



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Proje Destek Ofisi E-Bülten
Eylül 2020 Sayı 5





Prof. Dr. Mustafa ALİŞARLI
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Rektörü

Haberler

BAİBÜ Destekli Helal Jelatin Üretimi
Projesinde Son Aşamaya Geçildi 2

Üniversitemiz BAP Koordinasyon Birimi
Üniversite Sanayi İş Birliği Projelerini
Desteklemeye Devam Ediyor 3

Üniversitemiz Proje Destek Ofisi
Taraından Bolulu Sanayicilerin
KOSGEB KOBİGEL Proje Yazma
Süreçlerine Tam Destek Verildi 4

Proje Çağrılar ve Hibe Programları

Açık Proje Çağrılar 5

Tek Tık'la Yatırım 5

İstatistikler

Mühendislik Fakültesi 6

Röportajlar

Doç. Dr. Yusuf ARSLAN 7

Doç. Dr. Erol AKPINAR 10

Dr. Arzu KURT 13

haberler

BAİBÜ Destekli Helal Jelatin Üretimi Projesinde Son Aşamaya Geçildi

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nin akademik destek verdiği Helal Jelatin Üretimi Projesi toplantısı, Gerede Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Ersin KAŞKA'nın katılımıyla üniversitede gerçekleştirildi.



Geçtiğimiz Haziran ayında Geredeli Deri Sanayicilerinin, Gerede Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı ile Rektör Mustafa ALIŞARLI'dan destek talep ettikleri helal jelatin üretimi projesinde son aşamaya geçildi. Yapılan hazırlıklar ve geline aşama kapsamında BAİBÜ Rektörlüğünde toplantı yapıldı.

Toplantıya; Rektör Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI, Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa YAMAN, Gerede Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Ersin KAŞKA, Proje Destek Ofisi, Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (YENİGIDAM), Mühendislik Fakültesi, Gerede Meslek Yüksekokulu ve

Yeniçağa Yaşar Çelik Meslek Yüksekokulundan akademisyenler katıldı. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, ülkemizde büyükbaş ham deri üretiminin yüzde 40'ına yakınına gerçekleştiren Gerede deri sanayicilerinin, Gerede Organize Sanayi Bölgesi'nde kuracakları yatırım tesislerinde, büyükbaş deri altı dokularından helal jelatin üretimi ve ihracatı yapmak amacıyla başlattıkları projeye, ilgili tüm akademik birimleri ile destek veriyor. Bu kapsamda, Gerede Jelatin Anonim Şirketi hammaddenin sağlanması; Mühendislik Fakültesi deneme tasarımlarını tasarlanması, fayda/maliyet (F/M) analizi ve diğer veri yorumlama analizlerinin yapılması; Gerede Meslek Yüksekokulu, Yeniçağa Yaşar Çelik Meslek Yüksekokulu ve Ziraat Fakültesi deneme tasarımları için gerekli olan deneylerin gerçekleştirilmesi iş paketlerinden sorumlu olacaktır. Söz konusu bu projenin yürütücülüğünü YENİGIDAM yapacak olup, merkez proje çalışmalarında hem ARGE altyapısını araştırmacılara açacak hem de raporlama ve proje görünürlüğü aşamalarında aktif rol alacaktır.



Üniversitemiz BAP Koordinasyon Birimi Üniversite Sanayi İş Birliği Projelerini Desteklemeye Devam Ediyor

Üniversitemiz Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Mehmet Erhan Göre'nin projesi üniversitemiz BAP Koordinasyon birimi tarafından BAP-06 Sanayi İş Birliği Araştırma Projesi kapsamında desteklenmeye hak kazandı. Üniversitemiz BAP Yönergesi güncellendikten sonra BAP Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen projelerin kategorilerinde değişikliğe gidilmiş, bu bağlamda BAP-06 Sanayi İş Birliği Araştırma Projesi kapsamında üniversite-sanayi işbirliği içeren projelerde üniversitemizin 50000 TL'ye kadar destek sağlanmasının yolu açılmıştır. Prof. Dr. Mehmet Erhan Göre'nin bu kategori kapsamında desteklenen projesinin de 50000 TL'si üniversitemiz BAP Koordinasyon Birimi geri kalan bütçe ise projenin çıktılarının paylaşılacağı firma tarafından karşılanacaktır. " Beauveria bassiana formülasyonlarının hazırlanması, karakterizasyonu ve insektisidal aktivitesinin değerlendirilmesi" başlıklı bu Üniversite-Sanayi işbirliği projesiyle tarımsal ürünlere zarar veren doğadaki böceklerin doğal yoldan hastalandırılması ilk kez yerli bir preparatla sağlanacaktır. Mikrobiyal biyopestisitler gıdalarda kimyasal kalıntılar

açısından güvenli olması, kimyasal pestisitlere olan bağımlılığı azaltması, organik tarım alanlarının her geçen gün büyümesi ve entegre zararlı yönetim (IPM) programlarının yaygınlaştırılması ve konsolidasyonu amacıyla dünya çapında toplum-

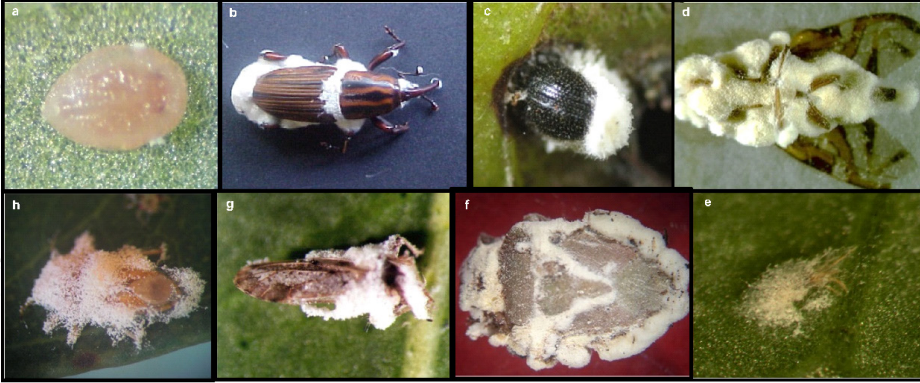
sal, hükümet ve pazar güdümlü talepler tarafından oldukça teşvik edilmektedir. Mikrobiyal biyopestisitlerin geliştirilmesine olan ilgi son zamanlarda, büyük kimyasal tarım şirketleri arasında bile, bitkilerde zararlıların ve hastalıkların sürdürülebilir yönetimi için portföylerinin genişletilmesini zorunlu kılmıştır. İnsan ve çevre sağlığının giderek önem kazandığı günümüzde kimyasal pestisitlerin geliştirilme ve ruhsatlandırılma

aşamalarında süreçler uzamış, özellikle toksikolojik süreçlerde izleme ve takip artmıştır. Pestisit adayı moleküllerin bulunma süreci ve maliyetinin büyük bütçeli harcamaları gerektirmesi yeni arayışları beraberinde getirmiştir. Bilindiği üzere modern pestisitlerde

hedef zararlı veya hastalık etmenine yönelmeyle geniş etki spektrumu daraltılmış, birim alana kullanılan ilaç miktarında ciddi azalmalar sağlanmış, son ilaçlamayla hasat arasında geçmesi gereken süre kısaltılmış ve pestisit çevrede parçalanma ve kalıcılığı, hedef dışı organizmalara etkisinin en düşük düzeylerde olması hedeflenmiştir. Bu kriterleri sağlayan yeni moleküllerin ortaya çıkarılması her geçen gün daha da zorlaşmaktadır. Dolayısıyla bu alanda yapılan yatırımların geri dönüşü ve karlılığında ciddi azalmaların yaşandığı söylenebilir. İşte bu noktada geçmişte bitmeyen senfoni



Prof. Dr. Mehmet Erhan Göre



Şekil Beauveria bassiana tarafından enfekte olmuş bazı eklem bacaklılar: a, Gümüş kanatlı beyaz sinek Bemisia tabaci nimfi; b, Muz biti Metamasius hemipterus; c, kahve delen Hyphotenemus hampei; d, meyve sineği Anastrepha fraterculus; e, kırmızı örümcek Tetranychus urticae; f, pis kokulu yeşilböcek Nezara viridula; g, turuncgil pisillidi Diaphorina citri; h, okaliptüs bronz böceği Thaumastocoris peregrinus

olarak adlandırılan biyolojik savaşın son yıllarda ürünlerini birer birer piyasaya önde gelen pestisit firmaları tarafından çıkarıldığına tanık oluyoruz. Bunun temelinde biyolojik savaş ajanının geliştirilme maliyetinin kimyasal bir pestisite göre çok düşük

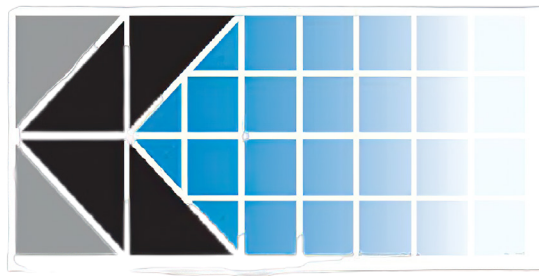
olması, genellikle geniş spektrumlu olması, çevre ve insan sağlığı bakımından güvenli olması ve daha da önemlisi günümüz teknolojisinin artık bu biyolojik ajanların raf ömrü ve bu raf ömrü sonunda biyolojik etkinliklerini/virulensliklerini koruyabilecek bir veri ve teknolojik birikimine sahip olmasıdır. Global ölçekte birçok firmanın henüz biyolojik savaşın sunduğu fırsatlardan haberi olduğu söylenemez.

Ancak global bir firma olan Agrobrest Grup ve bu alandaki diğer birkaç önemli firmanın bu alanda yatırımlarını ve teknolojilerini her geçen gün güncelledikleri görülmektedir. Ülkemizin en önde gelen firmalarından olan Agrobrest'in bu alanda ürün çeşitliliği bakımından en önde olduğu söylenebilir. Burada önemli olan biyolojik savaş ajanı ve bunun formülasyon teknolojilerinin kullanımında deneyim kazanacak firmanın bu deneyimi yeni biyolojik savaş ajanlarına uygulayabilecek olması ve bunun farkındalığıdır. Yani bu alanın oldukça yeni ve keşfedilmemiş olması, birçok yeni fırsatlar verme potansiyeline sahip olması ve bu potansiyeli oldukça uzun bir süre sürdürecektir olması, bu noktada ilk kazanım ve deneyimlerin ilgili firmayı diğer firmalardan oldukça ileriye taşıyacak olması, değerlidir.

Üniversitemiz Proje Destek Ofisi Tarafından, Bolulu Sanayicilerin KOSGEB KOBİGEL Proje Yazma Süreçlerine Tam Destek Verildi

KOSGEB KOBİ GELİŞİM (KOBİGEL) Programının 2020 başvuru döneminde, üç tanesi Bolu Organize Sanayi Bölgesi bir tanesi de Gerede Deri Organize Sanayi olmak üzere toplamda 4 firmaya söz konusu hibeye başvuru aşamasında proje önerilerinin hazırlanmasında Üniversitemiz Proje Destek Ofisi (PDO) tarafından tam destek verildi.

KOSGEB'in "İmalat Sanayi Sektöründe Faaliyet Gösteren Kobi'lerin Üretim ve İlişkili Süreçlerinde Dijital Teknolojilerden Yararlanma Düzeyinin Artırılması" proje çağrısı kapsamında KOBİ'lere 300.000 TL geri ödemesiz ve 700.000 TL geri ödemeli olmak üzere toplamda 1.000.000 TL destek sağlanabiliyor. Üniversitemiz PDO üzerinden Bolulu Sanayicilerin proje tabanlı hibe programlarına başvuru süreçlerine destek için proje önerisi hazırlama ve yürütme aşamalarında destek vermeye devam edecektir.



KOSGEB KOBİGEL

AÇIK PROJE ÇAĞRILARI VE HİBE PROGRAMLARI

1. Türkiye ve Pakistan arasındaki iş birliğinin artırılması ve iki ülke araştırmacılarının ortak Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi için TÜBİTAK ve Pakistan Bilim Vakfı (PSF) Ortak Proje Çağrısı 21 Eylül 2020 tarihi itibarıyla açılmıştır. Söz konusu çağrı kapsamında, Enerji Depolama, Biyomedikal Ekipman ve Teknolojiler, Gıda İşleme ve Teknolojisi, alanlarında sunulan projeler değerlendirmeye alınacaktır. Çağrı açılış tarihi 21 Eylül 2020, çağrı kapanış tarihi ise 17 Kasım 2020 olarak belirlenmiştir.
2. Ticaret Bakanlığı tarafından Türkiye’de tasarım kültürünün oluşturulması ve yaygınlaştırılmasını teminen 2008/2 sayılı “Tasarım Desteği Hakkında Tebliğ” çerçevesinde, tasarımcı şirketleri, tasarım ofisleri ve işbirliği kuruluşlarının gerçekleştireceği tanıtım, reklam, pazarlama, istihdam, patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım tesciline ilişkin harcamaları danışmanlık harcamaları ile yurt dışında açacakları birimlere ilişkin giderler desteklenmektedir. 2008/2 sayılı Tebliğ’e, Tebliğ’in Uygulama Usul ve Esasları Genelgesi ile 2008/2 Sayılı Tasarım Desteği Hakkında Tebliğe Ait Uygulama Usul ve Esasları İle Destek Yönetim Sistemi Üzerinden İşleyişine Dair Genelgenin ilgili eklerine <https://ticaret.gov.tr/destekler/ihracat-destekleri/tasarim-destegi> adresinden ulaşılabilir.
3. TÜBİTAK ile Sırbistan Eğitim, Bilim ve Teknolojik Kalkınma Bakanlığı (The Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia – MoESTD) arasında, iki ülkenin bilim insanları tarafından ortak gerçekleştirilecek olan akademik araştırma projeleri desteklenecektir. İlgili çağrı, bilimsel ve teknolojik alanların tamamına açık bulunmaktadır. 10 Ağustos 2020 – 9 Kasım 2020 tarihleri arasında açık kalacak ikili iş birliği çağrısına ilişkin ayrıntılı bilgilere <https://uidb-pbs.tubitak.gov.tr> internet adresinden ulaşılabilir.

Tek Tık’la Yatırım

SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANI VARANK: “DESTEK BİLGİLERİNİ TEK ÇATI ALTINDA TOPLADIK”

Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, devlet tarafından verilen destek, hibe ve teşvikleri bir web sitesi ile tek çatı altında topladıklarını açıkladı. Yatırım yapmak, iş fikirlerini hayata geçirmek isteyenlerin www.yatirimadestek.gov.tr adresini ziyaret edebileceğini ifade eden Bakan Varank, “Kamu kurum ve kuruluşlarımızın 241 farklı desteğine tek tık’la ulaşabilirsiniz.” dedi.

İŞLERİ KOLAYLAŞACAK

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, yatırımcıların, girişimcilerin iş ve işlemlerini kolaylaştıracak yeni bir uygulamayı devreye aldı.

TEK ELDEN TAKİP

Yapılan yeni çalışmayı Bakan Varank duyurdu. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na bağlı 26 kalkınma ajansının, yatırımcıların yatırım öncesi, yatırım süreci ve yatırım sonrası iş ve işlemlerini tek elden takip ettiğini belirten Varank, “Ajanslarımız, yatırımcıların ihtiyaç duyduğu her konuda ve devlet destekleri hakkında ücretsiz olarak danışmanlık hizmeti sunuyor.” dedi.

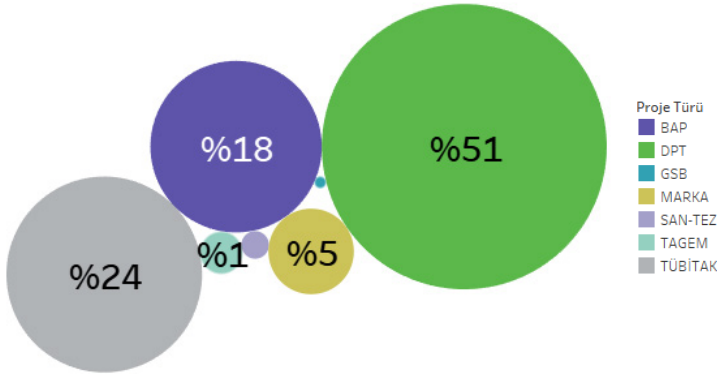
TEK PLATFORMDA

Varank, ülkeleri ticarî iş süreçleri ve yatırım kolaylığı açısından kıyaslayan Dünya İş Yapma Kolaylığı Endeksinde Türkiye’nin, istikrarlı bir şekilde üst sıralara tırmandığını vurgulayarak, “Yatırımcılarımızın işlerini kolaylaştıracak yeni bir uygulamayı daha hayata geçirdik. Devlet destekleri bilgilerini tek bir platformda toplayan www.yatirimadestek.gov.tr adresli internet sitesi yayın faaliyetine başladı.” diye konuştu.

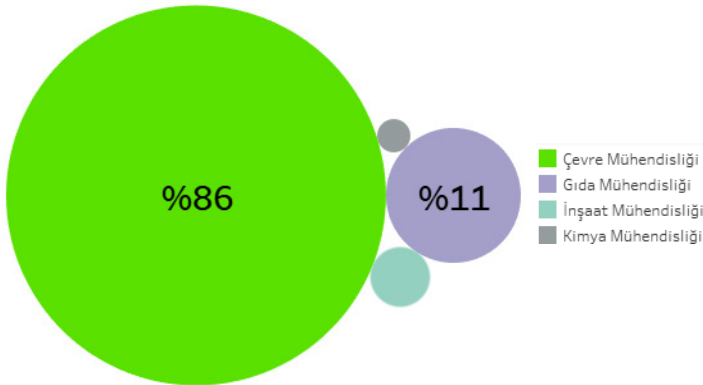
Mühendislik Fakültesi

Proje İstatistikleri

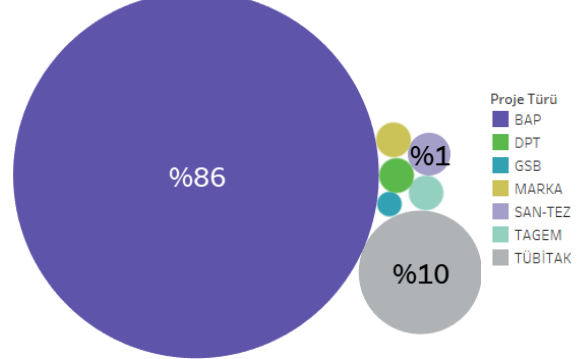
Proje Bütçesi (28.932.937 TL)



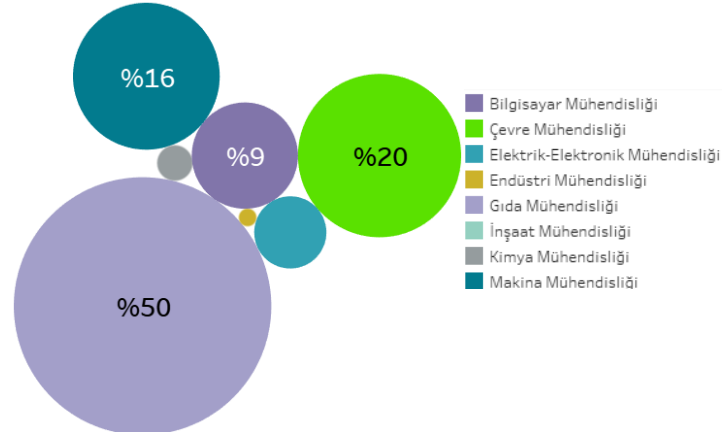
TÜBİTAK Proje Bütçesinin Bölümler Bazında Dağılımı



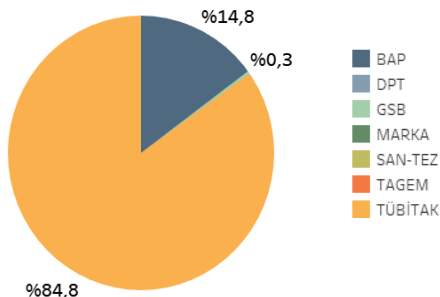
Proje Sayısı (255 Adet)



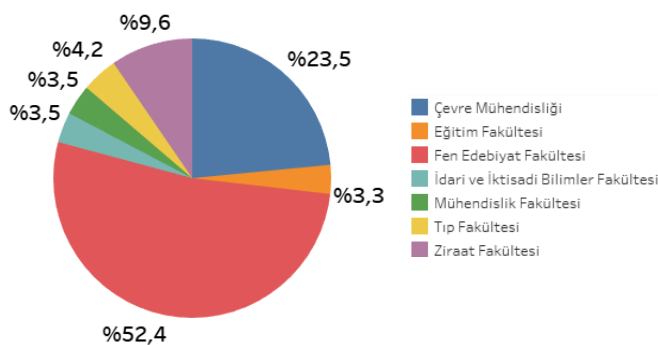
BAP Proje Bütçesinin Bölümler Bazında Dağılımı



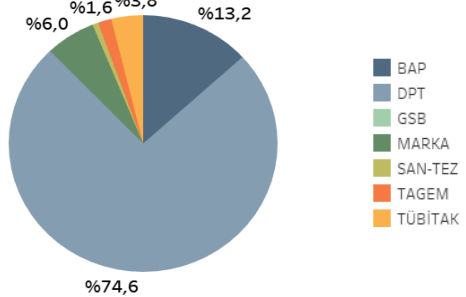
Çevre Mühendisliği Bölümü Proje Bütçesi Dağılımı



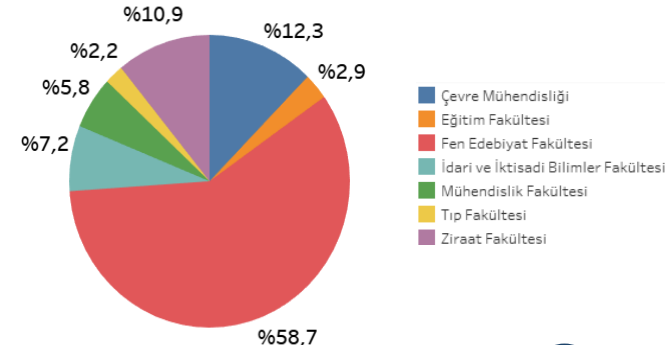
Çevre Mühendisliği Bölümünün TÜBİTAK Bütçesinin Fakültelerle Kıyaslanması



Gıda Mühendisliği Bölümü Proje Bütçesi Dağılımı



Çevre Mühendisliği Bölümünün TÜBİTAK Proje Sayısının Fakültelerle Kıyaslanması





Doç. Dr.

Yusuf ARSLAN

Doç. Dr. Yusuf ARSLAN lisans derecesini 1993 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nden, yüksek lisansını 2006 yılında Çukurova Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü'nden, doktora derecesini ise 2014 yılında Ankara Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü'nden almıştır. Doç. Dr. Yusuf ARSLAN 2015 yılından bu yana üniversitemizin Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir.

Projeniz desteklenmeye hak kazandı. Projeniz ile ilgili kısaca bilgi verebilir misiniz? Amacı nedir? Bütçesi ve toplam süresi ne kadardır? Projede görev alacak yardımcı araştırmacılar kimlerdir? Kaç tane bursiyer öğrencisi projede görev alacaktır?

Projemiz, üniversitemiz liderliğinde, Hacettepe Üniversitesi (Doç. Dr. Burcu Tarıkâhya Hacıoğlu), Muş Alparslan Üniversitesi (Dr. Öğr. Üy. Mustafa Yaşar), Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi (Doç. Dr. Faheem Shehzad BALOCH) ve TAGEM (Dr. İlhan Subaşı, Dr. Muhittin Bağcı) işbirliği çerçevesinde yürüyecek olan bir projedir. Proje kapsamında 1 adet doktora (36 ay, 3500 TL) ve 1 adet yüksek lisans öğrencisi (36 ay, 3000 TL) ve bir adet de lisans öğrencisi (10 ay, 750 TL) görev alacaktır. Toplam bütçesi (PTİ ve kurum hisseleri hariç) 505.500 TL olan ve üç yıl sürecek olan projemizin amacı ülkemiz doğal florasında yaygın bir şekilde bulunan pelemir (*Cephalaria syriaca*) bitkisini doğal floradan toplayarak verim ve verim unsurları, sabit yağ oranı ve yağ asiti kompozisyonu, tanedeki protein oranı, biyodizel kalitesi ve genetik çeşitlilik bakımından incelemek ve geniş bir varyasyona sahip ıslah materyalleri elde etmektir. Ayrıca, mümkün olduğunca tüm Türkiye'nin pelemir genetik kaynağının herbaryum örneklerini ve tohum örneklerini Türkiye Tohum Gen Bankasında muhafaza altına almaktır. Böylelikle hem hâlihazırda yürüyen ıslah çalışmaları, hem de ileriki tarihlerde yapılacak olan bilimsel çalışmalar ve ıslah faaliyetleri için materyal temini mümkün hale gelecektir.

Size göre projenizin araştırma alanı yada sizin araştırma alanınız neden önemli?

Bilindiği gibi ülkemiz yıllık ham yağ, yağlı tohum ve yağlı tohum küspesi ihtiyacını kendi ürettiği ürünlerden karşılayamamaktadır. Bu açığı kapatmak için her yıl yaklaşık olarak ürettiği ürün kadar da yurt dışından yağlı tohum, ham yağ ve yağlı tohum küspesi ithal etmektedir. 2019 yılında ise istatistiksel verilere göre ülkemiz yurt dışından 2.457 milyon dolar tutarında yemeklik yağ, yağlı tohum ve yağlı tohum küspesi ithal etmiştir. Ayrıca, Avrupa Birliği (AB) Komisyonunun EC2003/30 sayılı kararına göre birliğe üye ülkelerde 2020 yılına kadar ulaşımında kullanılan akaryakıtın en az % 5.75'inin bitkisel kaynaklardan elde edilmesi gerekmektedir. Ülkemizde, 16/6/2017 tarihli ve 30098 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Motorin Türlerine Biodizel Harmanlanması Hakkında Tebliğ uyarınca, biyodizel katılım oranı minimum %0,5 olarak zorunlu hale gelmiştir. Buna ilaveten yine aynı tebliğde, bu biyodizelin yerli kaynaklardan üretilme zorunluluğu getirilmiştir. Ülkemiz için bu oranın düşük olmasının nedeni, yemeklik yağ açığımızın olmasıdır. 2018 yılı itibarıyla ülkemiz motorin tüketim miktarı 25 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu miktardaki motorin için ihtiyaç duyulan biyodizel miktarı yaklaşık olarak 125 bin tondur. Zorunlu olan bu miktardaki biyodizeli yerli tarım ürünlerinden veya atık yağlardan üretme zorunluluğu da getirmiştir. Avrupa Birliği uyum şartlarını yerine getirme zorunluluğu ortaya çıktığında bu miktar yaklaşık 1,4 milyon olacaktır. Bu durum her yıl ithal edilen 1,5 milyon ton düzeyindeki bitkisel yağ ithalatını ikiye katlamasına neden olacaktır. Bu durumda, mevcut ürünlerin ekim alanlarının ve üretim miktarlarının artırılmasının yanı sıra, farklı bölgelerimiz için uygun enerji bitkilerinin belirlenmesine yönelik araştırma projelerinin yapılmasına ihtiyaç vardır. Proje fikrinin temelinde bu düşünce vardır.

Projenizin çıktısı ne olacak? Günlük hayatımızda sizin projenizin çıktısı ve/veya çıktıları nasıl kullanabiliriz?

Ülkemiz yemeklik yağ, yağlı tohum küspesi ve biyodizel hammaddesi ihtiyacını karşılamada yolu yağ bitkileri ekim alanını Trakya bölgesinin yanı sıra İç Anadolu, Orta Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde de yaygınlaştırmaktan geçmektedir. Ülkemizin her bölgesinde yaygın olarak yağ bitkileri yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için de alternatif yağ bitkilerinin tarımının geliştirilmesi gerekmektedir. Ülkemizin kıyı bölgelerinde gerek yeterli yağışın olması gerekse yeterli sulama imkânının daha fazla olması nedeniyle ekonomik getirisi daha yüksek olan bitkiler yetiştirilmektedir.

Bundan dolayı bu bölgelerde yağ bitkilerinin üretim alanlarının artırılma imkânı düşüktür. Buna karşılık, ülkemiz tarım alanlarının büyük bir kısmını oluşturan İç, Orta ve Doğu Anadolu Bölgelerimizde iklim kısıtları nedeniyle ayçiçeği, kolza ve soya gibi çevresel istekleri yüksek olan bitkilerin yetiştirilebileceği alanlar da sınırlıdır. Pelemir (*Cephalaria syriaca* L.) bitkisi soğuğa ve kuraklığa dayanıklı olup; bu bölgeler için alternatif bir yağ bitkisi olma özelliğine sahiptir. Yağlık olarak tescil ettirilen KARAHAN pelemir çeşidiyle ilgili makalelerde çeşidin 463 kg/da verim verebildiği ve %25 dolayında yağ oranına sahip olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsünde pelemirle ilgili yapılan ön çalışmalarda pelemirin erken ilkbaharda hızlı geliştiği için yabancı otları bastırdığı yabancı mücadelesine gerek kalmadan kültürünün yapılabilirdiği gözlenmiştir. Ülkemizde 54 farklı lokasyonda bulunduğu rapor edilmiş olan pelemir popülasyonları içerisinde, KARAHAN çeşidinden daha iyi özelliklere sahip pelemir tiplerinin olması muhtemeldir. Bu proje kapsamında yapılacak olan çalışmalar neticesinde bu popülasyonların özelliklerinin aydınlatılması, ıslahçıların ve bilim insanlarının hizmetine sunulması ülkemiz açısından kazanç olacağı düşünülmektedir.



Daha önce TÜBİTAK ve/veya dış kaynaklı diğer projeleriniz oldu mu? Olduysa bunlar hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Daha önce GEF (Global Environment Facility) destekli uluslararası iki projede ülke koordinatörü olarak, bir projede ise proje hazırlama ve projenin kabulü aşamalarında proje lideri olarak görev aldım. Ayrıca TÜBİTAK, TAGEM, BOREN ve BAP destekli 12 projenin 7'sinde proje lideri olarak, 5'sinde ise araştırmacı olarak görev aldım. Görev aldığım projeler ağırlıklı olarak bu projede de olduğu gibi ülkesel genetik kaynakların değerlendirilmesine yönelik projelerdi.

Bilim insanı (araştırmacı) olmaya ne zaman karar verdiniz? Örnek aldığınız birisi/birileri var mıydı?

Ben Elbistan'ın Hasankendi köyünde dünyaya geldim. Çiftçi çocuğuyum. Tarlanın içinde büyüdüm diyebilirim. Küçük yaşlarda bile tarlada gezerken farklı çiçek rengine sahip bitkileri, güçlü dal sistemine sahip olanları işaretlediğimi onları hasat zamanına kadar gözlediğimi hatırlıyorum. Belki çok abartılı gelecek ama o yaşlarda bile yabancı hardal tohumlarını iki tırnağım arasına alıp sıkarak çıkan yağın miktarına bakardım. Bitkilere karşı olan merakım çok eskilere dayanıyor sizin anlayacağınız. Üniversiteyi bitirdikten sonra ilk olarak, Gülnar Meslek Yüksek Okulu'na bağlı Seracılık programında dersler verdim. O dönemde TAGEM'de çalışmak için girişimlerde bulundum ama mümkün olmadı. Kaderin cilvesi olarak yıllar sonra TAGEM'de Tarla Bitkileri Araştırmaları Daire Başkanlığı görevini de yapacak kadar çalışma imkanım oldu. En mutlu olduğum anlar, ailemle vakit geçirdiğim anlar hariç, araştırma işi ile meşgul olduğum anlardır. Yüksek lisans hocam Prof. Dr. Sezen Tansı, doktora hocam Prof. Dr. Nilgün Bayraktar ve her yönüyle takdir ettiğim Prof. Dr. Neşet Arslan, değer verdiğim, örnek almaya çalıştığım insanlardır. Kendilerine de bu vesileyle buradan teşekkür etmek isterim.

Proje önerisi hazırlığına proje teslim tarihinden ne kadar zaman önce başlamayı önerirsiniz?

Proje hazırlığı alelacele yapılacak bir şey değildir. Araştırmacılar genelde sabah kalkıp şöyle bir proje hazırlayayım diye düşünmezler. Çoğunlukla çalışma konularıyla ilgili olarak, yılların verdiği bir birikim neticesinde sorunları veya fırsat alanlarını görür duruma gelirler. Bunun neticesinde zaten büyük oranda bilgi birikimine sahip oldukları alandaki sorun veya fırsat alanına yönelik derinlemesine literatür taramasına girerler. Konuyla ilgili mümkün olduğu kadar hiçbir açık kapı kalmayacak şekilde literatür taramasını yapar ve nihayetinde proje formatına uygun bir şekilde yazım aşamasına geçerler. Proje-mizin baş aktörü olan pelemir bitkisi ile ilgili çalışmalarımızın yaklaşık olarak on yıllık bir geçmişi var. Aslında biz bu projeye on yıldır hazırlık yapıyoruz. Ama bu projenin yazım süresi ne kadar dersiniz, bu da yaklaşık olarak bir yılımızı almıştır.

Bu dönemde onaylanan projenizi başlarıyla tamamladığınızda, bundan sonraki hedefiniz ne olacaktır? Yeni bir TÜBİTAK projesi yada AB projesi yazmayı düşünüyor musunuz?

Evet bu projenin bitimini takiben TÜBİTAK veya AB projesi hazırlamayı düşünüyoruz. Şuan için iki proje konusu gündemimizde var. Bunlardan birisi patates tohumluk üretiminde yeni bir yöntemin uygulanabilirliği ve başarısı üzerine, diğeri ise bu projenin devamı olacak şekilde özel sektör üniversite işbirliği projesi şeklinde olması planlanıyor.

Eğer araştırma alanınızda yeni bir çığır açacak bir icat yapmak yada bir ürün geliştirmek isterseniz, bu ne olurdu?

Doğal olarak üzerinde çalıştığım yağlı tohumlu bitkilerle ilgili olurdu diyebilirim. Ülkemizin gerek yemeklik yağ açığını, gerekse de yağlı tohum küspesi açığını kapatacak özellikte bir yağ bitkisini tarıma kazandırmak en büyük amacım olurdu. Hali hazırdaki en büyük amacım da bu zaten ve çalışmalarım da bu amaç odaklı olarak devam ediyor. Aslında bu proje kapsamında aradığımız özellikte bir bitki tipi bulursak o çığır açılmış olacak.

Sizce iyi bir proje yazmanın sırrı ve/veya sırları nelerdir?

İyi bir proje yazmak için her şeyden önce proje konusuna her yönüyle hakim olmanız gerekir. Tabi bunun içinde çok iyi literatür taraması yapmanız, taradığınız bilgileri anlaşılır bir dil kullanarak ve literatür destekli olarak proje değerlendircilerin önüne sunmanız oldukça önemli. Proje süresince yapmayı planladığınız her şeyi tüm ayrıntılarıyla ve bilimsel olarak destekleyerek anlatmanız ve kafalarda mümkün olduğu kadar en az şekilde soru işareti oluşacak şekilde yazmanız gerekir. Özellikle projenin metod kısmını yazarken karşınızdaki muhatabı hiçbir şey bilmeyen biri gibi kabul ederek, yapacağınız her aşamayı detaylı bir şekilde anlatmanız gerekiyor. Projeyi değerlendirecek panlistlerin niyet okuma özellikleri olmadığı için sizin onlara iş ve işlemleri tüm açıklığıyla ve ayrıntılarıyla anlatmanız, anlaşılmanız açısından oldukça önemli oluyor.





Doç. Dr.

Erol AKPINAR

Doç. Dr. Erol AKPINAR lisans derecesini 1999 yılında BAİBÜ FEF Kimya Bölümü'nden, yüksek lisansını ve doktorasını sırasıyla 2003 ve 2010 yıllarında BAİBÜ yine aynı bölümünden almıştır. Yüksek lisans ve doktora süresince üniversitemizde Araştırma Görevlisi olarak görev yapan Doç. Dr. Erol AKPINAR, 2011 yılından bu yana üniversitemizde öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir.

Projeniz desteklenmeye hak kazandı. Projeniz ile ilgili kısaca bilgi verebilir misiniz? Amacı nedir? Bütçesi ve toplam süresi ne kadardır? Projede görev alacak yardımcı araştırmacılar kimlerdir? Kaç tane bursiyer öğrencisi projede görev alacaktır?

Projemizde, biyoteknolojik uygulama alanları olan liyotropik nematik sıvı kristal fazların oluşum mekanizmalarını açıklanmasına katkıda bulunmak ve bu fazların uygulama alanlarında oldukça önemli olan faz direktör yönlenmesinin kolloidlerle nasıl kontrol edilebileceğinin ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Özellikle liyotropik nematik fazlarda kolloid parçacıklarla faz direktör alanının manyetik alan varlığında kontrol edilebilmesi literatürde ilk kez projemiz kapsamında ortaya çıkarılacaktır. Faz direktör alanı yönlenmesinin önemli olduğu nematik fazların uygulama alanları arasında nano ölçekli elektronikler, alan-emisyon kaynağı, aktüatörler gibi teknolojik ve biyolojik molekül belirleme ile moleküler düzeyde lokal ilaç salınımı için nanosensör olarak kullanıldığı biyoteknolojik uygulama alanları olan karbon nanotüpler sayılabilir. Bu tip uygulamalarda, karbon nanotüplerin belli bir yönde yönlendirilmesinin önem arz ettiği bilinmektedir. Bu durum yukarıda bahsedilen uygulama alanlarının yanında gelecekte öngörülen nanoboyutlu cihaz uygulamalarında da önemli bir noktadır. Nematik faz direktörü yönünde yönlendiği bilinen ve liyotropik nematik faz veren sıvı kristal ortamda dağılan nanotüplerin yönlenme yönleri nematik faz direktörünün yönlenmesiyle kontrol edilebilir. Ayrıca nematik fazların hareketli

bakterilerin kontrol edilmesinde, hücre etiketleme ve tasnif/sıralamasında kullanılan manyetik lateksler için uygun ortam olarak kullanılmasında, reolojik özellikleri ve biyo-uyumlulukları yapay implantlar için tıbbi protez eklemlerinde ve potansiyel terapötik uygulamalarda yağlayıcı olarak kullanılmaları için mükemmel adaylar olmaları nedeniyle bu tür nematik sıvı kristaller üzerine yapılan çalışmalar hem bilimsel hem de ticari olarak önem arz etmektedir. Dolayısıyla, projemizden elde edilecek verilerin nematik fazların kullanıldığı alanlara katkısının olmasını öngörmekteyiz. Projemiz, 372.500 TL bütçe ile 36 aylık süre ile desteklenmektedir. Projemizde, Üniversitemiz Kimya Bölümü'nden Doç. Dr. Öznur Demir Ordu, Amerika Birleşik Devletleri Kent Eyalet Üniversitesi Sıvı Kristal Enstitüsü'nden Prof. Dr. Oleg D. Lavrentovich ve Brezilya São Paulo Üniversitesi Fizik Enstitüsü'nden Prof. Dr. Antonio Martins Figueiredo Neto görev almaktadır. Ayrıca, 2 adet yüksek lisans bursiyeri de projede görev alacaktır.

Size göre projenizin araştırma alanı yada sizin araştırma alanınız neden önemli?

Bir önceki sorunuzda bahsettiğim projenin veya ana araştırma alanımız olan sürfaktant temelli liyotropik nematik sıvı kristallerin literatürde verilen teknolojik/biyoteknolojik uygulama alanları göz önünde bulundurulduğunda projemizin hem bilimsel hem de malzeme bilimine katkılarının olacağını beklemek gerçekçi olacaktır. Bu nedenlerle, özellikle liyotropik nematik sıvı kristalleri temel alan uygulama alanları açısından projemizin önemli katkılarının olmasını beklemekteyiz.

Projenizin çıktısı ne olacak? Günlük hayatımızda sizin projenizin çıktısı ve/veya çıktılarını nasıl kullanabiliriz? **S**izce iyi bir proje yazmanın sırrı ve/veya sırları nelerdir?

Projemizde nematik faz direktörlerinin nasıl kontrol edilebildiğinin ve teknolojik olarak bu özelliğin en fazla olduğu çift eksenli nematik fazların oluşumları üzerine bilimsel bilgi elde edilmesi amaçlanmaktadır. Çift eksenli nematik fazlarda nematik faz direktörü elektromanyetik alana karşı daha hızlı yönlenmektedir. Bu da sıvı kristal ekran teknolojisinde (TV, hesap makinaları ve saat ekranları gibi) hızlı anahtarlama (fast switching) özelliğinin fazla olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle projemizden elde edilecek bilimsel verilerin ekran teknolojisine katkısının olmasını beklemekteyiz.

Daha önce TÜBİTAK ve/veya dış kaynaklı diğer projeleriniz oldu mu? **Olduysa bunlar hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?**

Evet. 2011 yılı itibarıyla TÜBİTAK tarafından 1001 programı kapsamında (2014 ve 2017) 2 adet, 1002 programı kapsamında (2014 ve 2017) 2 adet ve 2219 yurtdışı araştırma destek programı kapsamında (2011 ve 2017) 2 adet olmak üzere toplam 6 projemiz desteklenmiştir. Bu projelerimizden 2017 yılında kabul edilen 1001 projemiz dışındaki tüm projeler başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Devam eden 2017 yılında kabul edilen 1001 projemizin ise 2021 Mart ayında tamamlanması ön görülmektedir. Söz konusu projeler liyotropik nematik ve kolesterik sıvı kristal fazlar ile ilgilidir. Bu projelerle her iki tür sıvı kristal yapının da potansiyel biyoteknolojik uygulama alanlarına bilimsel katkıların yapılması hedeflenmiştir. Bu çalışmalarda ana amacımız bu tür sıvı kristal yapıların nasıl oluştukları, hangi faktörlerin etkisi altında kararlı bir yapıya sahip olduklarının saptanması olmuştur. Bilindiği üzere üretilen malzemelerin istenilen koşullarda kararlı bir yapıya sahip olmaları ve bu kararlılığın nasıl sağlanacağına belirlenmesi oldukça önemli bir noktadır.



Öncelikle iyi bir proje yazmak için çalışma konunuz hakkında literatürde kimse tarafından yapılmamış yeni bir fikre sahip olmanız gerekmektedir. Bu nedenle projeyi yazan kişilerin çok iyi bir literatür hakimiyetinin olması önem arz etmektedir. Ayrıca, bu yeni fikrin deneysel olarak yapılabilirlik veya gerçekleştirilebilirlik düzeyinin yüksek olduğunun, elde edilecek proje çıktılarının hem bilime hem de ülkenin ekonomik gelişmesine katkılarının olacağına sade, anlaşılabilir ve çok iyi anlatılması gerektiğini düşünmekteyim. Özellikle; eğer çalışma konunuz veya proje konusu özel bir alansa, projeyi değerlendirecek bilim insanlarının konu hakkında yeterli donanımına sahip olmadığını varsayarak projeyi yazmanın projenizin anlaşılmasında ve kabul görmesinde kilit bir öneme sahip olduğu inancındayım. Bu nedenle, proje yazarken yeni bir fikre sahip olmanızın yanında projenin öneminin açık, sade ve anlaşılabilir düzeyde çok iyi vurgulanmasına dikkat edilmelidir.

Proje önerisi hazırlığına proje teslim tarihinden ne kadar zaman önce başlamayı önerirsiniz?

Bu sürenin uzunluğu proje konunuz ile ilgili bir durumdur. Çünkü proje geliştirmekte ortaya attığınız fikrin daha önce diğer bilim insanları tarafından literature kazandırılmadığını saptamak için literatür taraması yapmak proje yazımına başlangıç için önemlidir. Bu da konunun derinliğine bağlı olarak belki en az 2-3 aylık bir süreyi gerektirebilir. Projenin yazım kısımlarını da göz önünde bulundurursak 6 aya yakın bir sürenin iyi ve kapsamlı bir proje yazımı için gerekli olduğunu düşünmekteyim. Şahsen kendim de daha önce kabul edilen projelerimde proje yazma aşamalarında genelde 6-7 aylık bir süreye ihtiyaç duyduğumu belirtmek isterim.

Bu dönemde onaylanan projenizi başarıyla tamamladığınızda, bundan sonraki hedefiniz ne olacaktır? Yeni bir TÜBİTAK projesi yada AB projesi yazmayı düşünüyor musunuz?

Topluma faydalı olmak isteyen her bilim insanının aklında her an yeni bir proje yazma ya da yürüttüğü bir projeden elde ettiği sonuçlar ışığında yeni bir proje üretme fikrinin olması gerektiği inancındayım. Bu açıdan elbette yeni projeler üretme fikrim her zaman bulunmaktadır. Bundan sonraki ilk hedefim ise Amerikalı ortak araştırma grubumuz ile ortak bir proje geliştirmeyi ve TÜBİTAK'a ikili işbirliği projesi olarak başvurmaktır. Bunun dışında ise yine araştırma grubumuzun ortak çalışmalar gerçekleştirdiği Portekizli (Lizbon Üniversitesi) araştırma grubu ile de ortak proje geliştirip AB programlarına başvurmayı da

Doç. Dr. Erol AKPINAR'ın yürürlükte olan TÜBİTAK destekli projelerinde ortak çalışmalar yaptığı yurtiçi/yurtdışı bilim insanları



Doç. Dr. Öznur
DEMİR ORDU/
BAİBÜ



Prof. Dr. Antonio
Martins Figueiredo
NETO/Brezilya



Prof. Dr. Oleg D.
LAVRENTOVICH/
A.B.D.



Prof. Dr. Pedro J.
Oliveira
SEBASTIAO/Portekiz

AB programlanmaktayız.

Eğer araştırma alanınızda yeni bir çığır açacak bir icat yapmak yada bir ürün geliştirmek isterseniz, bu ne olurdu?

Katıldığım bir konferansta şu an ortak çalışmalar yaptığımız Brezilyalı araştırma grubunun bir ön çalışması oldukça dikkatimi çekmişti. Bilindiği üzere günümüzde insan vücudundaki kanser hücrelerinin saptanması için kullanılan cihazlar sahip oldukları donanımla bazen belli bir boyutun altındaki kanser hücrelerini net olarak tespit edememektedir. Söz konusu ortaklarımız yaptıkları çalışmada sürfaktant içeren ferrofluid kompleks sıvıların vücuda enjekte edilmesiyle bu tür hücrelerin daha belirgin hale gelebildiğini öne sürmüşlerdi. Araştırma grubumuzda da temel olarak sürfaktant moleküllerle çalışmalar yapmaktayız. Dolayısıyla kanser hücrelerinin hastalığın erken evresinde daha kesin olarak belirlenebilmesini sağlayacak bir ürün üretmek isterdim.

Bütçesinde limit olmayan bir projenizin onaylandığını varsayalım. Bu projede ne yapmak isterdiniz?

Bir bilim insanının her zaman hayalini kurduğu bir durum aslında bütçesi limitsiz olan bir proje. Öncelikle ülkemizde maalesef geride kalan sıvı kristal teknolojilerinin gelişimini sağlayacak tam donanımlı bir araştırma laboratuvarı kurarak bu tür teknolojileri temel alan malzeme üretimi yapmak en büyük hayallerimden birisidir. Ayrıca, biyoteknolojik olarak da sürfaktantların özellikle ilaç taşıma sistemlerinde kullanıldıklarını da gözönünde bulundurursak ilaç sanayine destek olacak malzeme üretmek de isterim.

Bilim insanı (araştırmacı) olmaya ne zaman karar verdiniz? Örnek aldığınız birisi/birileri var mıydı?

Üniversite eğitimime devam ederken, daha sonra yüksek lisans ve doktora tez hocam olan Prof. Dr. Mahmut Acımiş'ın yönlendirmeleri ile akademik olarak kariyer yapmaya karar verdiğimi söyleyebilirim. Bu açıdan kendisine teşekkür etmek isterim. Özel olarak örnek aldığım birisi var diyemem. Ancak, her zaman işimi en iyi yapmak hedefim olmuştur. Bu açıdan bir bilim insanı olarak bilime, bir birey olarak da ülkemizin ekonomik gelişimine yaptığımız çalışmalarla en iyi şekilde katkıda bulunmak her zaman amacım olmuştur.



Dr. Arzu KURT

Dr. Arzu KURT lisans derecesini 2010 yılında BAİBÜ Matematik Bölümü'nde, yüksek lisansını ve doktorasını sırasıyla 2013 ve 2017 yıllarında BAİBÜ FEF Fizik Bölümü'nden almıştır. Dr. Arzu KURT 2017 yılından bu yana Fizik Bölümünde Araştırma Görevlisi Doktor olarak görevine devam etmektedir.

Projeniz desteklenmeye hak kazandı. Projeniz ile ilgili kısaca bilgi verebilir misiniz? Amacı nedir? Bütçesi ve toplam süresi ne kadardır? Projede görev alacak yardımcı araştırmacılar kimlerdir? Kaç tane bursiyer öğrencisi projede görev alacaktır?

Etkileşim ağ topolojilerinin gürültülü-sönmümlü kuantum sistemlerinde taşınım tür ve verimliliğine etkisi" adlı projemizin amacı aynı anda hem klasik hem de kuantum çevre ile etkileşen karmaşık kuantum ağlarında enerji taşınımının verim, süre ve türünün, etkileşim topolojisi ile sistem ve çevre parametrelerinin fonksiyonunu olarak çalışılmasıdır. Projemizi tamamlamak için tanınan azami süre 12 aydır ve 34.950 TL bütçesi vardır. Doç. Dr. Ferdi Altıntaş projemizde danışman olarak görev alırken, Finlandiya Turku Üniversitesinden Jyrki Piilo ve Matteo A. C. Rossi de destek mektuplarını bize ileterek proje süresince fikir alışverişine açık olduklarını beyan etmiştir. Projemizde bursiyer öğrenci ise bulunmamaktadır.

Size göre projenizin araştırma alanı yada sizin araştırma alanınız neden önemli?

Kuantum yük ve/veya enerji taşınımı fizik, kimya ve biyoloji açısından oldukça önemli süreçlerdir. Özellikle kuantum bilgi kuramı ve kuantum teknolojilerinde son 25 yılın gelişmeleri hem yapay hem de doğal kuantum sistemlerde taşınımın karakterize edilebilmesi, tasarlanabilmesi ve kontrol edilebilmesini önemli hale getirmiştir.

Kuantum taşınım çalışmalarında, sosyal, fen bilimleri ve mühendislik alanlarında kullanılan çözümleme yöntemlerinden biri olan ağ kuramından ödünç alınan kavramların kullanılması birçok yeniliğin ortaya çıkarılması ve yeni sistemler tanımlanmasında yardımcı olmuştur. Bu çalışmaların temelinde, karmaşık kuantum sistemlerde taşınımın iyileştirilebilmesi için gerekli sistem ve çevre koşullarının ortaya çıkarılması amacı vardır. Ancak, şimdiye kadar yapılan çalışmalarda sistemin etkileşimde olduğu çevre aynı tür rahatsızlıklarla tarif edilmiştir. Halbuki, biyolojik öneme haiz bazı önemli sistemlerde (örn. Fenna-Matthews-Olson fotosentetik kompleksler) çevrenin bu şekilde tarifi olası değildir. Bu noktadan hareketle, iki çevre modellenen sistemle etkileşen karmaşık ağlarda enerji taşınımının verim ve türünü, sistem ve çevre parametrelerine göre nasıl değiştiğini araştırmak oldukça ilginç olacaktır.

Projenizin çıktısı ne olacak? Günlük hayatımızda sizin projenizin çıktısı ve/veya çıktıları nasıl kullanabiliriz?

Projede, gelecek yüksek teknoloji dünyasının en önemli konularından biri olması beklenen kuantum teknolojilerine katkı sağlayacak çalışmalar yapılmasını amaçlamaktadır. Önerilen çalışmanın kuramsal olması ve alanın henüz çok az ticarileştirilebilmiş olması dolayısı ile yakın zamanda sanayi işbirlikleri beklemek çok gerçekçi olmaz. Projenin başarı ile yürütülmesinin önemli etkileri; ülkemiz araştırmacı havuzunda nitelik iyileştirmesi ve literatür katkısı olacaktır.

Daha önce TÜBİTAK ve/veya dış kaynaklı diğer projeleriniz oldu mu? Ol-duysa bunlar hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

2018-2019 yılları arasında 2219-Tübitak yurdi-şı doktora sonrası araştırma bursu ile doktora sonrası çalışmalarımı yapmak için Turku üniversitesinde bulun-dum. Proje kapsamında, fotosentez elektron enerji ta-şınım sürecini tarif etmek için bir mekanizma önerdik. Bu öneri kapsamında da, pigmentleri bir arada tutan protein iskeletinin yavaş hareketini tanımlamak için, çok-yerli spin-boson modelinin, yer enerjilerinin iki durumlu gürültüye maruz bıraktık ve fotosentetik sis-temin popülasyon ve eş-evrelilik dinamiğinin Markov-yen olmayan master denklemini varyasyonel polaron kullanarak türetmeyi başardık. Ardından, sistemin ba-rındırdığı gürültü parametreleri üzerinden ortalaması-nın alınmasını ve elde edilen diferansiyel ve integro-di-feransiyel denklemlerini sayısal olarak çözüp, enerji taşınım dinamiğinin korelas-yon açısından değerlendirdik.

Sizce iyi bir proje yaz-manın sırrı ve/veya sırları nelerdir?

İyi bir proje yazar-ken güncel literatür bilgi-si ve merak uyandırabilmek birincil etmenlerdendir. Ar-dından aşama aşama gerçekleştirilebilir hedefler belirlemek ve bu hedefler ekseninde aksiyon plan-ları oluşturmaktır. Kısaca; çekirdek bir soru/problem sunmak ve çözüm için gerçekçi hipotezler geliştirmek. Tüm bunları sistematik bir şekilde yapmak da iyi bir fikri/projeyi destekleyici unsurlardandır. Bu aşamada bizimle paylaştığı değerli tavsiyeleri ve proje yazmamız yönünde bizleri yüreklendirdiği için Prof. Dr. Mustafa Yaman'a da teşekkür ederim.

Proje önerisi hazırlığına proje tes-lim tarihinden ne kadar zaman önce başlamayı önerirsiniz?

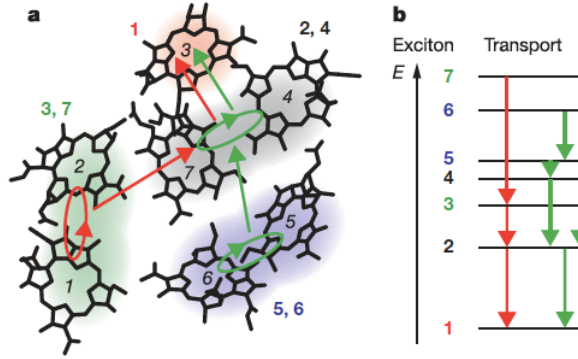
1002 projesi için teslim tarihi bulunmamakla birlikte doyurucu bir literatür araştırması için en az 3 aylık bir süre gerektiğini düşünüyorum. Bu süre, proje fikrinin olgunluk seviyesine göre değişebilecektir. An-cak, dönemsel açılan ve daha büyük bütçeler sunan projeler için literatür araştırması haricinde ön çalışmalar da sunulması gerektiğinden 4-5 aylık asgari bir sürenin projenin sunumu için yeterli olacağı kanaatindeyim.

Bu dönemde onaylanan projenizi başa-Brıyla tamamladığınızda, bundan son-raki hedefiniz ne olacaktır? Yeni bir TÜBİTAK projesi yada AB projesi yazmayı düşünüyor musunuz?

Mevcut 1002 projemizi başarıyla tamamladı-ğımız takdirde, projenin parçası olan rassal ve kü-çük dünya iletim ağlarını daha iyi anlayabilmek için üstün başarımlar gerektiren bilgisayar kaynaklarına ih-tiyaç daha fazla olacaktır. Bu yüzden, bir sonraki he-def daha geniş bütçesi olan TÜBİTAK 1001 olacaktır.

Bütçesinde limit olmayan bir pro-jenizin onaylandığını varsayalım. Bu projede ne yapmak isterdiniz?

Kuantum temelli çalışmalarda bütçeden zi-yade kullanılan teknolojinin düzeyi yapılabilecekler-in limitini belirlemektedir. Ortaya çıkan bilgi de yine aynı teknolojiyi beslediğinden paradigmatik bir durum söz konusudur. Yani, hesapla-maları yapabileceğimiz güçlü bir sisteme ihtiyacımız vardır ve bu hesaplamalar da daha güçlü sistemler geliştirilme-sine katkı sağlamaktadır. Do-layısıyla bütçe limiti olma-yan bir projemiz onaylansa yapacağımız şey sınırlarını ve kapasitesini geliştirmek üzere güncel ve güçlü tek-nolojilere yatırım yapmaktır.



Eğer araştırma alanınızda yeni bir çı-ğır açacak bir icat yapmak yada bir ürün geliştirmek isterseniz, bu ne olurdu?

Şu an dünyanın en önemli ihtiyacı ye-şil, yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Bu neden-le, makro düzeyde yapay fotosentetik sistemi modellemek en büyük hayalimiz.

Bilim insanı (araştırmacı) olmaya ne za-man karar verdiniz? Örnek aldığınız biri-si/birileri var mıydı?

Matematikte lisans eğitimi alırken kuramsal derslerden ziyade uygulamaya dayalı derslere ilgi-mi fark etmemle fizik bölümünden de dersler alarak araştırmacı olma yolunda bir adım attım. Her iki böl-ümdeki ders aldığım akademisyenlerden araştırmacı ruhunu kazandım. Bu sebeple, buradan hepsine te-şekkür ediyorum. Ayrıca, örnek aldığım araştırmacı-lar; tez danışmanım Prof. Dr. Resul Eryiğit ve doktora sonrası beraber çalıştığım Jyrki Piilo'dur. Deneyimlerini ve yeri geldiğinde sınırlarımı zorlamam için eleştirile-rini benimle paylaştıkları için her birine müteşekkirim.

Yayın Kurulu



Prof. Dr. Mustafa ALİŞARLI
Rektör



Prof. Dr. Kamil GÜREL
Proje Destek Ofisinden Sorumlu Rektör Yardımcısı



Doç. Dr. Fatma ÖZTÜRK
Proje Destek Ofisi Koordinatörü



Doç. Dr. Cevher ALTUĞ
Proje Destek Ofisi Koordinatör Yardımcısı



Doç. Dr. Murat OLUTAŞ
Proje Destek Ofisi Koordinatör Yardımcısı



Doç. Dr. Şule AYDIN TÜRKOĞLU
Proje Destek Ofisi Yönetim Kurulu Üyesi



Doç. Dr. Eralp BAHÇIVAN
Proje Destek Ofisi Yönetim Kurulu Üyesi



Doç. Dr. Mustafa İMREN
Proje Destek Ofisi Yönetim Kurulu Üyesi



Dr. Öğr. Üyesi Uğur SOYKAN
Proje Destek Ofisi Yönetim Kurulu Üyesi



Arş. Gör. Emre DİKMEN
E-Bülten Mizanpaj Editörü



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Rektörlük İdari Binası BAP Ofisi
14300, Bolu, Türkiye



www.pdo.ibu.edu.tr



pdo@ibu.edu.tr



0(374) 254 1000 Dahili: 1182-1183-1185