takip ediyoruz. Bu sayede, ülkemizde çok az araştırılmış ve çoğu daha önce takip edilmemiş bu canlı türlerinin ekolojilerini, alan kullanımlarını, dağılımlarını, hareketlerini, göçlerini ve diğer özelliklerini araştırıyoruz. Bu incelemelerimizin sonuçlarını devletin gerekli birimleri ile ve bölge halkı ile paylaşarak doğa koruma bilimini koruma eylemine dönüştürmeyi hedefliyoruz. Bu çalışmalarımız sayesinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Kars Kuyucuk Gölü'nü Doğu Anadolu'nun ilk Ramsar Sulak Alanı ilan etti ve 2008'de önerdiğimiz Türkiye'nin ilk yaban hayatı koridorunu Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı'nda hayata geçirdi. Şu an en büyük amacım, 2006'da keşfettiğim ve araştırmalarımızla Türkiye kuş türlerinin %55'ini (258 tür) tespit ettiğimiz Doğu Anadolu'nun en zengin kuş cenneti Kars-Iğdır sınırında yer alan Aras Nehri Kuş Cenneti'nin resmi olarak koruma altına alınmasıdır.



Sağlık Bilimleri

Prof. Dr. Hayat Önyüksel

Illinois Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi, Biyolaç Bilimleri Bölümü

Eczacılık eğitimi almış bir bilim insanı olarak, çalışmalarımı ilaç veriliş sistemleri üzerine yoğunlaştırdım. Her ilacın iyileştirici etkisinin yanı sıra istenmeyen yan hatta toksik (zehirli) etkileri vardır. Onun için ilaç dozu, etkili dozun üzerinde ve toksik dozun altında olacak şekilde ayarlanmalıdır. Ancak kanser gibi bazı hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların etkili ve toksik doz aralığı çok küçüktür, bu nedenle çoğu zaman tüm kanser hücrelerini öldürecek doza henüz erişilmeden tedaviyi durdurmak gerekir. İlk tedavide ölmeyen kanserli hücreler ilaca dayanıklılık kazanıp tekrar çoğalır. Kanserlin ilaçla tedavisinin daha etkili olabilmesi için nano boyutta ve vücuda zararsız yeni bir ilaç taşıyıcı sistemi geliştirdik. Bu ilaç taşıyıcı sistemini kullanarak hayvanlar üzerinde yaptığımız çalışmalar, ilaçları sağlıklı dokulara zarar vermeden hastalıklı dokuya

göndermenin mümkün olabileceğini gösterdi. Geliştirdiğimiz taşıyıcı sistemle verilen ilaç kanda bu taşıyıcı içinde duruyor, kan hücreleri ve sağlıklı dokularla etkileşmeden kanserli dokuya gidiyor, orada açığa çıkıp etkisini gösteriyor. Toksik etkilerin ortadan kaldırıldığı bu yöntemle tüm kanserli hücrelerin ölmesini sağlayacak yüksek dozun verilmesi mümkün olabiliyor. Patentini aldığımız bu kanser nanoilaçını (nanomedicine), bu sene maddi destek bulabildiğimiz için, hastalar üzerinde denenebilecek bir safhaya getirmeye çalışıyoruz. Ayrıca son senelerde yayınladığımız çalışmalarımızda, geliştirdiğimiz taşıyıcı sistemi kullanarak romatizma gibi iltihabi hastalıkların da çok etkili tedavi edilebileceğini gösterdik. En büyük umudum, nanoteknoloji kullanarak geliştirdiğimiz bu ilaçların yakın zamanda hastaları tamamen tedavi ettiğini görebilmek.



TEŞVİK ÖDÜLÜ

Temel Bilimler

Yaptığı çalışmalarla bilime gelecekte uluslararası düzeyde önemli katkılarda bulunabilecek niteliklere sahip olduğunu kanıtlamış, ödülün verildiği yılın ilk gününde 40 yaşını geçmemiş hayattaki bilim insanlarına veriliyor. Gümüş plaket, ödül berati ve 20.000.TL'lik para ödülü içeriyor.

Yrd. Doç. Dr. Bülend Ortaç

“Lazer teknolojisi alanında yüksek performanslı doğrusal ve femtosaniye-nanosaniye sürelerde atmalar üreten fiber lazer sistemlerinin geliştirilmesi, lazer sistemlerinde kullanılan kritik elemanların dizaynı, üretilmesi ve bu sistemlerin katı ve biyolojik malzemelerin karakterizasyonu, modifikasyonu ve nanoteknoloji alanlarında uygulamaları konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Bilkent Üniversitesi, UNAM-Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Enstitüsü - Alanı: Fizik

Doç. Dr. Emrah Özensoy

“Kimya alanında heterojen katalizörlerin atomik ölçekteki yüzey kimyası ve katalitik süreçlerin çalışma mekanizmalarının moleküler spektroskopik yöntemlerle, gerçek zamanda/yerinde (in-situ) çözümlenmesi konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Bilkent Üniversitesi Fen Fakültesi, Kimya Bölümü - Alanı: Kimya

Prof. Dr. Okan Zafer Yeşilel

“Koordinasyon kimyası alanında metal-organik kafes yapılar (MOF), gaz adsorpsiyon ve gaz ayırımı, kovalent olmayan etkileşimler konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü - Alanı: Kimya (anorganik kimya)

Mühendislik Bilimleri

Prof. Dr. Özgür Barış Akan

“Haberleşme kuramı ve haberleşme ağları alanında gelecek-nesil haberleşme ağları, kablosuz haberleşme ve sensör ağları, nano haberleşme ve nano-ağlar konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Koç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü - Alanı: Elektrik-elektronik mühendisliği

Yrd. Doç. Dr. Özgür Ergül

“Elektromanyetik dalgalar alanında bilişimsel elektromanyetik ve sayısal hesaplama konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü - Alanı: Elektrik-elektronik mühendisliği

Doç. Dr. Önder Özgener

“Makine Mühendisliği alanında enerji, yenilenebilir enerji teknolojileri ve termodinamik konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Ege Üniversitesi, Güneş Enerjisi Enstitüsü - Alanı: Makine mühendisliği

Doç. Dr. Mustafa Şahmaran

“Yapı Malzemeleri alanında sürdürülebilir kalkınma için yeni nesil yüksek performanslı, çevre dostu ve hasarını kendiliğinden onarabilen çimento bağlayıcılı kompozitlerin geliştirilmesi konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü - Alanı: İnşaat mühendisliği

Doç. Dr. Tamer Uyar

“Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji alanında fonksiyonel nanoliflerin geliştirilmesi konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Bilkent Üniversitesi, UNAM-Malzeme Bilimi ve Nanoteknoloji Enstitüsü - Alanı: Malzeme bilimi ve nanoteknoloji

Doç. Dr. Hüsni Emrah Ünal

“Malzeme bilimi ve nanoteknoloji alanında nanotellerin elektronik cihazlarda kullanılması konusundaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü - Alanı: Metalurji ve malzeme mühendisliği

Sağlık Bilimleri

Doç. Dr. Mehmet Cansev

“Sinir Bilimleri alanında Alzheimer hastalığının tedavisinde ‘Tıbbi Beslenme’ (Medical Nutrition) kavramının yerleştirilmesi konusundaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı - Alanı: Tıbbi farmakoloji

Doç. Dr. Mehmet Kanbay

“Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda hiperüriseminin böbrek hastalığının progresyonunda, kardiyovasküler hastalıkların gelişimindeki rolü ve kronik böbrek yetmezliği olan kişilerde kardiyovasküler hastalıkların nedenleri ve risk yönetimi konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı - Alanı: İç hastalıkları, nefroloji

Prof. Dr. A. Mecit Kantarcı

“Kardiyovasküler sistem ve karaciğerin Multidedektör Bilgisayarlı Tomografi ve Manyetik Rezonans görüntüleme ile noninvaziv görüntülenmesi ile karaciğer ve böbrek transplantasyonu radyolojisi konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı - Alanı: Radyoloji

Sosyal Bilimler

Doç. Dr. Fuat Balcı

“Deneysel psikoloji ve davranışsal sinirbilim alanında zaman algısı, karar verme ve depresyon konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Koç Üniversitesi, İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü - Alanı: Deneysel psikoloji

Doç. Dr. Bahar Rumelili Sancak

“Uluslararası İlişkiler alanında kimlik kuramları ve Avrupa Birliği çalışmaları konularındaki uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları” nedeniyle Teşvik Ödülü almaya hak kazandı.

Görev Yeri: Koç Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü - Alanı: Uluslararası ilişkiler