Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları
Yayın No: 235

KURULUŞUNUN 60. YILINDA KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİNDE KURUMSAL ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ

KURULUŞUNUN 60. YILINDA KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİNDE KURUMSAL ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ

ISBN 978-975-6983-77-5
Baskı Tarihi Eylül 2015

©Bu kitabın her türlü yayın hakkı Karadeniz Teknik Üniversitesine aittir. Üniversite Rektörlüğünün izni olmadan hiçbir şekilde kitabın tümü veya bir kısmı herhangi bir ortamda yayımlanamaz ve çoğaltılamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Baskı Karadeniz Teknik Üniversitesi Matbaası
Karadeniz Teknik Üniversitesi
61080 - Trabzon / TÜRKİYE



KURULUŞUNUN 60. YILINDA KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİNDE KURUMSAL ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞ BİRLİĞİ

Editörler

Prof. Dr. Ersan Bocutoğlu
Öğr. Gör. Ali Haydar Doğu, MSc,LL.M

Eylül 2015
Trabzon

ÖNSÖZ

Ülkemizin 2023 hedeflerine ulaşabilmesinde en kritik rol oynayacak kurumların başında üniversiteler gelmektedir. Bu önemli sorumluluğu taşıyan üniversiteler, disiplinler arasındaki sınırların kalkmaya başlaması ve küresel rekabet nedeni ile Ar-Ge yapılarında yeniliğe gitme ihtiyacı içindedir. Bir yandan dünya sıralamasında üst sıralara tırmanmaya çalışan üniversiteler diğer yandan hayata ait tüm alanların yükselmesine zemin hazırlamaya çalışmaktadır.

2023 hedeflerinde belirtilmekte olan büyüme stratejisinde ekonomik hedeflere erişmek ve toplumsal katma değer için yenilik gerekmektedir. Bunun da üniversite-sanayi iş birliği olmadan sağlanması mümkün görülmemektedir. Kıt kaynaklarımızı maksimum verimle kullanmak, daha az enerji ile daha büyük mesafe alabilmek, uluslararası piyasada rekabet edebilmek için bu iş birliği büyük önem arz etmektedir.

Kuruluşunun 60. yılını kutlayan Üniversitemiz, yetiştirdiği mezunları ve gerçekleştirdiği Ar-Ge çalışmaları ile üniversite-sanayi iş birliğinin gelişimine katkı sağlamış olup bu katkıyı yeni birimleri ve donanımı ile kurumsal bir hale dönüştürerek artırmaya devam ettirme gayreti içerisindedir.

Hazırlanan bu eserde, Üniversitemizin kuruluşundan günümüze kadar geçen süre içerisinde sanayi ile olan ilişkilere, bu alanda atılan adımlara, gerek 10. Kalkınma Planı gerekse 2023 hedeflerine uygun olarak hazırlanmış olan 2014-2018 Stratejik Planı kapsamında KTÜ-Sanayi işbirliğinin kurumsallaşarak gelişmesine yönelik başlatılan çalışmalara yer verilmiştir.

Üniversitemizin tarihine de ışık tutan bu eserin hazırlanmasında emeği geçen akademisyenlerimize ve paydaşlarımıza teşekkür ediyor, KTÜ-Sanayi kurumsal işbirliğinin gelişmesine katkı sağlamasını diliyorum.

Prof. Dr. Süleyman BAYKAL
Rektör

İÇİNDEKİLER

Önsöz ...…… v

İçindekiler ...…… vi

GİRİŞ
Türkiye'nin 2023 Vizyonu, 10. Kalkınma Planı (2014-2018) ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Stratejik Planı (2014-2018) Işığında Kurumsal Üniversite-Sanayi İlişkilerinin Geliştirilmesi
Prof. Dr. Süleyman Baykal ……..…….. 1

BÖLÜM I
TRABZON EKONOMİSİNE TARİHİ BAKIŞ
Dr. Abdülvahab Hayri'nin "İktisadî Trabzon" İsimli Eserinin Işığında 20.Yüzyıl Başlarında Trabzon Ekonomisi
Doç. Dr. Melek Öksüz ……..…….. 9

Cumhuriyet Döneminde Trabzon Ekonomisini Etkileyen Hususlara Bütüncül Bir Bakış
Prof. Dr. Hikmet Öksüz ……. 25

BÖLÜM II
ÜNİVERSİTE-SANAYİ İLİŞKİLERİNDEKİ GELİŞMELER
Kuruluşunun 60. Yılında Karadeniz Teknik Üniversitesinde Kurumsal Üniversite-Sanayi İlişkileri Alanındaki Gelişmeler
Prof. Dr. Ersan Bocutoğlu ……..… 31

BÖLÜM III
KOSGEB-KTÜ TEKNOLOJİ GELİŞTİRME MERKEZİ
Bir Teknoloji İnkübatörünün Hikayesi: KOSGEB – KTÜ Teknoloji Geliştirme Merkezi
Dr. Mehmet Turhal ……..…….. 47

BÖLÜM IV
TRABZON TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ
Trabzon Teknoloji Geliştirme Bölgesinin Kuruluş Çalışmaları: 2003-2007 Dönemi
Prof. Dr. Ersan Bocutoğlu …… 53

Trabzon Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve Kurumsal Üniversite-Sanayi İlişkileri
Prof. Dr. Olkan Çuvalcı ……..…….. 63

BÖLÜM V
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ 2014-2018 STRATEJİK PLANI
Karadeniz Teknik Üniversitesi 2014-2018 Stratejik Planı ve Kurumsal Üniversite-Sanayi İlişkileri
Öğr. Gör. Ali Haydar Doğu, MSc, LL.M …….. 125

BÖLÜM VI
TEKNOLOJİ TRANSFER OFİSİ
Karadeniz Teknik Üniversitesinin Kurumsal Üniversite-Sanayi İlişkileri ve Ar-Ge Alt Yapısının Geliştirilmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi
Prof. Dr. Ali Osman Beldüz
Uzm. Sedanur Sağlam …….……. 147

BÖLÜM VII
PROJE DESTEK BİRİMİ
Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin Kurumsal Ar-Ge Alt Yapısının Geliştirilmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Proje Destek Birimi
Prof. Dr. Asım Kadıoğlu ……..……. 161

BÖLÜM VIII
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ YENİLİK VE GİRİŞİMCİLİK
Karadeniz Teknik Üniversitesinde Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modeli: TÜBİTAK-1601
Doç.Dr. Hasan Ayyıldız
Arş.Gör. Bilgen Akmermer ……..……. 173

Kavramlar Dizini ……... 199

BÖLÜM VIII

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ YENİLİK VE GİRİŞLİMCİLİK

Karadeniz Teknik Üniversitesinde Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modeli: TÜBİTAK-1601

Doç.Dr. Hasan Ayyıldız[12], Arş.Gör. Bilgen Akmermer[13]

1. Giriş

Özellikle 2000'li yıllardan sonra hızlı değişimini hissettiren küresel ekonomik yapı; "girişimcilik" kavramını ekonomik büyüme, istihdam ve sürdürülebilir rekabetin itici gücü konumuna koymuştur. Hammaddeye dayalı ekonomiden bilgiye dayalı ekonomiye geçişte bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler, ekonominin yapısını değiştirirken girişimcinin ve girişimciliğin ekonomik ve toplumsal önemini de artırmıştır. Yapılan çalışmalar yüksek girişimcilik performansına sahip olan ülkelerin ekonomik büyümelerinin, ortalamanın üzerinde gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Küresel Girişimcilik Monitörü (Global Entrepreneurship Monitor-GEM) tarafından hazırlanan Küresel Girişimcilik Endeksi 2013 sonuçları, Türkiye'nin de girişimcilikte 2011 yılından bu yana ciddi bir artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak yine aynı rapor çerçevesinde sunulan bölgesel analizlerde, Türkiye'de artan girişimcilik oranının Türkiye'nin tüm bölgelerine yayılmadığını da gözler önüne sermektedir. Batı Anadolu Bölgesi (%13) girişimcilik endeksi açısından en girişimci bölge olurken girişimcilik endeksinin en az olduğu bölge ise Doğu (%7,61) ve Batı Karadeniz (%7,23) bölgeleridir (GEM, 2013). Dolayısıyla bölgeler arasındaki bu önemli farklar aslında girişimcilik ruhunun sürekliliğinin sağlanması açısından önemli bir engel olarak görülmeli ve bu farkın kapatılması için bu bölgelerde de girişimcilik ruhu desteklenmelidir.

Girişimcilik ekonomik büyüme ve kalkınmanın motoru, yenilik ve yaratıcılığın kaynağıdır. Bir ülkede "hür teşebbüs" olarak ifade edilen rekabete dayalı özel girişimcilik ne ölçüde gelişirse söz konusu ülkede

---

[12] KTÜ, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi.
(Bu proje, TÜBİTAK tarafından "Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Oluşturulması ve Yürütülmesi" 2015 yılı çağrısı kapsamında desteklenmektedir).
[13] KTÜ, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Araştırma Görevlisi.

ekonomik refah düzeyi de o ölçüde yükselir. Girişimciliğin olmadığı ya da yetersiz olduğu ülkelerde ekonomik refah düzeyi düşük olmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde girişimciliğin oynadığı rol çok büyüktür. Girişimcilik, yeni kaynaklarla ve yeni teknolojilerle toplumu tanıştırır. Bu sayede daha önce kullanılmayan veya daha az kullanılan kaynaklar ekonomiye kazandırılmakta ve üretimde artış sağlanmaktadır. Benzer şekilde girişimcilik ülkenin istihdam hacmini arttırmakta ve bunun sonucunda da iktisadi kalkınma pozitif bir ivme kazanmaktadır (Üzülmez, 2008: 21; Alayoğlu ve Karabulut, 2011: 737).

Bu tarz girişimcilerin yetiştirileceği üniversitelerin, piyasanın istemlerine uygun bilgi üreten ve üretilen bilginin yayılmasına öncülük eden özel bir şirket gibi işleyen, araştırma gündemini kâr/zarar hesaplarına göre belirleyen, özel ve kamu sektörlerinin istemlerine göre projeler geliştiren, bilimi geliştirmek için araştırma yapmanın yanında sanayinin güncel sorunlarına çözüm üreten kurumlara dönüşmeleri "girişimci üniversite" ve "şirket üniversiteleri" gibi yeni üniversite modellerini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda "girişimci üniversite", kendine özgü özelliklere sahip, kendi alanında nasıl ilerleyeceği konusunda sürekli yenilikler araştıran, geleceğe dönük güçlü bir pozisyon sergileyebilmek için organizasyonel yapısında ciddi değişimleri göze alan, yani girişimci özelliği ağır basan üniversitedir (Yelkikalan, Akatay vd., 2010: 52).

Girişimci üniversite kavramının incelenip uygulanır bir stratejik açılım olabilmesi için, öncelikle konuyla ilgili kavramların ve bulanık bir yapı gösteren tanımların açıklanması gerekiyor. Girişimcilik kavramı çok eski bir geçmişe sahip olmasına karşın, bilimsel olarak incelenmesi geçen yüzyılın başlarında gerçekleşebilmiştir. Avusturyalı ekonomist Joseph Schumpeter'in girişimcilik konusundaki görüşleri, yeni bir ekonomik modelin parçası olarak kabul edilmekte ve bunun özünde de "yenilik" yer almaktadır. Schumpeter'e göre, bu yenilik mevcut kaynakların birleşimini ifade etmekte ve girişimci sadece yenilik faaliyeti yapıyorsa girişimci olma özelliğini taşıyabilmektedir. Yenilik, yaratıcılık ve değişim yaratmak, girişimci olmak için gerekli olan temel özelliklerin başında gelmektedir. Bunun dışında, risk almak, öncü olmak ve rekabetçi düşünme becerisine sahip olmak da, girişimci düşüncenin temellerini oluşturan bileşenlerdendir (Odabaşı ve Odabaşı, 2004: 20; Sakınç ve Bursalıoğlu, 2012: 93).

Sonuç olarak, girişimciliğin gelişiminde hızla değişen koşullara uyum sağlayabilen, ekonomik büyümeye katkı sağlayabilecek yenilikçi ve yaratıcı girişimcilerin yetiştirilmesi önemli olmaktadır. Bu ise yukarıda

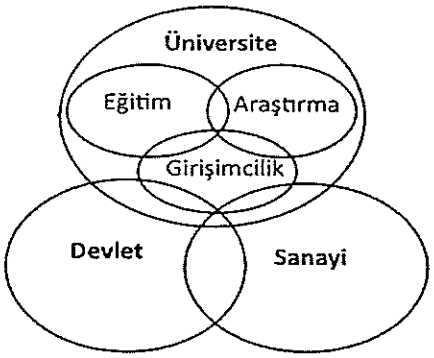
değinildiği gibi önemli ölçüde girişimci üniversitelerin varlığını ve bu üniversitelerin gelişimini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu maksatla Tübitak-1601 ile ilk çağrısını 2013 yılında yaptığı "Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Oluşturulması ve Yürütülmesi" programının ikinci çağrısını 2015 yılında tekrarlamıştır. 2013 yılında çağrıya başvuran 48 üniversiteden 14'ü, 2015 yılında çağrıya başvuran 61 üniversiteden ise 35'i destek almaya layık bulunmuştur. Destek almaya hak kazanan 35 üniversiteden biri de Karadeniz Teknik Üniversitesi'dir. (http://www.tubitak.gov.tr /tr/duyuru/universitelerde- girisimcilik-sertifika-programi-olusturulmasi-ve-yurutulmesi-2015-yili-cagrisi, E.T. 13.08.2015).

Söz konusu Tübitak-1601 projesinin hedef kitlesi içinde yer alan Doğu Karadeniz Bölgesi'nde son yıllarda kamu ayağında ciddi çalışmalar yapılsa da girişimciliğin yaygınlaştırılması için, özellikle desteklenmesi gereken genç nüfusu temsil eden bölge üniversitelerine, girişimcilik ruhunun temel yapı taşlarının oluşturulmasında önemli roller düşmektedir. Bu anlamda bölgenin en köklü üniversitesi olan KTÜ bünyesinde yürütülen yükseköğretim sürecindeki geleneksel "araştırma" veya "öğretim odaklı" yaklaşımların yerini "girişimci ve yenilikçi" yaklaşımlara bırakması önem arz etmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde bu destek programı, KTÜ'de girişimcilik ve yenilik algısının yerleşmesi açısından önemli bir adım olacaktır. Böylece üniversitedeki insan kaynağı potansiyeli belirlenecek, edinilen teorik bilgilerin beceri ile birleştirilmesi ve yaratıcılığın geliştirilmesi için bir altyapı sağlanacaktır. Yine bu projenin Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından hazırlanan "Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi" kapsamında KTÜ'ye önemli ivme kazandırması beklenmektedir. Dolayısıyla hazırlanan projenin ana amacı; KTÜ'nün hem kurumsal yapısında hem de öğretim elemanı ve öğrencilerin eğitim sürecinde girişimcilik ve yenilikçilik algısının yerleşmesi ve üniversite ile iş dünyası arasındaki ilişkileri güçlendirmek ve böylece bölgesel ve ulusal kalkınmaya daha fazla katkıda bulunmaktır. Bu amaçla "1601 Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Arttırılmasına Yönelik Destek Programı" kapsamında öğrencilere ve öğretim elemanlarına yönelik uzun dönemli girişimcilik sertifika programlarının düzenlenmesi sağlanacaktır. Proje kapsamında kazanılacak olan bu altyapı ile girişimcilik uygulama ve araştırma merkezi şeklinde bir organizasyonu KTÜ'ye kazandıracak ve böylece girişimci üniversite temelleri de atılmış olacaktır.

2. KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modeli ve TÜBİTAK-1601 İlişkisi

Son yıllarda bir yandan bilginin ve teknolojinin hızla önem kazanması, diğer yandan rekabetin giderek küreselleşmesi ekonomik yapıda önemli değişiklikleri de beraberinde getirirken, insan emeğinin üretim üzerindeki ağırlığını azaltmış, bilgiye ve teknolojiye dayalı emeğin üretim üzerindeki ağırlığını ise arttırmaya başlamıştır. Günümüzün küresel dünya ekonomisinde yaşanan bu hızlı değişimler, ekonomideki en küçük aktör olan girişimcinin gücünü arttırırken, küresel ekonominin yeni yapılanmasında "Girişimcilik" kavramını ekonomik büyüme, istihdam ve sürdürülebilir rekabetin en önemli itici güçlerinden biri konumuna getirmiştir. Bu anlamda Türkiye'nin de yeniden yapılanan bu küresel ekonomide, ekonomik ve sosyal gelişmişlik seviyesine ulaşabilmesi; yaratıcı, atılımcı girişimcilik ruhunun ortaya çıkarılması ve desteklenmesi ile gerçekleştirilebilecektir. Bu girişimci ruhun ortaya çıkarılması ise bahsedildiği üzere ancak üniversite, özel sektör ve kamu sektörünün işbirliğinde yapılacak ve paralel yürütülecek politika ve faaliyetlerle mümkün olacaktır.

Yine GEM tarafından hazırlanan Küresel Girişimcilik Endeksi 2013 Türkiye sonuçlarına göre, Türkiye'de üniversite mezunu girişimci oranı 2006 yılında % 15,30 iken, 2013'te % 44'e yükselmiştir (GEM, 2013). Bu veriler dikkate alındığında girişimciliğe soyunanların yarıya yakınının üniversite mezunlarından oluştuğu görülmektedir. Bu da girişimciliğin artık gençler tarafından alternatif bir kariyer planı olarak görüldüğünü net bir şekilde ifade etmektedir. Ancak bu kişilerin sadece % 10'unun iş fikirlerini hayata geçirmek için harekete geçtiği de görülmektedir. Bu anlamda, bilindiği üzere, bilgi çağının temel aktörü olan üniversitelerin temel işlevi sadece sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünü yetiştirmek değil analiz edebilen, yaratıcı, edindiği ileri bilgi ve teknolojileri üretim sürecine yansıtabilen, sadece iş bekleyen değil, iş üreten genç girişimciler yetiştirerek bölgesel ve ulusal gelişimi desteklemektir. Bu anlamda özellikle bugünlerde girişimci üniversite kavramı önem kazanmıştır. Bölgesel, ulusal ve uluslararası alanda ayırt edici rol üstlenen girişimci üniversiteler, toplum ve üniversite arasında yenilenen güvenin temini olarak güçlü bir kimliğe sahiptirler (Clark, 2001). Son yıllarda ülkemizin yüksek eğitim sisteminde ciddi dönüşüm ve reformlar yaşanmakta olup geleneksel "araştırma" veya "öğretim odaklı" üniversitelerin yerini "girişimci ve yenilikçi" üniversiteler almaktadır. Bu anlamda girişimci ve yenilikçi üniversite modeli üzerine yapılan çalışmalarda aşağıdaki model öne çıkmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Modeli (Mets, 2010)

Bu doğrultuda birçok üniversite, bünyesinde girişimci kültürünün aşılanması ve geliştirilmesi konularında sürdürülebilir yapılar kurmakta, kamu/özel sektör iş birliği ile bu yapıları girişimci adaylarının geliştirilmesi ve ekonomiye kazandırılması için kullanmaktadır. Ancak sanayinin ve girişimciliğin ülkemizde belli bölgelerde yoğunlaşmış olduğu görülmektedir. Bu durum ise "Bölgesel Kalkınma" politikaları ile çelişmektedir. Bölgesel kalkınma, sanayileşmenin belli bölgelerde toplanması sonucu oluşan dengesizliği ortadan kaldırmak amacıyla, geri kalmış bölgelerin sanayileşmesini ve ülke içinde eşit gelir dağılımının sağlanmasını ifade ederken (Müftüoğlu, 1997) bu yaklaşımın tam aksine Türkiye'nin bölgeleri arasında önemli sosyo-ekonomik dengesizlikler mevcuttur. Bu dengesizlikleri ortadan kaldırabilmenin ve bölgesel kalkınmayı sağlayabilmenin en önemli adımlarından biri de yeni girişimciler yetiştirecek topluma ve ekonomiye kazandırmalıdır.

Yine GEM tarafından 2013 yılında Türkiye'de hem 12 bölge çapında hem de 26 bölge detayında yapılan araştırmada girişim faaliyetleri incelenmiş ve Türkiye genelinde farklı bölgelerde girişimcilik faaliyetlerini karşılaştırma imkânı sağlanmıştır. Bölgesel inceleme sonuçlarına göre (GEM, 2013);

- Batı Anadolu Bölgesi erken dönem girişimcilik endeksi açısından en girişimci bölge (% 13) olup her 100 kişiden 13'ü girişimcilik faaliyetinde bulunmaktadır.
- Batı Anadolu Bölgesi'ni % 11,30 oranıyla Güney Doğu Anadolu Bölgesi izlemektedir. Akdeniz Bölgesi'nde bu oran, % 10,94 olarak gerçekleşmiştir.
- Bu oran, Doğu Marmara Bölgesi'nde % 10,76, Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi'nde % 10,40, Ege Bölgesi'nde % 10,37,

Orta Anadolu Bölgesi'nde % 10,32, Doğu Anadolu Bölgesi'nde % 9,98, İstanbul'da % 8,22 ve Batı Marmara Bölgesi'nde ise % 8,00'dir. Girişimcilik endeksinin en az olduğu bölgeler ise Doğu Karadeniz (% 7,61) ve Batı Karadeniz Bölgeleridir (% 7,23).

Yukarıda belirtilen bölgeler arasındaki bu önemli farkların aslında bölgesel kalkınmanın sağlanması ve bu kalkınmanın önemli bir ayağı olan girişimcilik ruhunun oluşturulması açısından önemli bir engel olduğu görülmeli ve bu çerçevede bu bölgelerde de girişimcilik ruhu desteklenmelidir. Bu anlamda üniversitelerde girişimciliğe ait politikaların etkinliği ve sürdürülebilirliğinin sağlanması da yine bölge üniversitelerinin girişimcilik alanında daha aktif rol oynamaları ile mümkün olacağı açıktır. Girişimcilik endeksinin en az olduğu bölgeler arasında yer alan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en önemli illerinden biri olan Trabzon'da da son yıllarda kamu ayağında girişimcilik alanında özellikle finansman sağlama açısından, Kalkınma Ajansları, KOSGEB, İŞKUR ve program düzenleme açısından da diğer kamu kurumları ile sivil toplum kuruluşları tarafından ciddi çalışmalar yapılmaktadır. Bu bağlamda söz konusu çalışmalara destek anlamında, girişimciliğin en önemli aktörleri olan genç nüfusu temsil eden bölgenin en köklü üniversitesi KTÜ'nün de yüksek eğitim sürecinde "girişimci ve yenilikçi" yaklaşımlara yer vermesi büyük önem arz etmektedir. Bu destek programı, KTÜ'de girişimcilik ve yenilik algısının yerleşmesi açısından önemli bir adım olacaktır. Ayrıca üniversitedeki genç insan kaynağının potansiyellerinin farkına varmaları, edindikleri teorik bilgileri kendi becerileri ile birleştirebilmeleri ve yaratıcılıklarını ortaya koyabilmeleri için önemli bir altyapı sağlayacaktır. Dolayısıyla bu **proje ile KTÜ'nün hem kurumsal yapısında hem de öğretim elemanı ve öğrencilerinin eğitim sürecinde girişimcilik ve yenilikçilik algısının yerleşmesi, üniversite ile iş dünyası arasındaki ilişkilerin güçlendirmesi amaçlanmaktadır.** Bu anlamda hazırlanan proje 4 önemli temel üzerine oturtulmuştur;

a- *Üniversite öğrencileri ve öğretim elemanları üzerinde "Girişimcilik ve Yenilikçilik" algısının geliştirilmesi,*
b- *Üniversite öğretim elemanlarının "Girişimcilik ve Yenilikçilik" konularındaki farkındalıklarının artırılması neticesinde öğrencilere rehberlik yapabilme potansiyellerinin de gelişmesi,*
c- *KTÜ'nün yükseköğretim altyapısının gelişimine katkıda bulunarak "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite" tanımına uygun eğitim sistemlerinin geliştirilmesi ve projenin tamamlanmasının ardından da altyapı*

oluşturulmasıyla, kendi ayakları üzerinde durabilen sürdürülebilir bir sistemin yerleştirilmesi,

d- *Üniversite-Sanayi iş birliği çerçevesinde bölgedeki kurum ve kuruluşlarla ortak çalışmaların arttırılarak, üniversitede bulunan genç insan kaynağının bölgesel ve ulusal ekonomiye katılımı ve katkısının arttırılması.*

3. KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modeli ve TÜBİTAK-1601 Çağrı Hedefleri Arasındaki İlişki

Üniversitelerin ileri teknoloji yenilikleri ve bilgi endüstrilerini besleyen bilim adamları, öğretim elemanları, araştırmacılar, girişimciler ve diğer yetenekli bireylerin yetişmesinde stratejik bir rol üstlendiği aşikardır. Günümüzde ileri teknoloji yenilikleri ve bilgi endüstrileri, başarılı bölgesel ekonomiler kadar küresel ekonominin de sürükleyici gücünü oluşturmaktadır (Rosan, 2008). Bu anlamda özellikle bu yaklaşıma sahip ülkelerdeki yüksek eğitim sisteminde bugün ciddi dönüşüm ve reformlar yaşanmakta, geleneksel "araştırma" veya "öğretim odaklı" üniversitelerin yerini "girişimci ve yenilikçi" üniversiteler almaktadır. Dünyadaki birçok yüksek eğitim sistemi, yeni yaklaşımlarla üniversitelerde bulunan ve bilimsel çalışma disiplini içinde yetişen insan kaynaklarını teşvik ederek ekonomik katma değer yaratacak potansiyel girişimcilere dönüştürebilmeyi amaçlamaktadır. Böylece oluşan yenilikçi ve girişimci üniversiteler, akademik çevre, devlet ve iş dünyası arasında yeni ve sağlam bir köprü oluşturma başarısını göstermektedirler. Bu bağlamda, ülkemizde de üniversiteye adımını atan her öğrenciye ve üniversite içinde çalışmalarını sürdüren tüm bilim adamlarına yüksek katma değer yaratabilecek öncelikli girişimci adayı gözü ile bakılmalıdır. Bu bilinçle KTÜ, bu proje yardımıyla bünyesine katılan her öğrenciye yaşadıkları çevrenin ve kendi potansiyellerinin farkına vararak fırsata dönüştürebilecekleri bilgi ve beceri kazanımı ortamını sağlayacaktır. Proje kapsamında verilen eğitimler ve seminerler bu potansiyel girişimci adaylarına mezun olduklarında yalnızca iş arayan değil, aynı zamanda iş üretebilecek bir girişimci olabileceklerini hatırlatacak ve bu süreci nasıl yönetebileceklerine yönelik önemli bir altyapı sağlayacaktır. Bu süreç yine KTÜ akademisyenleri üzerinde de önemli farkındalık oluşturacak ve bilimsel çalışmaların ekonomiye kazandırılma süreci konusunda önemli bir bilgi ve istek algısı yaratacaktır. Bu anlamda proje kapsamında belirlenen hedef kitle şu şekildedir: Sosyal, Fen, Sağlık Bilimleri bünyesinde eğitim gören ön lisans, lisans ve lisansüstü öğrencileri ile KTÜ bünyesinde yer alan tüm öğretim elemanları. Tüm bu hedef gruplar içinde yer alan kişiler proje kapsamında uygulanacak olan girişimcilik programından yararlanabilecektir. Diğer yandan,

küreselleşme ile uluslararası rekabetin hız kazandığı süreçte gelişen üniversite-sanayi iş birliği faaliyetleri, girişimci üniversitelerin oluşumuna öncülük etmiştir. Bu anlamda modern yüksek eğitim kurumlarının girişimci ve yenilikçi bir yapılanma kazanabilmesi için üniversitenin kendi alt yapısını geliştirmesinden öte çevresel etkileşimi (üniversite ile bölge arasında oluşan ikili birliktelikler) de bu yeni girişimci ve yenilikçi yapılanmayı destekleyecek önemli bir etken olarak görülmelidir (Schulte, 2004). Dolayısıyla bu projede yer alan faaliyetlerin yürütülmesi ve proje sonuçlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması için bölgenin önde gelen kuruluşları ile de iş birliği yapılmıştır. Eğitim ve mentorluk dönemlerinde Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (Proje Koordinasyon Ofisi, Avrupa İşletmeler Ağı, Genç Girişimcilik Merkezi), KOSGEB, Trabzon Teknokent aktif rol oynayacaklardır. Projenin tamamlanmasının ardından girişimcilere yönelik olarak kurulmuş bu iş birliği devam edecektir. Ayrıca projenin çağrının ana hedeflerini tam anlamıyla karşılayabilmesi için kurgulanan program sadece eğitim sürecini değil girişimin hayata geçirilmesi için gerekli olan tüm süreci kapsamaktadır. Dolayısıyla gerekli alt yapının üniversitemize kazandırılabilmesi adına 3 aşamalı dinamik, sonuç odaklı bir eğitim programı hazırlanmaya özen gösterilmiş tüm bu süreçte ilgili kurumların destek ve fikirleri alınmıştır. Eğitim süreçlerinin tamamlanmasının ardından girişimcilerin planlarını hayata geçirebilmeleri ve devamlılıklarını sağlamaları sürecinde bu kurumların destekleri sürecektir.

Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası bünyesinde bulunan yapılar gerekli danışmanlık süreçlerini yürütebilecek uzman ve ulusal/uluslararası araçlara sahipken, KOSGEB'in girişimcilere ve mevcut işletmelere sunduğu finansal destekler bu kurulan yeni işletmelere önemli finansal destek sağlayabileceklerdir. Yine Trabzon Teknokent'te de hem kuluçka merkezinin varlığı hem de bu süreçten geçmiş başarılı girişimcilerin olması yine girişimci adayları için itici bir güç olacak ve özellikle akademik girişimciler için önemli altyapı sağlayacaktır. Bölgede kurumlar arasında zaten mevcut durumda kurulmuş bir ağ bulunmaktadır. Bu proje yeni girişimcilerin de bu ağa dahil olmasına katkı sağlayacaktır.

KTÜ'de girişimcilik ve yenilikçilik algısının yerleşmesi ve başarılı iş fikirlerinin hayata geçirilmesini sağlamak amacıyla proje kapsamında yürütülecek faaliyetler ise 3 ana başlık altında toplanmış olup tüm faaliyetlerin süreçleri şu şekilde yürütülecektir:

a. **Hazırlık ve Tanıtım Faaliyetleri:** Projenin hazırlık faaliyetleri için ayrılan süre 3 ay olarak belirlenmiştir. Haziran ayında başlaması planlanan projenin ilk 3 aylık süreci, projenin sorunsuz başlatılabilmesi için yapılması gereken hazırlık faaliyetlerine ayrılmıştır. Bu faaliyetler şu şekildedir;

a.1-Proje Ekibi ve eğitmenlerle toplantı: Proje kapsamında yürütülecek olan eğitim programlarının genel çerçevesi belirlenmiştir. Ancak projenin yürütülme sürecinde programın aksaksız işleyebilmesi amacıyla projede görev alacak personel ve eğitmenlerle eğitim programının yürütülme süreci, haftalık saatleri ve gerekli ekipman ve diğer konularla ilgili toplantılar yapılacaktır. Şehir/kurum dışından gelen eğitmenlerle de internet (Skype vs.) konferansları yapılarak eğitimlerin sorunsuz olarak planlanması ve uygulanması sağlanacaktır.

a.2-Proje Tanıtımlarının Yapılması: Projenin üniversite içinde yer alan tüm enstitü ve fakültelere yaygınlaştırılabilmesi için yapılacak tanıtım çalışmaları şu şekildedir;

-Proje Afişleri: Proje sürecinde tüm eğitim dönemleri başında KTÜ bünyesinde yer alan tüm enstitü ve fakültelere, ayrıca öğrenci kulüplerine ve öğrencilerin yoğunlukla bulunduğu alanlara proje afişleri asılacaktır. Afiş içeriğinde projenin TÜBİTAK desteğiyle yürütüldüğünü belirten ibarenin yanı sıra, verilecek eğitim programları ve kayıt süreçleri ile ilgili bilgiler de yer alacaktır.

-Proje Web Sitesi: Projenin sanal ortamda da yaygınlaştırılabilmesi için yeni bir web sitesi kurulacaktır. Bu sitede proje ile ilgili tüm bilgiler paylaşılacak ve eğitim programları ve eğitmenleri ile ilgili tüm detaylı bilgiler verilecektir. Ayrıca eğitimler için tüm kayıtlar bu web sitesi üzerinden alınacak, eğitim sonunda yapılması planlanan memnuniyet anketleri de yine bu site üzerinden gerçekleştirilecektir. Yine programın sosyal ağlar aracılığı ile yaygınlaştırılması için proje adına Facebook, Twitter, Instagram vb. sosyal ağlarda da sayfalar açılacaktır.

-Diğer Tanıtım Çalışmaları: Proje süresince yapılacak duyurular yine KTÜ'nün web sayfasından (http://www.ktu.edu.tr) da yapılacaktır. Ayrıca projenin çeşitli yollarla (e-posta, radyo ilanları, bülten ilanları) tanıtılmasında da ilgili üniversite birimleri (Radyo KTÜ) destek olacaklardır. Yine tanıtımların yapılmasında üniversite içinde yer alan öğrenci kulüplerinin de destekleri alınacaktır. Bu anlamda üniversite içinde yer alan "Girişimcilik ve Pazarlama" ve "İşletme ve Ekonomi" Kulüpleri ile de ortak tanıtım çalışmaları yapılacaktır.

a-3-Eğitim Kitapçıklarının ve Materyallerinin Hazırlanması: Eğitim dönemi başlamadan önce, proje kapsamında verilecek olan tüm eğitim içerikleri (slaytlar ve notlar) eğitimciler tarafından hazırlanacaktır. Hazırlanan bu slayt ve notlar proje ekibi tarafından aynı format

kapsamında düzenlenerek katılımcılara dağıtılabilecek bir kitapçık haline getirilecektir.

b. Eğitim Faaliyetleri:

b.1-Başvuruların Alınması: Her eğitim döneminin başında tüm başvurular proje için hazırlanan internet sitesi üzerinden alınacaktır. Başvuru yapan hedef kitle arasından proje yürütücüsü ve eğitmenlerden oluşacak bir değerlendirici ekip ile mülakatlar yapılacak ve eğitime katılacak kişiler belirlenecektir. Mülakatlarda hedef kitle içinde yer alan öğrenciler arasından iş fikri olan öğrencilere öncelik tanınacaktır. Öğretim elemanları için ise yapılan akademik çalışmalarının iş fikrine dönüştürülebilirliği değerlendirilecek ve ekonomik katkısı yüksek olabilecek fikir sahiplerine öncelik tanınacaktır. Tüm katılımcılara aynı zamanda girişimcilik kişiliklerini ve yatkınlıklarını ölçen 3 aşamalı ön değerlendirme testi uygulanacaktır. Bu test sonuçları da eğitim alacak kişilerin belirlenmesinde etkili olacaktır.

b.2-Eğitimlerin uygulanması: "KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü" Sertifika Programı kapsamında verilecek olan dersler donanımlı dersliklerde uygulanacaktır. Tüm eğitim ve seminerler KTÜ bünyesinde İktisadi ve İdari Bilimler, Hukuk, Mühendislik (Makine Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği), Fen Fakültesinde görev alan öğretim elemanları, ayrıca diğer üniversitelerde görev alan ve ilgili alanda uzman dış öğretim elemanları ve sektör uzmanları tarafından verilecektir. Yine KTÜ bünyesinde bulunan Teknoloji Transfer Ofisi, Proje Destek Birimi, KOSGEB, Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası bünyesinde bulunan Genç Girişimcilik Merkezi, Proje Koordinasyon Ofisi ve Avrupa İşletmeler Ağı Merkezleri, hem eğitimlerin yürütülmesi hem mentorluk hem de başarılı girişimcilerin iş hayatına katılması ve etkinliklerini sürdürmesi sürecinde aktif görev alacaklardır. Toplamda 26 üniversite içi öğretim üyesi, 1 üniversite dışı öğretim üyesi, 4 sektör/alan uzmanı, 3 başarılı girişimci eğitimlerde görev alacaktır. 36 ay sürecek proje kapsamında eğitimlerin, 6 dönem içinde toplamda 675 kişiyi kapsayacak 24 ayrı eğitim grubu (9 grup Sosyal Bilimler ön lisans, lisans, lisansüstü öğrencileri; 12 grup Fen ve Sağlık bilimleri ön lisans, lisans, lisansüstü öğrencileri; 3 grup öğretim elemanları) olacak şekilde uygulanması planlanmaktadır (Tablo 1). Sosyal, Fen ve Sağlık Bilimleri için oluşturulan 24 eğitim grubunun her biri otuzar kişi olacaktır. Dolayısıyla 630 ön lisans, lisans ve lisansüstü öğrencisi bu eğitimlerden faydalanma şansı bulacaktır. Öğretim elemanları için ise onbeşer kişilik 3 eğitim sınıfı oluşturulacak ve toplamda 45 öğretim elemanı programdan yararlanmış olacaktır. Dolayısıyla proje çağrı metninde ifade edilen hedef rakamlara da ulaşılmış olacaktır.

Tablo 1. Eylül 2015 – Haziran 2018 Eğitim Dönemleri

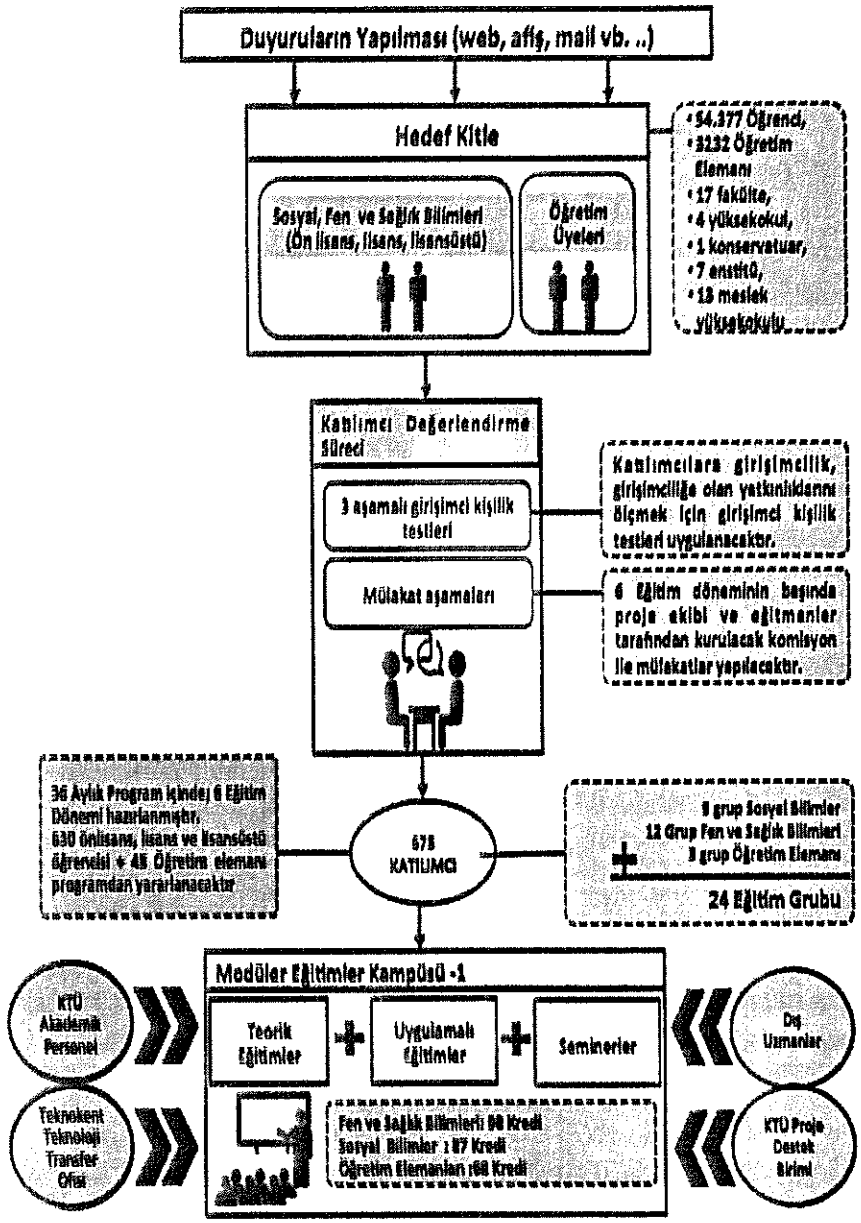
Eylül – Aralık 2015	Şubat – Haziran 2016
F.S.B.* 4 Eğitim gurubu	S.B.** 3 Eğitim Grubu + Ö.E*** 1 Eğitim gurubu
Eylül – Aralık 2016	Şubat – Haziran 2017
F.S.B. 4 Eğitim gurubu	S.B. 3 Eğitim Grubu + Ö.E 1 Eğitim gurubu
Eylül – Aralık 2017	Şubat – Haziran □2018
F.S.B. 4 Eğitim gurubu	S.B. 3 Eğitim Grubu + Ö.E 1 Eğitim gurubu

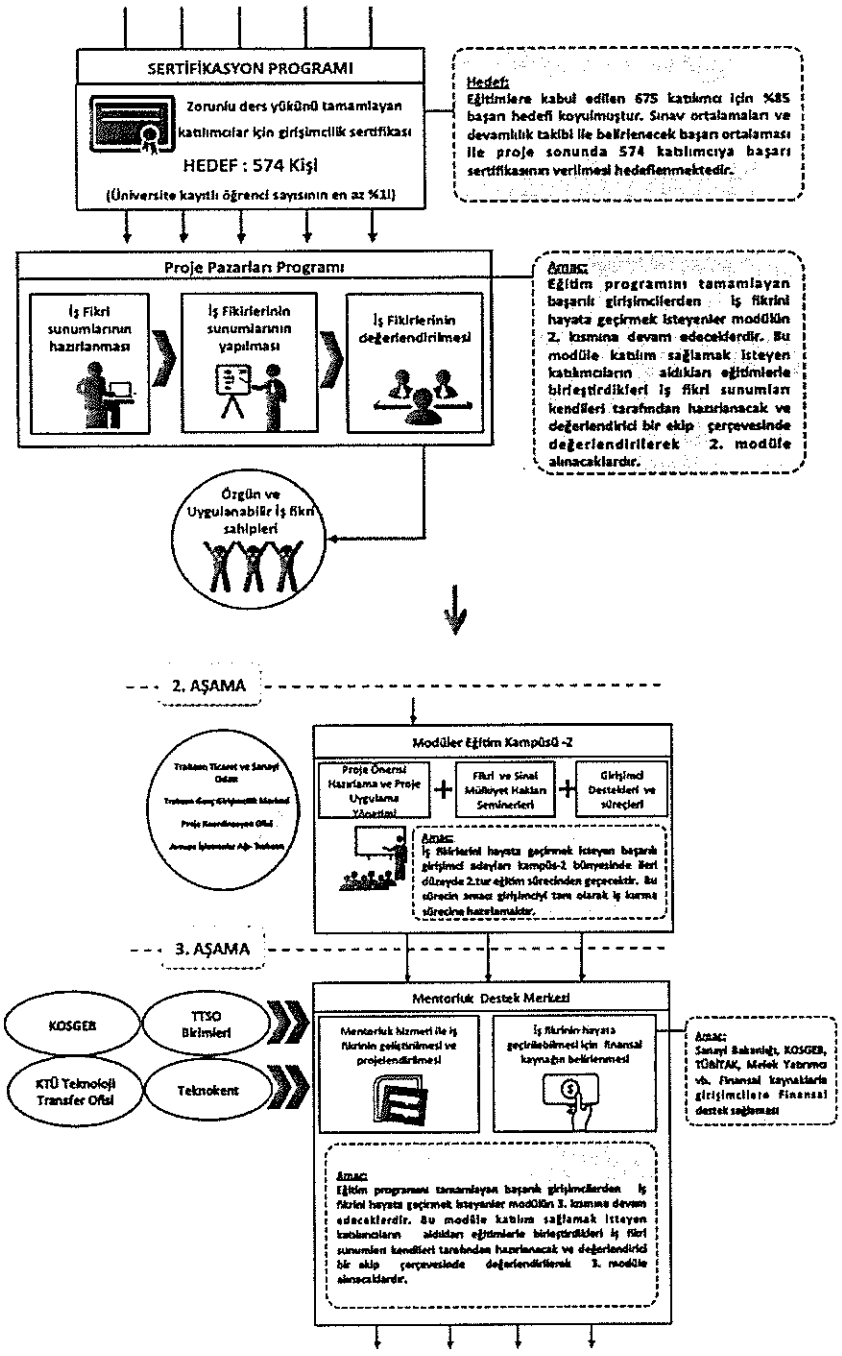
* Fen ve Sağlık Bilimleri (F.S.B) **Sosyal Bilimler (S.B) *** Öğretim Elemanları

b.3-Derslerin Seçimi: Oluşturulan eğitim programı kapsamında, fen ve sağlık bilimleri grubu içinde yer alan katılımcılara 30 saati zorunlu olmak üzere toplamda 61 kredi, sosyal bilimler grubu içinde yer alan katılımcılara toplamda 61 kredi ders verilirken öğretim elemanlarından oluşan gruba ise toplamda 60 kredi ders verilecektir. Her gruba verilen seçmeli dersler grubun nitelik ve ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiştir. Dönem içinde yürütülecek eğitim programlarının saatleri ve yürütülme süreci eğitimler öncesinde eğitmenlerle yapılacak toplantılarda belirlenecektir.

Yürütülmesi planlanan projenin, sadece teorik odaklı bir süreci içermemesi, çağrının ana hedeflerini tam anlamıyla karşılayabilmesi ve sürdürülebilir sistemlerin oluşturulabilmesi, gerekli altyapının üniversiteye kazandırılabilmesi için dinamik, uygulamalı ve sonuç odaklı bir eğitim programı hazırlanmaya özen gösterilmiştir. Bu yaklaşım altında, söz konusu eğitim programı 3 aşamalı bir model üzerinde kurgulanmıştır (Şekil 2). Modelin aşamaları şu şekildedir;
1.Aşamanın Amacı; gerekli teorik ve pratik bilgi altyapısının potansiyel girişimci adaylarına kazandırılması ile girişimcilik ve yenilik kültürlerinin oluşturulması, girişimci bilgi ve bilincine sahip olunması amaçlanmış ve planlanmıştır. Bu aşama, çağrı metninde istenen altyapının oluşturulması için programda belirtilen eğitim sürecinin tamamlandığı aşamadır. Programa seçilen katılımcılar, yoğun bir şekilde teorik ve uygulamalı eğitimlerden geçeceklerdir. Bu aşama içinde "proje önerisi hazırlama ve uygulamalı proje yönetimi ve "mentorluk uygulaması" dışında kalan dersler hariç programda ifade edilen tüm dersler verilecektir. Birinci aşama sonunda yapılan sınavlarda başarılı olan katılımcılar "Girişimcilik Sertifikası" almaya hak kazanacaklardır. Tüm proje kapsamında bu aşamayı tamamlayan başarılı katılımcı sayısının 574 kişi (tüm katılım sayısının yaklaşık % 85'i) olması öngörülmektedir. Her ne kadar Tübitak-1601 destek programı gereği bu

aşamada yerine getirilmiş olsa da üniversitede iyi örneklerin oluşması ve girişimcilik ruhunun aşılanması için diğer 2 aşamaya ihtiyaç duyulmuştur.





Şekil 2. Girişimci Kampüs Modeli

Bu bağlamda eğitim sürecinde iş fikirlerini olgunlaştıran, fikirlerin iş planına dönüşme aşamasına geçmek isteyen girişimci adaylarıyla yola devam edildiği *2.aşamanın* amacı; girişimci altyapısı oluşmuş, iş fikrini sahiplenen ve olgunlaştıran girişimci adayların daha içselleştirilmiş, fikirlerin projeye dönüştürülebileceği özel eğitimler vererek bu girişimci adayların bir adım daha öteye geçebilmelerini sağlayabilmektir. Birinci aşama eğitimlerini tamamlayan girişimciler, aldıkları teorik ve uygulamalı eğitim altyapısı ile iş fikirlerini olgunlaştırabilecek altyapı sahibi olacaklardır. İş fikirlerini, bu altyapı ile olgunlaştıran girişimci adaylar alınan eğitimlerle bütünleşik olarak bir iş planı sunumu hazırlayacak ve belirlenen uzman komisyonlar karşısında iş fikirlerini savunacaklardır. Oluşturulan komisyonlar, bu girişimci adayları arasından kimlerin 2. aşamaya devam edeceklerini belirleyecektir. Bu şekilde tüm proje boyunca 2. aşamaya devam edecek katılımcı sayısının 180 olması hedeflenmektedir. Bu aşamada 1. aşamada verilmeyen "**Proje Önerisi Hazırlama ve Uygulamalı Proje Yönetimi ve Mentorluk Uygulaması dersleri ile Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Semineri**" adaylara verilecektir. Bu aşamanın sonunda tüm katılımcılardan iş planlarını/projelerini tamamlaması beklenmektedir. Süreç tamamen alanında uzman kişiler tarafından desteklenecektir. Proje hazırlama ve yönetimi eğitimi hem proje tecrübesine sahip üniversite öğretim elemanları hem de bölgenin bu alandaki en tecrübeli ekibine sahip olan, ulusal ve uluslararası birçok projeyi yürüten Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası Proje Koordinasyon Ofisi uzmanları tarafından verilecektir. Fikri ve sınai mülkiyet hakları ve girişimciler için ulusal ve uluslararası finansal kaynaklarla ilgili konularda ise Avrupa İşletmeler Ağı -Trabzon uzmanları sürece destek olacaklardır.

3.aşamanın amacı; iş fikirlerinin hayata geçirileceği aşamadır. Bu aşama 1 ve 2. aşamada verilen eğitimler tamamlandıktan sonra başlayacaktır. Bu aşamaya geçen girişimci adayları artık şirket kurma sürecine başlayacaklardır. Bu anlamda girişimci adayları için mentorluk süreci başlayacak ve şirketleşme için gerekli kaynakların (finansal kaynaklar, insan kaynakları geliştirme vb.) temini süreci desteklenecektir. Bu süreci KTÜ-Teknoloji Transfer Ofisi ile Teknokent Teknoloji Transfer Ofisi koordine edecektir. Yine KOSGEB ve Ticaret ve Sanayi Odası uzmanları da sürece destek vereceklerdir. Ayrıca işletmenin uluslararası gelişimi sürecinde Avrupa İşletmeler Ağı devreye girecektir. Yine ek olarak üniversitenin programa katılım sağlayan akademisyenlerinin bu son aşamadaki süreci de Trabzon Teknokent Kuluçka Merkezi tarafından desteklenecektir.

Eğitimlerin tümü KTÜ-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi içinde bulunan eğitim ve seminer salonlarında yapılacaktır. Fakültenin merkezi bir yerde bulunması, seminerlerin katılımcılar için rahat bir eğitim ortamında gerçekleşmesi ve gerekli malzeme ve ekipman altyapısının tam olarak mevcut olması sebebiyle eğitimler için bu fakülte seçilmiştir.

b.4-Sınavların Yapılması: Proje kapsamında verilen her bir eğitimin sonunda eğitmenlerin uygun gördüğü şekilde yazılı ya da uygulamalı sınavlar yapılacaktır. % 80 devamlılık kriterini yerine getiren ve yapılan sınavlardan 70 ortalamayı tutturan katılımcılar sertifika almaya hak kazanacaklardır.

b.5-Kapanış ve Sertifika Töreninin Düzenlenmesi: Öncelikle her eğitim dönemi sonunda eğitimleri başarı ile bitiren katılımcılara sertifika verilecektir. Ayrıca tüm program tamamlandıktan sonra proje kapanış töreni yapılacak ve organizasyonda iş fikirlerini hayata geçirip başarılı olan 6 girişimci projeye ödül ve yine eğitimlere destek veren eğitmenlere de birer teşekkür plaketi verilecektir.

c. Sonuçlandırma ve Raporlama Faaliyetleri:

c.1-Sonuçların Duyurulması: Proje çıktılarının duyurulması amacıyla proje yürütücüsü ve proje destek personeli tarafından "Proje Faaliyet Kitapçığı" hazırlanacaktır. Bu kitapçıkta projenin tüm faaliyetleri, eğitim, seminer vb. organizasyonları detaylı bir şekilde anlatılacak ve bu kitapçık çoğaltılarak dağıtılacaktır.

c.2-Raporlama Faaliyetleri: Proje yürütücüsü ve proje yardımcı personeli, her dönem sonunda, proje faaliyetlerini içeren dönemsel faaliyet raporu (AGY620) hazırlayacak ve TÜBİTAK'a bitiş tarihini takiben 2 ay içinde sunacaklardır. Proje faaliyet raporunun içerisinde proje kapsamında yürütülen faaliyetler, tamamlanan eğitimler ve seminerler, firma ziyaretleri, harcama ve giderlerin destekleyici belgeleri gibi tüm teknik ve mali faaliyetler raporlanacak ve dönemler itibariyle TÜBİTAK'a teslim edilecektir. Ayrıca tüm projenin tamamlanmasının ardından yine tüm mali ve teknik faaliyetlerin aktarıldığı detaylı proje sonuç raporu (AGY650) hazırlanacak ve TÜBİTAK'a sunulacaktır.

4. KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modelinin Hedefleri ve Beklenilen Sonuçlar

Projenin amacı, KTÜ'nün hem kurumsal yapısında hem de öğretim elemanı ve öğrencilerin eğitimi sürecinde girişimcilik ve yenilikçilik algısını yerleştirmek üniversite ile iş dünyası arasındaki ilişkileri güçlendirmek ve böylece bölgesel ve ulusal kalkınmaya daha fazla katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda bu proje ile üniversite bünyesinde yürütülen geleneksel "araştırma" veya "öğretim odaklı"

yükseköğretim yaklaşımının yerini "girişimci ve yenilikçi" yaklaşımlara bırakması hedeflenmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde üniversitedeki genç insan kaynağının potansiyellerinin farkına vardıkları, edindikleri teorik bilgileri kendi becerileri ile birleştirebildikleri ve yaratıcılıklarını ortaya koyabildikleri bir eğitim altyapısının oluşturulması sağlanacak ve girişimci üniversite olma yolunda adımlar da atılmış olacaktır. Bu eğitim altyapısı ile desteklenen genç nesil ve genç bilim adamlarının bölgesel ve ulusal ekonomiye katılımı ve katkısı da arttırılacaktır. Amaçlar doğrultusunda bu proje ile beklenen sonuçlar şu şekildedir;

I. 630 öğrenci ve 45 öğretim elemanının "KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü" sertifika programı eğitimi alması,
II. Eğitime katılan girişimci adaylarını yaklaşık % 85'inin (574 katılımcı) başarılı olması ve "Girişimcilik Sertifikası" almaya hak kazanması,
III. Bu sertifikaya sahip girişimci adaylarını en az % 10'unun uygulanabilir ve özgün iş fikirlerini hayata geçirebilecek alt yapıyı tamamlayarak iş planını oluşturması,
IV. Eğitim sürecinde 1. aşamayı tamamlayan başarılı girişimci adayların en az % 0,5'inin 5 yıl içinde, en az % 1'inin 10 yıl içinde farklı destek programlarından yararlanarak iş fikrini hayata geçirmesi ve şirket kurması,
V. 2. aşamayı tamamlayan, iş planlarını/projelerini hazırlayan başarılı girişimci adayların en az % 1'inin 3 yıl içinde, en az % 5'inin 5 yıl içinde farklı destek programlarından yararlanarak iş fikrini hayat geçirmesi ve şirket kurması,
VI. 3. aşamayı tamamlayan başarılı girişimci adaylarının en az % 20'sinin projenin sonuna kadar, diğer % 40'ının ise 5 yıl içinde şirketlerinin kurulumunu gerçekleştirmesi,
VII. KTÜ'nün, Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından hazırlanan "Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi"'nde 2023'e kadar ilk 20 üniversite içine girmesi,
VIII. KTÜ'nün, Girişimcilik Eğitim Programı yürütebilecek alt yapıya sahip olması, bu alanda yeterli tecrübe kazanması ve eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması için sürdürülebilir bir sistem kurularak 'Girişimcilik Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin temellerinin atılması,
IX. 34 kişinin (öğretim elemanı, başarılı girişimciler, uzman ve proje personeli) projenin içinde yer alarak girişimcilik eğitimi süreci hakkında tecrübe edinmesi; girişimcilik vurgusunun akademik ve idari çevrede arttırılması,

X. KTÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin girişimcilik programlarının yürütülmesi ile ilgili önemli tecrübe sahibi olması ve projenin tamamlanmasının ardından Fakülte kapsamında girişimciliğe yönelik verilen seçmeli ders sayısının arttırılması; ayrıca girişimcilik üzerine yapılan ek eğitim programları ve seminerlerinin uygulanmaya başlanması,
XI. Üniversite içinde yer alan diğer fakültelerde de girişimcilik konusuna verilen önemin artması ve bu kapsamda ek dersler konulmaya başlanması,
XII. Üniversite içinde düzenlenen organizasyon ve seminerler ile öğrenci ve öğretim elemanları arasında "Girişimcilik ve Yenilikçilik" konusunda bilinçlendirmenin ve farkındalığın oluşturulması,
XIII. Girişimcilerin aldıkları eğitimler ve sertifikalar doğrultusunda yatırıma dönüştürdükleri iş fikirleri ile girişimciliğin özendirilmesi, yeni girişimcilere örnek olunması.

Projenin en önemli etkisinin KTÜ'de yer alan insan kaynağı üzerinde olacağı aşikardır. Proje, KTÜ öğrencileri ve öğretim elemanları üzerinde "Girişimcilik ve Yenilikçilik" algısının geliştirilmesine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Bu algı, iş fikirlerinin oluşturulmasında ve hayata geçirilmesinde, çizilmesi gereken stratejik yol haritasının nasıl ortaya konulması gerektiğini, inovasyon, Ar-Ge ve proje yönetim kültürünü bu sürece nasıl adapte edebileceğini adım adım girişimci adaylarına kazandıracaktır. Bu anlamda üniversitede bulunan genç insan kaynağının ve yapılan akademik çalışmaların hem bölge ekonomisine hem de ulusal ekonomiye katkıları arttırılmış olacaktır. Ayrıca iş fikrini hayata geçiren girişimciler, başarılı uygulama modelleri olarak girişimcilik dalgasının yayılmasında öncü rol üstlenecek, çevrelerinde belirli bir sinerji yaratarak yeni girişimcilerin oluşmasına ve girişimciliğin özendirilmesine destek vereceklerdir.

Projenin bir diğer önemli etkisi üniversitenin altyapısı üzerine olacaktır. Yürütülecek olan bu proje, KTÜ'nün yükseköğretim altyapısının gelişimine katkıda bulunarak, "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite" tanımına uygun eğitim sistemlerinin geliştirilmesi için önemli bir başlangıç olacaktır. Ayrıca projenin tamamlanmasının ardından da altyapısı oluşturulmuş, kendi ayakları üzerinde devam edebilen bir merkez altında sürdürülebilir bir sistemin uygulanması ve benzer eğitimlerin organize edilebilmesi için de önemli bir bilgi ve tecrübe birikimi sağlayacaktır. Ayrıca Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından hazırlanan "Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi"nde 2014 yılı itibariyle

38. sırada yer alan KTÜ'nün sonraki yıllarda daha iyi bir seviyeye yükselmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca Karadeniz Bölgesinde KTÜ'den ayrılıp bağımsız olarak faaliyetlerine devam eden 6 devlet üniversitesi (Artvin-Çoruh, Rize-Recep Tayyip Erdoğan, Ordu, Giresun, Gümüşhane ve Bayburt) ve 1 vakıf üniversitesi (Avrasya) için de bu proje örnek temsil edecek, uzun dönemde tüm bölgeye yayılan bir kültürün başlangıcı olacaktır.

5. KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü Modelinin Eğitsel Niteliği ve Yönetimi

"KTÜ Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Kampüsü" sertifika programı kapsamında verilecek olan dersler daha önce ifade edildiği gibi donanımlı dersliklerde uygulanacaktır. Tüm eğitim ve seminerler KTÜ bünyesinde İktisadi ve İdari Bilimler, Hukuk, Mühendislik (Makine Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği), Fen Fakültesi öğretim elemanları, ayrıca diğer üniversitelerde görev alan ve ilgili alanda uzman dış öğretim elemanları ve sektör uzmanları tarafından verilecektir. Yine KTÜ bünyesinde bulunan Teknoloji Transfer Ofisi, Proje Destek Birimi, Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası içinde yer alan Genç Girişimcilik Merkezi, Proje Koordinasyon Ofisi ve Avrupa İşletmeler Ağı merkezleri de eğitimlerin yürütülmesi, mentorlük ve başarılı girişimcilerin iş hayatına katılması ve iş hayatını sürdürmesi süreçlerinde destek olacaklardır. Toplamda 26 üniversite içi öğretim üyesi, 1 üniversite dışı öğretim üyesi, 4 sektör/alan uzmanı, 3 başarılı girişimci eğitimlerde görev alacaktır. Sosyal, Fen ve Sağlık Bilimleri için oluşturulan 21 eğitim grubunun her biri 30'ar kişi olacaktır. Dolayısıyla toplamda 630 ön lisans, lisans ve lisans üstü öğrenci bu eğitimlerden faydalanma şansı bulacaktır. Öğretim elemanları için ise 15'er kişilik 3 eğitim sınıfı oluşturulacak ve toplamda 45 öğretim elemanı programdan yararlanmış olacaktır. Genel toplamda ise 24 eğitim gurubu içinde 675 kişi bu proje kapsamında eğitim almış olacaktır. Bu kişilerden beklenen başarı oranı en az % 85 olarak hedeflenmiştir. Dolayısıyla proje sonunda en az 574 kişi girişimcilik sertifika programını başarıyla tamamlayacak ve sertifika almaya hak kazanacaktır. Bu sayı programın çağrı metninde 3. maddede de ifade edilen "**Destek sonunda girişimcilik sertifika programını başarıyla tamamlamış olan katılımcı sayısının, üniversitenin çağrıya başvuru sırasındaki kayıtlı öğrenci sayısına oranının en az %1 olması hedeflenmektedir.**" ifadesini tamamen karşılamaktadır.

Yürütülmesi planlanan projenin sadece teori odaklı bir süreci içermemesi, çağrının ana hedeflerini tam anlamıyla karşılayabilmesi ve

sürdürülebilir sistemlerin oluşturulabilmesi ve gerekli altyapının üniversiteye kazandırılabilmesi için dinamik, sonuç odaklı bir eğitim programı hazırlanmaya özen gösterilmiştir. Bu yaklaşım altında, söz konusu eğitim programı daha önce şekil 2'de belirtildiği gibi 3 aşamalı bir model üzerinde kurgulanmıştır.

Bu projede eğitim sürecinin sadece teorik değil uygulama ağırlıklı bir sistem üzerine kurulmasına önem verilmiştir. Bu anlamda eğitim kadrosu ile yapılan görüşmelerde bu vurgulanmış ve eğitim sunum ve notlarının buna yönelik hazırlanması gerekliliği anlatılmıştır. Tüm eğitmenler, bu proje kapsamında verecekleri eğitimler için projenin hazırlık döneminde özel materyaller hazırlayacaklardır. Ayrıca eğitimler için kullanılacak salonlar, teorik ve uygulamalı dersler için ayrı ayrı düzenlenecektir. Bunun için normal "sınıf düzeninde", "amfi düzeninde" ve "U düzeninde" salonlar seçilmiştir. Yine proje kapsamında, Tecrübe Paylaşımı Dersi adı altında Organize sanayi Bölgelerine, Trabzon Teknokent'e ve başarılı girişimcilerin işyerlerine ziyaretler gerçekleştirilecektir.

Proje kapsamında tasarlanan eğitim programı, bir girişimci adayının ilk adımdan başlayarak fikrin iş planından şirketleşmeye kadarki sürecini ayrıntılı olarak tasarlayacağı bir model üzerine kurulmuştur. Ayrıca, eğitimlerin tamamlanmasının ardından girişimcilik yolunda ilerlemek isteyen adayların sonraki süreçlerinde de destek alabileceği mekanizmalar da belirlenmiştir. Bu anlamda kurgulanan bu eğitim programı hem altyapı imkanları ile hem de hedef kitleye özel yapısı ile uygulama tabanı güçlü, beklenen sonuçları belirgin ve tamamen sonuç odaklı hedefler çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

Proje kapsamında hedef kitlelere göre farklı eğitim programları kurgulanmıştır. Bu anlamda Fen ve Sağlık Bilimlerinden katılım sağlayan adaylar için üniversite kapsamında aldıkları eğitim programı dikkate alınarak, işletme temellerinin daha çok vurgulandığı, daha temel eğitimler seçilmiştir. Sosyal Bilimlerden gelen katılımcılar için yine üniversitede aldıkları eğitim programı dikkate alınarak temel eğitimlerden ziyade daha spesifik konuların seçilmesine önem gösterilmiştir. Öğretim elemanları için ise temel eğitimlere ek olarak akademik girişimciliğin ön plana çıkarılması üzerine bir eğitim programı kurgulanmıştır (Tablo 2, 3, 4).

Tablo 2: Fen ve Sağlık Bilimleri Alanında Eğitim Gören Ön Lisans, Lisans ve Lisans Üstü Programlarda Okuyan Girişimci Adaylarına Uygulanacak Olan Eğitim Modülleri

No	Modül Kodu	Modül Adı	Zorunlu/ Seçmeli	Modül Saati
		SERTİFİKASYON AŞAMASI		
1	GSER01	Girişimciliğin Temelleri	Z	4
2	GSER02	İş Modellemesi	Z	12
3	GSER04	Tecrübe Paylaşımı	Z	10
4	GSER14	Etkili Sunum	Z	4
5	GSER12	Liderlik ve Yönetim Becerileri	S	6
6	GSER43	Ürün ve Servis Tasarımında Yenilikçilik	S	5
7	GSER34	Finansal Kaynaklara Erişim ve Yatırımcı□İlişkileri Yönetimi	S	8
8	GSER44	Web/Mobil Girişimcilik	S	6
9	GSER55	Firma, Piyasa ve Ülke Düzeyinde Rekabetçilik Analizi	S	6
		TOPLAM		61
		İKİNCİ AŞAMA		
10	GSER05	Proje Önerisi Hazırlama ve Uygulamalı Proje Yönetimi	S	12
11	GSER27	Mentorluk Uygulaması	S	6
		TOPLAM		18
		GENEL TOPLAM		79

Tablo 3: Sosyal Bilimler Alanında Eğitim Gören Ön Lisans, Lisans ve Lisans Üstü Programlarda Okuyan Girişimci Adaylarına Uygulanacak Olan Eğitim Modülleri

No	Modül Kodu	Modül Adı	Zorunlu/ Seçmeli	Modül Saati
		SERTİFİKASYON AŞAMASI		
1	GSER01	Girişimciliğin Temelleri	Z	4
2	GSER02	İş Modellemesi	Z	12
3	GSER04	Tecrübe Paylaşımı	Z	10
4	GSER14	Etkili Sunum	Z	4
5	GSER12	Liderlik ve Yönetim Becerileri	S	6
6	GSER17	Karar Alma Teknikleri	S	6
7	GSER43	Ürün ve Servis Tasarımında Yenilikçilik	S	5
8	GSER34	Finansal Kaynaklara Erişim ve Yatırımcı□İlişkileri Yönetimi	S	8
9	GSER44	Web/Mobil Girişimcilik	S	6
		TOPLAM		61
		İKİNCİ AŞAMA		
10	GSER05	Proje Önerisi Hazırlama ve Uygulamalı Proje Yönetimi	S	12
11	GSER27	Mentorluk Uygulaması	S	6
		TOPLAM		18
		GENEL TOPLAM		79

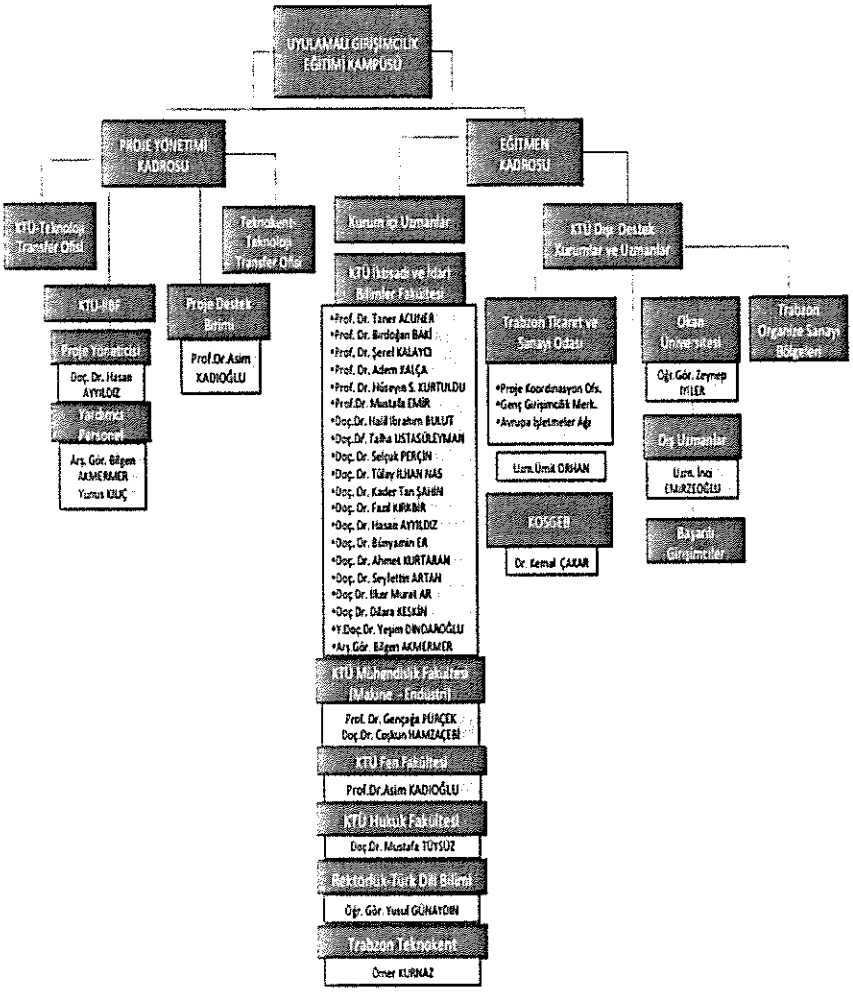
Proje ekibi, eğitim ve yönetim ekibi olarak ikiye ayrılmıştır. Proje ekibi ile ilgili organizasyon şeması aşağıda gösterilmiştir (Şekil 3). Proje, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, KTÜ-Teknoloji Transfer Ofisi ve Teknokent Teknoloji Transfer Ofisi tarafından ortaklaşa, eğitim ayağı ise bölgenin önemli kurum ve kuruluşlarının destekleri ile yürütülecektir. Ayrıca eğitimlere konu ile ilgili dış uzmanlar da katkı sağlayacaktır.

Tablo 4: Bölüm Farkı Olmadan KTÜ Bünyesinde Yer Alan Tüm Öğretim Elemanları İçin Uygulanacak Olan Eğitim Modülleri

No	Modül Kodu	Modül Adı	Zorunlu/ Seçmeli	Modül Saati
1	GSER01	Girişimciliğin Temelleri	Z	4
2	GSER02	İş Modellemesi	Z	12
3	GSER04	Tecrübe Paylaşımı	Z	10
4	GSER14	Etkili Sunum	Z	4
5	GSER18	Yenilik Yönetimi	S	6
6	GSER40	Girişimciler için Hukuk	S	4
7	GSER41	İleri Seviye Seminer	S	3
8	GSER43	Ürün ve Servis Tasarımında Yenilikçilik	S	5
9	GSER44	Web/Mobil Girişimcilik	S	6
10	GSER53	Akademik Girişimcilik	S	6
			TOPLAM	60

<u>Proje Yürütücü Ekibi:</u> Proje yürütücü ekibi alanında uzman 3 kişiden oluşmaktadır. Proje yöneticisi olarak akademik çalışmaları yanında birçok Avrupa Birliği projesinde görev alan ve bölgede bu projeler kapsamında ilgili birçok eğitim veren KTÜ-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Hasan AYYILDIZ görevlendirilmiştir. Proje yöneticisi projenin sorunsuz bir şekilde yürütülmesi için, eğitim programlarının tasarlanmasından, eğitmenlerle olan iletişimden, tüm proje ekibinin yönlendirilmesinden ve projenin teknik ve mali tüm süreçlerin uygulama esaslarına uygun şekilde yürütülmesinden sorumludur. Proje yardımcı personeli olarak yine KTÜ-İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nden Arş. Gör. Bilgen AKMERMER görevlendirilmiştir. Bilgen AKMERMER'in özel ve kamu sektöründe birçok AB projesi yürütücülüğü yapması ve projelerdeki uzun süreli deneyimleri, seçilmesinde etkili olmuştur. Bu anlamda projedeki tüm teknik faaliyetlerin (duyuru sürecinin takibi, mülakat süreçlerinin takibi, hizmet alımlarının yapılması, eğitim modüllerinin düzenlenmesi, eğitim süreçleri ve proje raporlarının oluşturulması vb.) organizasyonundan ve proje yöneticisi ile koordineli olarak sürecin yürütülmesinden sorumlu

olacaktır. Projenin uzun süreli ve yoğun bir program çerçevesinde gerçekleşmesi sebebiyle Yunus KILIÇ diğer proje yardımcısı olarak atanmıştır. Bu personel, projenin tüm teknik altyapı faaliyetlerinden sorumlu olacaktır. Web sitesinin tasarlanması ve yürütülmesi, kayıtların ve memnuniyet anketlerinin web üzerinden takibi, duyuruların yapılması gibi projenin teknik web tabanlı işlemlerini yürütecektir. Ayrıca, proje kapsamında hazırlanacak olan eğitim modüllerinin internet ortamında paylaşılması, eğitimler sürecinde gerekli olan tüm teknik ekipmanların eğitim ortamında hazırlanması ve eğitim sürecinde sorunsuz olarak kullanılmasından ve takibinden sorumlu olacaktır.



Şekil 3. Girişimcilik Kampüsü Yönetimi

Proje Eğitim Ekibi: Proje Eğitimlerinin verimli geçmesi, katılımcıların eğitim programından memnun kalması ve üniversitenin dış kurum ve uzmanlarla olan etkileşimini arttırmak amacıyla eğitim ekibi farklı kurum/kuruluş ve sektör uzmanlarından oluşturulmuştur. Bu anlamda Trabzon bölgesi içinde; KTÜ (İktisadi ve İdari Bilimler, Makine Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Fen Fakültesi, Proje Destek Birimi, Teknoloji Transfer Ofisi), Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (Avrupa İşletmeler Ağı birimleri, Proje Koordinasyon Ofisi, Genç Girişimcilik Merkezi) ve KOSGEB iş birliği ile Trabzon dışından ise Okan Üniversitesi öğretim üyesi ve önemli çalışmalar yapan sektör uzmanları iş birliği ile eğitimler yürütülecektir. Eğitim ekibinde yer alan öğretim elemanları ve diğer uzmanlar çalışma alanlarına göre eğitimleri üstlenmişlerdir. Bu anlamda proje çerçevesinde yürütülecek olan eğitimler güçlü bir eğitici kadrosu tarafından yürütülecektir.

6. Sonuç

Dünya kaynaklarında daralma, küreselleşme, hızlı teknolojik değişim beraberinde gelen işsizlik artık ulusların değil küreselleşen dünyanın sorunu haline gelmiştir. Kaynakların etkin kullanılması, küreselleşmenin ve değişimin birey-kent-ülke düzeyinde gerçekleştirilmesi ve işsizlik sorununun çözülmesinde girişimci kimlik, girişimci yaşam biçimi, girişimci düşünce tüm dünyada çözüm modeli olarak algılanmakta ve üniversitelere de bu bir kimlik olgusu olarak yerleşmektedir.

Dolayısıyla değişen ve etkisini gittikçe daha çok hissettiren küresel, ulusal ve kurumsal etkilere uyum sağlayabilecek bir üniversite yapılanması yönünde değişim kaçınılmaz görünmektedir. İçinde yaşadığımız bilgi çağının gerekleri arasındaki etkin, verimli, rekabetçi, üstün performansa odaklanmış ve tüm etkilere karşılık verebilme yeteneğinde olan "girişimci üniversite" olgusu, stratejik bir değişimi ve dönüşümü gerektirmektedir.

Girişimci üniversite kimliğinin oluşturulması öncelikle üst yönetimin aldığı stratejik kararla örgüt bünyesine yerleşen bir tutumdur. Ancak en alt birimlere kadar tüm örgüt tarafından benimsenmediği zaman hiçbir anlam ifade etmez. Dinamik bir olgu olan girişimciliğin sürekli beslenmesi gerekmektedir. Girişimci üniversite kimliği; girişimi destekleyen yönetimi, girişimci akademisyenler, girişimci perspektifte oluşturulmuş ders içerikleri ve girişimci kimlik kazandırılmış öğrencilerle sağlanacaktır. Bu bağlamda ders içerikleri çok büyük önem arz etmekte, süreci hızlandıracak, öğrenci ve kulüpleri etkin hale

getirecek girişimcilik merkezlerinin üniversite bünyesinde yer alması gerekmektedir.

Ülke olarak kendi girişimcilerimizi yetiştirmenin ve desteklemenin gerekliliği ekonomik koşulların ve istihdam olanaklarının değişmesiyle daha da iyi anlaşılmaktadır. Bu nedenle, globalleşen ekonomik koşullara karşı kendi girişimcilerimizi destekleyerek girişimcilik eğitimini daha iyi planlamak ve içeriğini geliştirmek durumundayız. Özellikle, girişimcilik dersinin tüm eğitim programlarına yetiştirilmesi, okul öncesi dönemden yükseköğrenime kadar bireylerin girişimcilik bağlamında uyarılması, girişimcilik algılarının geliştirilmesi ve yaratıcılık temelli girişimciliğe yönlendirme sağlanmalıdır. Üniversitelerde ise girişimcilik dersinin sadece işletme okullarının programlarında değil, diğer bilim dallarında da zorunlu olması, özellikle mühendislik bilimi ile ilgili bölümlerde ders programlarında girişimcilik dersi verilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; TÜBİTAK, söz konusu hedeflere ulaşmak ve üniversite mezunlarının yalnızca iş arayan değil aynı zamanda iş üreten hale gelmesi, girişimcilik yönetiminin multidisipliner araştırma konusu halini alması, araştırma ve bulguların ekonomide, toplumda ve sanayide yenilik kaynağı ve şirketler için yeni fikirlerin geliştirilmesinde başlangıç noktası olması için "Üniversitelerde Girişimcilik Sertifika Programı Oluşturulması ve Yürütülmesi" programını hayata geçirmiştir. Böylece program sayesinde başta KTÜ olmak üzere destek alan tüm üniversitelerde girişimcilik ruhu gelişecek ve bu ruh önce bölge sonra da ülke ekonomisinin itici gücü hâline geleceklerdir.

7. Kaynakça

Alayoğlu, N. ve Karabulut, T. (2011), "Entrepreneurial University Model: A Proposal for Turkey", Uluslararası Yükseköğretim Kongresi: Yeni Yönelişler ve Sorunlar, 27-29 Mayıs, İstanbul, Cilt 2, Bölüm 8, s. 732-741.

Clark, B. (2001). "The Entrepreneurial University: New Foundations for Collegiality, Autonomy, and Achievement, Higher Education Management", Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education, 13 (2), 9-24.

GEM Raporu, (2013).
http://www.gemconsortium.org/teams/72/turkey.
http://www.tubitak.gov.tr/tr/duyuru/ universitelerde -

girisimcilik -sertifika programi -olus-turulmasi-ve-yurutulmesi-2015-yili-cagrisi).

Müftüoğlu, T. (1997). Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Sorunlar-Öneriler. EGS Bank Yayınları, Ankara.

Odabaşı, F. ve Odabaşı, Y. (2004), "Girisimci Üniversitelere Dogru", Cumhuriyet Bilim Teknik Dergisi, 18 Eylül 2004, S: 913, s. 20.

Rosan, R. M. (2008) "The Role of Universities Today: Critical Partners in Economic Development and Global Competitiveness", (07.11.2008), http://www.icfconsulting.com/Markets/CommunityDevelopment/docfiles/ role-universities.pdf, s. 3.

Sakınç, S. ve Bursalıoğlu, S. A. (2012), "Yükseköğretimde Küresel Bir Değişim: Girişimci Üniversite Modeli", Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, Ağustos 2012, s. 92-99.

Schulte, P. (2004). "The Entrepreneurial University: A Strategy for Institutional Development", Higher Education in Europe, Vol.29, No:2, 2004, s.188.

Üzülmez, H. (2008), "Girişimcilik ve Konya'da Girişimciliğin Geleceği", Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 3 (2), 21-31.

Yelkikalan, N., Akatay, A. vd. (2010), "Dünya ve Türkiye Üniversitelerinde Girişimcilik Eğitimi: Karşılaştırmalı Bir Analiz", *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 12 (19): 51-59.*