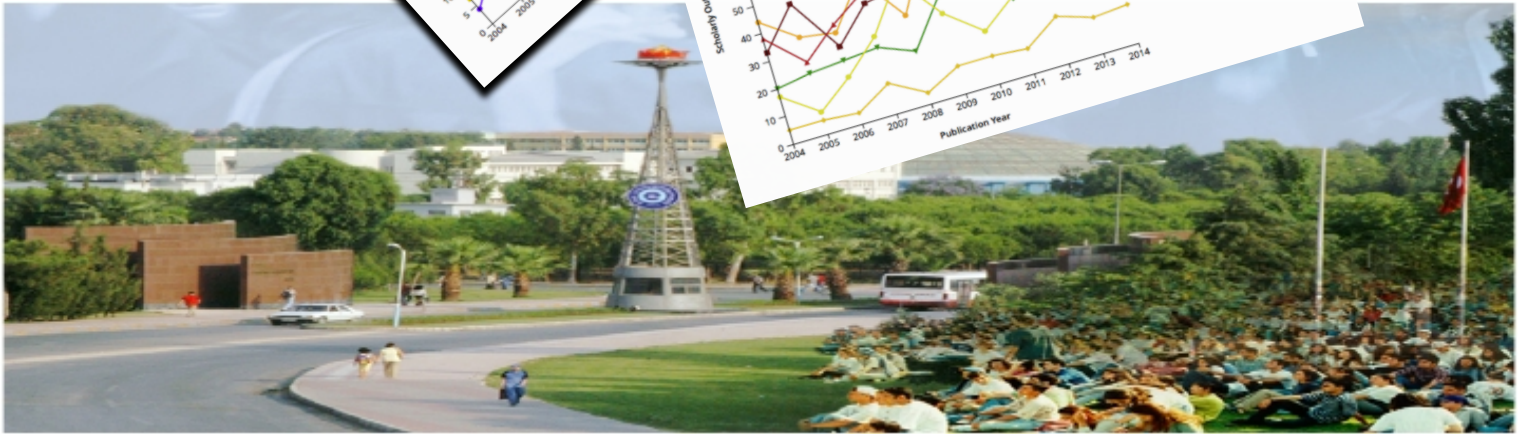
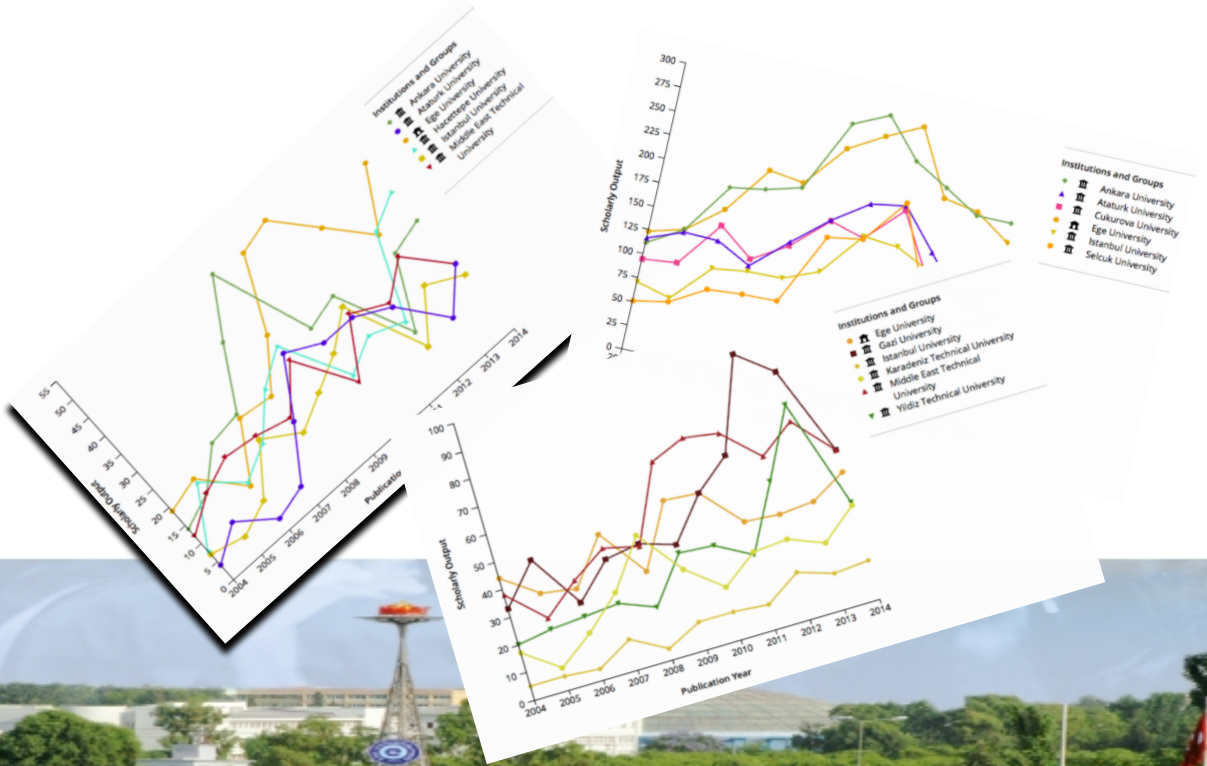




EGE ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA POLİTİKASI VE METODOLOJİSİ ÇALIŞMA RAPORU



İçindekiler

Özet	3
A. Giriş.....	4
B. Araştırma Politikası Çalışmaları	7
a. Anketler ve Toplantılar	7
b. Yöntem Arayışları	8
c. Çok Katılımlı Toplantılar	8
d. İkincil Verilerin Değerlendirilmesi.....	8
e. Ege Üniversitesi Araştırma Öncelikli Konuları	10
f. Ege Üniversitesi Araştırma Politikası ve Stratejisi Proje Başvurusu	17
g. Devam Eden Çalışmalar	17
C. Sonuç.....	18
D. Teşekkürler.....	20

Özet

2015 yılında 60. Yılıni kutlamakta olan, Ege Üniversitesi, bütünleşik ve bütüncül yaklaşımla **“Ege Üniversitesi İnovasyon Ekosistemi”**ni geliştirerek üniversitede hem bilimsel çalışmaları çağdaş anlamda destekleyecek, hem de araştırma sonuçlarının topluma sosyo-ekonomik katma değer sağlayabilmesine ortam hazırlayacak uygun mekanizmaları oluşturmuş bir Üniversitedir. Bugün itibariyle gelişmiş ve uluslararası tanınırlığı olan 20 yıllık bir Teknoloji Transfer Ofisi, sağlık ve yaşam bilimleri alanına odaklı teknoparkı ve akademik ve tekno-girişimciliği destekleyen kuluçkalık süreçleri ile hem ulusal hem de uluslararası tanınırlığı olan bir üniversite olma konumundadır. Yaptığı uluslararası teknoloji transfer çalışmalarından dolayı Avrupa Komisyonu tarafından 2008 ve 2013’de Avrupa’da en başarılı TTO ödüllerine hak kazanmıştır.

Ege Üniversitesi, araştırma politikası ve stratejisini belirlemek amacı ile 2012 yılında bir çalışma başlatmıştır. Üniversite’nin iç ve dış paydaşlarının katılımı ile yürütülen bu çalışmalar sonucu yayınlar, ulusal ve uluslararası projeler, kontratlı araştırmalar, patentler, spin-off firma sayıları gibi farklı parametreler incelenerek beş öncelikli araştırma alanı belirlenmiştir:

- Biyoteknoloji,
- Enerji,
- Gıda Bilimleri ve Teknolojileri,
- Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları,
- Kimyasal Teknolojiler.

Ege Üniversitesi’nin stratejik araştırma alanları olarak seçilen bu alanlar TÜBİTAK tarafından açılan “Üniversitelerin Öncelikli Araştırma Alanları” proje çağrısı kapsamında kabul edilmiş ve “Araştırma Stratejisi” hazırlama süreci desteklenmeye değer blunmuştur. Hazırlanmakta olan **“Ege Üniversitesi Araştırma Stratejisi”** dokümanında Ege Üniversitesi’nin güçlü yanlarının yanı sıra, Bölgesel, ulusal ve uluslararası eğilimler, öncelikler ve ihtiyaçlar da göz önüne alınacaktır.

“Ege Üniversitesi Araştırma Stratejisi” çalışmalarının amacı, öncelikli alanlarda araştırmaların yönünü, gelişimini, kaynaklarını Üniversite öğretim elemanları ile paylaşmak onları disiplinler arası ekip çalışmalarına daha fazla teşvik etmek ve kurumsal araştırma stratejimizi daha doğru kurgulayabilmektir.

Prof. Dr. Candeğer YILMAZ
Rektör

A. Giriş

Ege Üniversitesi, 60 yıllık geçmişi içinde, sadece eğitim ve araştırmaları ile değil, aynı zamanda araştırma sonuçlarının topluma aktarılması konusunda da önemli faaliyetler yürütmüş, ülkemizde birçok alanlarda ilklere imza atmıştır.

Yürüttüğü tüm faaliyetleri ile Ege Üniversitesi'nin hedefi, araştırma evrenindeki güçlü yönleri ile bilime ve topluma gerekli ve sürdürülebilir katkı sağlayabilmek olmuştur. Bu doğrultuda, 2013-2018 Stratejik Planında misyon olarak *“Eğitim ve araştırma alanında bölgesel, ulusal ve evrensel gereksinimleri karşılayan; mesleki ve kültürel olarak donanımlı, değişime açık, bilimsel düşünceyi yaşam biçimi olarak benimsemiş bireyler yetiştiren; elde ettiği bilgi birikimini toplumun yararına sunan ve temel değerlerine bağlı bir üniversite olmak”* ifadesini benimsemiş olan üniversitemiz, kuruluşundan bu yana ulusal ve bölgesel düzlemde topluma katkıları ile ülkemizin önde gelen “dördüncü nesil üniversite”leri arasına girmiştir. 2015 URAP sıralamasında dünyadaki en iyi 500 üniversite arasına 487. sıradan girerek Türkiye’de 2. olmuştur.

Teknoloji ve bilimin gelişmesi mevcut yapıların evrimini zorunlu hale getirirken, disiplinlerarası çalışmaların önemini artırmış, uzmanlaşma ve kaynakların rasyonel kullanımı ilkelerini öne çıkarmıştır. 2014 yılında “Fikri Mülkiyet Hakları Usul ve Esasları” Senatosu tarafından onaylanan Ege Üniversitesi, araştırma ekosistemindeki bu gelişmeler ışığında araştırma faaliyetlerini yönlendirmek, etkinliğini artırmak ve mükemmeliyet odaklarını güçlendirmek amacı ile 2009 yılından bu yana toplam 1075 araştırmacının katılımı ile 20’nin üstünde toplantı, 3 on-line anket gerçekleştirmiş, 15 rapor hazırlamıştır.

Ege Üniversitesi, gelecek beş yıldaki araştırma stratejisini şekillendirip, araştırma çalışmalarını öncelikli alanlara odaklayarak etki değerini arttırmayı hedef olarak benimsemiştir. Bu doğrultuda, geçmiş deneyimler ve elde edilen kazanımların birikimi ve üniversite içi, yerel, ulusal, uluslararası ve sektörel paydaşları ile katılımçılık politikası kapsamında objektif kriterlere dayanarak, **“Araştırma Politikası”** oluşturulması çalışmalarına hız vermiştir.

Bu çalışmaların amacı, Üniversitemizdeki araştırmaların hedeflerinin ve değerlerinin tanımlanması, farklı araştırma alanlarındaki güçlü ve zayıf yanların saptanması ile araştırma önceliklerinin belirlenmesi ve üniversitenin araştırma kapasitesinin

iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için bir yol haritası oluşturulması ve yaratılan toplumsal etkilerin ve faydanın artırılmasıdır.

Üniversitemizin belirlenen alanlarda ülkemizdeki öncü konumu ve yetkin altyapısı değerlendirilerek kısa ve uzun vadedeki araştırma stratejilerinin belirlenmesi, disiplinlerarası araştırmaların yaygınlaştırılması, yönlendirilmesi ve çok daha verimli bir şekilde koordine edilmesi ile farklı birimlerde, birbirinden bağımsız, kopuk çalışmaların birbirini tamamlayabilmesi hedeflenmektedir. Üniversitemiz, ortak çalışma hedefleri tanımlanmış, sosyo-ekonomik kalkınma kapsamında yerel problemlere çözüm getirici, ulusal ve uluslararası, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları ile ortak projeler ile sanayinin Ar-Ge ihtiyaçları doğrultusunda yeni yönelimlerde sanayiciye önderlik edilebilecektir.

Bu şekilde, uluslararası bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda, bölgemiz ve ülkemiz için de öncelikli olan alt başlıklarda yürütülecek çok disiplinli çalışmalarla Ar-Ge ve inovasyon gündemine yön verebilmesi ve ulusal kaynakların akılcı bir biçimde kullanılması ile ülkemizde bu konudaki niş alanlarda teknoloji liderlerinin yaratılması mümkün olacaktır. Böylece, Ege Üniversitesi olarak toplumsal katma değer yaratılarak ekonomide dışa bağımlılığın azaltılmasına ve cari açığın düşürülebilmesine katkı verilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, Üniversite'nin araştırmalardaki faaliyet ve performansını somut ve nicel veriler yardımı ile değerlendirerek Üniversite'nin hedeflerine uygun araştırma strateji ve politikalarını geliştirmek, Senato ve Üniversite Yönetim Kurulu'na öneriler sunmak üzere bir Araştırma Politikaları Kurulu ve dış paydaşlardan oluşan Araştırma Politikaları Odak Grubu oluşturulmuş ve çalışmalarına başlamıştır.

Ege Üniversitesi Araştırma Politikası Çalışmaları'nın:

- i. Üniversite düzleminde araştırma ve geliştirme çalışmalarının bütüncül (holistik) ve bütünleşik (entegre) değerlendirilebilmesi için yönetimsel yaklaşım ve bakış açısına katkı sağlanması,**
 - a. Üniversitedeki mevcut araştırma altyapısının birimler tarafından daha verimli kullanılabilmesi için düzenlemeler yapılması,
 - b. Disiplinlerarası etkileşimin artırılması, öncelikli alanlarda çok ortaklı, disiplinlerarası projelerin tetiklenmesi,

- c. Araştırmacıların duyurma, tanınırlık, ödöl, ders yükünün azaltılması, törenlerde plaket, web de tanıtım gibi araçlarla motivasyonlarının artırılması,
 - ii. Toplumsal etkisi yüksek araştırma projelerinin ve çıktılarının teşvik edilmesi,**
 - a. Araştırmaların fikri mülkiyet haklarına ve ürünlere dönüştürölmesinin teşvik edilmesi,
 - b. Lisansüstü tezlere ISBN numarası verilmesi ve toplumsal etkilerinin izlenebilmesi için mekanizmalar geliştirilmesi,
 - iii. Araştırmaların belirlenen öncelikli alanlara odaklanabilmesi için farkındalık, teşvik ve ödöl mekanizmalarının oluşturulması,**
 - a. Öncelikli alanlara yönelik farkındalık çalışmalarının planlanarak gerçekleştirilmesi (bilgilendirme toplantıları, broşürler vb.),
 - b. Araştırmacıların öncelikli alanlarda disiplinlerarası çalışmalara yönlendirilmesi konusunda teşvik ve ödöl mekanizmalarının oluşturulması,
 - c. Üniversite içi Ar-Ge kaynaklarının öncelikli alanlara destek vermesi konusunda yöntemler ve uygulamalar geliştirilmesi
 - iv. Üniversite de gelecek vaadeden gelişmekte olan alanların da belirlenerek öncelikli alanlar kapsamına alınması,**
 - a. Öncelikli alanlarda rekabet edebilirliğin kaybedilmemesi için eylem planları belirlenmesi, özel destekler kurgulanması,
 - b. Yeni çalışmalara yön verecek ve toplumsal katkılar sağlayacak yeni alanlarda araştırmalar yapılması için üniversite dışı fon kaynaklarının araştırılması,
- ana başlıklarında yürütölmesi kararlaştırılmıştır.

B. Araştırma Politikası Çalışmaları

a. Anketler ve Toplantılar

Üniversitemizin Araştırma Politikası ve Stratejisinin oluşturulması yönünde yapılan ilk anket 2008 yılında, Araştırma Alt Yapılarına yönelik olarak tasarlanmıştır. Şubat 2009’da yapılan **“Ege Üniversitesi Araştırma Altyapısı İhtiyaç Belirleme Anketi”** ne Üniversitemizin farklı birimlerinden 289 araştırmacı katılmıştır. Çalışmada özellikle teknik ve fiziksel altyapı ile proje oluşturma ve yönetimi konularında araştırmacıların ciddi ihtiyaçları olduğu tespit edilmiştir. Belirlenen yol haritası ile, üniversitemizde merkezi bir altyapı sisteminin kurgulanmasına karar verilmiş ve üniversite içerisinde proje oluşturma ve yönetimi konusunda deneyimli olan EBİLTEM’in proje oluşturma, yönetme ve koordinasyon alanlarında daha iyi hizmet verebilmek için güçlendirilmesi öngörülmüştür.

Akademik birimlere yönelik olarak kurgulanan ikinci on-line anket **“Ege Üniversitesi Araştırma Ekosistemi Anketi”** adı ile 2012 yılında yapılmıştır. Araştırmacıların sanayi ile işbirliği, ulusal ve uluslararası projeler, kontratlı araştırmalar, FSMH ve girişimcilik konularında mevcut sorun, görüş ve önerilerinin toplandığı ankete **542** araştırmacı katılmıştır. Buna paralel olarak, **11** Fakülte, **9** Mühendislik Bölümü, Enstitü ve Merkezlerde, üniversite dışından deneyimli bir akademisyenin moderatörlüğünde **“Araştırma Ekosistemi Arama Toplantıları”** düzenlenmiş ve bu toplantılara da toplam **1075** araştırmacı katılmıştır. Düzenlenen arama toplantılarından ve anketlerden elde edilen veriler değerlendirilerek durum tespiti yapılmış, her Fakülte için **“Fakülte Araştırma Ekosistemleri Arama Toplantıları Raporları”** bastırılmış, sonuçlar Ege Üniversitesi Senatosu’nda sunulmuş, tüm öğretim elemanlarına yollanmış ve web sayfasında yayınlanmıştır (Link <http://ebiltem.ege.edu.tr/raporlar>).

Ege Üniversitesi araştırma önceliklerine yönelik anket ise 2015 yılında uygulanmıştır. Öğretim üyelerinin görüşlerinin alınması için, 10 soruluk bir **“Araştırma Stratejisi Anketi”** ile araştırmacıların:

- Akademik çalışmalarının ilgili olduğu; çalışmalarını yönlendirmek isteyebilecekleri ve kendi araştırma alanları dışında disiplinlerarası çalışma yapmayı planladıkları konular,

- Ege Üniversitesinin insan kaynakları ve mevcut altyapı kaynakları açısından en güçlü olduğu alanlar,
- Gelecekte Üniversitemizin kesinlikle yatırım yapması gereken alanlar ve
- Ulusal düzlemde en iyi ilk 5 üniversite içinde bulunduğumuz alanlar

konularında görüşleri toplanmıştır.

b. Yöntem Arayışları

Üniversitenin araştırma politikasının tespitine yönelik yapılan üniversite içi çalışmaların yanında bu politikanın geliştirilmesine yönelik yöntem arayışları sürdürülmüştür. Başta Avrupa ve ABD olmak üzere “**dünya üzerindeki farklı iyi uygulamalar**”dan yararlanılmış, 18 farklı üniversitenin Araştırma Politikası çalışmaları incelenmiştir.

c. Çok Katılımlı Toplantılar

Anketlerle elde edilen verilere paralel olarak, 2015 yılında uzman kişilerden oluşan bir “Odak Grup” oluşturulmuş ve süreçte izlenmesi gereken alternatif yöntemler konusunda görüşler alınmış ve aşağıdaki temel adımlardan oluşan bir “**Yol Haritası**” belirlenmiştir:

- İkincil verilerin toplanması ve değerlendirilmesi,
- Üniversite Senatosu’nun bilgilendirilmesi,
- Öğretim üyeleri ile genel katılımlı bir toplantı yapılması,
- Öncelikli alanların belirlenmesi ve seçilen alanlarda çalışma gruplarının oluşturulması.

d. İkincil Verilerin Değerlendirilmesi

İkincil veriler için öncelikle, 16 yılda yapılan Ege Üniversitesi adresli toplam **15,617** yayın, Web of Science kategorilerine göre (**214 adet**) ile ELSEVIER ve THOMPSON REUTERS veri tabanları anahtar kelimelerine göre incelenmiştir. Üniversitenin farklı uzmanlık alanlarına göre URAP sıralamasındaki durumları toplanmıştır. Tüm makaleler EÜ EBİLTEM-TTO koordinatörleri ve uzmanlarından oluşturulan 10 kişilik bir uzman ekip tarafından tek tek makale başlıkları ve özetleri incelenerek konularına göre gruplandırılmıştır.

Bu bilgilere ek olarak, **son 10 yılda**, Fen Bilimleri (3.970 adet) ve Sağlık Bilimleri (945 adet) Enstitüleri bünyelerinde sonuçlanan tezler, kongre düzenlemeleri (134 adet), kongre katılımları (1296 adet), TÜBİTAK (793 adet), AB (70 Adet), SAN-TEZ (49 adet), DPT (30 adet), BAP (5.708 adet) Projeleri, BİDEB destekleri (441) ve ödüller (254) gruplandırılmıştır.

Ayrıca **son iki yıldaki** kontratlı projeler (479), buluş bildirimleri (57) ve patentler de (130 adet), tek tek bu anahtar kelimelere göre sınıflandırılmıştır. Bunların yanı sıra, öğretim elemanlarının Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki görevlendirmeleri (155 adet) ve kurdukları şirketler (35 adet) de incelenmiştir.

Yapılan tüm bu çalışmalar ışığında çalışma alanlarına göre veriler gruplanmış ve üniversitemizin öne çıkan alanları belirlenmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmaların kronolojik sıralaması Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Ege Üniversitesi Araştırma Politikası ve Stratejisi kapsamında 2015 yılında yapılan çalışmalar

Yapılan Çalışma	Gerçekleşme Tarihi
1. Odak Grup Toplantısı	25 Mart 2015
Öğretim üyelerinin görüşlerinin alınması için bir anket yapılması	1-10 Nisan 2015
Üniversite Senato’sunun bilgilendirilmesi	7 Nisan 2015
Anketin değerlendirilmesi	10 Nisan 2015
Öğretim üyeleri ile genel katılımlı bir toplantı	13 Nisan 2015
Toplanan ikincil verilerin değerlendirilmesinin tamamlanması	17 Nisan 2015
Alanların belirlenmesi ve seçilen alanlarda komitelerin oluşturulması	21 Nisan 2015
Taslak Projelerinin Rektörlüğe Sunumu	8 Mayıs 2015
1000 Projelerin hazırlanıp TÜBİTAK’a teslimi	30 Mayıs 2015
2. ODAK GRUP Toplantısı	26 Haziran 2015
Alan Temsilcileri Toplantısı -1	30 Haziran 2015
Alan Temsilcileri Toplantısı -2	17 Ağustos 2015

e. Ege Üniversitesi Araştırma Öncelikli Konuları

Bu çalışmalar tüm öğretim elemanlarının davetli olduğu ve Rektör başkanlığında gerçekleştirilen “Üniversite Araştırma Politikası Yöntem Toplantısı” nda akademik kamuoyu ile paylaşılmış ve yüz yüze görüşler alınmıştır.

Sonuç olarak tüm bu verilerin değerlendirilebilmesi için ağırlıklı bir **matriks** (Şekil 1) oluşturulmuştur.



Şekil 1: Değerlendirme Matriksi

İkincil verilerin değerlendirmesinin tamamlanması, elde edilen anket sonuçları ve araştırmacıların görüşleri derlenerek, öne çıkan araştırma alanları 11 alana kadar indirgenmiştir. EÜ EBİLTEM-TTO koordinasyonunda bu onbir alanın temsilcilerinden oluşan Araştırma Politikaları Kurulu ile yapılan toplantı sonucunda, Ege Üniversitesi'nin, mevcut birikimler ve zenginliklerde göz önüne alınarak, özellikle yetişmiş insan gücü, laboratuvar, pilot tesis ve araştırma alt yapıları, toplum ve sanayi işbirlikleri dikkate alındığında, güçlü ve yetkin olduğu, uluslararası veri tabanlarında ilk sıralarda yer aldığı ve Türkiye’de de **ilk beşe girilebilecek düzeyde altyapı ve araştırma yetkinliği bulunan** beş alanın:

- a) Biyoteknoloji
- b) Enerji
- c) Gıda Bilimleri ve Teknolojileri
- d) Hastalık ve tedavi yaklaşımları
- e) Kimyasal teknolojiler.

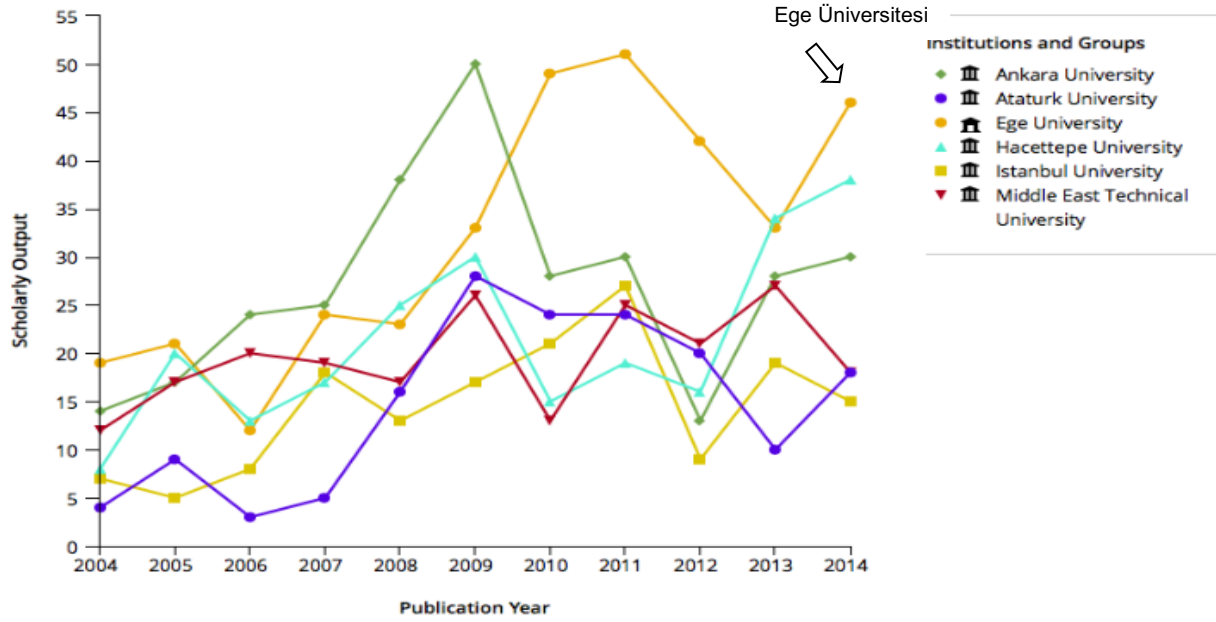
olduğu konusunda aşağıda özetlenen gerekçeler kapsamında görüş birliği sağlanmıştır.

Biyoteknoloji:

Ege Üniversitesi'nde Biyoteknoloji alanıyla ilgili ilk çalışmalar 1970'li yıllarda başlamıştır. Türkiye'deki ilk "Doku Kültürü Laboratuvarı" 1971 yılında üniversitemizde kurulmuş, 1976 yılında üniversitemizde "II. Ulusal Biyomühendislik Toplantısı" düzenlenmiş, 1978 yılında Kimya Fakültesi altında "Biyokimya Bölümü" ve "Biyokimya Mühendisliği Bölümü", 1989 yılında "**EÜ Biyoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi**" ve 2000 yılında ise Türkiye'de ilk Lisans eğitimi veren Bölüm olarak Biyomühendislik Bölümü kurulmuştur. Biyoteknolojinin oldukça geniş kapsama alanına giren konuların birçoğunda, Ege Üniversitesinin çeşitli birimlerinde başarılı araştırmaları yürüten/tamamlamış çok sayıda araştırmacı ve güçlü bir altyapı bulunmaktadır. Bu birikim ve vizyon doğrultusunda ve **Üniversitemiz özelinde Biyoteknoloji alanında aşağıdaki alt başlıklar belirlenmiştir:**

- Biyoprosesler, Fermantasyon Teknolojileri ve Enzim Uygulamaları,
- Genetik ve Moleküler Teknikler ve Uygulamaları,
- Bitki ve Hayvan Hücre ve Doku Kültürü Teknikleri ve Doku Mühendisliği
- Biyolojik Etken Maddeler ve Ürün Tasarımı

Bu alt başlıklarda biyokümelenmeler sonucu, Ar-Ge çalışmalarının desteklendiği bir inovasyon ekosistemi oluşturarak, araştırma çıktılarının ticarileşmesinin desteklenmesi, biyoteknoloji alanında yeni şirketlerin kurulmasına ve mevcut şirketlerin patent ve faydalı model üretmesine neden olacaktır. Böylece Türkiye'deki biyoteknoloji kapsamındaki sektörlerin rekabet gücü ve kapasitesinin artışına da katkıda bulunulacaktır.



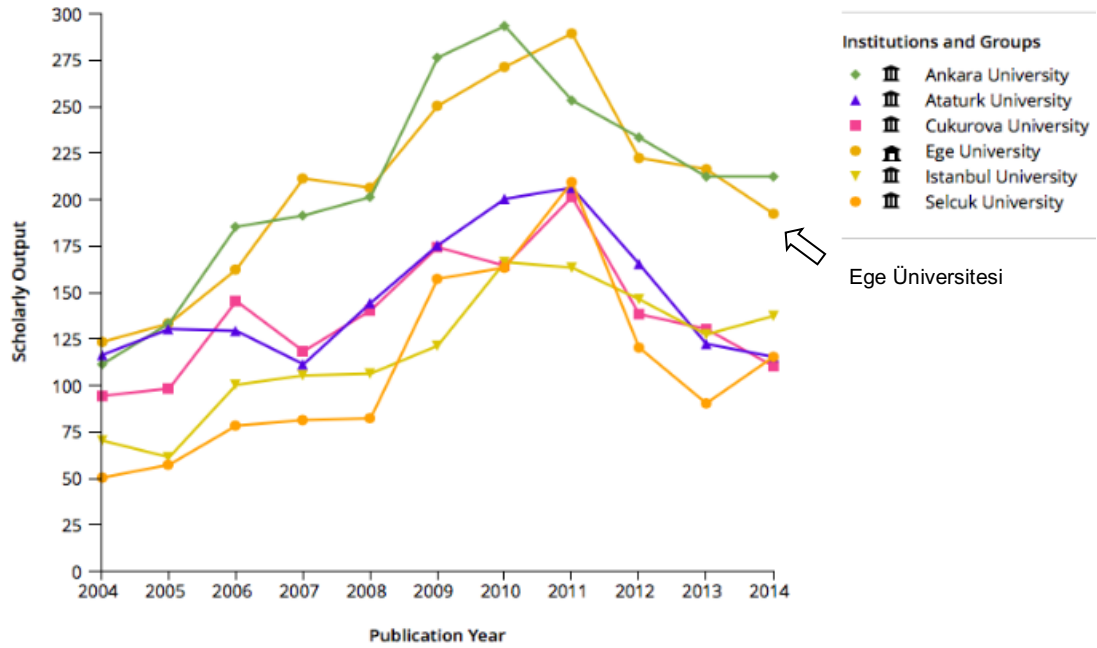
Şekil 2: Ege Üniversitesi'nin Biyoteknoloji alanında 2004 -2014 yılları arasında yapılan yayın sayılarının diğer lider üniversiteler ile karşılaştırılması. (Kaynak: SCI-VAL)

Gıda Bilimleri ve Teknolojileri

Ege Üniversitesi, Türkiye'nin ilk Ziraat Fakültelerinden birine sahiptir. Gıda Mühendisliği Bölümü Ziraat Fakültesi içinden büyüyerek, Türkiye'nin ilk Gıda Mühendisliği Bölümü olarak 1975 yılında kurulmuştur. Su Ürünleri Fakültesi de 1960'lı yıllara dayanan Hidrobiyoloji Enstitüsünün bir uzantısı olarak Türkiye'nin ilkleri arasındadır. Bu birikim ve vizyon doğrultusunda ve **Üniversitemiz özelinde Gıda Bilimleri ve Teknolojileri alanında aşağıdaki alt başlıklar belirlenmiştir:**

- Tarımsal (bitkisel, hayvansal) ve su ürünleri üretiminde sürdürülebilirlik,
- Ürünü koruyan üretim teknolojileri; bilişim sistemleri ve uzaktan algılama,
- Çevreyi koruyan ve sürdürülebilir üretim teknolojileri,
- Gıda güvenliği, kalitesi ve izlenebilirliği,
- Gıda katkı maddeleri;
- Süreç ve ekipman tasarımı, iş güvenliği,
- Gıda hammadde üretiminde beslenme,
- Beslenme ve insan sağlığı

Bu alt başlıklarda, gıda hammaddeleri üretimi, gıda işleme teknikleri ve teknolojileri, beslenme ve fonksiyonel gıdalar alanlarında yaygınlaştırmak ülkemizin sağlıklı, yeterli, dengeli, güvenli ve sürdürülebilir beslenmesinin kendi kaynakları ile sağlanmasında üniversitemizin bu elit potansiyelinin kullanılması ülke geleceği için büyük önem taşımaktadır.



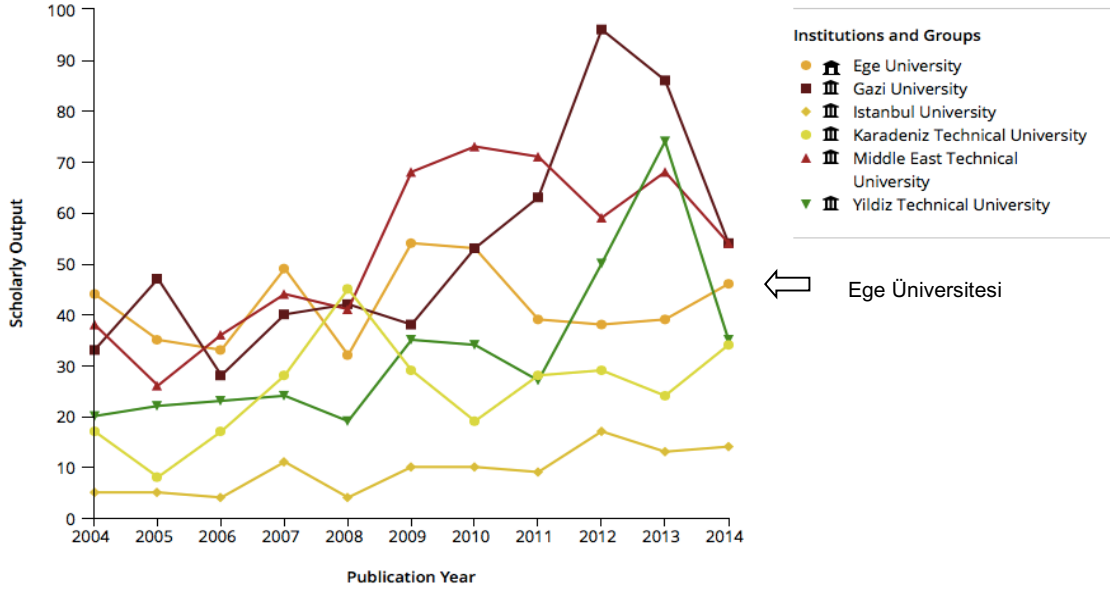
Şekil 3: Ege Üniversitesi'nin Gıda Bilimleri ve Teknolojileri alanında 2004 -2014 yılları arasında yapılan yayın sayılarının diğer lider üniversiteler ile karşılaştırılması. (Kaynak: SCI-VAL)

Enerji

Ege Üniversitesi, enerji konusunu ve bu konudaki Ar-Ge çalışmalarını kuruluşundan itibaren vizyon edinmiştir. Türkiye'deki ilk ve tek "**Güneş Enerjisi Enstitüsü**" 1978 yılında özel bir kanunla üniversitemiz'de kurulmuştur. Benzer şekilde 2012 yılında Ege üniversitesi bünyesinde kurulan yakıt analiz laboratuvarı Ege Bölgesi'nde tek akredite yakıt analiz laboratuvarıdır. Bu birikim ve vizyon doğrultusunda ve **Üniversitemiz özelinde Enerji alanında aşağıdaki alt başlıklar belirlenmiştir:**

- Yenilenebilir Enerji Teknolojileri (Güneş, Rüzgâr, Biyokütle, Jeotermal, Hidrolik, Dalga),
- Temiz Kömür Teknolojileri (Yakma, Gazlaştırma, Sıvılaştırma) ve
- Enerji Yönetimi/Enerji Verimliliği

Bu alt başlıklarda, ülkemizin kendi kaynakları ile yeterli, güvenli ve sürdürülebilir enerji üretebilmesi için üniversitemizin bu güçlü potansiyelinin kullanılması ülke geleceği için büyük önem taşımaktadır.



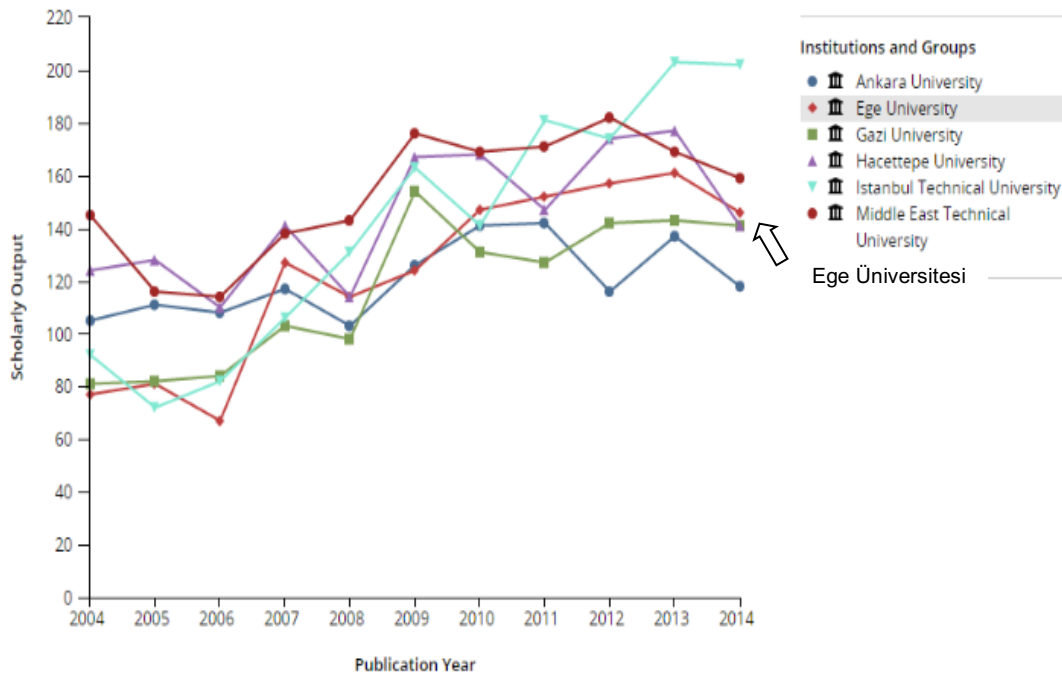
Şekil 4: Ege Üniversitesi'nin Enerji alanında 2004 -2014 yılları arasında yapılan yayın sayılarının diğer lider üniversiteler ile karşılaştırılması. (Kaynak: SCI-VAL)

Kimyasal Teknolojiler

Ege Üniversitesi'nde Kimyasal Teknolojiler konularında ilk eğitim ve araştırma faaliyetleri 1955'de Kimya Enstitüsü olarak kurulan **Kimya Bölümü'nde başlamıştır**. Bu çalışmalar, 1978'de Türkiye'de ilk olarak kurulan **Biyokimya Bölümü'nde** ve 1968 yılında kurulan Mühendislik Fakültesi içinde büyüyerek ve gelişerek sürdürülmektedir. Halen, Ege Üniversitesi'nin farklı birimlerinde ileri kimyasal teknolojiler, malzeme bilimleri, nanoteknoloji vb konularında başarılı çalışmalara imza atmış araştırmacılar ve temel altyapı mevcuttur. Yapılan kapsamlı ön çalışma sonucunda, Ege Üniversitesi'nin **"Kimyasal Teknolojiler"** konusunda 60 yıllık bilgi birikimi derlenmiş, varolan köklü altyapısı, araştırmacı potansiyeli, araştırma çıktıları (yayın, proje, patentler vb) ve zenginlikleri (ödül, kongre organizasyonu, uluslararası ilişkileri) ortaya konulmuştur. Bu birikim ve vizyon doğrultusunda ve **Üniversitemiz özelinde Kimyasal Teknolojiler alanında aşağıdaki alt başlıklar belirlenmiştir:**

- Endüstriyel hammaddelerin sentezi ve üretimi
- Yenilikçi fonksiyonel malzemelerin üretimi ve teknolojileri
- Çevre dostu, sürdürülebilir, yenilikçi kimyasal teknolojiler

Bu alt başlıklarda, **endüstriyel hammaddelerin sentezi ve üretimi, yenilikçi fonksiyonel malzemelerin üretimi ve teknolojileri, çevre dostu, sürdürülebilir, yenilikçi kimyasal teknolojiler** alanlarında yaygınlaştırmak üzere mevcut hammadde potansiyelimizin etkin kullanımı, özkaynaklarımızla rekabetçi bir kimya sanayi yaratılması, yenilikçi ve çevre dostu ürünler ve üretim teknolojileri geliştirilmesine katkıda bulunulacaktır.



Şekil 5: Ege Üniversitesi'nin Kimyasal Teknolojiler alanında 2004 -2014 yılları arasında yapılan yayın sayılarının diğer lider üniversiteler ile karşılaştırılması. (Kaynak: SCI-VAL)

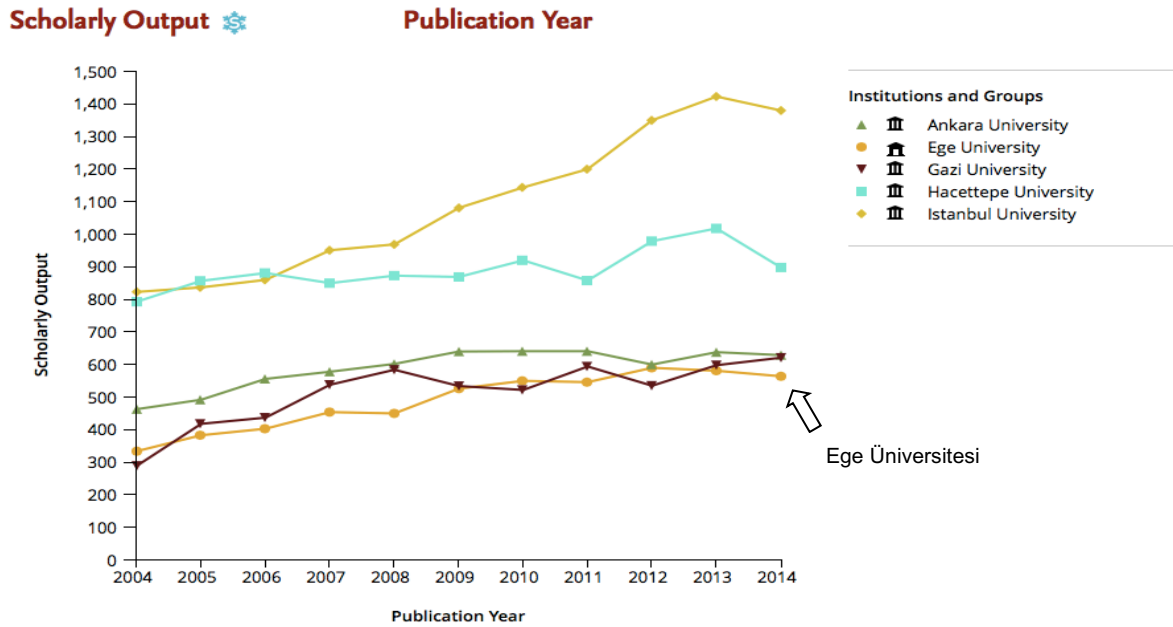
Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları

Ege Üniversitesi, bugüne kadar yürüttüğü nitelikli sağlık hizmetlerinde hem de sağlık araştırmalarında ulusal ve uluslararası projeler ve işbirlikleri, bu proje ve işbirlikleri sonucunda ortaya çıkan yayın, patent ve ürünleri ile **“Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları”** alanındaki öncü konumunu kanıtlamıştır. Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi'nde halen bilimsel gelişmelere uygun üçüncü basamak sağlık hizmeti sunulurken, bu fakültelerle birlikte başta Eczacılık, Mühendislik ve Fen Fakülteleri olmak üzere, diğer fakülte, yüksekokul, enstitü ve araştırma-uygulama merkezlerinde, Sağlık ve

Fen Bilimleri Enstitüleri çatıları altındaki çok disiplinli anabilim dallarında sağlık alanında kapsamlı araştırmalar yürütülmektedir. Kampüs içinde yer alan teknopark şirketi de (ideEGE-TGB) öncelikli olarak yaşam bilimleri ve sağlık alanında öğretim üyelerinin fikir ve çalışmalarını ürüne dönüştürme konusunda çok önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu birikim ve vizyon doğrultusunda ve **Üniversitemiz özelinde Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları alanında aşağıdaki alt başlıklar belirlenmiştir:**

- 1) Temel Bilim ve Mühendislik Yaklaşımları ile İnovatif Tanı ve Tedavi Uygulamaları
- 2) Translasyonel Tıp
- 3) Klinikte Yeni Tedavi Stratejilerinin Geliştirilmesi.

Bu alt başlıklarda, yürütülecek çok disiplinli çalışmalarla ve ulusal kaynakların akılcı bir biçimde kullanılması ile ülkemizde bu konudaki niş alanlarda teknoloji liderlerinin yaratılması mümkün olacaktır. Böylece, dışa bağımlılığın azaltılması, katma değer sağlanması ve cari açığın düşürülebilmesi hedeflenmektedir.



Şekil 6: Ege Üniversitesi'nin Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları alanında 2004 -2014 yılları arasında yapılan yayın sayılarının diğer lider üniversiteler ile karşılaştırılması. (Kaynak: SCI-VAL)

f. Ege Üniversitesi Araştırma Politikası ve Stratejisi Proje Başvurusu

Kurumsal zenginliklerimiz dikkate alınarak, son derece katılımcı ve ayrıntılı bir süreç ile belirlenen bu **beş alanda** TÜBİTAK 1000 çağrısına “**Ege Üniversitesi’nin Araştırma Politikası ve Stratejisinin hazırlanması**” amacıyla başvuru, 30 Mayıs 2015 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

g. Devam Eden Çalışmalar

Ege Üniversitesi Araştırma Politikası ve Stratejisine yönelik çalışmalar TÜBİTAK 1000 çağrısı başvurusu ardından da devam etmiştir.

Öncelikli alan temsilcilerinin de katılımıyla 26 Haziran 2015 tarihinde 2. Odak Grup Toplantısı gerçekleştirilmiştir. 30 Temmuz 2015 ve 17 Ağustos 2015 tarihlerinde ise Alan Temsilcilerinin katıldığı Araştırma Politikaları Kurulu toplantıları yapılmış ve seçilen öncelikli alanlarda Ege Üniversitesi Araştırma Politikası’nın sürdürülebilirliği için **kaynak oluşturma, farkındalık yaratma** ve teşvik başlıkları tartışılmıştır.

Bu bağlamda bugüne kadar yapılmış çalışmalara ek olarak;

- Ege Üniversitesi öncelikli alanlarına yönelik üniversite içerisinde farkındalığı arttırmak ve bunun için farkındalık çalışmalarının planlanarak gerçekleştirilmesi (bilgilendirme toplantıları, broşürler vb.),
- Yönetimsel yaklaşım ve bakış açısına katkı sağlanması,
- Araştırmacıların öncelikli alanlarda disiplinlerarası çalışmalara yönlendirilmesi konusunda teşvik ve ödül mekanizmalarının oluşturulması,
- Üniversite içi Ar-Ge kaynaklarının öncelikli alanlara destek vermesi konusunda yöntemler ve uygulamalar geliştirilmesi (kurum katkı payları, BAP, EÜ EBİLTEM-TTO Destekleri, Ege-Matal vb.),
- Üniversite de gelişmekte olan alanların da belirlenerek Ege Üniversitesi Araştırma Politikası çalışmasına dahil edilmesi,

Konularında görüş birliği sağlanmıştır. Kurum Katkı Payları-Öncelikli Alanlar İlişkisi Önerileri ve BAP Projeleri - Öncelikli Alanlar İlişkisi Önerilerine ilişkin dokümanlar hazırlanmıştır.

C. Sonuç

Ege Üniversitesi, 60 yıllık geçmişi içinde, sadece eğitim ve araştırmaları ile değil, aynı zamanda araştırma sonuçlarının topluma aktarılması konusunda da önemli faaliyetler yürütmüş, ülkemizde birçok alanlarda ilklere imza atmıştır. Yürüttüğü tüm faaliyetleri ile Ege Üniversitesi'nin hedefi, araştırma evrenindeki güçlü yönleri ile bilime ve topluma gerekli ve sürdürülebilir katkı sağlayabilmek olmuştur.

Üniversitemizin Araştırma Politikası ve Stratejisinin oluşturulması yönünde yapılan ilk çalışmalar 2008 yılında **“Ege Üniversitesi Araştırma Altyapısı İhtiyaç Belirleme Anketi”** ile Araştırma Alt Yapılarına yönelik olarak başlamıştır. Belirlenen yol haritası ile, üniversitemizde merkezi bir altyapı sisteminin kurgulanmasına karar verilmiş ve üniversite içerisinde proje oluşturma ve yönetimi konusunda deneyimli olan EBİLTEM'in proje oluşturma, yönetme ve koordinasyon alanlarında daha iyi hizmet verebilmek için güçlendirilmesi öngörülmüştür.

Tüm bu çalışmalar ışığında 2010 yılında **E.Ü. Merkezi Araştırma Test ve Analiz Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi (EGE-MATAL)** Alt Yapı Projesi Fen ve Mühendislik Fakültelerinden geniş katılımlı bir Çalışma Grubu'nun gayretleri ile hazırlanmış, Devlet Planlama Teşkilatı'na sunulmuş ve desteklenmiş ve 15 Eylül 2014 tarihinde Yönetmeliğinin Resmi Gazete'de yayımlanması ile resmen kurulmuştur.

EBİLTEM ise 2013 yılında TÜBİTAK Teknoloji Transfer Ofisi desteğini almış ve 2004 yılından beri yürütmekte olduğu Avrupa İşletmeler Ağı desteğini de 2020 yılına kadar uzatmıştır. EÜ. EBİLTEM-TTO tarafından, fikirden ürüne giden sürecin her aşamasında verilen destekler sayesinde proje oluşturma, yürütme ve koordinasyonu süreçlerinde Üniversitemiz araştırmacılarına daha iyi hizmet sunulabilmekte ve Üniversitemiz araştırmacılarının proje oluşturma ve yürütme süreçlerindeki yetkinlikleri arttırılmaktadır.

Son olarak 10 Ağustos 2014 tarihinde Ege Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi **ideEGE-TGB** kurulmuştur. Ocak 2015'ten bu yana *“birbirini tamamlayarak rekabet öncesi işbirliği gerçekleştirecek firmaların dâhil olduğu, üniversitenin araştırma deneyiminin, sanayi ile birleştirildiği sürdürülebilir Ar-Ge ve İnovasyon Ekosistemi içerisinde, yaşam bilimleri ağırlıklı olmak üzere akademik ve endüstriyel girişimciliği*

destekleyerek, bölgesel ve ulusal düzlemde en yüksek katma değeri yaratma" vizyonu ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

Araştırma Politikası çalışmaları ile, Üniversitemizin belirlenen alanlarda ülkemizdeki öncü konumu ve yetkin altyapısı değerlendirilerek ilgili disiplinler arası çalışmaların çok daha verimli bir şekilde koordine edilmesi, yönlendirilmesi ve yaygınlaştırılması ile farklı disiplinlerde, birbirinden bağımsız, kopuk çalışmalar, farklı birimlerden araştırmacıların katılımı ile birbirini tamamlayabilecek (Şekil 7) , sosyo-ekonomik kalkınma kapsamında yerel problemlere çözüm getirici, ulusal ve uluslararası, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları ile ortak projelere yönlendirilebilecek ve sanayinin Ar-Ge ihtiyaçları doğrultusunda yeni yönlenimlerde sanayiciye önderlik edilebilecektir.

	Biyoteknoloji	Enerji	Gıda Bil ve Tek	Hastalıklar ve T.Y.	Kimyasal Tek.
Biyoteknoloji					
Enerji					
Gıda Bil ve Tek					
Hastalıklar ve T.Y.					
Kimyasal Tek.					
Disiplinler arası ilişki düzeyi					
	Güçlü	Orta	Zayıf		

Şekil 7: Ege Üniversitesi öncelikli araştırma alanları olarak seçilen alanların disiplinler arası etkileşimleri

Ülkemiz için de öncelikli olan bu alt başlıklarda yürütülecek çok disiplinli çalışmalarla ve ulusal kaynakların akılcı bir biçimde kullanılması ile ülkemizde bu konudaki niş alanlarda teknoloji liderlerinin yaratılması mümkün olacaktır. Böylece, dışa bağımlılığın azaltılması, katma değer sağlanması ve cari açığın düşürülebilmesi hedeflenmektedir.

D. Teşekkürler

DESTEK VEREN KURUMLAR

- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- TÜBİTAK
- ELSEVİER
- Thompson Reuters
- ideEGE-TGB

DESTEK VEREN ODAK GRUP ÜYELERİ

- Doç. Dr. Erbil PAYZIN
- Prof. Dr. Hamit SERBEST
- Prof. Dr. Hasan MANDAL
- Prof. Dr. Hüsnü ERKAN
- Prof. Dr. Metin DURGUT
- Müfit AKYOS
- Yalçın TANES

ÇALIŞMA EKİBİ

Biyoteknoloji

- Prof. Dr. Rengin ELTEM
- Doç. Gaye ÖNGEN
- Prof. Dr. Hülya İLBİ
- Prof. Dr. Aynur LÖK
- Doç. Dr. Ayhan ŞENKARDEŞLER
- Yard. Doç. Dr. İ. HAKKI AKGÜN

Enerji

- Prof. Dr. Hayati OLGUN
- Prof. Dr. Günnur KOÇAR
- Prof. Dr. Jale YANIK
- Prof. Dr. Nuri AZBAR
- Prof. Dr. R.Cengiz AKDENİZ
- Prof. Dr. Aydoğan ÖZDAMAR
- Ar. Gör. Fırat KÖMEKÇİ

Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları

- Prof. Dr. Ersin KOYLU
- Prof. Dr. Tuncay GÖKSEL
- Prof. Dr. Makbule AŞIKOĞLU
- Prof. Dr. Sinan AKGÖL
- Doç. Dr. Özlem YEŞİL ÇELİKTAŞ
- Yard. Doç. Dr. Aylin ŞENDEMİR ÜRKMEZ

Gıda Bil. ve Teknolojileri

- Prof. Dr. Figen ERTEKİN
- Doç. Dr. Filiz İÇİER
- Doç. Dr. Özgür ALTAN
- Doç. Dr. Bülent ÇAKMAK
- Doç. Dr. Cem KARAGÖZLÜ
- Doç. Dr. Aslı CADUN YÜNLÜ
- Doç. Dr. Ali KORKUT
- Yard. Doç. Dr. Burcu KAPLAN TÜRKOZ
- Yard. Doç. Dr. Seda BİLEK

Kimyasal Teknolojiler

- Prof. Dr. Süheyda ATALAY
- Prof. Dr. Nalan KABAY
- Doç. Dr. Özge ANDİÇ ÇAKIR
- Prof. Dr. Perrin AKÇAKOCA KUMBASAR
- Yard. Doç. Dr. Mehmet SARIKANAT
- Yrd. Doç. Dr. İdil YILMAZ İPEK
- Yrd. Doç. Dr. Gülin AYTİMUR ERSÖZ
- Ar. Gör. Dr. Meral DÜKKANCI
- Ar. Gör. Dr. Tülay GÜNGÖREN MADENOĞLU
- Ar. Gör. Dr. Banu YENER

KOORDİNASYON

EÜ EBİLTEM-TTO



İletişim:

Ege Üniversitesi EBİLTEM-TTO (Ege Üniversitesi Kampüsü 35100 Bornova/İZMİR)

Tel: 0232 343 44 00

Fax: 0232 374 42 89

E-Posta: projedestek@ebiltem.ege.edu.tr