

BURSA
TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ



www.btu.edu.tr

Rektörlük, YDYO ve İdari Birimler
152 Evler Mahallesi Eğitim Caddesi
1. Damla Sok. No:2/10 16330
Yıldırım / BURSA
Telefon : 0224 314 16 05
Faks : 0224 314 16 30

Osmangazi Yerleşkesi - DBMMF - FENBE
Gaziakdemir Mah. Mudanya Cad. No.4/10
Osmangazi / BURSA
Telefon : 0224 314 17 70
Faks : 0224 314 17 17

Merinos Yerleşkesi - Orman Fakültesi
Atatürk Kongre Kültür Merkezi,
Merinos Caddesi, Osmangazi / BURSA
Telefon : 0224 314 17 35



BTÜ - SANAYİ ARAMA TOPLANTILARI (18.11.2011 - 03.03.2012)



BURSA
TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

www.btu.edu.tr

BTÜ - SANAYİ ARAMA TOPLANTILARI
(18.11.2011 - 03.03.2012)



**BURSA
TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ**

www.btu.edu.tr

BTÜ - SANAYİ ARAMA TOPLANTILARI
(18.11.2011 - 03.03.2012)

İÇİNDEKİLER

	sayfa
1. Giriş	1
2. Toplantılara Katılan Kuruluşlar	4
2.1 DOSAB-SİAD	4
2.2 MÜSİAD-Bursa	4
2.3 BOSB	4
2.4 BUGİAD	5
3. Toplantıların İşleyişi ve Analiz Tekniği	6
4. Analiz Sonuçları ve Değerlendirmesi	8
4.1 Güçlü yönler	8
4.2 Zayıf yönler	11
4.3 Çözüm önerileri	14
5. Sonuç	17
Ekler	20
EK 1. Katılımcı Listesi	21
EK 2. Metodoloji	32
EK 3. Sanayi Kuruluşları ile Yapılan Toplantılar	35
EK 4. Toplantı Kartları	112

TABLO LİSTESİ

	sayfa
Tablo 3.1. Arama toplantıları tarihleri ve katılan sektörler	6

ŞEKİL LİSTESİ

	sayfa
Şekil 4.1a. “Güçlü Yönler”in ana başlıklar halinde sıklık grafiği	8
Şekil 4.1b. “Güçlü Yönler”in alt başlıklarının bahsedilme sıklığı	9
Şekil 4.2. Sektörel bazda “Güçlü Yönler”in sıklık dağılımı	10
Şekil 4.3a. “Zayıf Yönler”in ana başlıklar açısından sıklık grafiği	11
Şekil 4.3b. “Zayıf Yönler”imizin alt başlıklarından bahsedilme sıklık dağılımı	12
Şekil 4.4. Sektörel bazda “Zayıf Yönler”in sıklık grafiği	13
Şekil 4.5a. Çözüm önerilerinin ana başlıklarının sıklık dağılımı	14
Şekil 4.5b. Çözüm önerilerinin ana başlıklarının sıklık dağılımı	15
Şekil 4.6. Sektörel bazda çözüm önerilerinin sıklık grafiği	16

1. Giriş

Toplumların temel unsurlarından olan üniversiteler ve sanayi kuruluşları, esasen birbirlerinden çok farklı misyonlar üstlenmiş kurumlardır. Bununla birlikte, toplumsal gelişimin bugün geldiği noktada, bu gelişimi takip edebilmek için bu iki kurumsal yapı, birbirleri ile çok sıkı bağlar kurmak ve işbirlikleri oluşturmak zorundadır.

Üniversite-sanayi işbirliği; her seviyedeki mühendis ve teknik elemanın gelişimi, sanayinin global rekabetçi hamleler yapabilmesi, bilimsel araştırma, yenilikçi atılımlar ve milli ekonomilerin ölçeğinin büyülebilmesi vb. açısından stratejik bir önem sahiptir. Bu işbirlikleri sayesinde, sanayicinin talep ettiği teori ile pratiği bir araya getirebilmiş insan gücünün yetiştirilmesi, üst düzey üretim yetenekleri oluşturulabilmesi, üniversitelerin entelektüel birikimlerinin artması ve buna bağlı olarak da yenilikçilik düşüncesinin ve kültürünün toplumda yaygınlaşması mümkün olacaktır. Bu gerçekliğe rağmen yaklaşık son 20 yıldır Türkiye, bu tip işbirliklerini sağlıklı bir şekilde oluşturamamanın sancularını çekmektedir.

Üniversite-sanayi işbirliğinin tarihçesi; bu kavramın oluşması, faydalı ürünler vermesi ve bugünkü stratejik işbirlikleri seviyesine ulaşması ile ilgili süreçlerin yaklaşık iki asırlık bir zaman dilimine yayıldığını göstermektedir. Günümüzde, 10-20 yıllık atılımlarla bu işbirliklerinin meyvelerini toplayabilen ülkeler varsa bile bunu diğer bazı öncü ülkelerin en az bir asrı aşan tecrübelerine borçludurlar. Bu öncü ülkelerden biri olan ABD’de, 1950’li yıllara kadar tarım sektörü, lokomotif sektörlerden biri olma özelliğini sürdürmüştür. Sektörün bu tarihten önceki yüzyıllık gelişim sürecinde ise hızlı şehirleşmenin sonucu, artan gıda talebine yine aynı hızda cevap verebilmek için bazı sektör şirketleri kendi bünyelerinde makineleşmeye yönelik araştırma-geliştirme laboratuvarları kurmuşlardır. 1900’lü yıllarda ise üniversiteler ile sanayi arasındaki ilişki; üniversitelerin sanayi için bilim adamları ve teknisyenler yetiştirmesinden ibaret olmuş, üniversitelerle doğrudan bir işbirliği anlaşması yapılması söz konusu olmamıştır. Aynı zaman diliminde, tarım dışı bazı sanayi sektörlerindeki gelişmeler, bu kuruluşların fabrika büyüklüğünde laboratuvarlar kurmaya başlamalarını zorunlu kılmış ve üniversitelerden çok daha büyük ölçeklerde araştırmacı bilim adamı, mühendis ve teknisyen talep etmeye başlamışlardır. Özellikle bazı özel girişimcilerin başarılı yatırım hamleleri Amerika’nın sanayi ve teknolojik devriminin miladı sayılmıştır. Çünkü çoğu makine ve elektrik biliminin uygulamaları şeklinde olan bu girişimler, üniversiteler üzerinde büyük bir baskı oluşturmuş ve onları araştırma-geliştirme laboratuvarları kurma konusunda daha aktif olmaya itmiştir. Bu durum, 1900’lü yılların başında ABD’de ulusal bir üniversite sanayi işbirliği programı (U-ICP) başlatılmasına sebep olmuştur. Ancak 20. yüzyılın ortası geçildiğinde bile bu anlamda faaliyetler devam etmesine rağmen, üniversitelerin yetiştirdiği insan gücünün sanayide AR-GE ve ticarileşmeye yönelik olarak çalışma isteği ve kültürü olmamış, oluşturulamamıştır.

Bugün bilinen anlamda gelişme, yenilikçilik ve ticarileşmeye dayalı AR-GE işbirliği kavramı ancak 70-80’li yıllarda oluşturulabilmiştir. İstenen sonuçları vermeyen U-ICP’nin yeni ve etkin birtakım mekanizmalarla desteklenmesi için ulusal ve uluslararası nitelikte birçok kongre ve konferanslar düzenlenmiş, konu Birleşmiş Milletler platformuna taşınmıştır. Görülen aksaklıkları gidermeye yönelik bu etkin hamlelerden sonra söz konusu program ve onun diğer ülkelerdeki benzerleri, proje bazlı işbirlikleri kapsamında son 20-25 yıldaki başarılı ürünlerini verebilmiştir. Bununla birlikte, üniversite-sanayi işbirliği kavramının uygulanış biçiminde münferit projeler bazında işbirliği ve finansman temini ile yetinilmemiş, bu işbirliği

kavramı, günümüzde ileri bazı ülkelerde, seçkin üniversitelerle yüksek teknoloji çalışan kurumlar arasında uzun soluklu stratejik işbirlikleri formuna oturtulmuştur. Bu yeni formun vizyonunda; daha uzun süreli işbirliği, daha fazla finansal destek, daha geniş ufuklu hedefler ile üniversiteler, sanayi kuruluşları ve bölgeler bazında daha iddialı rekabetçilik vardır.

Görüldüğü gibi üniversite-sanayi işbirliğinin bugünkü verimli haline gelmesi, yaklaşık iki asırlık bir zaman dilimine yayılan sancılı bir süreçle mümkün olabilmektedir. Bu konuda öncü olan ülkeler bu gelişim sürecinin sıkıntılarını çekmiş ama nimetlerinden de en üst düzeyde istifade edebilmişlerdir. Bu sürece yakın yıllarda katılan veya henüz katılmıyacak sayılamayacak ülkeler, sağlıklı üniversite-sanayi işbirlikleri kurmak için bu sancılı süreçleri aynen yaşamak zorunda değildir. Yaşanmış tecrübeleri iyi analiz ederek ve başarılı modelleri kendi yasa, sistem ve ülke gerçeklerine uygun olarak bazı değişikliklere tabi tutarak bunu başarmaları mümkündür. Latin Amerika Ülkelerinden Meksika, U-ICP programını kendine özgün bir şekilde değişikliğe tabi tutarak ve Amerika ile Kanada'ya olan yakınlığını kullanarak başarılı olma adına "örnek ülke" olarak gösterilmektedir.

Türkiye'ye gelince;

Ülkemiz üniversite-sanayi işbirliği konusunda Cumhuriyetin ilk yıllarından beri bizzat kendisi modeller oluşturabilecek fırsatlar yakalamış ancak hiç birinin sürekliliğini sağlamayı başaramamıştır. Türkiye'den çok daha sonraki yıllarda atağa geçtiği halde günümüzde dünyada sayılı güç konumuna gelmiş ülkelere bakarak bir değerlendirme yaptığımızda, bugün ülkemiz için üstünlük olarak saydığımız bazı özelliklerimizin, bu fırsatları değerlendirmekte önümüze engeller konulması için sebep teşkil ettiğini görmekteyiz. Ne siyasi yapımızın demokratikleşmesi, ne üniversitelerimizin kurumsallaşması ne de sanayimizin olgunlaşması sürecinde bu güçlü engellere karşı güçlü bir milli duruş olmamıştır. Dolayısıyla, üniversite-sanayi işbirliğini tetiklemesi muhtemel 1920-1945 yıllardaki uçak sanayi hamleleri ve 60'lı yılların başındaki otomotiv sanayi hamleleri, münferit milli çıkışlar olarak kalmış ama dış enfeksiyonlara açık her üç ayaktan da (devlet-üniversite-sanayi) kurumsal bir destek görmemiştir.

Ülkemiz önce 80'li yıllarda kendini tanıma ve kendi gücünü ölçme süreçlerini yaşamıştır. 2000'li yıllarda ise kendini dışa tanıtmaya ve gücünü hissettirme süreçleri yaşamaktadır. İşte bu süreçlerde üniversite-sanayi işbirliğinin devlet de dahil üç ayağı bu sorumluluğu daha ciddi olarak idrak edebilmişlerdir. Bu kültürün ne kadar zor kazanıldığından yukarıda bahsedilmişti. Onun için üniversite-sanayi işbirliğinin ülkemizde henüz istenen meyveleri verememesinden kaygı duymamak, ancak önümüzde bunca başarılı modeller varken başarılı olmak için on yıllarca beklemek zorunda olmadığımızı da bilmek gerekir.

İşte bunun içindir ki üniversite-sanayi işbirliğini kendi misyonunun bir parçası olarak gören Bursa Teknik Üniversitesi, bu konudaki hamlelerini hemen başlatmıştır. Üzücü olduğu kadar da memnuniyet vericidir ki bu işbirliğinin bu güne kadar sağlıklı bir şekilde gerçekleşmemesinin arkasında bertaraf edilmesi mümkün olmayan nedenler yoktur. Üniversitemizin kuruluşundan sonra geçen iki yılı aşkın sürede bu konudaki girişimlerimize karşı sanayicilerimizin gösterdikleri ilgi ve heyecan, bu işbirliğinin gerçekleşmemesi için hiçbir neden olmadığını bir göstergesidir. Yapılan 11 toplantı, bu işbirliği ile ilgili olumlu ve olumsuz yönlerle, sağlıklı bir işbirliği yürütmek için yapılması gerekenleri bütün detayları ile ortaya koymuştur. Bundan sonraki aşamada üniversite-sanayi işbirliği yürütme stratejisi, araçları ve organları oluşturulacaktır.

Daha şimdiden rahatlıkla söyleyebilirim ki sanayicilerimizin bir problemi veya proje fikirleri olduğunda veya kendilerine yeni ufuklar açmak istediklerinde rahatlıkla kullanabilecekleri bir mekanizma, ulaşabilecekleri çözüm ortağı bir üniversite ve onun dinamik öğretim üyeleri mevcuttur. Üniversite ve sanayi bir ailenin iki ferdi gibi olmalıdır. Oturup konuşmalı, beraber yapabileceklerini yapmalı, yapamayacakları konusunda birbirlerine yol göstermelidirler. Sanayicilerimize "bize güvenin, sıkıntılarınızı bize getirin, projelerinizi hocalarımızla paylaşın" diyoruz.

Saygılarımızla...

Prof.Dr.Ali SÜRME
Bursa Teknik Üniversitesi Rektörü

2. Toplantılara Katılan Kuruluşlar

Toplantılar; DOSAB-SİAD (Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Sanayici İş Adamları Derneği), MÜSİAD Bursa (Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği), BOSB (Bursa Organize Sanayi Bölgesi) ve BUGİAD'ın (Bursa Girişimci İşadamları Derneği) katkılarıyla gerçekleştirilmiştir.

2.1 DOSAB-SİAD

DOSAB-SİAD; 1987 yılında 6 kurucu üye ile Mustafa Karaer'in başkanlığında kurulmuştur. DOSAB-SİAD'ın girişimleri sonucu 24.12.1989 tarihli resmi gazetede yayınlanan yazı ile Demirtaş Sanayi Bölgesi resmi kimliğini alarak Organize Sanayi Bölgesi olmuştur. DOSAB-SİAD bölgedeki yatırımcı, sanayici ve işadamlarını bir çatı altında toplayarak, üyeler arasında dayanışma sağlamakta, bölgenin ve bölgede yer alan firmaların ekonomik, sosyal, kültürel sorunlarına hızlı çözümler üretmekte, daha iyi koşullarda faaliyet gösterebilmelerini sağlamakta, ulusal ve uluslararası ticari ilişkilerini geliştirebilmek için çalışmalarında bulunmaktadır. Halen kayıtlı 236 üyesi olup, üyeler dernek çatısını güçlendirmek amacıyla faaliyet ve çalışmalarda aktif olarak yer almaktadır. Derneğin üyelerinin çoğunluğu (yaklaşık %60) tekstil sektöründe faaliyettedir, bunu %20 ile otomotiv sektörü izlemektedir.

2.2 MÜSİAD-Bursa

Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (MÜSİAD), 5 Mayıs 1990'da bir grup Türk iş adamı tarafından kurulmuş sivil toplum örgütüdür. Derneğin amacı, Türkiye'yi mahalli ve evrensel değerleri koruyan, bölgesinde etkin, dünyada saygın, müreffeh bir ülke haline getirmek; Türkiye'nin ve dünyanın sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik alanlarda kalkınmasını sağlamaktır. Dernek üyelerine kişisel gelişim, kurumsal gelişim, sektörel gelişim, kültürel gelişim, toplumsal gelişim konularında hizmet vermektedir. MÜSİAD Bursa Şubesi 1992 yılında kurulmuş ve 130 üyesi ile Bursa'da etkili olan, üyelerinin gelişimine destek veren bir sivil toplum örgütüdür.

2.3 BOSB

Bursa Organize Sanayi Bölgesi (BOSB), türünün Türkiye'de gerçekleştirilen ilk örneğidir. Bursa Ticaret ve Sanayi Odası desteği ile BOSB 1961 yılında kurulmuş ve 1966 yılında resmi olarak hizmet vermeye başlamıştır. BOSB 1,8 milyon metrekare ve 4 firma ile faaliyete başlamıştır. Günümüzde 6,8 milyon metrekare alanda 226 firma faaliyettedir. BOSB'de yer alan firmalar tarafından geçtiğimiz sene 4,8 milyar USD ihracat ve 3,1 USD ithalat gerçekleştirilmiştir. BOSB'nin amacı; bölgesinde bulunan firmaların aksamadan çalışabilmeleri için her türlü altyapı ve destek hizmetlerini sağlamak, teknolojik gelişmeleri izleyerek daha kaliteli hizmet vermek ve çevreyi korumaktır. Renault fabrikasının da yer aldığı bölgedeki firmalar başlıca tekstil, otomotiv ve makine sektörlerinde çalışmaktadır.

2.4 BUGİAD

Bursa Girişimci İşadamları Derneği (BUGİAD) 1993 yılında kurulmuş olup, hali hazırda her sektörden 1000'e yakın işadamlarının katılımıyla Bursa'daki üye portföyü en geniş işadamları derneğidir. BUGİAD'ın amaçları; üyelerine mesleki bilgilerini arttıran programlar sunmak, kalite ve organizasyon konusunda danışma ve yardımlaşmayı sağlamak, üyelerinin yurt içi ve yurtdışı, özellikle Balkan ülkeleri ve Türki Cumhuriyetlerde iş bağlantıları kurmalarına destek vermektir.

3. Toplantıların İşleyişi ve Analiz Tekniği

Bursa Teknik Üniversitesi'nin girişimi ve çeşitli sanayi odalarının desteği ile emekli müsteşar yardımcısı endüstri mühendisi Niyazi İlter'in yöneticiliğinde Kasım 2011 ile Mart 2012 tarihleri arasında 11 arama toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıların konusunu "Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak için üniversite-sanayi işbirliğinin artırılması" oluşturmaktadır. Toplantılarda; üniversite-sanayi işbirliğinin gerçekleştirilmesi adına kuvvetli bulunan yönler, öngörülen engeller ve bu sorunları aşmaya yönelik çözüm önerileri tartışılmıştır. Toplantı tarihleri, toplantılara katkıda bulunan kuruluşlar, katılımcıların sektörleri ve katılımcı sayısı Tablo 3.1'de, katılımcıların isimleri ise Ek 1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Arama toplantıları tarihleri ve katılan sektörler

	Tarih	Dernek	Sektör	Katılımcı Sayısı
1	18.11.2011	DOSAB-SİAD	Makine	31
2	19.11.2011	DOSAB-SİAD	Tekstil	31
3	26.11.2011	DOSAB-SİAD	Otomotiv	18
4	27.11.2011	DOSAB-SİAD	Hizmet	13
5	27.11.2011	MÜSİAD	Genel	41
6	24.11.2011	BOSB	Tekstil	24
7	25.11.2011	BOSB	Otomotiv	25
8	07.01.2012	BOSB	Makine	27
9	08.01.2012	BOSB	Gıda, Kimya, Hizmet	13
10	25.02.2012	BUGİAD	Tekstil	33
11	03.03.2012	BUGİAD	Makine	21

Arama toplantılarında katılımcılara üniversite-sanayi işbirliğinin başarısı için güçlü olarak gördükleri yönler sorulmuş, bir fikir bir kart olacak şekilde öneriler kartlara yazılarak toplanmıştır. Toplanan fikirler, katılımcılarla tartışılarak, üniversite-sanayi işbirliğinin güçlü yönlerindeki ana başlıklar belirlenmiştir.

Güçlü yönlerin tespitinden sonra katılımcılardan işbirliğinin önündeki engelleri/zayıf yönleri yazmaları istenmiştir. Toplanan kartlar değerlendirilerek, öncelikle müdahale gerektiren temel engeller/zayıf yönler belirlenmiştir. Bu çalışmadan sonra katılımcılar, katılımcı sayısına bağlı

olarak, üç ya da dört gruba ayrılmış ve her gruba çözüm önerilerini belirleyecekleri öncelikli müdahale gerektiren bir engelin başlığı verilmiştir.

Toplantının ikinci yarısında her grup kendisine verilen zayıf yön üzerinde tartışarak çözüm önerileri geliştirmiştir. Grup çalışmalarının sonunda her grup kendisiyle eşleştirilen engelin kaldırılması için yapılabilecek faaliyetleri ve kullanılabilecek performans göstergelerini önerdiği bir sunum yapmıştır.

Başarıyla gerçekleştirilen 11 toplantının ardından tespit edilen güçlü yönler, engel oluşturan konular ve çözüm önerilerinden sektörel düzeyde hedefler, performans göstergeleri ve faaliyetler belirlenmiş ve bir rapor haline getirilmiştir. Raporun hazırlanmasında kullanılan yöntem ise Ek 2'de verilmiştir. Bu yöntem kullanılarak Ek 3'te ham haliyle verilen bilgi kartları yeniden tanzim edilmiş, ortak başlıklar altında derlenmiş ve ait oldukları toplantılara ait renklerle Ek 4'te gösterilmiştir.

4. Analiz Sonuçları ve Değerlendirilmesi

4.1 Güçlü Yönler

Arama toplantılarında katılımcılardan Bursa'da üniversite-sanayi işbirliği için güçlü gördükleri yönleri yazmaları istenilmiş ve öneriler ana başlıklar altında gruplandırılmıştır. Toplantıların bütününe bakıldığında "Güçlü Yönler" için önerilen ana başlıkların benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu ana başlıkların bahsedilme sıklığı ise yüzde dağılım grafikleri halinde Şekil 4.1a'da verilmiştir. Aynı yüzdelik dilimler, sektörler dikkate alındığında Şekil 4.1b'de görüldüğü gibi değişmektedir. Grafiklerden de görüldüğü üzere, sanayicilerin işbirliği için en sık belirttikleri güçlü yön; "Bursa'daki sanayinin gücü ve olgunluğu"dur. Bu başlığı, "üniversite-sanayi işbirliği ve koordinasyonuna verilen değer ve önem" izlemiştir. Üçüncü başlık ise "Bursa'nın üniversite ve sanayi işbirliği için potansiyeli yüksek bir şehir" olmasıdır. Bu üç ana başlık, katılımcıların Bursa için güçlü gördükleri fikirlerin dörtte üçüne yakınına kapsamaktadır. Bu durum, üniversite-sanayi işbirliği konusunda Bursa'da güçlü bir iradenin varlığını da göstermektedir. Bunun yanısıra teknoloji ve sermaye açısından işbirliğine hazır bir sanayinin bulunması, ana hedefleri arasında sanayi ile işbirliğine yer veren Bursa Teknik Üniversitesi açısından çok önemli bir fırsattır.



Şekil 4.1a. "Güçlü Yönler" in ana başlıklar halinde sıklık grafiği

"Güçlü Yönler"imizin değerlendirilmesi aşamasında katılımcıların; %32,6 oranında "Sanayinin Gücü" ve %19,6 oranında "Bursa'nın Avantajları"ni içeren bilgi notları içermesi, bu başlıkların ön plana çıkarmıştır. Bununla birlikte, Bursa'nın avantajları başlığı altındaki bilgi notlarında, çoğunlukla Bursa'daki sanayinin gücüne vurgu yapıldığının gözlenmesi, bu iki başlığın "Bursa Sanayisinin Gücü" gibi tek bir başlık altında toplanabilmesini sağlamıştır. Bu da sonuçta, %52,2 gibi büyük bir orana karşılık gelmektedir. Alt başlıklara bakıldığında bu gücün temelinde ;

- Teknoloji, kalite, deneyim ve ekonomik bakımdan yeterlilik,
- Güçlü bir ana ve yan sanayi varlığı,



Şekil 4.1b. "Güçlü Yönler" in alt başlıklarının bahsedilme sıklığı

- Otomotiv ve tekstil gibi lokomotif sektörlerin varlığı,
- Yetişmiş insan gücü faktörü,

vb. başlıkların yattığı görülmektedir. Bu, Bursa'daki sanayi kuruluşlarının olgunlaşmış ve deneyimli olmasının, yetişmiş personeli bulunmasının, otomotiv, tekstil gibi sektörlerde ana ve yan üreticilerin uyum içersinde olmasının doğal bir sonucudur.

"Güçlü Yönler"imizin değerlendirilmesi aşamasında katılımcıların; %22,3 oranında önem verdiği bir ana başlık ta "üniversite-sanayi işbirliği ve koordinasyonu" olup bu sonuç, aslında pek de beklenen bir sonuç değildir. Konu, yaklaşık son 40 yıldır Bursa'nın en çok eleştirilen eksikliği olarak gündeme gelmektedir. Bununla birlikte, bu başlık altındaki bilgi kartları incelendiğinde,

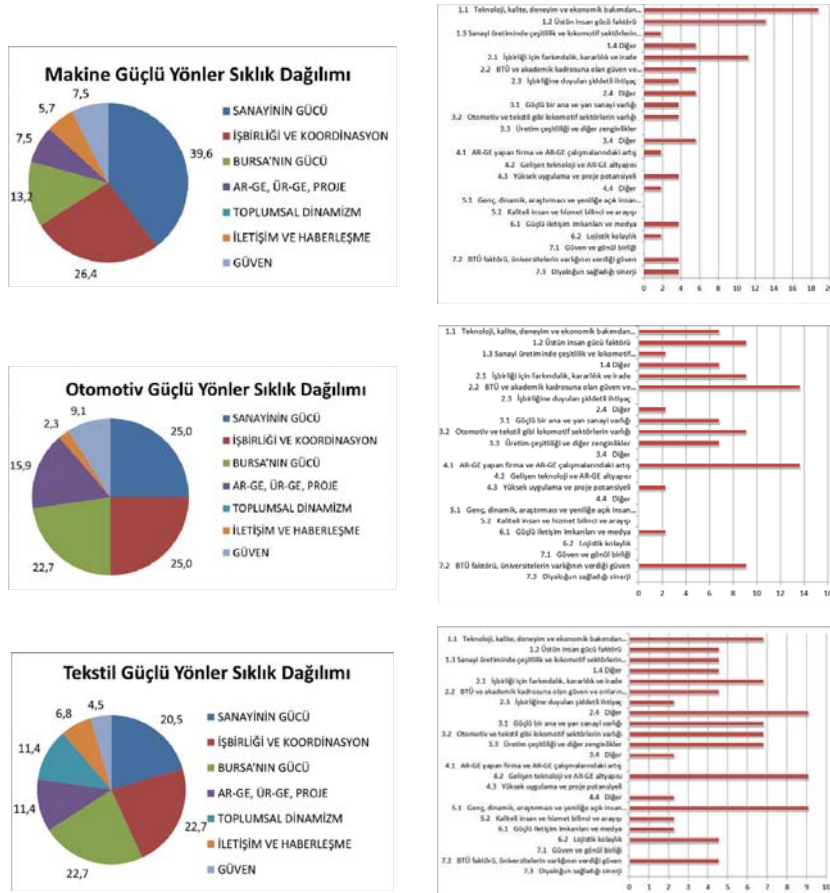
- İşbirliği için mevcut farkındalık, kararlılık ve irade,
- BTÜ ve akademik kadrosuna olan güven ve onların oluşturduğu işbirliği atmosferi,
- İşbirliğine duyulan şiddetli ihtiyaç,

vb. alt başlıkların olması nedeniyle bu olumlu görüşlerin geçmişten değil, bu arama toplantılarının böyle bir kararlılık ve süreklilikle düzenlenmiş olmasından doğan, ümit, heyecan beklenti ve sinerjiden kaynaklandığı görülmüştür. Bu da bir çeşit Bursa'nın olgunlaşmış sanayisinin üniversite ile beraber proje yapmaya hazır olduğunun bir göstergesidir. Bu nedenle, elinde proje geliştirmek için imkânları mevcut olan sanayinin

önümüzdeki senelerde de üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde araştırma-geliştirme projelerinin sayısında artış olacağı beklenmektedir. Diğer güçlü yönlerin ise

- AR-GE yapan firma sayısı ve AR-GE çalışmalarındaki artış,
- Gelişen teknoloji ve AR-GE altyapısı,
- Üretim çeşitliliği ve diğer zenginlikler,

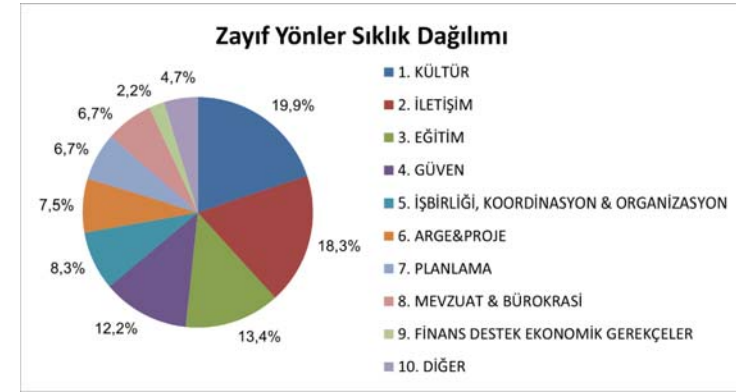
olduğu gözlenmiş olup "Güçlü Yönler"imizin sektör bazındaki dağılımı ise Şekil 4.2'de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Sektörel bazda "Güçlü Yönler"imizin sıklık dağılımı

4.2 Zayıf Yönler

Üniversite-sanayi işbirliği için güçlü olunan yönler üzerine konuşulduktan sonra, işbirliğinin önünde bulunan engeller üzerinde tartışılmıştır. Katılımcıların işbirliğinin önünde gördükleri engellerin başlıkları, güçlü yönlere göre daha fazla çeşitlilik göstermiştir. Üniversite-sanayi işbirliğinin gerçekleşmesinde görülen sorunların ana başlıklarının dağılımı, Şekil 4.3a'da görüldüğü gibidir. Kültür, iletişim, eğitim ve güven öne çıkan konu başlıklarıdır.



Şekil 4.3a. "Zayıf Yönler"imizin ana başlıklar açısından sıklık grafiği

Katılımcılar; üniversite-sanayi işbirliğinin yapılması için yerleşmiş bir kültürün olmamasını, sanayi ile üniversite arasında iletişimsizlik yaşandığını, üniversitedeki eğitim ile sanayinin ihtiyacının örtüşmediğini ve sanayicinin birlikte proje yapmak için üniversitelere yeterince güvenmediğini belirtmişlerdir. Buna göre alt başlıkların içerikleri;

1. Kültür

- Mevcut alışkanlıklar,
- Ortak çalışma kültürünün olmaması,
- Sanayicilerin AR-GE kültürünün yerleşmemiş olması,
- Sanayinin AR-GE'ye yeteri kadar önem vermemesi,
- Üniversite ve sanayinin kendilerini farklı kuldarda görmeleri,

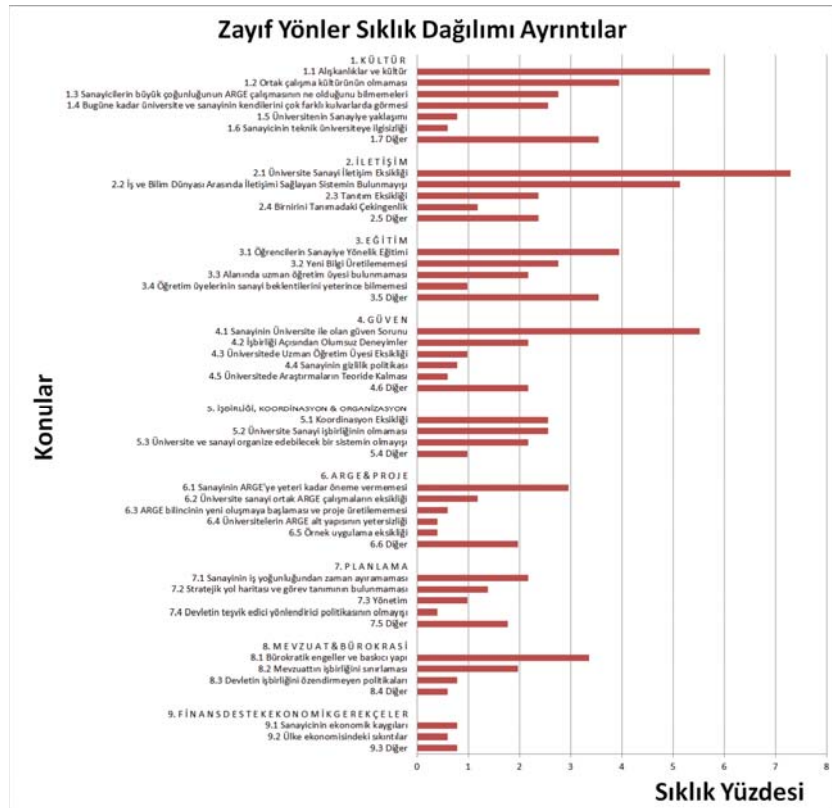
2. İletişim

- Üniversite-sanayi arasındaki iletişim eksikliği,
- İş ve Bilim Dünyası arasında iletişimi sağlayan sistemin bulunmaması,
- Sanayinin üniversite ile olan güven sorunu,
- İşbirliği açısından olumsuz deneyimler,
- İşbirliği ve koordinasyon eksikliği,

3. Eğitim

- Öğrencilerin sanayiye yönelik eğitiminin eksikliği,
 - Yeni teknolojilerin üretilmemesi,
 - Sanayicinin sorunlarına çözüm üretecek araştırmacıların azlığı,
- olarak özetlenebilir. Ayrıca
- Sanayinin iş yoğunluğundan zaman ayıramaması,
 - Bürokratik engeller

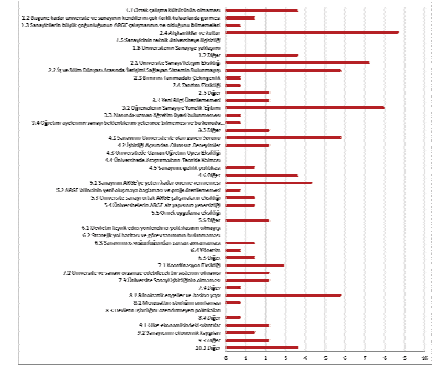
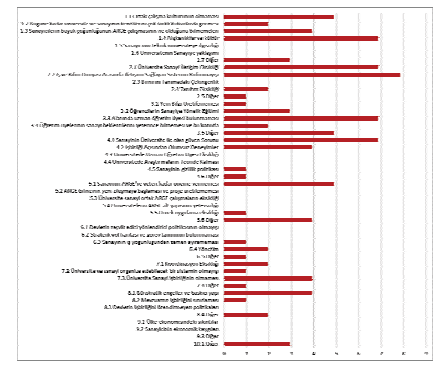
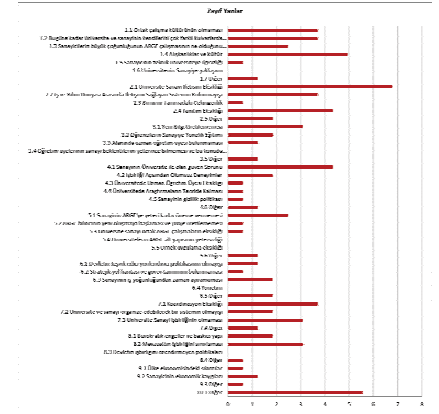
de bu başlıklar altında ele alınmıştır. İşbirliğinin önündeki engellerin daha detaylı alt başlıkları **Hatalı Başvuru kaynağı bulunamadı.** 4.3b'de, sektörel bazdaki "Zayıf Yönler"imizin sıklık dağılımı ise Şekil 4.4'te verilmiştir.



Şekil 4.3b. "Zayıf Yönler"imizin alt başlıklarından bahsedilme sıklık dağılımı



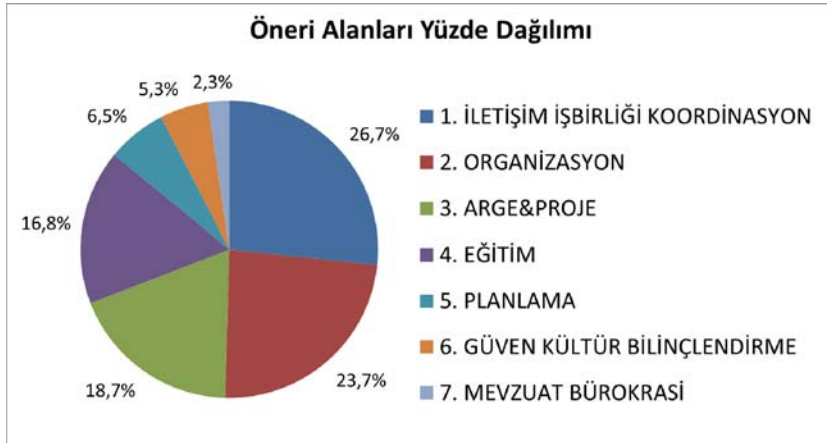
Şekil 4.4. Sektörel bazda "Zayıf Yönler"ın sıklık grafiği



Sonuç olarak, "Zayıf Yönler"imiz başlığı altında yer alan eksikliklerin birçoğu kararlılık ve kısa veya orta vadeli projelerle bertaraf edilebilir nitelikte olmasına karşılık "Kültür" zaafı ancak bu projelerin uzun süre uygulanması ile tedavi edilebilecek bir davranış bozukluğu olarak düşünülebilir. Çünkü "Kültür", bilgi kartlarından da anlaşılacağı üzere tamamen eğitimle ilgili olmayan, hatta eğitimden olumsuz yönde bile etkilenen bir eksikliğimizdir. Genel anlamda, yaklaşım biçimi, anlayış, umursamazlık, farkında bile olmama, ciddiye almama, muhatabını küçümseme, ne yapacağını bilmediği halde bilmek için gayret etmeme vb. davranışları da içermektedir.

4.3 Çözüm Önerileri

Ham verilere bakıldığında yapılan tüm toplantılarda iletişim/işbirliği/koordinasyon (%26,7) ve organizasyon (%23,7) konularından her birinin bazen tek olarak bazen de bir diğeri ile birlikte değerlendirildiği görülmektedir (Şekil 4.5a). Her ne şekilde olursa olsun bu dört başlıkla ifade edilen konuların gündeme gelme sıklık oranının %50,4 olduğu görülmektedir. Bu durumda, üniversite-sanayi işbirliğinin tesis edilmesinde, bu konudaki "kültür" eksikliğinin beslediği bir iletişim/koordinasyon ve organizasyon eksikliğinin giderilmesi en önemli adım olacaktır. Çünkü bu sonuçlar, Bursa sanayisinin güçlendiği son yarım asırda "birbirlerimizle sağlıklı diyalog kurmayı dahi başaramadığımız" gibi üzücü bir sonucu ortaya koymuştur. Bu nedenle, üniversite-sanayi işbirliğini yapmakla yükümlü olanlar; öncelikle bir araya gelip konuşmalı, bu niyetlerini ortaya koymak için koordinasyon içerisinde olmalı ve ortak çalışma organizasyonları yapmalıdır.



Şekil 4.5a. Çözüm önerilerinin ana başlıklarının sıklık dağılımı

Bunun için;

1. İletişim ve Koordinasyonun Sağlanması adına

- İşbirliği ve iletişimi artırıcı faaliyetler ve ortak platform oluşturulmalıdır,
- Üniversitenin çalışma alanları sanayiye tanıtılmalıdır,
- Üniversite ile sanayiye düzenli olarak bir araya getirecek sistemler kurulmalıdır,
- Üniversite ve Sanayi arasında karşılıklı ziyaretler yapılmalıdır,

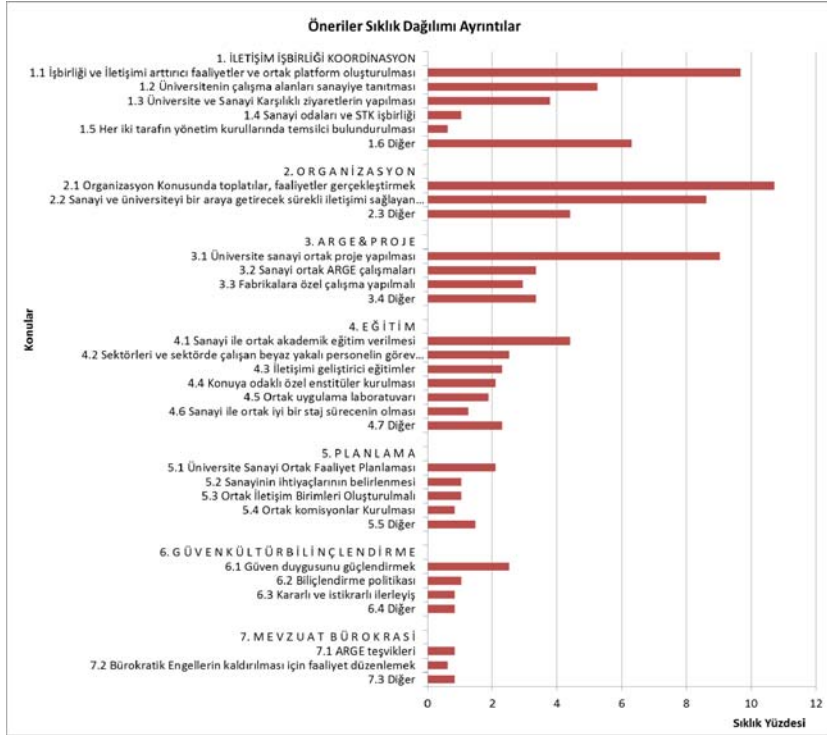
2. AR-GE / ÜR-GE Çalışmalarının Artırılması adına

- Üniversite sanayi ortak proje yapılmalıdır,
- Üniversite sanayi ortak AR-GE çalışmaları yapılabilecek bir birim oluşturulmalıdır,
- Kuruma özgü çözümler üretilmelidir,

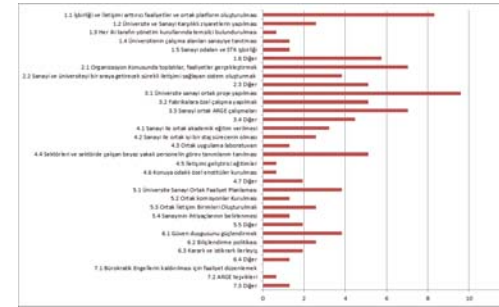
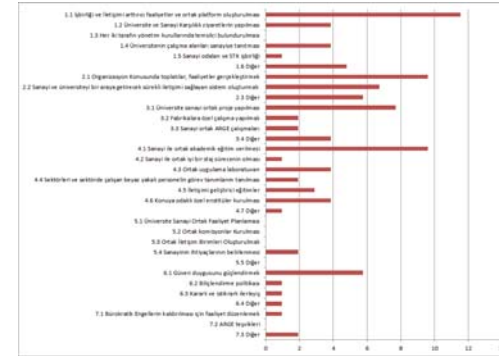
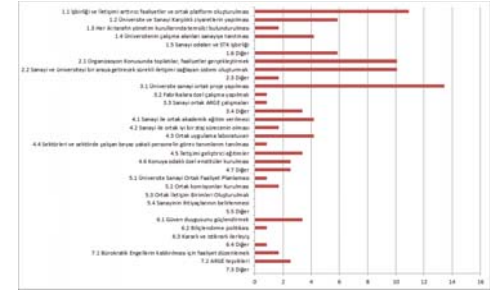
3. Eğitim anlayışı adına

- Öğrencilerin sanayinin ihtiyaçlarına yönelik olarak yetiştirilmesi sağlanmalıdır,
- Konuya odaklı özel enstitüler kurulmalıdır,
- Ortak uygulama laboratuvarı kurulmalıdır,

önerileri gündeme getirilebilir.



Şekil 4.5b. Çözüm önerilerinin ana başlıklarının sıklık dağılımı



Şekil 4.6. Sektörel bazda çözüm önerilerinin sıklık grafiği

5. Sonuç

Bursa Teknik Üniversitesi'nin girişimi ve çeşitli sanayi odalarının desteği ile gerçekleştirilen 11 arama toplantısının sonucunda "Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak için" üniversite-sanayi işbirliğinin gerçekleştirilebilmesi adına olası kuvvetli ve zayıf yönler belirlenmiş ve çözüm önerileri tartışılmıştır. Sonuçta, çözüm önerilerinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan faaliyetler de belirlenmiştir. Bunlar ana başlıklar halinde toplanmış olup faaliyetleri aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

İletişim ve Koordinasyon

- Üniversitede sektör esaslı sekreteryası oluşturulması,
- İşadamları derneklerinin ilgili komisyonunda üniversiteden bir temsilcinin bulunması,
- BTÜ bünyesinde kar amacı gütmeyen üniversite-sanayi koordinasyon merkezinin kurulması ve koordinasyon kurulunda iş dünyasından temsilcilerin olması,
- Her üç ayda bir sektörel esaslı olarak firmalarla üniversite bir araya gelerek "değerlendirme" toplantıları yapması,
- Üniversite tarafından geliştirilen proje önerilerinin web sayfasında paylaşılması,
- Başarılı AR-GE ve işbirliği çalışmalarının basında geniş yer bulması sağlanarak iş dünyasının bu konuda dikkatinin çekilmesi,
- Yerli makine üreticilerinin envanterinin çıkarılması,
- Sanayiciye yönelik etkinlik takviminin oluşturulması ve web ortamında paylaşılması,
- Üniversite, iş dünyası dernekleri ile sürekli işbirliği ve iletişim içerisinde olunması,
- Sanayici danışma hattının kurulması,
- Sanayi bölgelerinde üniversite iletişim bürosunun açılması,
- Sanayicilerin BTÜ'de seminerler vermesinin sağlanması,
- Öğrenci stajlarının yıl içine alınması,
- Üniversite-sanayi çalışanlarının fuarlara vb. etkinliklere birlikte katılımının sağlanması,
- Üniversite-sanayi arasında yapılan faaliyetlerin bülten, reklam vb. aracılığıyla etkin bir şekilde duyurulmasının sağlanması,
- BTÜ ile meslek odaları arasında periyodik toplantıların düzenlenmesi,
- BTÜ ve sanayi kuruluşlarının sorumluluğunda, SİAD'lar, Kalkınma Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yetkilileri ile her yıl düzenli çalıştaylar düzenlenmesi,
- BTÜ'nin yerel yönetimler, valilik, STK ve kamu ile ilişkilerin güçlendirilmesinin sağlanması,
- Her yıl düzenli olarak üniversite-sanayi işbirliği konferansının düzenlenmesi,

- Sanayideki mevcut teknik personel eksikliklerinin belirlenerek, BTÜ ile bu eksikliklerin giderilmesine yönelik bir eğitim planının oluşturulması,
- Sektörel komitelerin bir araya gelerek üniversite ziyaretlerinde bulunması,
- Üniversitenin akademisyen kadrolarını belirlerken sanayi taleplerini de gözönüne alması.

AR-GE/ÜR-GE

Dünya'da hedef pazarları göz önüne alarak, teknolojik gelişmeleri içeren, katma değeri yüksek, farklı ve yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlamak ve işletmelerin verimliliğini artırmak (AR-GE ve ÜR-GE) amacına yönelik yapılması önerilen faaliyetler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Akademisyenlerin uzmanlık alanlarının ve proje tecrübelerinin belirlenip web sitesinde yayınlanması,
- Firmaların test cihazı ve proje envanterlerinin oluşturulması,
- AR-GE ve ÜR-GE'deki spesifik tanımlamaların paydaşlara ders, sempozyum, toplantı vb. olanaklarla anlatılmasının sağlanması,
- BTÜ içerisinde patent ofisinin kurulması,
- BTÜ içerisinde işlevsel bir TEKNOPARK'ın kurulması,
- BTÜ içerisinde sanayi kuruluşlarının katılımını içeren bir yürütme kurulunun oluşturulması,
- BTÜ'nin akademisyenlerinin en az ayda bir kez yarım gün sanayideki farklı firmaları ziyaret etmesi,
- Sanayiye yönelik projelere sanayinin de fon ayırması ve bu amaçla bir fon kurulunun oluşturulması,
- BTÜ'nin akademisyenlerinin sanayide AR-GE projeleri için danışmanlık ve hakemlik görevlerini üstlenmesi,
- Dünyadaki AR-GE ve ÜR-GE merkezlerinin incelenmesi,
- BTÜ önderliğinde firmaların AR-GE yöneticileri ile AR-GE konulu çalıştayların yapılması,
- Geri dönüşümün (kazancın) kısa zamanda sağlanmasına yönelik somut örneklerin sanayici ile paylaşılması,
- Sektörün her bir alana özgü problemlerinin tespit edilmesine yönelik, bir öncü platformun oluşturulması ve problemlerin tespit edilmesi,
- Lisans düzeyindeki öğrenciye AR-GE kültürünü veren derslerin verilmesi,
- Projelerle ilgili gizlilik protokollerinin yapılması,
- Düzenli olarak her yıl yapılan proje istatistiklerinin (önerilen/hayata geçen proje sayısı) sanayi ile paylaşılması,
- Firmaların AR-GE konusundaki irtibat temsilcilerinin belirlenmesi ve bu temsilcilerin iletişim bilgilerinin BTÜ'ne bildirilmesi,
- Sektörel bazda ortak proje pazarı çalışmalarının yapılması,

- Teknolojik gelişmelerin BTÜ tarafından sanayiye aktarılması,
- BTÜ tarafından sektörel ihtiyaçlara yönelik test ve laboratuvar merkezinin kurulması,
- Tez ve bitime ödevlerinin seçiminde sanayinin yaşadığı sorunların dikkate alınması,
- Üniversitenin ders müfredatlarının sanayinin ihtiyaçları gözönüne alınarak düzenlenmesi.

Eğitim

Nitelikli insan gücü oluşturmak ve sektördeki gelişmeler konusunda dünyadaki eğitim politikaları çerçevesinde ilgili tüm paydaşları bilinçlendirmek ve bilgilendirmek amacıyla hedefine yönelik olarak yapılması önerilen faaliyetler şu şekilde sıralanabilir:

- 2. Sınıfta yaz stajı, 4. Sınıfta eğitimle eş zamanlı stajların gerçekleştirilmesi,
- Akademisyenlere sanayi tecrübesi zorunluluğunun getirilmesi,
- Bursa'da sanayinin ihtiyaçlarına yönelik bölümlerin açılması (otomotiv, tekstil, metal-makine, mobilya, gıda vb.),
- Bursa'daki ana sektörlerle yönelik araştırma merkezleri-enstitülerin kurulması,
- Gelişen teknoloji ve yöntemler hakkında sanayiciyi bilgilendirmeye yönelik seminer ve eğitimlerin verilmesi,
- Ders müfredatlarında, sanayiden bir kişinin pratiğe yönelik konuları anlattığı derslerin konulması,
- Her fakültede, öğretim üyesi, öğrenci, sanayici ve kobi temsilcilerinden oluşan inovasyon ekiplerinin oluşturulması,
- İlık planda yarı sanayi-yarı bilimsel içerikli bir derginin çıkarılması, daha sonraları ise bunun uluslar arası spesifik yayınlar haline dönüştürülmesi,
- Lisansüstü öğrencilerinin tezlerinin/projelerinin sanayi ile ortaklaşa yapılması,
- Ders müfredatları hazırlanırken sanayicinin de görüşünün alınması,
- Üniversite-Sanayi işbirliğinde başarıyı yakalamış ülkelerin incelenmesi, oradaki modellerin uygulanmasının sağlanması,
- Üniversite bünyesinde, alanlarında uzman öğretim üyeleri tarafından danışmanlık birimlerinin kurulması,
- Üniversite personelinin eğitime araverdiği ara dönemlerde sanayi ile işbirliğine yönelik çalışmalara odaklanmasının sağlanması,
- Üniversitede, bölüm bazında donanımlı atölyelerin kurulması,
- Koordinasyon merkezinin hukuki bir alt yapısının oluşturularak, gizlilik sözleşmeleriyle sanayicinin "know-how"larının koruma altına alınması,
- Üniversitenin sanayicinin taleplerine karşı hızlı bir cevap verme mekanizmasının oluşturulması.

EKLER

EK 1. KATILIMCI LİSTESİ**1. DOSAB - SİAD MAKİNE SEKTÖRÜ (18.11.2011)**

ADI SOYADI	FİRMA
Raşit CEYLAN	ACARER TEKSTİL/DOSAB
Adnan ŞARMEN	ŞARMEN KARACA TEKSTİL
Özer BOYALIKLI	EBUTEK BOYA APRE
Cevdet DEMİR	BTÜ
Celal KIRAYOĞLU	KIRAY TEKSTİL DOSAB
Engin OCAK	GÜLESER TEKSTİL DOSAB
Kemal IŞIK	IŞIKSER TEKSTİL
Abdullah BILAÇI	BILAÇILAR TEKSTİL
Selim YEDİKARDEŞ	SYK TEKSTİL
Orhan TEZYAPARLAR	TEZYAPARLAR TEKSTİL
Erkan ÇEÇENER	ÇEÇEN TEKSTİL
Bayram Ali YUSUFOĞLU	ÇAĞAN TEKSTİL
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Hasan KOÇER	FETA TEKSTİL
Mustafa TEZYAPARLAR	TEZYAPARLAR TEKSTİL
Gülderen UZUNEFİ	PARLAMIŞ TEKSTİL
Vedat KANTAR	VEMTEKS DOK.
Orhan BİLİCİ	FİBER İPLİK
Faruk DEMİR	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Gökhan GECE	BTÜ
İbrahim ÖZTÜRK	SATEKS
Hasan MORAL	MORAL TEKSTİL
Murat ÖNCÜ	GÜLİNAN TEKSTİL
Mustafa KUMRU	GÜLİNAN TEKSTİL
Gülsüm UYGUN	BUTEKOM
Ali KARA	U.Ü.-KİMYA BÖLÜMÜ
İlknur ÇATAK ŞEN	BPR İLETİŞİM
Muharrem SOLAKOĞULLARI	REBİ TEKSTİL
Şükriye BEYTULLAHOĞLU	DOSAB-SİAD
Ufuk KIVRAK	DOSAB-SİAD

2. DOSAB - SİAD TEKSTİL SEKTÖRÜ (19.11.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Raşit CEYLAN	ACARER TEKSTİL/DOSAB NO:19
Adnan ŞARMEN	ŞARMEN KARACA TEKSTİL
Özer BOYALIKLI	EBUTEK BOYA APRE
Cevdet DEMİR	BTÜ
Celal KIRAYOĞLU	KIRAY TEKSTİL DOSAB
Engin OCAK	GÜLESER TEKSTİL DOSAB
Kemal IŞIK	IŞIKSER TEKSTİL
Abdullah BILAÇI	BILAÇILAR TEKSTİL
Selim YEDİKARDEŞ	SYK TEKSTİL
Orhan TEZYAPARLAR	TEZYAPARLAR TEKSTİL
Erkan ÇEÇENER	ÇEÇEN TEKSTİL
Bayram Ali YUSUFOĞLU	ÇAĞAN TEKSTİL
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Hasan KOÇER	FETA TEKSTİL
Mustafa TEZYAPARLAR	TEZYAPARLAR TEKSTİL
Gülderen UZUNEFİ	PARLAMIŞ TEKSTİL
Vedat KANTAR	VEMTEKS DOK.
Orhan BİLİCİ	FİBER İPLİK
Faruk DEMİR	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Gökhan GECE	BTÜ
İbrahim ÖZTÜRK	SATEKS
Hasan MORAL	MORAL TEKSTİL
Murat ÖNCÜ	GÜLİNAN TEKSTİL
Mustafa KUMRU	GÜLİNAN TEKSTİL
Gülsüm UYGUN	BUTEKOM
Ali KARA	U.Ü.-KİMYA BÖLÜMÜ
İlknur ÇATAK ŞEN	BPR İLETİŞİM
Muharrem SOLAKOĞULLARI	REBİ TEKSTİL
Şükriye BEYTULLAHOĞLU	DOSAB-SİAD
Ufuk KIVRAK	DOSAB-SİAD

3. DOSAB - SİAD OTOMOTİV SEKTÖRÜ (26.11.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Arif AĞAOĞLU	A-PLAS
Hüseyin LEKESİZ	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Hasan KASIM	PEGA OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.
R. Serkan AKTAŞ	AKTAŞ HOLDİNG
Ali SÜRMEK	BTÜ
Hüseyin KUL	ŞAHİNKUL MAKİNE AŞ
Tolga KUMRAL	SEGER AŞ
Burhan ÇAKIR	TOFAŞ
Ahmet ALTEKİN	TOFAŞ
Semih İÇDE	REVAR OTO YAN SAN.
Levent ESKİ	FSS FREN SİSTEMLERİ
Selim YEDİKARDEŞ	DOSAB/SİAD YK BAŞKANI
Mehmet HATTA	TOPÇESAN A.Ş. - ZİMAŞ A.Ş.
Selahaddin BÖLÜKBAŞ	YENİ AS METAL SANAYİ
Yalçın BURUK	TEKNİK 20

4. DOSAB - SİAD HİZMET SEKTÖRÜ (27.11.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Özcan YAZICI	AKTİF İNTERNET MEDYASI DERNEĞİ
Osman KOPMAZ	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Yusuf ULCAI	BTÜ
İsmet GÖĞERÇİN	SYK GÜMRÜK M.
Ali SÜRMEK	BTÜ
Erdem KAYA	BİLEN PATENT
Ömer KOCAKUŞAK	BİLEN PATENT
Feridun TOPUZ	TÜRSAB G.MAR. G.SAYMAN
Selim YEDİKARDEŞLER	DOSAB-SİAD BAŞKANI
Muharrem KURBAN	MARİGOLD HOTEL

5. MUSİAD - SANAYİCİLERİ (27.11.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Ali SÜRME	BTÜ
Yusuf ULCAY	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Halil ÇAYLAN	BTÜ
Haluk KURT	BTÜ
Harun TURAN	BTÜ
Mehmet ERMAN	BTÜ
Sadık KİBAR	BTÜ
Alaattin DAĞLI	ADAK TEKSTİL
C. Said AKGÜN	AKÜN GROUP
Mehmet TEKE	ANOVA MÜHENDİSLİK
Ergin YEDEK	BOREL İNŞ MALZ PAZ LTD STİ
Şengül TEKE	BUTKOM (UİB)
Habip BOZKURT	ÇAĞRI BOYA DKORASYON
Ramazan Alper ÇALIŞKAN	ÇALIŞKAN AVUKATLIK OFİSİ
Evren AKDEMİR	DATA ELEKTRİK ELEKTRONİK
Hüseyin YALÇIN	DEKUPE TANITIM AŞ
Nuretin ÖZKAN	DESTEK AMORTİSÖR A.Ş.
Tamer DURMAYAZ	ECOSOL LTD STİ
Erdinç EBER	ERMAŞ ELEKTRİK
Ahmet KORKMAZ	ER-MİR TEKSTİL VE MAKİNA SAN LTD STİ
Ali Osman ISLAK	FOCAL OPTİK – ULUDASĞ ECZAHANESİ
Yusuf ARSLAN	GRL OTOMOTİV
Haluk HISİMCİL	HİSİMCİL SÜT ÜRÜN TELO İNS LTD STİ
H. İbrahim BİÇER	HİBAS TEKSTİL DOSAB
İbrahim TATAR	İBRAŞ KAUÇUK LTD STİ
Şükrü KÜÇÜKYOLDAŞ	İZGİ MÜHENDİSLİK
Murat BAYAZİT	KALE DONYA DIŞ TİC LTD STİ
Mustafa KARAN	KARAN MAK MAD SAN TİC LTD STİ
Mehmet Akif ALTAN	LOYAL DIŞ TİCCARET DANIŞMANLIK
Mutlu OLAĞANER	MUTLUSAN LTD STİ NOSAB
Hasan ÇEPNİ	MÜSİAD BORSA BŞK. HİLAL İPEK
Semih KAYALI	ON_KA PLASTİK
Yavuz KAZANGİL	RAN OTO-ROTA
Ömer KAZANGİL	RAN OTO-ROTA
Haluk ÖZBİK	SALONİ ULU MOBİLYA
Muzaffer KÖSE	SESLER ELEKTRİK KIRKAĞAÇ HELVA
Cabir SÖKÜCÜ	SÖKÜCÜLER TEKSTİL AŞ
Burhan AYILGAN	ŞENER HELVA KESTEL
Mustafa UYSAL	TEKNO TASARIM AŞ

6. BOSB - TEKSTİL SEKTÖRÜ (24.12.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Aşkın KANDİL	İPEKİŞ MENSUCAT TÜRK A.Ş.
Murat Birol GÜÇER	REİSOĞLU İPLİK A.Ş.
Gürkan ÖZKEN	COATS TÜRKİYE İPLİK SANAYİ A.Ş.
Şükrü TURAN	MELTAM TEKSTİL SAN. TİC. LTD.
Halil İ. AKYILDIZ	NORTH CAROLINE STATE U.
Mehmet SARAÇ	BURBOYA A.Ş.
Mevlüt BAYDAR	BOYTEKS
İsmail ERTAŞ	ERTAŞ MÜHENDİSLİK
Lami TÜMAY	TÜRKÜN HOLDİNG
Ali UĞUR	KADRİ UĞUR BOYA EMPRİMECİLİK A.Ş.
Füsun EKREN	BERTEKS TEKSTİL A.Ş.
Ahmet TURGUT	TELBİS TEKSTİL LTD. ŞTİ.
Ece ÜNÜR	BTÜ
Mutlu SEZEN	KORTEKS
Kasım ALTAY	KORTEKS
Tuncer HATUNOĞLU	İLETİŞİM YAZILIM
Şule ALTUN	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Sadık KUTLUCAN	5M MÜHENDİSLİK
Nuray ÖZEL	AUNDE TEKNİK-DOSAB
Vecihi ÇINAR	BİRCE TEKSTİL
Nihayet KIRBAŞ	ELVİN TEKSTİL
Davut GÜRKAN	GÜRKAN BRODE TEKSTİL
Şennur Soylu TUNCER	CHT TEKSTİL SAN. TİC. A.Ş.
Kenan YILDIRIM	TÜBİTAK BUTAL

7. BOSB - OTOMOTİV SEKTÖRÜ (25.12.2011)

ADI SOYADI	FİRMA
Burhan AYILGAN	ŞENER HELVA KESTEL
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Şengül TEKE	BUTKOM (UİB)
Mehmet TEKE	ANOVA MÜHENDİSLİK
C. Said AKGÜN	AKÜN GROUP
Murat BAYAZIT	KALE DONYA DIŞ TİC LTD ŞTİ
Evren AKDEMİR	DATA ELEKTRİK ELEKTRONİK
Ali SÜRME	BTÜ
Harun TURAN	BTÜ
Ece ÜNÜR	BTÜ
Elvan OTO	BOSCH REXROTH
Zafer PEHLİVAN	BURSA TSO ORGANİZE SAN. BÖL. MÜD.
Recep KURT	MARTUR
Nuri BİGLE	SKT
Halil ÇAYLAN	BTÜ
Oktay KAFADAR	DESTEK A.Ş.
Tuncay ŞAHİN	ÇINAR KARTON LTD. ŞTİ.
Tuncer YILDIZ	ÜÇGE DEPO RAF SİSTEMLERİ A.Ş.
Mesut KAYA	COŞKUNÖZ A.Ş.
Osman KOPMAZ	BTÜ
Yusuf ULCA	BTÜ
Ahmet SARIGÖZ	ETKA-D OTOMOTİV LTD
Mehmet ERMAN	BTÜ
Tanfer YANDAYAN	TUBİTAK UME

8. BOSB - MAKİNE SEKTÖRÜ (7.1.2012)

ADI SOYADI	FİRMA
Ali SÜRME	BTÜ
Yusuf ULCA	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Halil ÇAYLAN	BTÜ
Haluk KURT	BTÜ
Harun TURAN	BTÜ
Mehmet ERMAN	BTÜ
Sadık KİBAR	BTÜ
Onur KALFA	BARIDA MAKİNE
Hilmi GÜRGÜN	BARIDA MAKİNE
Yurdacan KÖSE	BORHANLI MÜHENDİS LTD. ŞTİ
Şahin CENGİZ	BOSEN ENERJİ
Taha AYDIN	BURSA B.Ş.B DANIŞMANI
Tayfun SİĞİRTMAÇ	COŞKUNÖZ METAL FORM
Şükrü TETİK	COŞKUNÖZ METAL FORM
Ahmet CİVAN	DURMAZLAR MAKİNE
Abdullah BAYRAK	ELSİSAN
Fatih YALINBAŞ	ERMAKSAN
Adnan KUMOCAK	HAK MAKİNE
Orhan İĞREK	İĞREK AŞ
Mehmet F. ÜNSAL	MASTAŞ NOSAB
Mustafa KALAY	MUSTAFA KALAY METAL PLAKA
Burak AZMEN	PROMETAL
Sebahantın MERMER	SİDELS MAK
Mustafa ÖZDEMİR	YAMAS YASAR MAKİNE
Turgay TEMEL	BTÜ

9. BOSB - GIDA, KİMYA, HİZMET SEKTÖRÜ (8.1.2012)

ADI SOYADI	FİRMA
Özcan YAZICI	AKTİF İNTERNET MEDYASI DERNEĞİ
Osman KOPMAZ	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Bülent ALTINTAŞ	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Yusuf ULCAY	BTÜ
İsmet GÖĞERÇİN	SYK GÜMRÜK M
Ali SÜRME	BTÜ
Erdem KAYA	BİLEN PATENT
Ömer KOCAKUŞAK	BİLEN PATENT
Feridun TOPUZ	TÜRSAB G.MAR. G.SAYMAN
Selim YEDİKARDEŞLER	DOSABSİAD BAŞKANI
Muharrem KURBAN	MARİGOLD HOTEL

10. BUGİAD - TEKSTİL SEKTÖRÜ (25.2.2012)

ADI SOYADI	FİRMA
Erol GÜRSES	ANKA TEKSTİL SAN. DIŞ TİC. LTD.
Deniz KÖSE	BURAK CAN BEBE KONF.
Erdiç ŞENTÜRK	BURSAİPEK TEKSTİL LTD.
Ali Fuat ER	ERSEN TEKSTİL
Ali SÜRME	BTÜ
Yusuf ULCAY	BTÜ
Harun TURAN	BTÜ
Mustafa BAŞER	ÖZKONYALI TEKSTİL LTD. ŞTİ
Nida ÖZTÜRK	NDA TEKNİK TEKSTİL
Turgut SÖKÜCÜ	SÖKÜCÜLER AŞ.
İsmail ALPTEKİN	A.K.M. TEKSTİL LTD ŞTİ
Nedim AĞA	CAMEL BEBE TEKSTİL
Soner EKEN	EKT EKENLER TEKSTİL A.Ş.
Hüsnü ÇAYHAN	ÇAYHAN TEKSTİL A.Ş.
Şerif YILMAZ	BEKON TEKSTİL LTD.ŞTİ.
Özhan BERBEROĞLU	BERBEROĞLU TEKSTİL SANAYİ
Alper KÜÇÜKDAĞ	BERBEROĞLU TEKSTİL SANAYİ
Ramazan GÜLTAŞ	BPR İLETİŞİM DANIŞMANLIK
İbrahim GÜMÜŞ	NURSULTAN TEKSTİL
İsmail GÜMÜŞ	NURSULTAN TEKSTİL
Saadettin DAĞLI	DAĞLILAR GIDA
Mahmut YİĞİT	KRİSTAL TEKSTİL LTD. ŞTİ.
Engin SARIKAYA	SARCAN TEKSTİL
Ekrem ÖZSOY	ÖZSOY TEKSTİL
Mesut CEYLAN	İPEKEVİ
Vedat BÜLBÜL	MARSTEX SAN. TİC.
Ayhan YILMAZ	YILSAY TEKSTİL
Nazif GÖBREKİ	BUGİAD
Ömer ALKAŞ	BUGİAD
Yusuf OK	BUGİAD
Tahir ALLAHVERDİ	BUGİAD
Burak ER	BTÜ
Duygu GAZİOĞLU	BTÜ

11. BUGİAD - MAKİNE SEKTÖRÜ (3.3.2012)

ADI SOYADI	FİRMA
Ali SÜRME	BTÜ
Yusuf ULCA	BTÜ
Cevdet DEMİR	BTÜ
Osman KOPMAZ	BTÜ
Ali Rıza YILDIZ	BTÜ
Harun TURAN	BTÜ
Ekrem ÖZSOY	ÖZSOY TEKNİK KÜÇÜK BALIKLI
Mustafa TABANLIOĞLU	GORMAK MAKİNE
Rıdvan BEKLİAÇ	GORMAK MAKİNE
Ihsan ERTEN	BERPA LTD. STİ
Ali PEKER	HEDEF PATENT
Refik ÖZTÜFEKÇİ	TURKAS AMORTİSÖR
Cengiz RESİMOĞLU	ORÇUNPRES LTD ŞTİ
Engin IŞIK	ENGİN OTO
Fatih ALPARSLAN	ENGİN OTO
Saadettin DAĞLI	DAĞLILAR GIDA
Serkan KILINÇARSLAN	BUGİAD
Yusuf OK	BUGİAD
Kemal ÇAPLIK	FICOSA INT OTO
Ramazan ET	AKSA LİFT
Fetullah ÖZKARA	BİLYA SANAYİ

EK 2. METODOLOJİ

Arama toplantılarında katılımcılara üniversite-sanayi işbirliğinin başarısı için güçlü olarak gördükleri yönler sorulmuş, bir fikir bir kart olacak şekilde öneriler kartlara yazılarak toplanmıştır. Toplanan fikirler katılımcılarla tartışılarak, üniversite-sanayi işbirliğinin güçlü yönlerindeki ana başlıklar oluşturulmuştur.

Güçlü yönlerin tespitinden sonra katılımcılardan işbirliğinin önündeki engelleri/zayıf yönleri yazmaları istenmiştir. Toplanan kartlar değerlendirilerek, öncelikle müdahale gerektiren temel engeller/zayıf yönler belirlenmiştir. Bu çalışmadan sonra katılımcılar, katılımcı sayısına bağlı olarak, üç ya da dört gruba ayrılmış ve her gruba öncelikli müdahale gerektiren bir engelin başlığı çözüm önerilerini belirlemek üzere verilmiştir.

Toplantının ikinci yarısında her grup kendisine verilen "Zayıf Yönler" üzerinde tartışarak çözüm önerileri geliştirmiştir. Grup çalışmalarının sonunda her grup kendisiyle eşleştirilen engelin kaldırılması için yapılabilecek faaliyetler ve kullanılacak performans göstergelerini önerdiği bir sunum yapmıştır.

Toplantılar sonuçlandıktan sonra, ortak sonuca ulaşabilmek için, farklı toplantılarda farklı başlıklar altında gruplandırılan "Güçlü Yönler", "Zayıf Yönler" ve "Çözüm Önerileri" bir araya getirilerek yeniden gruplamaya tabi tutulmuştur. Bu düzenlemenin esasları aşağıda izah edilmiştir.

Çalışma grubuna ve yukarıdaki üç ana başlığa bağlı olmakla birlikte, her bir grupta bir ana başlık altına gelen görüşler, o anki yaklaşım ve mutabakat ile takriben 5-10 alt başlık altında kümelendirilmiştir. Doğal olarak aynı ana başlığı (örneğin, "Güçlü Yönlerimiz") farklı çalışma grupları ile değerlendirirken farklı sayıda ve farklı alt başlıklar da ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, "Zayıf Yönlerimiz" değerlendirilirken gelen görüşleri bir grup ile;

Planlama, Mevzuat, Üretim, Proje, Eğitim ve Teknik Altyapı, İletişim-İşbirliği, Güven, Kültür ve Diğer

alt başlıkları altında değerlendirmek uygun görülürken, diğer bir grup ile çalışmada

İletişim, AR-GE-Proje, Yaklaşım-Düşünce-Değişim, Eğitim, Bilinç, Organizasyon ve Güven

başlıkları altında değerlendirilmesi tercih edilmiştir. Görüleceği üzere aynı ana başlık olmasına rağmen bir gruptaki 9 alt başlığa karşılık diğerinde 7 alt başlık altında değerlendirme yapılmıştır. Sadece "Güven" alt başlığı her iki toplantıda da aynı kalmıştır. Bununla birlikte, örneğin, "Üretim" alt başlığının olmadığı bir toplantıda, bu alt başlık altına girebilecek bir görüş, biraz da zorlama ile başka bir başlık altında değerlendirilmeye

alınmıştır. Diğer taraftan, Eğitim, Proje ve İletişim gibi kavramlar her iki toplantıda bazen olduğu gibi bazen de yakın kavramlarla tümeşik bir isim halinde karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, bir toplantıda “Proje”, diğerinde “AR-GE/Proje” veya birinde “Eğitim” diğerinde “Eğitim ve Teknik Altyapı” olarak ele alınması vb. Bu bakımdan sonuçlar değerlendirilirken, aynı ana başlık altında bu 11 toplantıdan gelen farklı alt başlıkların bir dökümü yapılarak, bütün toplantılara ortak olarak uygulanan yeni bir alt başlık kümesi oluşturulmuştur. Örneğin, “Zayıf Yönlerimiz” için 11 toplantıda ortaya çıkan farklı alt başlıkların tümü sonuçta;

İletişim/İşbirliği/Koordinasyon, Kültür, Güven, Eğitim, Planlama, Mevzuat/Bürokrasi, Organizasyon ve Diğer

başlıkları altında ele alınmıştır. Doğal olarak, 11 ayrı toplantıda belli bir ana başlık altında gelen görüşlerin çeşitliliği, belli bir görüşün yukarıdaki alt başlıkların dışında kalabilmesine neden olmuştur. Bu nedenle, sınırlı sayıdaki bu görüşleri bir arada değerlendirmek üzere “Diğer” alt başlığı kullanılmıştır.

Belirtmesinde fayda gördüğümüz diğer hususlardan biri de bazı görüşlerin farklı kişiler tarafından farklı alt başlıklar altında değerlendirilme eğilimidir. Bu durumda, genellikle görüş sahibinin kendi görüşünü hangi alt başlık altında görmek istediği sorulmuş ve ona göre davranılmıştır. Bir diğeri, bazı görüşlerin neredeyse eşit bir ağırlıkla farklı alt başlık altında değerlendirilmesinin mümkün olmasıdır. Örneğin,

“Üniversitelerde otomotiv konusunda uzman öğretim ve araştırma görevlisi eksikliği”

şeklindeki bir görüş ait olduğu “Eğitim ve Yetkinlik” başlığı altında değerlendirilebileceği gibi, rahatlıkla bir “Güven” eksikliği ifadesi olarak da algılanabilir. Bununla birlikte,

“AR-GE”nin öneminin geç fark edilmesi”

bir “Eğitim” konusu olarak görülebileceği gibi, araştırma konusunda bir “Kültür” eksikliği olarak da değerlendirilebilir. Eğer hem “İletişim” hem de “Planlama” alt başlıkları varsa

“İletişim ve planlama eksikliği”

şeklindeki bir görüşü, eğer “Güven” ve “Kültür” alt başlıkları varsa

“Yetersiz ve isteksiz üniversite”

şeklindeki bir görüşü her iki başlık altında göstermek mümkündür. Sonuçlar değerlendirilirken bu tip ifadeler ilgili olabilecekleri bu farklı başlıklar altında mükerrer olarak kaydedilmiştir. Bu genel yaklaşım esasları çerçevesinde 11 toplantıda, her üç ana başlık altında gelen görüşler, bu ana başlıklar için değerlendirme aşamasında oluşturulan ortak alt başlık kümeleri altında toplanmıştır. Her alt başlık altındaki (örneğin, “Çözüm Önerileri” ana başlığının “Eğitim” alt başlığı altında) görüşlerin 11 toplantının hangisinden geldiğine dair renk bazında bir “markalama” yapılmıştır. Hangi görüşün hangi toplantıdan geldiği derlenmiş olup ham bilgi tablolarının altında görülmektedir. Farklı toplantılardan gelen, tamamen aynı ve genellikle tek kelime veya iki-üç kelimedenden ibaret görüşler, o görüşün istatistik ağırlığını bozmamak için aynen tekrarlanarak kullanılmışlardır. Bununla birlikte, bu derleme yapılırken oluşturulan bir

ana başlığın altına gelen bir bilgi kartındaki ifadenin, hangi toplantının hangi ana başlığından geldiğini gösteren kodlamanın nasıl yapıldığına dair örnekler, derlenmiş tablonun “Zayıf Yönlerimiz” ile ilgili kısmında, bilgi kartlarının sonunda verilmiştir. Örneğin “Zayıf Yönlerimiz”in “Eğitim-Altyapı” alt başlığı altına koyduğumuz ve “Üniversitelerdeki bilgi birikiminin yetersizliği” ifadesinin yer aldığı bilgi kartının sonuna konulan **(+güven, 3ey (2))** şeklindeki bir kodlama, bu bilgi kartının 3. Arama Toplantısı’nın Eğitim ve Yetkinlik alt başlığından geldiğini göstermektedir. Diğer taraftan, 3ey(2) ise en uygun başlığın “Eğitim-Altyapı” olmasının yanı sıra bu bilgi notunun aynı derecede üniversiteye olan güven ile alakalı olması dolayısıyla “Güven” ana başlığı altında da ifade edilebileceğini ve bu nedenle (2) defa kullanıldığını ifade etmektedir. Bu kodlamalar başlık değiştirmesi gerektiğinde veya aynı anda birden fazla farklı başlık altında ifade edilebileceğine inanılan bütün bilgi kartları için yapılmış ama tablolarda sadece “Zayıf Yönlerimiz”de gösterilmiştir.

Sonuçta, “Güçlü Yönler”imiz 7 alt başlık, “Zayıf Yönler”imiz 8 alt başlık ve “Çözüm Önerileri” 7 alt başlık halinde sunulmuştur. Yeni tanzim edilmiş ortak başlıklar altında derlenen bilgi kartları, ait oldukları toplantılara ait renklerle Ek 4’te verilmiştir.

Başarıyla gerçekleştirilen 11 toplantının ardından tespit edilen güçlü yönler, engel oluşturan konular ve çözüm önerilerinden sektörel düzeyde hedefler, performans göstergeleri ve faaliyetler belirlenmiş ve bir rapor haline getirilmiştir. Her bir arama toplantısının ham sonuçları da ekler halinde verilmiştir. Bu çalışmada ise 11 sektörün oluşturduğu hedefler ve faaliyetler özetlenmiş ve öneriler doğrultusunda BTÜ’nin üniversite-sanayi işbirliği yol haritası çıkarılmıştır.

EK 3. SANAYİ KURULUŞLARI İLE YAPILAN TOPLANTILAR

DOSAB – SİAD MAKİNE SEKTÖRÜ (18.11.2011)

Çalışmanın Amacı

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Makine Sektörü arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı

Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi

	UİB MAKİNE
ÖNCELİKLİ ALANLAR	
İşbirliği ve İletişim	X
Eğitim ve Bilinçlendirme	X
Lisansüstü Eğitim	X

Makine Sektörü-BTÜ Çalışma Alanları

İŞBİRLİĞİ ve İLETİŞİM

Hedef

Makine Sektörü ile Üniversite arasındaki işbirliğini ve koordinasyonu artırarak ülkemizin kalkınmasını sağlamak.

Faaliyetler

- F1. Makine Üreticileri Birliğinde ve BTÜ'de temsilcilerin tespit edilmesi
- F2. Belirlenen temsilcilerce Bursa'da bulunan makine üreticilerine ait envanter oluşturulması
- F3. Oluşturulan envantere göre sektör segmentasyonunun oluşturulması (saç, plastik, kaynak vb.)
- F4. Karşılıklı olarak (MÜB-BTÜ) grup temsilcilerinin belirlenmesi
- F5. MÜB ve BTÜ tarafından belirlenen ana temsilcilerin, yapılacak olan ilk Yönetim Kurulu toplantılarında bilgilendirilmesi
- F6. Tespit edilen alt grup temsilcisinin (BTÜ) envanterinde bulunan firmaları bire bir ziyaret etmesi ve hedefleri anlatması

- F7. Haberleşme amaçlı (sadece toplantı duyurularının yapılması) iletişim grubunun oluşturulması (HEDEF YÜZ YÜZE GÖRÜŞMEK)
- F8. Yukarıdaki tüm faaliyetleri gerçekleştirirken STK'ların iletişim imkânlarından faydalanılarak ve STK'ların farkındalığını artırarak STK'ların da işin içine katılması
- F9. BTÜ temsilcilerinin firma görüşmeleri öncesinde firma üretimi ve yurtdışı takip uygulamaları hakkında ön araştırma ve hazırlık yapması (Yüzeysel)
- F10. BTÜ ekibinin somut bir proje tespit ederek, tanımlı sürede (3- 6 ay) tespit edilecek makine üreticisi firmalar ile beraber projeyi hayata geçirmesi
- F11. Benzer periyotlar (3-6 ay) sonunda düzenlenecek olan gözden geçirme toplantısı ile yapılanların tüm ilgililere aktarılması
- F12. BTÜ'nin 4 sayfalık aylık bülten hazırlaması ve ilgililere direk ulaştırması. Bu bültene o ay içerisinde gerçekleşen somut projelere ait ek föylerin konulması
- F13. Oluşturulan bu sinerjinin, sürdürülebilir ve sürekli geliştirilebilir olması için, sanayicilerin katıldığı fuarlara muhakkak bilim insanlarının da götürülmesi
- F14. Türkiye'de ilk defa gerçekleştirilecek olan "İcatlar Fuarı"na 1-4 Aralık 2011 BURSA - TÜYAP katılınması

Performans Göstergeleri

- P1. Üniversite ve sanayi içerisinde işbirliğini sağlayacak koordinasyon birimlerinin en kısa sürede kurulmuş olması
- P2. BTÜ'nin sanayi ile ilişkileri hakkında aylık bültenin çıkarılıyor olması
- P3. BTÜ ve sanayinin fuarlara beraber katılma gibi ortak etkinlikler düzenlemiş olması

EĞİTİM ve BİLİNÇLENDİRME

Hedef

Makine sektöründe sanayiye ve ülkeye hizmet eden nitelikli ve kaliteli elemanların yetiştirilmesini sağlamak

Faaliyetler

- F1. Üniversitede bölüm bazında donanımlı bir atelyenin kurulması
- F2. Sanayicilerin somut problemlerin çözümüne yönelik üniversitede periyodik olarak seminerler vermesi
- F3. Üniversite öğrencilerinin düzenli olarak sanayi firmalarını ziyaret etmesi
- F4. Sanayicilerin öğrenciler için teknik kataloglar hazırlaması
- F5. Ulusal ve uluslararası firmaların kataloglarında Üniversitenin yer alması
- F6. Müfredat, atelye ve laboratuvarların güncel ihtiyaçlara göre şekillendirilmesi
- F7. Sanayicilerin önemli problemlerinin lisansüstü tezler yardımıyla çözülmesi
- F8. Sanayicilerin öğretim üyelerine yurtdışı fuarlara gitmeleri için maddi destek sağlaması

- F9. Üniversitelerde cihaz veya cihaz gruplarının başında sürekli olarak bir uzmanın bulundurulması
- F10. Sanayici ve öğrencilerin teknoparklar ile bazı problemlerinin çözümünün sağlanması
- F11. Karşılıklı verilen eğitimler vasıtasıyla bilgi paylaşımının sağlanması
- F12. İlk planda yarı sanayi ve yarı bilimsel bir bülten veya bir derginin çıkarılması, daha ileride uluslar arası spesifik yayınların çıkarılması

Performans Göstergeleri

- P1. Üniversitede bölüm bazında donanımlı bir atelyenin 1 yıl içerisinde kurulmuş olması
- P2. Üniversitede her hafta sanayici seminerlerinin verilmeye başlanmış olması
- P3. Öğrenciler için sanayiciler tarafından hazırlanmış mevcut katalogların bulunması

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM

Hedef

BTÜ ve sanayinin iç içe olacağı, iletişimin ve bağlılığın arttırılacağı, sanayinin sorunlarının ve ihtiyaçlarının aktarımının kolaylaştırılacağı organizasyonların oluşturulması. Öğrencinin üniversite eğitimi boyunca sanayi ile ilgili ilişkilerinin organizasyon çerçevesinde sürdürülmesinin sağlanması

Faaliyetler

- F1. Lisansüstü öğrencilerinin tezlerinin/projelerinin sanayi ile ortaklaşa yapılması
- F2. İş yeri hekimliğinde teknik destek için bir yapılanmanın ortaya konulması
- F3. Lisans mezunu öğrencilerin sanayide çalışmalarının teşvik edilmesi
- F4. Lisansüstü konuların doğru belirlenmesi
- F5. Proje hazırlama ve süreç konusunda farkındalık oluşturacak eğitim programlarının oluşturulması

Performans Göstergeleri

- P1. Üniversite tarafından kısa vadede proje hazırlama ve süreç yönetimi ile ilgili farkındalık oluşturacak eğitim programlarının oluşturulmuş olması
- P2. Lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin sanayi ile aktif bir bağının olması

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Sektörün deneyimli olması
- 2- Kaliteli üretime sahip olma
- 3- Deneyimli yöneticilere sahip olunması
- 4- Firmaların bünyelerinin sağlam olması (önceki krizlerden alınan dersler)
- 5- Sanayinin teknolojik altyapı olarak hazır olması

Sektörün Zayıf Yönleri

Planlama	Mevzuat	Diğer
İsteklerin netleştirilmemesi	Mevzuatın işbirliğini sınırlaması	Ülkenin genel ekonomik durumunun zayıf ve istikrarsız olması sebebiyle sermaye sahiplerinin konuya sadece üretim ve satış amaçlı yaklaşması
Üniversite ve sanayinin beklentilerinin farklı olması	Üniversitelerin döner sermaye ile sınırlandırılması	Lobileşme veya diğer lobi baskıları
Devletin stratejik sanayi politikası olmadığından teşvik edici ve yönlendirici etkisinin olmayışı	Üniversitelerin 2547 sayılı yasa ile sınırlandırılması	İhmalkârlık
Sanayileşme sürecini firmaların (KOBİ) tamamlamamış olması	Bürokrasi	Üniversitenin üzerine düşmeyen işlerle alakadar olması
Yönetimin uzun vadeli stratejik yol haritasının olmaması	Mekân, yönetmelik ve kanunların açık olmaması	
Bu yönde hedeflerin çok büyük ve flu tutulması		

İşbirliği-İletişim	Güven	İş yapma kültürü
Sanayicilerin, üniversitenin çalışmalarını ve faaliyetlerini bilmemesi	Sanayi ve üniversite arasında iş birliğindeki isteksizlik	Üniversitelerin genel bürokratik ve baskıcı yapısı
Beklentilerin örtüstürülememesi	Karşılıklı güvensizlik	Bu yönde üniversite personeli için teşviğin olmaması
Üniversitenin sanayi kaynaklarından habersiz olması		
Koordinasyon eksikliği		
Üniversitenin sanayi ile iletişim halinde olmaması		
Sanayicilerin üniversitenin potansiyelini; öğretim üyelerinin de sanayicilerin potansiyelini bilmemesi		
Organizasyonda böyle bir yapılanmalarının olmaması		
Koordinasyonsuzluk		
İletişim eksikliği		

Üretim	Proje	Eğitim ve Teknik Altyapı
Makine üretiminin dar bir alanda sıkışık olması	Çalışmaların proje odaklı olmaması	Alışkanlıklar
	Sanayinin prestij çalışmalarına ağırlık vermeyip kara odaklanması	Ortak çalışma kültürünün olmaması
	Yeni bilgi üretilememesi	Üniversitenin sanayiden çok uzak durması
	Sanayinin inovasyon gerektiren araştırma çalışmalarına destek vermedeki kararsızlığı	Bugüne kadar üniversite ve sanayinin kendilerini çok farklı kulvarlarda görmesi
	Proje yapmada eksiklik	Sanayicinin teknik üniversiteye ilgisizliği
		Rekabet öncesi işbirliği, düşünce ve hukuki yapının zayıflığı
		Sanayicilerin büyük çoğunluğunun AR-GE çalışmasının ne olduğunu bilmemeleri
		Heyecanla başlanıp devaminin getirilememesi

Sektöre Öneriler

Proje	Planlama	İşbirliği İletişim
Proje odaklı sektörel çalışmaların artırılması	Makine sektöründe dar komiteler marifetiyle planlama çalışmalarının yapılması	Çalışma mekânlarının karşılıklı olarak tespit edilmesi (Firma-Üniversite)
Beklentilerin tespit edilmesiyle birlikte somut adımların atılması	Karşılıklı olarak somut beklentilerin (özellikle teknolojik yatırım konusunda) tespit edilmesi	Öğretim üyeleri tarafından firmaların ziyaret edilerek ihtiyaçlarının belirlenmesi
Proje bazlı çalışılması	Her ilde lokal sanayi göz önünde tutularak sanayici, üniversite ve devletin ilgili birimlerinden oluşan lokal ve bölgesel planlama birimlerinin teşkil edilmesi	Sanayicilerin doğrudan konunun uzmanı hocalarla temasa geçmesinin sağlanması
Üniversitelerin firma ziyaretleri yapması		Bilim insanlarının sanayi içinde olmalarına imkân verilmesi
Üniversitein, sanayicinin pazarını genişletecek projeler üretmesi		Her iki tarafın yönetim kurullarında temsilci bulundurulması
Üniversitenin, sanayicinin verimliliğini artıracak projeler üretmesi		Öğretim üyelerinin üreticileri periyodik olarak ziyaret etmeleri
		Taraflar aralarında iletişimi kolaylaştıracak bir platformun kurulması
		Sağlık Bakanlığı'ndaki gibi aile hekimliği uygulamasına benzer yapılanmanın oluşturulması
		Kararlaştırılmış projeler için diğer kamu kurumlarıyla birlikte üniversitede de teknolojik altyapının kurulmasına yönelik sanayicilerin katkılarının sağlanması

Sektöre Öneriler (devamı)

Proje	Planlama	İşbirliği İletişim
		Yurtdışındaki EMO, HANNOVER gibi fuarlara birlikte ziyaretlerin yapılması
		Sanayi danışmanlığında öğretim üyelerinin üniversite yönetimi tarafından teşvik edilmesi
		Üniversite-sanayi temsilcilerinin ilgili kurullarında karşılıklı olarak üye bulundurulması
		İletişim ve samimiyetin artırılması
		Sanayici gözüyle görebilmenin sağlanması
		Patent alınmış projeler varsa bunun sanayiciye de duyurulması
		Üniversiteler bünyesinde akademisyenlerin yetenek ve ilgi alanlarını belirten katalogların hazırlanması, çalıştayların yapılması sanayicilerin de benzer faaliyet yapmalarının sağlanması

Mevzuat - Bürokrasi	Eğitim
Somut projeler üretmek bürokrasi ve mevzuat anlamında yanlışların değerlendirilmesi için ortak çalışılması	Sanayicilerin lisansüstü öğrencileri yurt içi ve yurt dışındaki üniversitelere göndermesinin sağlanması
Üniversite personelinin proje başarısına göre maddi gelir elde etmesinin sağlanması	Ara eleman ihtiyacının üniversitelerden karşılanması
Mevzuatta yer alan engelleyici hususların kaldırılmasının sağlanması	Üniversitelerde uygulamalı eğitim fırsatlarının artırılması
Üniversitelere AR-GE çalışmaları için sanayi gelirlerinden belli bir payın ayrılması	Üniversitelerde uygulamalı eğitim fırsatlarının artırılması
Üniversitede yapılan uygulama projelerinde teşvikin artırılması	Üniversite öğretim üyelerinin proje ve sanayi sorunlarına çözüm üretmeden Doçent veya Profesör olmasının engellenmesi
	Makine sanayii için üniversitede uygulama atelyesinin olması
	Gelişmiş ülke uygulamaları hakkında benchmark kıyaslama yapılması
	Üniversitelerin mevcut laboratuvar altyapısını geliştirmesi
	Üniversite ve sanayi arasında işbirliğini sağlayıcı ara kurumun kurulması
	Somut fayda sağlanacak konuların belirlenerek birlikte çalışık komitelerin oluşturulması
	Sık sık toplantıların yapılması
	BTÜ'de sektör bazında iletişim/koordinasyon biriminin olması
	Arama konferanslarının artırılması
	İş yerinde tanıtıcı faaliyetlerin yapılması
	Öğretim üyelerinin sanayiye ziyaretlerle yerinde tanınması

DOSAB – SİAD TEKSTİL SEKTÖRÜ (19.11.2011)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Tekstil Sanayisi arasında işbirliğini artırmak.

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

	TEKSTİL
ÖNCELİKLİ ALANLAR	
Eğitim	X
AR-GE / ÜR-GE	X
İletişim	X
İşbirliği	X

Tekstil Sektörü-BTÜ Çalışma Alanları**EĞİTİM****Hedef**

Tekstil sektöründe sanayicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek teknik eleman yetiştirmek

Faaliyetler

- F1. Yabancı dil eğitimi
- F2. Teorik/pratik eğitim (staj, AR-GE proje, kısa süreli eğitim)
- F3. Kaliteli eğitim (kaliteli öğrenci seçimi, öğretim üyesi kalitesi, eğitim alt yapısı)
- F4. Mezunlardaki yöneticilik eğitimi (vizyon eksikliği, motivasyon, iletişim, liderlik-problem çözüme)
- F5. Çözüm üretecek araştırmacıların yetiştirilmesi

Performans Göstergeleri

- P1. BTÜ'nin öğrencilerine lisans eğitimleri süresince yabancı dil eğitimi sağlaması

- P2. BTÜ ve sanayinin, STK'lar, yerel yönetimler ve kamu kurumları ile işbirliği yaparak, öğrencilerin eğitim süreleri boyunca pratik eğitim uygulamalarına başlanması
- P3. BTÜ ve devletin sorumluluğunda, sanayi ile işbirliği yapılarak daha iyi bir eğitim için alt yapı oluşturma çalışmalarının başlatılması
- P4. BTÜ ve sanayinin sorumluluğunda, kamu ve özel sektörle işbirliği yapılarak öğrencilere eğitim süreleri boyunca, yöneticilik eğitimi verilmeye başlanması
- P5. BTÜ ve sanayinin sorumluluğunda; Sanayi, STK'lar ve meslek odaları ile işbirliği yapılarak öğrencilerin mesleki yeterliliğe sahip araştırmacılar olarak mezun olmalarını sağlayacak eğitim planı çalışmalarının başlatılması

AR-GE - ÜR-GE**Hedef**

Sanayinin AR-GE-ÜRGE faaliyetlerinin yalnızca kendi bünyesinde kalmayıp BTÜ'den aldığı destekle sürmesinin sağlanması, üniversitenin yetiştirdiği teknik elemanların AR-GE-ÜRGE bilincine sahip olması

Faaliyetler

- F1. AR-GE-ÜR-GE faaliyetlerinin korunurluğunun yasalar ve yönetmelikler doğrultusunda sağlanması
- F2. Önceki maddenin sağlanabilmesi için cezaların ağır olması
- F3. Ürün patenleme mevzuatlarının basitleştirilmesi, maliyetin azaltılması
- F4. AR-GE-ÜR-GE'de aracı firmalara ihtiyaç duyulmadan patent birimlerinin kurulması
- F5. Uluslararası patent maliyetlerinin azaltılması
- F6. AR-GE-ÜR-GE sisteminin sınıflandırılması
 - 1. Sanayi
 - Sekonder metroloji
 - İşletmenin spesifik amacına uygun AR-GE
 - 2. Üniversite
 - Merkezi laboratuvar
 - Primer metroloji
 - İşletme ihtiyaçlarına cevap veren laboratuvar
 - Bölmelerde bölüm araştırma laboratuvarı ve öğrenci laboratuvarı
- Açıklama:** Tasarım ve ÜR-GE faaliyetlerinin yapılması. Tekstilde ÜR-GE faaliyetleriyle ilgili projelerin hazırlanması. AR-GE merkezlerinin sayısının artırılması, üretilen patentlerin üniversite tarafından pazarlanması, emeğinin karşılığının akademisyenler ve sanayiciler tarafından alınması, buluşun iyi bir şekilde pazarlanması.
- F7. Dünyadaki AR-GE ve ÜR-GE çalışmalarının gezilmesi, incelenmesi
- F8. AR-GE ve ÜR-GE'deki spesifik tanımlamaların paydaşlara anlatılması
- F9. Geri dönüşümün (kazancın) kısa zamanda elde edilmesinin somut örneklerle sanayiciye anlatılması
- F10. Proje desteklerinden finans sağlanması

- F11. İşletmelere vergi indiriminin sağlanması
- F12. Uluslararası ilişki ile finans sağlanması
- F13. İthalat yapan büyük bir kuruluşun aldığı ürünü Türkiye'de üretme teminatı ile finans sağlanması
- F14. İşletmelere AR-GE yatırımı zorunluluğu ile finans sağlanması

Performans Göstergeleri

- P1. İlgili devlet birimlerinin sorumluluğunda, sanayi ve BTÜ ile işbirliği yapılarak, gerekli yasa ve yönetmelik çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 6 ay içerisinde tamamlanması
- P2. İlgili devlet birimlerinin sorumluluğunda, sanayi ve BTÜ ile işbirliği yapılarak, gerekli mevzuat çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 6 ay içerisinde tamamlanması
- P3. Sanayi - BTÜ ve ilgili devlet birimlerinin sorumluluğunda işbirliği içerisinde patent birimleri kurulması çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 6 aylık süre içerisinde tamamlanması
- P4. İlgili devlet birimlerinin sorumluluğunda, sanayi ve BTÜ'nin işbirliği sağlanarak gerekli çalışmaların başlatılması ve bu çalışmaların 1 yıl içerisinde tamamlanması
- P5. Sanayi ve BTÜ'nin işbirliği içerisinde AR-GE-ÜR-GE sisteminin laboratuvar çalışmalarına başlaması ve bu çalışmaların 2 yılı aşkın bir sürede tamamlanması
- P6. BTÜ'nin sorumluluğunda sanayi ile işbirliği yapılarak, dünyadaki AR-GE-ÜR-GE sistemlerinin yerinde araştırılıp incelenmesi çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların en az 1 haftalık programlar şeklinde yılda 5-6 kez gerçekleştirilmesi
- P7. Sanayi ve BTÜ işbirliğinde, AR-GE-ÜR-GE tanımlamalarının paydaşlara anlatılması çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların yılda bir sempozyum, 6 ayda bir panel, 3 ayda bir konferans ve dönemlik dersler şeklinde yürütülmesi.
- P8. Sanayinin sorumluluğunda, BTÜ ile işbirliği yapılarak kazanç politikasının uygulanmaya başlanması ve "1 yıllık projede dahi ertesi yıl kazanç ihtimali" politikası üzerinde yoğunlaşılması
- P9. Sanayi ve BTÜ sorumluluğunda DPT, TUBİTAK, Bakanlıklar ve AB ile işbirliği yapılarak proje desteklerinden finans sağlanması çalışmalarına başlanması ve bu desteklerin 1 yıl gibi bir süre boyunca devamının sağlanması
- P10. İlgili Bakanlıkların sorumluluğunda sanayi ve BTÜ'nin işbirliği sağlanarak işletmelerde vergi indirimi uygulaması çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 6 aylık bir sürede tamamlanması
- P11. Sanayi ve BTÜ sorumluluğunda, uluslararası kuruluşlar ile işbirliği sağlanarak ihtiyaç duyulan finans kaynaklarını bulma çalışmalarına başlanması ve bu kaynakların 1 yılı aşkın bir süre için devamının sağlanması
- P12. Sanayi ve BTÜ sorumluluğunda, büyük firmalar ile işbirliği sağlanarak üretim faaliyetleri çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 2 yılı aşkın bir süre içerisinde tamamlanması
- P13. İlgili Bakanlıkların sorumluluğunda sanayi ile işbirliği yapılarak işletmelere AR-GE yatırımı zorunluluğu için finans sağlanması çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 1 yıllık süre içerisinde tamamlanması

İLETİŞİM

Hedef

BTÜ'nin sanayinin içinde bir birim mertebesinde olabilmesinin sağlanması, sanayi sorunlarının BTÜ ile ortak giderilebilmesi için iletişim birimlerinin oluşturularak sürekli paylaşımın sağlanması ve BTÜ'nin şirketler için sorunlarının çözümünün ilk adresi olarak görülmesi

Faaliyetler

- F1. Üniversite yönetiminde DOSAB-SİAD yetkilisinin de yer almasının sağlanması
- F2. DOSAB-SİAD yönetiminde BTÜ yetkilisinin de yer almasının sağlanması
- F3. Öğretim üyelerinin en az ayda 1 periyodik olarak sanayi kuruluşlarını ziyaret etmesi ve gözden geçirme analizi yapmasının sağlanması
- F4. Beklentilerin örtüştürülmesi toplantılarının düzenlenmesi
- F5. İş ve bilim dünyası için belli aralıklarla çalıştayların yapılması
- F6. Elektronik ortamda veri bankası oluşturulması
- F7. BTÜ'nin iletişim bütçesinin hazırlanması

Performans Göstergeleri

- P1. BTÜ'nin sorumluluğunda DOSAB-SİAD ile işbirliği yapılarak, BTÜ yönetiminde DOSAB-SİAD yetkilisinin bulunmasına yönelik çalışmalara başlanması ve 2012 yılı içerisinde konuyla ilgili düzenli aylık toplantıların yapılması
- P2. DOSAB-SİAD'ın sorumluluğunda, BTÜ ile işbirliği yapılarak, DOSAB-SİAD yönetiminde BTÜ yetkilisinin bulunması için girişimlerde bulunulması, bu girişimlerin 2012 yılı içerisinde sonuçlandırılması
- P3. BTÜ'nin sorumluluğunda, DOSAB-SİAD ile işbirliği yapılarak öğretim üyelerinin sanayi kuruluşlarını ziyaretine olanak verilmesi ve konuyla ilgili düzenli aylık toplantıların yapılması
- P4. BTÜ'nin sorumluluğunda, iletişim fakülteleri ile işbirliği yapılarak, beklentilerin örtüştürülmesine yönelik toplantıların düzenlenmesi ve bu toplantıların 10 saat/kişi başı olacak şekilde organize edilmesi, bu kişilerin DOSAB-SİAD tarafından belirlenmesi
- P5. BTÜ ve sanayi kuruluşlarının sorumluluğunda; BTÜ, DOSAB-SİAD, YÖK, DPT ve ilgili Bakanlıklar ile işbirliği yapılarak, iş ve bilim dünyası için yılda 2 kez çalıştay yapılması.
- P6. BTÜ ve sanayinin işbirliğiyle, elektronik ortamda bir veri bankası oluşturulması, bu çalışmanın 2 yıl içerisinde uygulamaya geçmesinin sağlanması
- P7. BTÜ'nin sorumluluğunda, DOSAB-SİAD ile işbirliği yapılarak her yıl BTÜ'nin iletişim bütçesinin hazırlanması

İŞBİRLİĞİ

Hedef

BTÜ'nin sanayinin içinde bir birim mertebesinde olabilmemesinin sağlanması, sanayi sorunlarının BTÜ ile ortak giderilebilmesi için işbirliği birimlerinin oluşturularak sürekli paylaşımın sağlanması ve BTÜ'nin, şirketler için sorunlarının çözümünün ilk adresi olarak görülmesi

Faaliyetler

- F1. Üniversitelerde, üniversite-sanayi iş birliği merkezinin kurulması
- F2. Her 3 ayda bir sektörel bazda kuruluşların bir araya gelerek, yapılanların ve yapılacakların belirlenmesi
- F3. Öğretim üyelerinin en az ayda 1 sanayi kuruluşlarını ziyaret etmesi ve gözden geçirme analizlerinin yapılması
- F4. Öğrencilerin staj döneminin eğitim öğretim yılı içerisine alınması (teknik lise gibi) ve sigortanın devlet tarafından ödenmesi
- F5. Tekstil sanayii iş adamlarına, BTÜ ile işbirliğinin yararlarının anlatılması (3 ayda bir toplam 4 toplantı yapılması)
- F6. Yılda en az 2 proje yapılması
- F7. Tekstil sektörü alt çalışma gruplarının belirlenmesi ve üniversite tarafından karşılıklı grupların ele alınıp 3 ayda bir dikkate alınması (yan tedarikçiler, iplik, dokuma, kumaş üretimi, boyahane ile birlikte)

Performans Göstergeleri

- P1. BTÜ'nin sorumluluğunda; DOSAB-SİAD ve diğer OSB derneklerinin işbirliği ile BTÜ'de üniversite-sanayi işbirliği merkezi kurulması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012 yılında başlatılması
- P2. BTÜ ve DOSAB-SİAD'ın sorumluluğunda; ilgili meslek odaları (MMO), (EMO) ve BUTEKOM ile işbirliği yapılarak sektörel bazda toplantıların düzenlenmesi
- P3. BTÜ'nin sorumluluğunda; DOSAB-SİAD ile işbirliği yapılarak öğretim üyelerinin sanayi ziyaretlerinde bulunması
- P4. BTÜ'nin sorumluluğunda; YÖK ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile işbirliği yapılarak, öğrencilerin staj dönemlerinin eğitim öğretim yılı içerisine alınması çalışmalarının başlatılması
- P5. DOSAB-SİAD'ın sorumluluğunda tüm tekstil sanayici derneklerinin işbirliği sağlanarak, sanayicilere işbirliği yararlarının anlatılması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012 yılı içerisinde tamamlanması
- P6. BUTEKOM, BTÜ ve DOSAB-SİAD'ın sorumluluğunda; BUTEKOM ile işbirliği yapılarak yılda en az 2 proje için girişimlerde bulunulması

P7. BTÜ ve DOSAB-SİAD'ın sorumluluğunda; BOSB-UİB OSBÜK ile işbirliği sağlanarak tekstil sektörü alt çalışma gruplarının belirlenmesi çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 3 ayda bir değerlendirmesinin yapılması

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Sektörün deneyimli olması
- 2- Zenginliklerimizin olması
- 3- Genç ve dinamik bir topluma sahip olmamız
- 4- İnsanların yeniliğe ve gelişime açık olması
- 5- Bursa'nın potansiyel bir tekstil kenti oluşu
- 6- İşbirliği ihtiyacının farkında olunması
- 7- Sanayinin teknolojik altyapı olarak hazır olması
- 8- Araştırmacı bir topluma sahip olma
- 9- Sanayi şehri olmamız
- 10- Lokomotif iki sektörden birinin tekstil sektörü olması
- 11- Bıçak kültürüne sahip bir il olma
- 12- Teknik insan yetiştirme bilincinde olunması
- 13- Bursa'daki zengin sanayii çeşitliliğinin varlığı
- 14- BTÜ'nin Araştırma Üniversitesi olması
- 15- Deneyimli yöneticilere sahip olunması
- 16- Firmaların bünyelerinin sağlam olması ve önceki krizlerden ders alınmış olması
- 17- Çok çalışkan ve hırslı, aynı zamanda becerikli insanlarımızın olması
- 18- Kaliteli üretime sahip olma
- 19- Üniversite yönetiminin ve sanayi yöneticilerinin ne istediklerini iyi ifade etmeleri
- 20- Birliktelik duygusu
- 21- Bursadaki Sanayi Sektörlerinin teknoloji, tecrübe ve insan kaynağı açısından zenginliği
- 22- Tekstil Sektörünün üniversite ile işbirliği halinde olması

Sektörün Zayıf Yönleri

Üniversite Eğitimi	İletişim	İşbirliği-Koordinasyon
Üniversite mezunlarının özel sektöre katkı sağlamları çok uzun zaman alması ve teorik eğitimin çok fazla olması	Üniversite - sanayi iletişim eksikliği	Çalışmalarda paralelsizliğin olması
Mezunlardaki yabancı dil eksikliği	Sanayinin, problemlerinin çözümü için üniversiteden yardım istememesi	Koordinasyon eksikliği
Üniversite mezunlarının vizyon eksikliği	Üniversite-sanayi iletişim eksikliği	Paylaşıcılığa açık olmama
Yabancı dil eksikliği	Sihhatli diyalogun olmaması	Sanayicinin üniversite ile koordinasyon eksikliği
Sanayicinin sorunlarına çözüm üretecek araştırmacıların azlığı	Beklentilerin örtüşürülememesi (kazan kazan)	Duyarsızlık
Kaliteli teknik mezunların çıkmaması	İletişim kopukluğu	Proje takibinin etkin yapılamaması
Mezun olan öğrencilerdeki kalite sorunu ve mezunlardaki yöneticilik eğitiminin eksikliği	İnsan faktörü	İşbirliğine yönelik uygulamaların bir sistem dahilinde yürütülememesi
	İş ve bilim dünyası arasında iletişimi sağlayan bir sistemin olmayışı	Üniversitelerin sektörde yaşanan sorunlar hakkındaki bilgi eksikliği
	Üniversitenin şehirle bütünleşememesi	Proje takibinin etkin yapılamaması

Projeler ve Destekler	AR-GE	Bürokrasi
Firma bazında uygulanabilir proje desteğinin olmayışı	AR-GE birimlerinin kurulamaması	Hantal devlet yapısı ve gereksiz bürokrasi varlığı
	AR-GE'nin anlaşılabilmesi	Bürokratik yapı
	AR-GE'ye olan ihtiyacın yeteri kadar hissedilememesi	Bürokratik işlerin zaman alması
	Alt yapının yeni yeni gelişmesi	Üniversite mezunlarının sanayiye adaptasyon sorunu
	AR-GE kültürünün yeterince gelişmemiş olması	Sektörün yalnız kalması, destek görmemesi
	Yenilikçi ve açık olunmaması	Bürokraside diyalog azlığı

Güven	Planlama	Yönetim
Sanayicinin, üniversitenin yararlılığına yeteri kadar inanmaması	Sanayileşme sürecinin henüz tamamlanmamış olması	Daha çok aile şirketlerinin olması
Bugüne kadarki mevcut sorunların çözümünün yeterliliğinin tartışılmaması	Zamanın iyi kullanılmaması	

Sektöre Öneriler

Eğitim	Projeler ve Destekler	Toplantılar
Eğitim kalitesi yükseltilmeli, eğitim sırasında sanayi ile işbirliği sağlanmalı	Firma bazında, sorunlara çözümler bulunmalı	Fikir alışverişi seminerlerinin düzenlenmesi
Öğrencilerin direkt fabrikalarda çalışmaları sağlanmalı	Fabrika bazında direkt destek ve araştırma yapılmalı	Öğretim üyeleri sanayicilerle ayda veya 2 ayda bir, bir araya gelmeli
Öğrencilerin sektörü daha iyi anlaması için firma ziyaretleri yapılmalı	Sanayici karşılaştığı sorunlarda, başvurduğu üniversiteden gerekli desteği ve yardımı alabilmeli	Periyodik toplantılar yapılmalı
Sanayiciler; 3. ve 4. sınıf öğrencilerine, tecrübelerini anlatmalı	Proje üretimi ve proje destek programları sağlanmalı	İnovasyon toplantıları yapılmalı
Üniversite öğrencilerinin gerçek anlamda faydalı staj yapmaları sağlanmalı, firma bazlı stajyer kontenjanı oluşturulmalı	Sanayi ihtiyacı belirlenmeli ve o doğrultuda proje geliştirilmeli	
Teorik derslerin uygulamaları fabrikalarda yapılmalı	Kazan-kazandır-kazan ilişkisi sağlanmalı	
Üniversite ve sanayi, staj zamanlamasını iyi ayarlamalı	Çalışma verimliliği artırılmalı	
Üniversite, işletmelerde kullanılan önemli makinelere mutlaka sahip olmalı	Tekstil ürünlerinin markalaşması yönünde ortak bir proje gerçekleştirilmeli	
İletişim becerilerini geliştirme eğitimleri verilmeli	Projelerin etkin takipleri yapılmalı	
Özverili, sorumlu çalışma yapısı geliştirilmeli		
Eğitim gören öğrencilerin öğretim sürelerinin en az %50 sini işletmelerde geçirmeleri sağlanmalı		
Stajyer öğrencilerin, öğretim görevlilerinin de katılımıyla stajlarını daha etkin yapmaları sağlanmalı		

İletişim	AR-GE/ÜR-GE	Bürokrasi
Diyalog sürekli olmalı	Sanayi ile ilgili üretim faaliyetlerine katkıda bulunulmalı	İşletmelerde, güvenilirlik, sigorta, servis ücret sorunları çözümlenmeli
Daha kolay üniversite sanayi iletişimi sağlanmalı	Sanayi ile ilgili yeni teknolojilerin gelişmesi sağlanmalı	AR-GE teşviklerinin, üniversite işbirliğinin zorunlu tutulması
İlgili tarafların kolaylıkla iletişime geçebilmesi için ortak bir platform oluşturulmalı	Üniversite-sanayi AR-GE faaliyetlerine başlanmalı	
Sanayi-üniversite beraberliği devamlı kılınmalı		

İşbirliği-Koordinasyon	Güven	Planlama
Üniversiteler başarılı buldukları öğrencilere part-time iş olanakları sağlamalı	Sanayici ve üniversite birbirine güvenmeli	Sanayi kuruluşları, teknolojik yeteneklerine göre sınıflandırılmalı
Sanayiciler, öğretim üyelerini fabrikalarına davet edip belli periyotlarda görüş alışverişi yapmalı, öğretim görevlileri, firmalarda part-time çalışabilmeli	Bilgi paylaşımları daha güvenilir hale getirilmeli	Firmalar, gelecek planlarını belirlemeli ve stratejik hedef çalışmalarına önem vermeli
Sanayi odaları üniversite ile daha yakın çalışmalı	Karşılıklı fedakârlık anlayışı güçlendirilmeli	
Üniversitelerde, üniversite - sanayi işbirliği adı altında bir birim kurulmalı		
Sanayici dernekleriyle üniversite, ortak organizasyonlar düzenlemeli		
Üniversite yönetimine sanayiciler de dahil edilmeli		
Karşılıklı ihtiyaç ve beklentiler belirlenmeli		
Üniversite tarafından, geliştirici bir oluşum (ekip) kurulmalı		
STK'lar ile işbirliği yapılmalı		

DOSAB – SİAD OTOMOTİV SEKTÖRÜ (26.11.2011)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Otomotiv Sanayii arasında işbirliğini artırmak.

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

	UIB OTOMOTİV	UIB MAKİNE
ÖNCELİKLİ ALANLAR		
AR-GE ve ÜR-GE	X	X
Eğitim ve Bilinçlendirme	X	X
Organizasyon	X	
İşbirliği ve Koordinasyon	X	X

Otomotiv Sektörü-BTÜ Çalışma Alanları**AR-GE ve ÜR-GE****Hedef**

Sanayinin AR-GE faaliyetlerinin yalnızca kendi bünyesinde kalmayıp BTÜ'den aldığı destekle sürmesinin sağlanması, üniversitenin yetiştirdiği teknik elemanların AR-GE bilincine sahip olması

Faaliyetler

- F1. Atıl yatırımların önlenmesi için firmalarda bulunan test cihazlarının envanterinin çıkartılması ve bu veri tabanının BTÜ tarafından organize edilmesi
- F2. Lisans düzeyindeki öğrenciye 4 yıl boyunca AR-GE kültürü dersi verilmesi
- F3. Proje koordinasyon merkezinin kurulması (BTÜ tarafından danışman, öğrenci grubu sağlanması)

Performans Göstergeleri

- P1. En kısa sürede Bursa civarındaki test cihazlarının tespit edilmesi ve veritabanının oluşturulmasına başlanması ve 1 yıl içerisinde bitirilmesi
- P2. Önümüzdeki öğretim yılından itibaren AR-GE kültürü dersinin öğretim planına girmesi
- P3. BTÜ bünyesinde sanayiye destek merkezinin oluşturulması.

EĞİTİM ve BİLİNÇLENDİRME

Hedef

Otomotiv sektöründe sanayicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek teknik eleman yetiştirilmesi

Faaliyetler

- F1. Makine Mühendisliğine alınacak öğrencilerin otomotiv teknik alt yapısının olması. Ders müfredatlarının sanayi sorunlarına göre belirlenmesi.
- F2. Öğrencilerin pratik eğitim konularının sanayicilerle ortaklaşa belirlenip 2. ve 3. yılda işyerinde haftanın belirli günlerinde pratik eğitim görmelerinin sağlanması.
- F3. Öğretim üyeleri tarafından sanayi konularına çözüm üretecek konularda, sanayideki teknik elemanlara eğitim desteği verilmesi
- F4. BTÜ'nin donanım alt yapısının teknolojiye ayak uyduracak şekilde güncellenmesi
- F5. BTÜ'nin sanayici ile işbirliğinde ihtiyaç duyacağı maddi ihtiyaçlarının sürekli desteklenmesi

Performans Göstergeleri

- P1. Ders müfredatlarında sanayinin belirleyeceği konularda derslerin eklenilip çıkarılmasının sağlanabilmesi
- P2. Bir sonraki eğitim-öğretim yılından itibaren 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin sanayide pratik eğitime başlayabilmiş olması
- P3. Sanayinin güncel, gelişmesine katkı sağlayacak sorunlarına çözüm üretebilen öğretim elemanlarının sayısının artırılması
- P4. Üniversitenin teknolojik imkânlardan geri kalmasından bahsedilememesi ve sürekli donanımlarının güncel olması

ORGANİZASYON

Hedef

BTÜ ve sanayinin iç içe olacağı, iletişimin ve bağlılığın arttırılacağı, sanayinin sorunlarının ve ihtiyaçlarının aktarımının kolaylaştırılacağı organizasyonların oluşturulması. Öğrencinin üniversite eğitimi boyunca sanayi ile ilgili ilişkilerinin organizasyon çerçevesinde sürdürülmesinin sağlanması.

Faaliyetler

- F1. BTÜ bünyesinde bilimsel yönlendirme ve koordinasyon kurulu oluşturmak
- F2. BTÜ sanayi işbirliği birimi (ÜSİB) kurmak
- F3. Sanayicinin uzman taleplerini karşılamak için uzmanlık alanları belirleme organizasyonu yapmak
- F4. Otomotivde gelişmesi planlanan ve yeterli uzmanın olmadığı alanların belirlenmesi ve bu konuda eleman yetiştirme konusunda bir organizasyon yapmak
- F5. BTÜ ve sanayide karşılıklı olarak stajların etkinliğinin denetlenmesine yönelik bir organizasyon yapmak
- F6. Öğrencilerin sanayideki eksikliklerinin belirlenip BTÜ'ye aktarılmasıyla ilgili yönetim sistemini oluşturmak.

Performans Göstergeleri

- P1. 2011 sonuna kadar Üniversite bünyesinde bilimsel yönlendirme ve koordinasyon kurulunun kurulması
- P2. Üniversite sanayi iş birliği biriminin BTÜ bünyesinde aktif olması
- P3. Üniversite öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarının belirlenmiş olması ve sanayi tarafından benimsenmiş olması
- P4. Otomotiv sektörünün yeterli uzman olmayan alanlarının tespit çalışmalarının 2011 yılı sonu itibariyle tamamlanmış olması ve bu alanlarda eğitim müfredatının güncellenmiş olması
- P5. 2012-2013 eğitim yılında stajların denetlenebilmesi için bir organizasyonun var olması
- P6. Acil olarak, öğrencilerin sanayideki problemlerinin çözümü için başvurabileceği bir yönetim sisteminin oluşturulmuş olması ve öğrencilerin sanayinin içindeki sorunlarına çözüm bulabiliyor olması.

İŞBİRLİĞİ ve KOORDİNASYON

Hedef

BTÜ'nin, sanayinin içinde bir birim mertebesinde olabilmemesinin sağlanması, sanayi sorunlarının BTÜ ile ortak giderilebilmesi için iş birliği ve iletişim birimlerinin oluşturularak sürekli paylaşımın sağlanması ve BTÜ'nin şirketler için sorunlarının çözümünün ilk adresi olarak görülmesi

Faaliyetler

- F1. Otomotiv alanında ortak çalışabilecek konu ve uzmanlık alanlarının belirlenmesi-alt grupların oluşturulması
- F2. BTÜ tarafından muhatap uzman kadroların belirlenmesi
- F3. Mevcut durum analizi, konuların paylaşılması
- F4. Kısa, orta, uzun vadeli sektör ihtiyaçlarının BTÜ stratejik planına girmesi

- F5. İşbirliğinin ilk meyvesi olabilecek birkaç kısa vadeli ortak proje konusunun ve ekiplerinin oluşturulması
- F6. BTÜ içinde organizatif olarak koordinasyon biriminin oluşturulması
- F7. Şirketler ile BTÜ arasında ortak projeler için bilgi gizliliğini koruma protokollerinin devreye alınması
- F8. BTÜ'nin sertifika ve eğitim programları konusunda şirketlere hizmet vermesi, sempozyum/kongre, gezi vb. ortak faaliyetler düzenlemesi

Performans Göstergeleri

- P1. Şubat 2012'ye kadar Sanayinin, BTÜ'de konularında uzman muhataplar hakkında bilgi sahibi olması
- P2. Mart 2012 içerisinde BTÜ ve sanayi arasındaki mevcut durum analizi ve iş bölümünün hali hazırda yapılmış olması
- P3. BTÜ stratejik planında otomotiv sektörünün ihtiyaçlarının var olması
- P4. Temmuz 2012-Ağustos 2012 aralığında İşbirliğinin ilk ürünleri olan birkaç ortak projenin hayata geçmiş olması ve yeni projelerin aktif olması
- P5. Temmuz 2012-Ağustos 2012 aralığında BTÜ içerisinde sanayi ile iletişimi sağlayan bir koordinasyon biriminin var olması ve internet üzerinden aktif bir şekilde çalışabilmesi
- P6. Temmuz 2012-Ağustos 2012 aralığında anlık sanayi bünyesinde çözülmemiş ve üstlenilmemiş sorunların internet üzerinden yayınlanarak BTÜ bünyesinde de haberdar olunması
- P7. Temmuz 2012-Ağustos 2012 aralığında bilgi gizliliği konusunda şirketler ile BTÜ arasında bir güven ortamının oluşmuş olması ve bu konuda tereddütlere karşı bir protokolün oluşturulmuş olması
- P8. Eylül 2012 sonrası BTÜ'nin sanayi eğitim programlarını yürütecek bir birime sahip olması ve eğitim konusunda şirketlere hizmet veriyor olması.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Bu tip bir çalıştayı ilk defa yapıyor olması
- 2- Sektörün araştırma yapmaya ilgi duyması
- 3- Güçlü bir yan sanayi
- 4- Başlangıç için iyi niyet varlığı
- 5- Sanayi içerisinde uzun yıllardır otomotiv alanında çalışmış yetkin mühendislerin olması
- 6- Çok güçlü bir otomotiv ana ve yan sanayi varlığı
- 7- Buna inanan sanayicilerimizin fazla olması
- 8- Yetişmiş insan potansiyeli
- 9- Geniş çaptaki otomotiv üretimi

- 10- Otomotiv fabrikalarının Bursa'da odaklanması
- 11- BTÜ Rektörünün otomotiv hocası olması
- 12- Uygulama alan serbestliği
- 13- Bursa Teknik Üniversitesi'nin işbirliği isteği
- 14- Sürekli gelişen yatırımlarımızın ve eğitilmiş eleman potansiyelimizin olması
- 15- Mesleki eğitime katkıda bulunacak üretim prosesleri, makine parkı ve tesislerine sahip olunması
- 16- Otomotiv sektörünün Bursa'da çok yol kat etmiş olması

Sektörün Zayıf Yönleri

Güven	İşbirliği-İletişim	Eğitim ve Yetkinlik
Üniversite ve sanayinin güven sorunu	Üniversitelerin otomotiv sektörüne bakış açılarının zayıf olması	BTÜ'de otomotiv konusunda uzman öğretim ve araştırma görevlisi eksikliği
İşbirliği açısından olumsuz deneyimler	Sanayicilerin üniversite ile ilgili yaklaşımlarının artırılması için arama toplantılarının yapılmaması	Uzmanlık alanlarının oluşmamış ve/veya olgunlaşmamış olması
Teoride kalan söylemler	Üniversitelerin ne yapacağına bilinmemesi	Sektörün gelecekteki ihtiyaçlarının bilinmemesi ve buna göre müfredat oluşmaması
BTÜ'nin yeni kurulmuş olması	İletişim noksanlığı	AR-GE bölümlerindeki mühendislerin doktoralı olmaması
Sanayi ve sanayicinin üniversiteye bakış açısı	Karşılıklı muhattap eksikliği	Üniversitedeki bilgi birikiminin yetersizliği
Güven	İletişim eksikliği	Öğretim üyelerinin sanayi beklentilerini yeterince bilmemesi ve bu konuda çalışma yapmaması
Üniversitelerin isteyen durumunda olması	İşbirliği eksikliği	Sanayicinin teknik bilgi azlığı
Üniversitenin katkı koyabileceğine güvenme ve güvenebilirliğin ortak çalışma ile artabileceğini düşünmemek	Sanayi şehri Bursa'nın teknik üniversite ile yeni tanışmış olması	Teorik eğitime ağırlık verilmesi pratik eğitime önem verilmemesi
Oluşabilecek güven ve muhatap eksikliği	Üniversitelerin sanayi ile iç içe olma isteğinin zayıf olması	Nitelikli personel azlığı
	Üniversitelerin işbirliğini sürdürülebilirliğinin olmaması	
	Üniversitelerin sanayiciyle yakın diyalog kuramaması	
	Bugüne kadar böyle bir girişimin yapılmamış olması	

AR-GE	Bürokrasi	Kültür
Yabancı lisansa bağlı olarak hazır teknoloji ithal etme	İşbirliğini teşvik edecek merkezi yönetimin doğru yöntemler uygulayamaması	Alışkanlıklar
Firmaların uzun vadeli prestij projelerinin olmaması	YÖK kanunları	Ortak çalışma kültürünün olmaması
Projeler için iyi fikir eksikliği	Bürokratik yaklaşımlar	Üniversitenin sanayiden çok uzak durması
AR-GE veya sadece araştırma konusundaki yeterli bilgi ve iletişimin olmayışı	Maalesef geciken bir teknik üniversitenin elindeki zaman darlığı	Bugüne kadar üniversite ve sanayinin kendilerini çok farklı kulvarlarda görmesi
Şirketlerin araştırma yatırımlarının azlığı		Sanayicinin teknik üniversiteye ilgisizliği
Sanayinin inovatif araştırmalara yeterince odaklanmaması		Rekabet öncesi işbirliği düşünce ve hukuki yapının zayıflığı
Sanayinin uzun vadeli projeler yerine o an olan sorunlarının çözümüne çare aramaları		Sanayicilerin büyük çoğunluğunun AR-GE çalışmasının ne olduğunu bilmemesi

Sektöre Öneriler

Güven	İşbirliği-İletişim Koordinasyon	Eğitim ve Yetkinlik
Samimiyet	Problemlerin önce üniversiteye gelmesi yapılamayacak ise orada ortak karar verilmesi	Üniversite yüksek lisans ve doktora programlarının sanayi ile ortak çalışabilmeye mecbur hale getirilmesi
Güvensizliği ortadan kaldırmak için çaba gösterilmesi	İşbirliklerinde kazan kazan politikalarının geliştirilmesi	Öğretim üyelerinin fabrikaların AR-GE birimlerini kısa periyotlarla ziyaret etmesi, araştırma çalışmalarını buradaki sorunlara göre odaklaması
	Karşılıklı işbirliği yöntemlerinin belirlenmesi	Öğrencilere senelik staj olanaklarının sağlanması
	Karşılıklı ziyaretler yapmak	Teknik eleman desteği
	İşbirliklerinin sürekliliğini sağlayıcı yaklaşımlar geliştirmek	Çok kaliteli eleman yetiştirilmesi
	Üretilen bilginin sanayi ile paylaşılması	Otomotivde yetişmiş öğrenci gereksiniminin iyi analiz edilmesi
	BTÜ'nin sanayicilerle eğitim işbirliğinin sağlanması	Firmaların yurtiçi ve yurtdışına doktora öğrencisi göndermesi
	Her firmanın üniversitede bir bağlantı noktasının olması	Eğitim programlarının düzenlenmesi
	Sürekliliği diyalog	Teknik=Teori + pratik
	Otomotiv tanımının iyi yapılması	Sanayinin çalışanlarını yüksek lisans ve doktora için BTÜ'ye göndermesi. Çalışma konusunun, işletmenin belirleyeceği alandan belirlenmesi

Güven	İşbirliği-İletişim Koordinasyon	Eğitim ve Yetkinlik
	Üniversitenin iletişimi güçlü tutmak adına tanıtıma daha fazla yönelmesi	Üniversitenin belli konularda mükemmeliyet merkezi olması
	Ortak çalışmaların belirlenmesi	Üniversite öğrencilerinin sanayinin içinde yer almasının sağlanması. Sanayicilerin de öğrencileri yetiştirmeye hevesli olması
	Mevcut işbirliğinin sürekliliği	Üniversitenin otomotiv ile ilgili eğitim tarzının belirlenmesi
	Ortak iletişim kanallarının araştırılıp geliştirilerek sürdürülebilirliğini sağlanması	

AR-GE	Organizasyon	Kültür
Ortak AR-GE projelerinin geliştirilmesi	Özel alanlara odaklanacak ve sanayile yönetimin paylaştığı enstitülerin kurulması	Kararlılık ve gayret
Teknoloji gelişimini sanayide artıracak ortak girişimlerin düzenlenmesi	Bu yönde sanayicilerle sık toplantıların yapılması	
Ortak AR-GE yatırımlarının gerçekleştirilmesi	Yapılabilir, sürdürülebilir sayı ve nitelikte koordinasyon ve gözden geçirme toplantıları	
Gerekliyse bazı deney ve araştırmaların sanayide uygulanması	BTÜ öğretim üyelerine TOFAŞ, RENAULT gibi anasany ve yan sanayi kuruluşlarının projelerinde öncelik tanınması	
Enerji ve işyeri verimliliklerinin artırılması ve geliştirilmesine yönelik rapor hazırlanmalı	BTÜ'nin, yapılanmasında otomotiv sektör temsilcilerinin görüş bildireceği bir platformun oluşturulması	
Sanayi kuruluşlarının inovatif projelere odaklanması	Üniversite ve sanayicilerin birebir görüşmeleri	
BTÜ'deki öğretim üleriyle direkt temasa geçilmesi	Üniversite yerleşkesinin sanayi alanı içinde olması	
Ortak projeler için zemin hazırlanması	Üniversite ve sanayinin fiziksel alanlarının ortak kullanılması	
	Üniversite ve sanayi arasında işbirliğini sağlayıcı ara kurum kurulması	
	Somut fayda sağlanacak konuların belirlenerek birlikte çalışacak komitelerin oluşturulması	
	Sık sık toplantı yapılması	
	BTÜ'de sektör bazında iletişim/koordinasyon biriminin olması	
	Arama konferanslarının artırılması	
	İşyerinde tanıtıcı faaliyetlerin yapılması	
	Öğretim üyelerinin sanayiyi, ziyaretlerle yerinde tanınması	

DOSAB – SİAD HİZMET SEKTÖRÜ (27.11.2011)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Hizmet Sektörü arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

	HİZMET
ÖNCELİKLİ ALANLAR	
AR-GE ve İnnovasyon	X
İşbirliği - İletişim - Organizasyon	X

Hizmet Sektörü-BTÜ Çalışma Alanları**AR-GE ve İNOVASYON****Hedef**

Hizmet Sektörünün temel problemlerini tespit edip, oluşturulacak AR-GE/İnnovasyon bilinci ile mevcut problemlere çözüm üretmek

Faaliyetler

- F1. Hizmet sektörünün ana bileşenlerinin tanımlanması
- F2. Hizmet Sektöründeki her bir alana özgü problemlerin tespit edilmesine yönelik, bir öncü platform oluşturulması ve problemlerin tespit edilmesi
- F3. Bu problemler tasnif edilerek ilgili sektör alanları ve üniversite birimlerinin ortaklığı ve gözetiminde çözüm yöntemlerinin belirlenmesi
- F4. Hizmet sektörünün hizmet süreci ve problemlerinin, üniversitelerin akademik ve bilimsel çalışmalarının karşılıklı paylaşıldığı ortak bir web portalının oluşturulması
- F5. AR-GE ve innovasyon kültürünün standardının oluşturulması ve ticarileştirilmesi

Performans Göstergeleri

- P1. Hizmet Sektörünün ana bileşenlerinin tespit edilip tanımlanması
- P2. Yakın zamanda, Hizmet Sektörünün sorunlarını tespit edecek bir platform oluşturulması
- P3. Belirlenen Hizmet Sektörüne ait problemlerin BTÜ'nin ilgili birimleriyle işbirliği yapılarak çözümlenmesi için, görüşmelerde bulunulması
- P4. En yakın zamanda Hizmet Sektörü ve BTÜ arasında bilgi paylaşımı amacıyla bir web portalının oluşturulması
- P5. AR-GE ve innovasyon kültürünün belirli bir standardının oluşturulması için çalışmalarda bulunulması

İŞBİRLİĞİ, İLETİŞİM ve ORGANİZASYON**Hedef**

Hizmet sektöründe sanayicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek teknik eleman yetiştirilmesi

Faaliyetler

- F1. Hizmet Sektörü- BTÜ iletişim biriminin kurulması
- F2. İletişim portalının oluşturulması
- F3. Etkinlik takviminin oluşturulması
- F4. Hizmet Sektörü ve BTÜ'nin karşılıklı ihtiyaçlarının tespit edilmesi
- F5. BTÜ'nin garanti markaların oluşturulması sürecinde aktif rol olması
- F6. Üniversite, kamu ve STK ilişkilerinin güçlendirilmesi
- F7. Yıllık konferansların düzenlenmesi
- F8. Üniversite ve diğer paydaşların katılımı ile gerçekleştirilecek fuarların belirlenmesi
- F9. Yarışmaların düzenlenmesi
- F10. Bursa'nın değerlerini markalaştırma çalışmalarının başlatılması

Performans Göstergeleri

- P1. BTÜ'nin sorumluluğunda; medya kurumları ve medya meslek örgütleri ile işbirliği yapılarak, Hizmet Sektörü-BTÜ iletişim biriminin kurulması için çalışmalara başlanması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P2. BTÜ'nin sorumluluğunda, hizmet meslek örgütleri ile işbirliği yapılarak bir iletişim portalının oluşturulması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P3. BTÜ ve BPR'nin sorumluluğunda bir etkinlik takviminin oluşturulması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P4. BTÜ ve gönüllü Hizmet Sektörü temsilcilerinin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü kuruluşları ile işbirliği yapılarak, BTÜ ve Hizmet Sektörü'nün karşılıklı ihtiyaçlarının tespiti çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 6 ay içerisinde tamamlanması

- P5.**BTÜ'nin sorumluluğunda BPR ile işbirliği yapılarak garanti markaları oluşturma çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2013 yılları arasında tamamlanması
- P6.**BTÜ'nin sorumluluğunda, yerel yönetimler ve Valilik ile işbirliği yapılarak BTU-Kamu-STK ilişkilerinin güçlendirme çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P7.**BTÜ'nin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak yıllık konferanslar düzenlenmesi çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P8.**BTÜ'nin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak BTÜ ve paydaşlarının katılımı ile gerçekleşecek fuarların belirlenmesi çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P9.**BTÜ'nin sorumluluğunda, BPR ve Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak yarışmalar düzenlenmesi çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P10.**BTÜ'nin sorumluluğunda BPR ve Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak Bursa'nın değerlerinin markalaştırılması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Türkiye'nin en güçlü medyasına sahip olması
- 2- Bursa'nın tarihi ve doğal alt yapıya sahip olması
- 3- Toplumun hizmet kalite beklentisinin sürekli artması
- 4- BTÜ'nin hizmet potansiyelinin olması
- 5- Toplumda sektörel alanda istenilen insan tipinin yaratılabilmesi
- 6- Bursa'nın çeşitli bakımlardan ciddi bir potansiyele sahip olması
- 7- Nispeten eski olan bir hizmet sektörü kültürünün olması
- 8- Sektör temsilcilerinin ve akademisyenlerin yeterli bilgi birikiminin ve tecrübelerinin olması
- 9- Yetişmiş insan gücünün olması
- 10- AR-GE merkezlerine sahip firmaların gün geçtikçe sayılarının artması
- 11- Otomotiv gibi ana sanayiler sayesinde kurumsallaşma bilincinin olması
- 12- Sektörler anlamında 40 yıla dayanan ekonomik tecrübe ve bilgi altyapısının güçlü olması

Sektörün Zayıf Yönleri

Organizasyon ve Yönetim	İşbirliği-İletişim-Koordinasyon	Stratejik Planlama
Sanayicinin bağlı olduğu kurumlardan yararlanmaması	İletişim noksanlığı	Sektör sorunlarının bilinmemesi, geleceğe dair hayallerin olmaması
Akademik camianın sınırlı sayıda branş haricinde, uygulamayla temas etmemesi	İletişimsizlik	Sektör önceliğinin farklı algılanması
Bilgi ve tecrübe aktarımını sağlayacak etkinliklerin yetersizliği	İletişim ve bağlantı eksikliği	BTÜ'nin çok yeni bir üniversite olması
Her iki taraf açısından karşılıklı irade eksikliğinin olması	Birbirini tanımadaki çekingenlik	Görev tanımı eksikliği
Hizmet sektörünün üniversite sanayi işbirliğinde katalizör etkisi yapacak doğru servisler sunamaması	STK'ların yeterli derecede katılımcı olamamaları	Üniversite ve sanayi işbirliğinin daha önceki hükümetler zamanında bir kültür oluşturacak düzeyde özendirilmemiş olması
Somut proje üretmek için inisiyatif üstlenilmemesi	Karşılıklı tanınamama	Hizmet sektörünün, hedeflerini medyaya göre belirlemesi
Uygun platformların olmaması	Tanıtmı eksikliği	
	Yerel yönetim ve paydaşların yeterli ilgi göstermemeleri	
	Akademisyenlerin, sanayinin ihtiyaçlarını bilmeden farklı alanlarda çalışmalar yapması	
	Üniversitelerin yeterli yaklaşım göstermemesi	
	Hizmet Sektörünün hedef kitlesi olan halkın, üniversite ile kopuk olması	
	Hizmet Sektörünün yakın zamanda tanınması ve üniversite olgusu ile bağdaşık gözükmemesi	

AR-GE	Bürokrasi	Kültür ve Farkındalıklar
Üniversitede teknoloji transfer ofisinin olması	Bürokratik engeller	Farkındalığın eksikliği
Akademik anlamda oluşturulan bilgiyi sanayicinin değersiz görmesi		Kültürel olarak yabancı olunması
Şehrin genel olarak fasoncu zihniyete sahip olması, markalaşmaya önem vermemesi		İki tarafın da ihtiyaçlarını bilmemesi
Beklenen düzeyde işbirliği olması ancak özgün bilgi ve fikir üretiminin olmaması		Hizmet sektörünün üniversitelerden hizmet alma kültürünün eksikliği
		Akademi ve hizmet sektörünün ilgi alanlarının farklı olması

Eğitim	Güven	Diğer
Hizmet sektörünün bilinirliğinin sorgulanması	Geçmişe dönük tecrübeler nedeniyle üniversiteden fazla beklenti olmaması	Hizmet sektörünün ağırlıklı ayağının sosyal bilimlerde oluşu, ülkemizde ciddi bir potansiyelin oluşmamış olması
Hizmet sektörüne yönelik birimlerin üniversitelerde çok geç kurulması		

MÜSİAD SANAYİCİLERİ (27.11.2011)

Çalışmanın Amacı

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Müsiad Sanayicileri arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı

Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi

ÖNCELİKLİ ALANLAR	MÜSİAD-BTÜ ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ ARAMA TOPLANTISI
Eğitim	X
İletişim	X

Müsiad Sanayicileri - BTÜ Çalışma Alanları

EĞİTİM

Hedef

Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde sanayinin çeşitli sektörlerinin, nitelikli insan temini ve sürekliliğini muhafaza etmek için; üretim teknolojileri ve ilgili diğer konulardaki gelişmeleri izleyerek, sanayi ihtiyaçlarına yönelik üniversite bünyesinde bilgilendirme ve bilinçlendirme amacı ile eğitimler yapmak. AR-GE çalışması yapacak kişilerin sonuç odaklı etkin faaliyet yapmaları için gerekli eğitimleri vermek ve bu eğitimlerin sürekliliğini sağlamak. Makine İmalatçıları'nın ilgili konulardaki gelişmeleri izleyerek, müşteri ihtiyaçları konusunda araştırma yaparak sektör elemanları (çalışanlar) dahil tüm paydaşların bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi amacı ile eğitimler yapmak. İnovasyon ekibi oluşturarak, işbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bilgi bankası oluşturmak, paylaşım toplantıları organize etmek, lobi faaliyetleri yapmak ve AB destekli ortak yarar projesi gerçekleştirmek.

Faaliyetler

- F1. Eğitimcilerin, donanımların, test ve ölçüm aletlerinin güncel olması
- F2. Haftalık ders programları doğrultusunda sanayide uzman bir kişinin pratiğe dönük olarak eğitim vermesi
- F3. Sanayinin ihtiyaç duyduğu bilgilerin güncel olarak öğrencilere aktarılması

Sektöre Öneriler

İletişim-İşbirliği	Eğitim	Stratejik Planlama
İşbirliği yapılabilecek alanlar tespit edilebilir	Hizmet sektörüne eleman yetiştiren eğitim öğretim kurumlarına destek olunması	BTÜ'nin bir hizmet ofisinin kurulması
Üniversite, hizmet yönetimi modeli geliştirip, gönüllü olarak sektöre danışmanlık yapabilir	Hizmet sektöründe lisans ve lisansüstü düzeyde eğitilmiş eleman ihtiyacının tespit edilmesi ve sosyal nitelikli enstitü, fakülte ve bölümlerin kurulmasında bu hususların gözetilmesi	Yıllık toplantılarla işbirliğinde gerçekleştirilenler ve sapmaların belirlenmesi, yeni hedeflerin güncellenmesi
Tanıtım ve bilinirlik adına çalışmalar yapılabilir	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması	Hizmet sektöründe özgün, ulusal bilgi ve teknoloji üretimine olan ihtiyaçların tespit edilmesi
Hizmet sektörünün kaliteli hizmete yönelik hedefleri tanımlanabilir ve üniversite ile çalışılabilir	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birimler oluşturulması	
Üniversite sivil toplum örgütleri arasında işbirliği yapılabilir	Öğrenciler açısından bilinç düzeyi artırılması	
BTÜ'nin hizmet sektörüyle çalışmaya açık olduğu alanlarda iletişim planı yapılabilir		
İletişim kurumları daha fazla kullanılabilir		

Organizasyon

Farklı sektör temsilcileri ile benzeri arama konferanslarının istikrarı
Ortak iletişim platformları oluşturulması (online platform gibi)
Hizmet sektörünün problemlerinin tanımlanması
Her bir hizmet sektörünü temsilen öğrenci topluluklarında birimlerin oluşturulması, yarışmaların düzenlenmesi, özendirici faaliyetlerin yapılması
Eğitim, bilgilendirme toplantısı vs. aktivitelerin artırılması
BTÜ kapsamında öğrenci ve öğretim üyelerine hizmet sektöründen uzmanların seminer vermesi
İyi bir web sayfası tasarımı
BTÜ'de hizmet sektörünün servis verebileceği, işbirliği yapabileceği birimlerin kurulması, inovasyon birimi vb.)
BOSB ve esnaf odalarının, BTÜ ile birlikte sektöre yönelik eğitim ve yönlendirme seminerleri yapması
Karşılıklı ziyaretlerin yapılması
Hizmet sektörünün farkındalığını artırmak için etkinliklerin yapılması
Üniversitelerde sanayi ve hizmet işletmelerine ortak erişim sağlayabilen noktaların oluşturulması
Hizmet sektörünü dış dünyadaki emsalleriyle diyaloga sokacak, üniversitenin de partneri olduğu düzenli organizasyonların gerçekleştirilmesi
Ortak komisyonların oluşturulması
Kısa periyotlarda ortak toplantı, panel ve çalıştayların yapılması

Farkındalık ve Kültür

Şehrin övünç kaynağı haline getirilmesi

- F4.** Müfredatın hazırlanmasında programın sadece üniversite tarafından değil, aynı zamanda sanayinin görüşleri alınarak hazırlanması
- F5.** Meslek liseleri ve mesleki eğitim kurslarının Sanayi ve Ticaret Odalarına bağlanması
- F6.** Uluslararası staj imkânı ve öğrenci değişim programlarının olması, finansal desteğin devlet tarafından sağlanması
- F7.** İş yerleri, eğitim ve öğretilere staj konusunda her türlü desteğin verilmesi
- F8.** Üniversite personelinin eğitime ara verdiği dönemlerde sanayi ile ortak işbirliği yaparak proje geliştirmesi ve bu konuda gerekli yasal düzenlemelerin ve teşviklerin sağlanması
- F9.** Sanayi Üniversite işbirliğinde başarıyı yakalamış ülkelerin incelenmesi, oradaki modellerin geliştirilmesi
- F10.** Her fakülte bünyesinde bir İnovasyon ekibinin kurulması. Bu ekibin öğretim görevlileri, öğretiler, sanayiciler, KOBİ temsilcilerinden oluşturulması
- F11.** Görevi; yeni alan, ekipman, tasarım, uygulama, yurtdışı ve yurtiçi inceleme, fabrika ziyaretleri, araştırma, raporlama ve uygulama olan proje ekibinin kurulması.

Performans Göstergeleri

- P1.** BTÜ tarafından sanayi veya devlet desteği ile sanayiye dönük ekipman ihtiyaçlarının karşılanması ve güncelliğin korunması
- P2.** Haftalık ders programı hazırlarken konusunda uzman olan sanayicilerin üniversiteye çağrılarak seminer vermesi
- P3.** Akademisyenlerin meslek içi eğitime tabi tutularak eğitim materyallerinin güncelliğinin korunması
- P4.** Her yıl haftalık ders programları hazırlanırken ders içeriklerinin sanayiye yönelik olarak hazırlanmasına dikkat edilmesi
- P5.** Erasmus, Socrates, Leonardo Da Vinci gibi eğitim programlarının öğrenciye daha iyi bir şekilde anlatılması ve faydalarının açıklanması
- P6.** Üniversitelerdeki öğretim üyelerine ücretli veya ücretsiz izinli olarak sanayide çalışma fırsatı verilmesi halinde kuruluşlar arasında işbirliği ortamı sağlanabilir. Bu faaliyet ile üniversitedeki teorik bilgilerin sanayiye, sanayideki pratik bilgilerin üniversiteye aktarılma imkânı oluşacaktır
- P7.** Her yıl sektörün ihtiyaçları doğrultusunda uygulamaları yerinde görmek için yurt içi ve yurt dışı fuarlara akademisyenlerin sanayicilerle katılmasının sağlanması.

İLETİŞİM

Hedef

Bursa MÜSİAD ve BTÜ arasında bir koordinasyon ekibi kurularak sanayi ve üniversite arasında haberleşmesinin temin edilmesi. Birçok ülkede üniversite-sanayi işbirliği, sanayinin teknoloji ihtiyacına cevap verirken, sanayi de üniversitelere pratik uygulama imkânı sağlamaktadır. Bu karşılıklı işbirliği ülkelerin ekonomik gelişmesini hızlandırmaktadır.

Faaliyetler

- F1.** Üniversitelerin iş hayatıyla sektörel olarak ayrı ayrı direk temas kurup gerçek ihtiyaçlara yönelik eksikleri tespit edilerek hocalarla birlikte ders müfredatının belirlenmesi
- F2.** Üniversitelerinin Ana Sanayi kollarını belirleyerek teknik çözümler saptayabilecek ve yönlendirecek danışmanlık birimlerinin oluşturulması (KOSGEB)
- F3.** Üniversitenin projelerle ilgili sürekli araştırma yapılan biriminin sanayi kesiminden iş adamlarıyla birlikte çalışması
- F4.** Teknik üniversite öğrencilerinin eğitim hayatları boyunca haftada en az bir gün özel sektörde pratik çalışmalar yapmasının sağlanması
- F5.** İnovasyonların Öğretim Görevlileriyle birlikte geliştirilebilmesi için Sanayi ile Üniversite arasında ilgili komitelerin kurulması.

Performans Göstergeleri

- P1.** Ders müfredatı belirlenirken sanayicilerle temas kurulup sanayide kullanılan teknolojilere göre ders içeriğinin belirlenmesi
- P2.** 2012 yılının ilk yarısında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde AR-GE odaklı bir web portalının kurulması ve en az 25 firmanın bu portala üye yapılmış olması
- P3.** Paydaşlara yönelik bilgilendirme toplantılarının yapılması ve bu toplantılara katılım oranı
- P4.** Haftalık ders programlarının bir iş gününün sanayide geçecek şekilde planlanması
- P5.** Koordinasyon merkezinin 2012 yılı içinde kurulması ve faaliyete geçmesi.

Ekler

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Marka ve Kalite
- 2- Türkiye'nin en büyük sanayi bölgelerinin Bursa'da bulunması
- 3- Aynı yöne bakmamız
- 4- Çalışkan olmak
- 5- Tarafların istekli olmaları
- 6- Yan sanayinin gelişim sürecinde olması
- 7- İnsan kaynağı
- 8- Güçlü sanayi
- 9- İhtiyaç ve arzın aynı yerde olması
- 10- Yetişmiş teknik personel
- 11- Teori ve pratikte donanımlı insan gücü
- 12- Yenilikçi beyin gücü
- 13- Farklı sektörlerde faaliyet gösteren çok sayıda firmanın olması
- 14- Güven
- 15- Gönül Birliği
- 16- Alt yapısı kuvvetli tekstil/makine sanayinin olması
- 17- Yetişmiş kadroların mevcut olması
- 18- Üniversite ve sanayinin iç içe olması
- 19- Aynı masada oturmuş olmak ve konuşabilmek
- 20- İletişim
- 21- Fikrim yok

Sektörün Zayıf Yönleri

Finans	Planlama	Mevzuat	Kurumsallaşma
Ekonomik sıkıntılar	Sorumluluk ve işbirliğinin bir çerçevesinin olmaması	YÖK mevzuatları	İhtiyacın farkında olmamak
	İletişim ve planlama eksikliği	Yönetimsel hatalar	Bu konuya vakit ayırmamak ve işlerin sözde kalması
	Zaman ayıramamak	Bürokrasi	Sanayide kurumsal yapının olmaması
	İşbirliği maliyeti nedir sorusunun cevapsız kalması	Üniversiteye kaynak sağlayan devletin sanayi ilişkisi olmayan üniversitenin varlığına müsaade etmesi	
	Üniversitenin planının olmaması		

İletişim-İşbirliği	AR-GE/Proje	Diğer	Güven
Diyalog eksikliği	Üniversitede sanayi ön uygulamalarının azlığı	Üniversitelerin kalkınmaya ihtiyaç duymaması	Siyasi güvensizlik
Firmaların master öğrencilerine yeteri kadar önem vermemesi	Akademik değil pratik çözüm	Sanayide sonradan sanayici olmak	Güven ve inanç zayıflığı
Sürekliliği olmayan iletişim	AR-GE'ye ihtiyaç duymama	Engelleri aşmak	Karşılıklı güven sorunu
İhtiyaç hissetmemek	Ortak çalışmaların olmaması		Üniversitenin sanayiye yaklaşımı
İletişimsizlik	Üniversitenin araştırmacı bazlı çalışmaması		Sanayicinin seçici olmaması ve üniversiteye güvenmemesi
Karşılıklı beklentilerin netleşmemesi		Üniversitelerin kalkınmaya ihtiyaç duymaması	Siyasi güvensizlik
Üniversitelerin aristokrat anlayışı			
İletişim noksanlığı			
Diyalog eksikliği			
Üniversite konuşuyor biz dinliyoruz			
Gerekli ortamların oluşturulamaması			
Üniversite - sanayici arasında köprü eksikliği			
Sanayici ve Üniversite arasında kopukluk			
Çalışmaların halka kapalı olması			
İşbirliği ihtiyacının hissedilmemesi			
Duyarsızlık			

Sektöre Öneriler

Organizasyon	AR-GE/Proje	İletişim-İşbirliği		Planlama
Alanında uzman sanayicinin üniversitede seminerler düzenlemesi	AR-GE proje pazarı	Güven veren iletişim	Koordinasyon toplantıları düzenlenip saha toplantıları yapılmalı	Üniversitelerin tüccar haline getirilip sattığı bilgidan geçiyor hale getirilmesi
Mütevelli heyetinde birkaç gerçek sanayicinin bulunması	Sanayiden üniversiteye tez konusu önerisi verilmesi	Üniversite, iş birliği önemini sanayiciye anlatmalı	Üniversite ve sanayiciye teknoloji oluşumları bilgilendirme toplantısı ve bir fikrin var mı toplantılarının yapılması	Üniversite yetkililerinin sanayi ziyaretlerini sıklaştırmaları (sahaya inmeleri)
Üniversite sanayi arasında etkin çalışma koordinasyon birimi olması	Sürdürülebilir projeler	Üniversitede nelerin yapılabileceğinin sanayiciye anlatımı	Üniversite akademisyenlerin uzmanlık alanları hakkında sanayi ve iş adamlarının bilgilendirme toplantıları ve yayınlar yapmalı	En önemlisi, gıda sektörü geri planda. Bunu önemsiyoruz.
Üniversitelerde sanayiciyi bilgilendirecek bir birimin oluşturulması	AR-GE günleri vb. programlarla projelerin sanayiciyle buluşması	BTÜ ihtiyaç duyduğunda sanayicinin yanında olabilmeli	Sanayicinin problemlerinde üniversiteyi ilk çözüm adresi olarak görmesi	Pilot fabrika ve sanayiciler seçilmeli
Bir iktisat bölümü oluşturulmalı	Sanayicileri yeni iş alanlarına teşvik etmek	Akademisyenler saha çalışmalarını yoğunlaştırmalı. Hocaları sahada daha çok görmeliyiz.	AR-GE birimleri arasındaki ilişkiyi artırmak	Üniversite sanayi işbirliği devlet politikası haline getirilmeli
Üniversitenin önderliğinde aylık toplantılar yapılmalı	Sanayinin üniversite tarafından teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilendirilmesi	Daha fazla diyalog	Bursa sanayicilerini yerinde gezip eksikleri tespit etmek	
Sanayi - üniversite arayüz kuruluşları oluşturulmalı	Sanayi AR-GE ihtiyaçlarının belirlenmesi	BTÜ sanayiciye ihtiyaç duyulduğunda yanındayız	Berber ortaklaşa hareket etmek	
Üniversitelerin sanayi içinde teknoparklar kurması	Yeni projeler üretmek	Üniversite - Sanayicinin diyalogunun artırılması	Sanayicinin ve girişimcilerin iş önerilerinin BTÜ tarafından dikkate alınması	
Üniversite sanayi komisyonlarının kurulması	Etkili danışmanlık hizmetleri	Yapılacak işbirliğinin iyi bir şekilde duyurulması	Üniversitenin sanayi işletmelerini yerinde ziyaret etmesi	
	Teorilerin pratikte en uygun şekilde vücut bulacağı faaliyetler	Üniversite personeli belli vakitlerini sanayide geçirmeli	Bursa sanayicilerini yerinde gezip eksikleri tespit etmek	

BOSB – TEKSTİL SEKTÖRÜ (24.12.2011)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Tekstil Sanayicileri arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	BOSB-BTÜ TEKSTİL SEKTÖRÜ ARAMA TOPLANTISI
Proje	X
Eğitim	X
Organizasyon	X
İletişim	X

Tekstil Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**PROJE****Hedef**

Bursa ve çevresinde, tekstil sektörünün araştırma ihtiyaçlarını karşılayabilecek, dünya tekstil sektöründeki gelişmeleri izleyecek, sektörü bilgilendirecek, üniversite, sanayi, kamu ve STK'ların işbirliği ile bir araştırma merkezi oluşturularak ortak proje çalışmalarının yapılmasını sağlamak.

Faaliyetler

- F1.** Periyodik dönemlerde sunulan projeler, seçilen projeler ve gerçekleşen projelerin sayısı ve cirosal kazanımlarının yayımlanması (Saha görüşmeleri, Bilboard/Sanayi bölgeleri ilanları, portallarda duyuru)
- F2.** Karar verme yetkisindeki sanayici/yönetici/akademisyenlerden oluşan grupların AB/ABD/Kore'deki cooperative research center'ların işleyiş şekillerinin görülməsi.
- F3.** Sektördeki yeni gelişmelerin duyurulması (portal/aylık seminerler)
- F4.** Güven sağlama amaçlı üniversite öğretim elemanlarının patent almaya özendirilmesi ve uygulama alanıyla birlikte medyada yer almasının sağlanması

- F5.** Vaka analizi çalışma örnekleri (Lisans düzeyi)
- F6.** Vaka analizi fiili çalışma (Yüksek Lisans+Doktora)
- F7.** Akredite laboratuara sahip olunması, spesifik testlerin yapılabilmesi ve tanınması
- F8.** Bilinçlendirme kapsamında başarılı işadamlarının bilgi ve birikimlerini öğrencilere aktarması.

Performans Göstergeleri

- P1.** 2012 yılı sonuna kadar web portalının kurulması ve 2012 yılı içinde en az 50 firmanın portala üye yapılmış olması
- P2.** 2012 sonuna kadar envanter raporunun tamamlanmış olması
- P3.** Bursa tekstil sektöründe alınan patent sayısında %50 artış
- P4.** 2012 yılı sonuna kadar bir vizyon ve bir teknik eğitimin yapılması ve geniş katılımın sağlandığının tespiti

Hedef

Dünya'da hedef pazarları göz önüne alarak, teknolojik gelişmeleri içeren, katma değeri yüksek, farklı ve yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlamak ve işletmelerin verimliliğini artırmak.

Faaliyetler

- F1.** BTÜ bünyesinde üniversite-sanayi koordinasyon merkezinin kurulması (Kar amacı gütmeyen tüzel kişilik olmalı)
- F2.** BTÜ için sanayi kuruluşlarının katılımı ile yürütme kurulunun kurulması
- F3.** BTÜ içerisinde işlevsel bir TEKNOPARK kurulması
- F4.** Sektörel ihtiyaçlara yönelik test ve laboratuvar merkezinin kurulması

Performans Göstergeleri

- P1.** Tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmalarda AR-GE çalışanlarının sayısında %50 artış, AR-GE bütçesinde %50 artış
- P2.** 2012 yılında 2011'ye göre üniversite sanayi ortak proje sayısında %100 artış.

EĞİTİM**Hedef**

Nitelikli insan gücü oluşturmak ve sektördeki gelişmeler konusunda dünyadaki eğitim politikaları çerçevesinde ilgili tüm paydaşları bilinçlendirmek ve bilgilendirmek için insanı maliyet değil yatırım olarak gören bir yaklaşımla sürekli eğitimler vermek ve etkinlikler gerçekleştirmek.

Faaliyetler

- F1. Staj ve uygulamalı eğitimlerin verilmesi
- F2. 2. sınıfta yaz stajı, 4. sınıfta eğitimle eş zamanlı stajların uygulanması
- F3. Yöneticilik ve sertifika eğitimlerinin verilmesi
- F4. Sanayide Master/Doktora uygulamalarının yapılması
- F5. Öğrenci bitirme ödevlerinin sanayi sorunlarına yönelik olarak belirlenmesi
- F6. Master/Doktora konularında sanayi taleplerine ağırlık verilmesi
- F7. Eğitimcilerin manevi tatmininin sağlanması
- F8. Sanayide eğitim uygulamalarının yapılması (eğiticilerin eğitimi, proje oluşturma, küçük ve büyük işletmeler arasındaki farkın kapatılması)

Performans Göstergeleri

- P1.2012 yılından başlamak kaydıyla her yılın eğitim ve etkinlik programının bir önceki yılın Aralık ayında paydaşlara iletilmesi
- P2.2012 yılı ilk 6 ayında organizasyonun planlanması
- P3.2012 yılı ikinci 6 ayında eğitimcilerin eğitiminin gerçekleştirilmesi.

ORGANİZASYON

Hedef

Sanayi, üniversite, STK ve kamuyunu içine alan bir koordinasyon kurulu oluşturarak, paydaşlar arası işbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bilgi bankası oluşturmak, paylaşım toplantıları organize etmek, lobi faaliyetleri yapmak ve AB destekli ortak yarar projesi gerçekleştirmek

Faaliyetler

- F1. Üniversite bünyesinde sanayici ve üniversite temsilcilerinden oluşan koordinasyon birimlerinin oluşturulması
- F2. Sektörel arama konferanslarının yapılması
- F3. Sektörel bazda sürekli yayınların çıkarılması
- F4. Sanayicilerin üniversite bünyesinde dersler ve konferanslarda etkin rol alması
- F5. Üniversite ile sanayi arasında iletişim ve koordinasyonun sağlanmasına yönelik çalışmalar

Performans Göstergeleri

- P1.2012 yılı ilk yarısında mevcut durum analizi raporunun yayınlanması
- P2.2012 yılı sonuna kadar AR-GE alanlarının tespit edilmesi
- P3. Seminerlere ve bilgilendirme toplantılarına katılan kişi sayısı
- P4. Bir yılın sonunda Koordinasyon Kurulu kurulmalı ve iki kez toplanmalı
- P5. Yılda 3 defa lobi amaçlı faaliyet gerçekleştirmek.

İLETİŞİM

Hedef

Bursa ve yakın çevresindeki tekstil sektörü ile ilgili tüm paydaşların; bilgi, eğitim imkanları ve paylaşımına uygun kaynaklarının bir koordinasyon merkezi kurularak işbirliği ve haberleşmesinin temin edilmesi.

Faaliyetler

- F1. Yerinde ve yüzyüze karşılıklı ziyaretler
- F2. Üniversite ve sanayi tarafından iletişim ve koordinasyon merkezleri kurulmalı, iletişim veri tabanı oluşturulmalı
- F3. Branşlar bazında akademisyen ve sanayicilerden oluşan çalışma grupları kurulmalı
- F4. Staj organizasyonları ve denetimin daha iyi yapılması, BTÜ ve sanayi arasındaki iletişimi geliştirecektir
- F5. Sanayici danışma hattı kurulmalı
- F6. Proje yarışmaları, paneller, eğitimler, toplantılar vb. ile BTÜ ve sanayinin teması sağlanmalı
- F7. Sanayicilerin BTÜ'de alanlarında iyi oldukları konularda derslere davet edilerek öğrencilere bilgilerinin aktarılması sağlanmalı
- F8. Mezun olan öğrencilerin iletişim veri tabanı oluşturulmalı, kariyer günleri toplantıları düzenlenmeli.

Performans Göstergeleri

- P1. Üç ayda Bilgi Bankası altyapısı oluşturulmalı (envanter, literatür, insan kaynakları)
- P2. 5 yıl içinde bir adet AB 7. Çerçeve Ortak Yarar Projesi yürütmek
- P3. Veri bankasını içeren aktif web sayfasının oluşturulması ve bu sayfanın kullanım oranının izlenmesi
- P4. Paydaşlara bilgilendirme toplantıları yapılması ve bu toplantılara katılım oranı.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Sanayi ve üniversite işbirliğine inanan ve uygulayan üniversite yöneticileri
- 2- Sanayinin gelişmiş teknolojik alt yapısının olması
- 3- Üretim kapasitesi
- 4- Her iki tarafta da niyetin olması
- 5- Kalifiye eleman
- 6- Teknolojinin yeni olması
- 7- Esnek ve değişime açık oluşumuz

- 8- Kişisel ilişkiler
- 9- Erişilebilirlik kolaylığı
- 10- Lojistik
- 11- AR-GE Alt yapısı
- 12- BTÜ'nin profesyonel yaklaşımı
- 13- Genç ve eğitilebilir bir nüfusa sahip olması
- 14- Sanayinin bilgi ve tecrübesi
- 15- Üniversite ile ilişkisi devam edebilen yöneticiler
- 16- Bursa'nın sanayi devi olması
- 17- Dünya ile entegre sanayimiz
- 18- BTÜ'nin profesyonel yaklaşımı
- 19- Modern teknolojiye sahip sanayi
- 20- AR-GE ve kalite bilincinin gelişmiş olması
- 21- Teknik/fonksiyonel ürün ortaya koyma talebi
- 22- Sanayi açısından bu işbirliğine çok açık ve aç olunması
- 23- Çok kapsamlı ve entegre bir tekstil sanayi alt yapısının mevcut olması
- 24- Bölgemizde çok sanayi yatırımı ve işletmenin varlığı
- 25- Teknolojik alt yapı
- 26- Bursa'nın otomotiv ve tekstil sanayi için gerekli olan alt yapıya uygun olması

Sektörün Zayıf Yönleri

Bürokrasi	Planlama	Çıkar Örtüşmemesi	AR-GE
Bürokrasi	Uzun vadeli planlama eksikliği	Sanayinin kısa zamanda kar, üniversitenin akademik amaç gütmemesi	AR-GE bilincinin yeni oluşması
Üniversitenin sanayiye oranla daha yavaş olması	Organizasyon ve sistem eksikliği	Üniversitelerin gerçekçi olmayan yaklaşımları	AR-GE alan ve laboratuvar azlığı, yetersizliği
Üniversitenin tutumu	İş yoğunluğu (sanayi açısından)	Kısa vadede etkin ve uygulanabilir sonuçların çıkmaması	Sanayimizde AR-GE bilincinin yetersiz olması
Üniversitenin yaklaşımı	Yöneticilerin zaman ayıramaması	Üniversitelerin araştırmalarını uygulamaya dönük yapmadıkları teoride kaldıkları inancı	
	İşbirliği konusunda bir strateji olmaması		
	Sanayicinin iş yoğunluğu		
	Kurumsallığın yerleşmemesi		

İletişim-Koordinasyon	Bilinc Eksikliği	Güven	Eğitim
Koordinasyon eksikliği	Sanayicinin günübirlik çalışma yoğunluğundan ortak çalışma imkânları oluşturamaması	Proje sonuçlarının gizliliği	Üniversitelerin isteksizliği
İletişim eksikliği	Yeniliğe açık olmayan firma yöneticisi ve yenilik ihtiyacını engelleyen ticari üstünlük	Sanayinin üniversiteye olan güvensizliği	Üniversitenin Master/Doktora tezleri çok akademik
Arz talep'in ortak zamanda ve mekânda buluşmaması	Bazı yöneticilerin isteksizliği	Güvensizlik	Yetersiz ve isteksiz üniversite
Kurumlar arası yeterli diyalogun olmaması	Farklı disiplinlerin bir arada proje geliştirme bilincinin zayıflığı	Bilgi paylaşımında yetersizlik	Üniversite öğrencilerinin sanayi ile iç içe olmaması
Eğitim sonrası üniversite ile olan kopukluk	İşbirliğine inanan ve girişimde bulunmayan yöneticiler	Karşılıklı güvensizlik	
Bilgi yetersizliği	Türk insanın genel yapısı itibarıyla sürdürülebilir olmaması	Üniversite master-doktora çalışmaları çok akademik	
Koordinasyonsuzluk	Sanayinin vizyonu	Siyasi Bağnazlık	
Sanayi üniversite ilişkilerinin geliştirilmemesi	Çok eğitilmiş olmayan ve bilimsel çalışmayan sanayiciler	Sanayicinin temkinli yaklaşabilecek olması	
	Görüşünü en doğru görüş gören öğretim üyesi	Güven sorunu	

Sektöre Öneriler

İletişim-Koordinasyon	Organizasyon	Bilgilendirme	TeknoPark
Üniversiteler koordinasyon birimleri oluşturmalı	Ortak konferanslar	Üniversitede hocaların araştırma bilincinin artırılması	Amaca uygun, işlevsel bir TEKNO-PARK
Sanayicinin ihtiyaçlarını somut olarak iletmesiyle	Üniversite ve sanayi daha sık bir araya gelip konuşması	Sanayicinin bilinc eksikliğini gidermek	Üniversitenin sanayi ile birlikte AR-GE merkezleri kurması
Karşılıklı ziyaretler	Ortak proje hazırlanması	Güven ve işbirliğinin ortak çıkara hizmet etmesi	Üniversite çatısı altında bir araştırma merkezi kurulmalı
Çoğunluğu sanayiciden oluşan iletişim ve koordinasyon grubunun oluşturulması	Üniversite bilgi birikimini sanayi ile sık sık paylaşması	Üniversite-sanayi işbirliği sonucu elde edilen faydalar hakkında taraflar bilgilendirilmeli	AR-GE çalışmalarına laboratuvar desteğiyle iş birliği başlatılıp artırılabilir
Üniversitenin çıkış kapısı sanayinin giriş kapısı, sanayinin çıkış kapısı üniversitenin giriş kapısı olmalı	Meslek odalarının daha fazla etkinleştirilmesi	Üniversite yöneticilerinin sanayiye yakın olması	Üniversite çatısı altında araştırma merkezleri kurulmalı
Üniversitenin işbirliği tanımının iyi yapılması	Sanayici-üniversite yöneticilerinden oluşan aktif bir kurulun kurulması	Patent bilincinin artırılması ve özendirilmesi	Incubator center kurulmalı
	Bu toplantıların sonuç alınana kadar ısrarla devam ettirilmesi		Paydaşları üniversite-sanayi olan inovasyon merkezlerinin kurulması

İletişim-Koordinasyon	Organizasyon	Bilinçlendirme	TeknoPark
	Üniversite yönetim ve denetim kurullarına sanayici katılımı		
	Sanayicinin üniversite bünyesinde temsilci bulundurulması		
	Sanayinin problemlerine üniversitenin akademik araştırma getirebilmesine yönelik organizasyonlar yapılmalı		
	Periyodik yeni teknoloji/ürün/işlemlerle ilgili üniversitenin toplantı yapması		

Proje	Eğitim	Mevzuat	Planlama	Motivasyon
Tübitak, SANTEZ vb. proje odaklı çalışmalar				
BTÜ-Sanayi ortak proje sayısını arttırmak				
Üniversitenin hazır proje sunması				
Projeler ortak yapılmalı				
Kısa, ucuz, yüksek kazanımlı proje sonuçlanması tatminin oluşturulması				

Proje	Eğitim	Mevzuat	Planlama	Motivasyon
Üniversitenin proje ve fikir ortaya koyması	Öğrencilerin sanayi ile iç içe olup okuyup+çalışması	Öğrenci stajlarındaki maliyetlerin sübvansede edilmesi	İşbirliğine yönelik süreklilik içeren plan yapılmalı	Şu an olan istekliliği devam ettirmek
Yapılan araştırmaların ilgili sanayicilere aktarılması	Araştırma görevlilerine sanayide çalışma zorunluluğu getirilmesi (Örnek: 1 yıl)			Proje pazarları sonuçlarının cirosal sonuçlarının yayınlanması/Sanayi teşvikinin artırılması
Parayla ölçülebilir projeler geliştirilmesi	Sanayicileri eğitime dâhil ederek, toplantılara konuşmacı davet ederek			Kısa, ucuz, yüksek kazanımlı proje sonuçlarıyla tatminin oluşturulması ve güven kazanımı
İşletmelerde AR-GE ve Koordinasyon bilinci oluşturmak	Öğrencilerin üniversiteden çok sanayide yetişmesi			Yapılan başarılı işbirliği örnekleri duyurularak, yayınlanarak toplum bilgilendirilir, yani işbirlikleri konusunda üniversite ve sanayi kesimi özendirilebilir
Ortak çıktısı kâra odaklı daha çok proje üretilmeli	Öğrenen şirket modeli			
Sorunların çözüm ortaklığı	Sanayicilerin üniversitede seminer ve seçmeli ders vermeleri			
Üniversitenin projelerini işletmede yapma fırsatı verilmeli	Öğrencilerin sanayiye dönük çalışmalara katıp daha pratiğe dönük eğitim vererek			

BOSB – OTOMOTİV SEKTÖRÜ (25.12.2011)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ile Otomotiv Sektörü arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	BOSB-BTÜ OTOMOTİV SEKTÖRÜ ARAMA TOPLANTISI
Eğitim	X
AR-GE ve ÜR-GE, Teknopark	X
İletişim	X

Otomotiv Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**EĞİTİM****Hedef/Alan**

Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde otomotiv sektörünün, nitelikli insan (eleman) temini ve sürekliliğini muhafaza etmek için; üretim teknolojileri ve ilgili diğer konulardaki gelişmeleri izleyerek, sanayi ihtiyaçlarına yönelik üniversite bünyesinde bilgilendirme ve bilinçlendirme yönelik eğitimler vermek

Faaliyetler

- F1.Sanayi ihtiyaçlarına göre seçmeli derslerin açılması ve bu derslerin sanayiciler tarafından verilmesi (Eleştirme kapsamında seminerler ve saha çalışmalarının düzenlenmesi)
- F2.Proje bazında çalışmaların özendirilmesi, proje yönetimi/yürütmesi eğitimi verilmesi, projenin iş hayatındaki uygulamaları, dokümantasyon kültürü ve arşivciliğin aşılması (bunlarla ilgili eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi)

- F3.Sanayinin ihtiyacına yönelik üniversite bünyesinde sanayi-üniversite ortak işbirliğinde mükemmeliyet merkezlerinin kurulması. Sanayinin ihtiyacına yönelik testlerin yapılması
- F4.Sanayide çalışanların, Yüksek lisans/Doktora yapmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılması. Projelerin bu yönde geliştirilmesi
- F5.Akademisyenlere, sanayide tecrübe zorunluluğu getirilmesi
- F6.Endüstriyel uygulamalarda, uzmanlığa yönelik kadroların yetiştirilmesi
- F7.Üniversite tarafından periyodik olarak teknik eğitimler düzenlenmesi. Kamudaki eğitim kurumlarının koordinasyonunun sağlanması
- F8.Meslek liselerindeki staj uygulamalarının (haftada 3 gün) üniversitede de gerçekleştirilmesi
- F9.Seçmeli derslere yönelik sorumlu kişilerin belirlenmesi (2-3 kişi), sanayiden gelen ders sorumlularının 3-4 hafta ders vermesi, verilecek derslerin ders yürütücülerine bölüştürülmesi.

Performans Göstergeleri

- P1.BTÜ tarafından sanayi ihtiyaç analizinin, 2012 yılının birinci yarısında yapılması/yaptırılması
- P2.2012 yılının birinci yarısında, organizasyonun planlanması
- P3.2012 yılının ikinci yarısında eğitimcilerin eğitiminin gerçekleştirilmesi ve firmaların bu eğitimlere katılması
- P4.Her yıl sektörün ihtiyaçları yönelik yüksek lisans ve doktora programlarının başlatılması ve desteklenmesi.

AR-GE ve ÜR-GE, TEKNO PARK**Hedef**

Dünyadaki hedef pazarları göz önüne alınarak, teknolojik gelişmeleri içeren, katma değeri yüksek, farklı ve yeni ürünlerin geliştirilmesini sağlamak ve işletmelerin verimliliğini artırmak. Mevcut makine sistemlerini iyileştirmek ve yeni teknolojik makine sistemleri üretmek amacıyla AR-GE çalışmaları yapmak

Faaliyetler

- F1.Proje danışmanlık merkezinin oluşturulması
- F2.Akademisyenlerin uzmanlık alanlarının ve proje tecrübelerinin belirlenip web sitesinde yayınlanması
- F3.İşletmelerin BTÜ ile işbirliği sağlayacak bir personel belirlenmesi (öncelikli AR-GE merkezi olan kuruluşlar)
- F4.Sektörel bazda ortak proje pazarı çalışmalarının yapılması
- F5.Tez ve bitirme ödevlerinin seçiminde sanayinin yaşadığı sorunların dikkate alınması
- F6.Firmaların AR-GE yöneticileri ile AR-GE konulu çalıştaylar yapması

F7. Sanayi firmalarının AR-GE konusunda irtibat temsilcileri belirlemesi ve bu temsilcilerin iletişim bilgilerinin BTÜ'ye bildirilmesi.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılının ilk yarısında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde AR-GE odaklı bir web portalının kurulması ve en az 25 firmanın bu portala üye yapılmış olması
- P2. 2012 sonuna kadar ağırlıklı çalışma alanlarına dair raporun, tüzüklerin hazırlanmış ve proje danışmanlık merkezinin kurulmuş olması
- P3. 2012 yılında 2011'e göre üniversite-sanayi ortak proje sayısında %100 artırılması.

İLETİŞİM

Hedef

BOSB ve BTÜ arasında bir protokol yapılması. Otomotiv sektörü ile ilgili tüm paydaşların; bilgi ve eğitim imkânları ile paylaşımına uygun kaynaklarının bir koordinasyon merkezi kurularak, işbirliği ve haberleşmenin temin edilmesi

Faaliyetler

- F1. Üniversite bünyesinde strateji ve iş birliği birimi kurulması ve bu birimden BOSB bünyesinde ofis oluşturulması. Bu ofisin üniversite ve sektör arasında iletişim ve koordinasyonu sağlaması
- F2. Üniversite tarafından geliştirilen projelerin WEB sayfalarında yayınlanması
- F3. Sanayici taleplerine göre proje geliştirilmesi. Proje çalışmalarında, sanayici fon desteğinin koordinasyonunun sağlanması
- F4. Bursa'yı öne çıkaracak bir ürünün tasarımının ve üretiminin sağlanması – marka kent sürecine katkı sağlanması
- F5. Sürdürülebilir yapı oluşturulması
- F6. Tanıtım fonu oluşturulması
- F7. Çalışma gruplarının oluşturulması.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılının ilk çeyreğinde veri bankasını içeren aktif web sayfasının oluşturulması ve bu sayfanın kullanım oranının izlenmesi
- P2. Koordinasyon merkezinin 2012 yılı içinde kurulması ve faaliyete geçirilmesi
- P3. Paydaşlara yönelik bilgilendirme toplantılarının yapılması ve bu toplantılara katılım oranının belirlenmesi.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Yetişmiş eleman
- 2- Bu yönde bir iradenin varlığı
- 3- İhtiyaçların ortaklığı
- 4- Gelişmiş sanayi
- 5- Bursa'nın sanayi potansiyeli
- 6- AR-GE çalışmalarının sayısının giderek artması
- 7- Yetişmiş eleman ihtiyacı
- 8- Ana üretim tesislerinin Bursa'da yerleşik olması
- 9- Uygulanabilir araştırma konusu
- 10- Her türlü sanayi sektörünün var olması
- 11- AR-GE yatırımı yapan firmaların varlığı
- 12- BTÜ yetkililerinin ve kurucularının, sanayi ile entegre düşüncesiyle yola çıkması
- 13- AR-GE yapmaya istekli üniversite ve sanayi kuruluşlarının varlığı
- 14- AR-GE çalışmalarına yönelik talebin gittikçe artması
- 15- İletişim/ulaşım kolaylığı (lojistik)
- 16- BTÜ'de Bursa'nın sanayi potansiyeli hakkında fikir sahibi olan bir kadronun bulunması
- 17- Bursa'nın bir sanayi şehri olması ve BTÜ'nin kurulmuş olması
- 18- Konumu
- 19- Güçlü bir iradenin varlığının hissettirilmesi
- 20- Ana üretim sektörlerinin Bursa'da yerleşik olması

Sektörün Zayıf Yönleri

İletişim	AR-GE/Proje	Yaklaşım-Düşünce Değişim	Eğitim
Teori ve pratiğin birbirini anlamaya zaman ayıramaması	Sanayi açısından örnek uygulama eksikliği	Şimdiye kadar yapılmamış olan işbirliğinin ataleti	Tüm sanayi kuruluşlarına, mesleki anlamda direkt öğrenci yetiştirilmemesi (Branşlaşma)
İletişim eksikliği	Uzmanlık alanlarının olmayışı	Karşılıklı önyargıların bulunması	Sanayiden uzak akademisyen ve müfredatın bulunması
İki grup arasındaki bilgi alışverişinin olmaması, grupların iş potansiyellerini bilmemesi	Sanayinin uzun yıllar AR-GE'ye ihtiyaç duyularak üniversiteler ile işbirliği kültürünü oluşturulmaması.	İzin ve yetki makamında bulunan ve kendilerini zamana uyarlayamayan bürokratların bulunması	Akademisyenlerin sanayi bilgisinin olmaması, sanayicilerin akademik bilgisinin olmaması
Neyin nereden ve ne zaman isteneceğinin bilinmemesi	Üniversite açısından fiziki mekân eksikliğinin olması	Süreçlerin, kişiler tarafından tıkanması	Sanayi sorunlarının tespitinde zayıf olmayan ya da bulamadığı sorunlara da işbirliği kurulamaması
Firma ve üniversite çalışanlarının birbirlerinin yetkinliklerini bilmemesi	Sanayide yeterli AR-GE projelerinin olmaması ve sanayinin üretim bazlı gelişmesi	Üniversitelerin, bürokratik nedenlerden dolayı projelere sıcak bakmaması/bakamaması	Koordinasyon eksikliği, üniversite araştırma konularının uygulamaya dönük olmaması
Taraffarın birbirlerinin kapasitelerinden habersiz olması	AR-GE çalışmalarının yeni yaygınlaşmaya başlaması	Alışkanlık haline gelmiş bürokrasinin varolması	Araştırma yapan akademisyen sayısının az olması
Karşılıklı ihtiyaçlarının tam anlaşılabilmesi	Araştırma sonuçlarının uygulamaya geçmemesi		
Üniversitelerin daha önceleri bu anlamda toplantılar yapmamış olması			
Koordinasyon eksikliği			

Bilinçlendirme	Organizasyon	Güven
Karşılıklı faydaların neler olabileceğinin farkında olunamaması	Üniversitelerde firmalar için yeterli marketing imkânı olmaması	Üniversiteye olan güvensizlik ve bu güvensizliği haklı çıkaracak hata ve suistimaller
Vizyon kıfayetsizliği	Mevcut günlük işlerin yoğunluğu	Gizlilik
AR-GE bilincinin henüz oluşmamış olması	İşbirliği çerçevesinde yapılacak çalışmaların teknik boyutunun çözümlenmesi	Geçmiş başarısızlıklar
AR-GE projesi yapmayan hazır işletme sayısının yeterli olmaması	Firma ve üniv. Bir araya getirecek organizasyonların azlığı	
Kopya kültüründen dışarı çıkamamak		

Sektöre Öneriler

İletişim-İşbirliği-Koordinasyon	Planlama	Halkla İlişkiler ve Lobi	Mevzuat
OSB'lerde iletişim ve çalışma noktalarının oluşturulması	Sanayicilerin orta ve uzun vadede hizmet almak istediği konuların tespiti	Bursa sanayisinin BtÜ'ye sahip çıkarak Bursa'yı sanayide lider yapmak	Bürokratik engeller ve mevzuatlardaki zorluklar ve zaman kayıplarının analizi ve çözümleri
Sanayi odalarının daha aktif çalışması	Firma ihtiyaçlarının tespiti	Üniversite araştırma olanaklarının sanayiye tanıtımı	Üniversite yönetimlerini olabildiğince rahat bırakmak
BTÜ-sanayi işbirliğinin işlevsel hale getirilmesi ve sürdürülmesi	Örnek projeler yaparak; eksiklikler, hatalar(sanayi-üniversite-Kurumsal-bürokratik mevzuat) belirlenmeli. Bu hatalar giderilerek yol haritası çıkarılmalı	Sanayinin problem çözümü ve projelerinde ilk adres olarak üniversiteyi düşünmesi gerekir	Maddi olarak üniversiteleri güçlendirmek ve akademisyenlere daha fazla saygınlık kazandırmak gerekli
Diyalog kurulmalı		Karşılıklı ziyaretler	
Kişisel diyalogların artırılması		BTÜ, e-ticaret gibi e-akademisyen proje BTÜ altyapısını kurması lazım	
Sık aralıklarla bir araya gelmek		Sorunların birlikte tespiti ve çözümü için üniversitenin reklamını iyi yapması gerekli	

AR-GE/Proje	Eğitim	Organizasyon
Üniversitenin AR-GE ve uzmanlık envanterinin çıkarılması ve sanayiye ulaşması	Sanayinin ortak ihtiyaçlarının belirlenerek öne çıkan branşlarda öğrenci yetiştirilmesi	Üniversite-sanayi arasındaki ilişkiler için yatay yapılandırma önündeki engeller kaldırılmalı
Sanayi envanteri çıkarılarak(ana sanayi-yan sanayi-makine ve vb.) bunlar için çalışma grupları oluşturulması	Sanayide tecrübeli akademisyenlerin yetiştirilmesi veya sanayiden akademisyenliğe transfer	BTÜ-OSB sanayi firmaları arasında yıl içerisinde sektörel ve uzmanlık konularında toplantılar düzenlenmeli
Üniversitelerin sanayinin ihtiyaç ve problemlerine yönelik somut projelere yönelmesi gerekir	Bölüm danışma kurulu ilgili sanayicilerden kurulmalı	Bu tür toplantıların her yıl yapılması ve çıkan ortak sonucun Üniversitede uygulanması
Belirli projeler üzerinde ortak çalışma	Konuya özel enstitüler kurulması	Periyodik buluşma toplantılarının planlanması
Proje odaklı yaklaşım	Sanayi odaklı öğrenci yetiştirmek	Kolay ulaşılabilecek sektör sorumluları
Elde edilecek faydaların her firmaya özgü algılanabilir yöntemler geliştirilmesi	Üniversiteler firmaların kısa süreli eğitim ihtiyaçlarını karşılamalı	Sanayi-Üniversite ortak kongre/konferans faaliyetleri
Ortak proje pazarı çalışmaları	Üniversitelerde kariyer bölümleri oluşturulmalı	Karşılıklı organizasyonlarda buluşmalar
Proje işbirliği	Kadrolara gerçek uzman istihdamı	Bölüm bazında AR-GE günleri düzenlenmeli
	Sanayi çalışanlarının yüksek/doktora yapmasını teşvik etmek	

BOSB – MAKİNE SEKTÖRÜ (07.01.2012)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Makine Sektörü arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	BOSB-BTÜ MAKİNE SEKTÖRÜ ARAMA TOPLANTISI
Organizasyon	X
İletişim, İşbirliği ve Koordinasyon	X
Güven	X
AR-GE ve ÜR-GE, Teknopark	X

Makine Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**ORGANİZASYON****Hedef**

Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde sanayinin çeşitli sektörlerinin, bir araya gelebileceği iletişim ve işbirliğini artırmak için bir web portalı düzenlenmelidir. İşbirliğini arttırmak için sanayi ile çeşitli organizasyonlar, toplantılar seminerler vb. düzenlenmelidir. Nitelikli insan (eleman) temini ve sürekliliğini muhafaza etmek için; üretim teknolojileri ve ilgili diğer konulardaki gelişmeleri izleyerek, sanayi ihtiyaçlarına yönelik üniversite bünyesinde bilgilendirme ve bilinçlendirme amacı ile eğitimler yapmak.

Faaliyetler

- F1. Proje ve uzmanlıklar (üniversite) odaklı bir web portalının oluşturulması
- F2. Birinci madde ile ilgili sekretarya oluşturulması ve yönetimi
- F3. Sektörel anlamda bire bir üniversite-sanayi görüşmeleri ve bilgilendirme toplantılarının yapılması

- F4. Staj konusunun yeniden yapılandırılması ve etkinleştirilmesi. Müfredatın hazırlanmasında programın sadece üniversite tarafından değil, aynı zamanda sanayinin görüşleri alınarak hazırlanması
- F5. Üniversite kadrolarının sanayi projeksiyon ve ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi
- F6. Sanayi deneyimli akademik kadroların da istihdam edilmesi.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılının ilk yarısında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde AR-GE odaklı bir web portalının kurulması ve en az 25 firmanın bu portala üye yapılmış olması
- P2. Oluşturulan bu web portalına ait bir sekretarya kurulmalı ve sektöre kuruluş kendini tanıtmalı
- P3. Her yıl düzenli olarak üniversite bünyesinde üniversite-sanayi işbirliği konferansı düzenlenmeli
- P4. Üniversitedeki öğretim programı güncel olmalı ve sanayinin ihtiyaçlarına göre şekillendirilmeli ve akademisyenlerin sektördeki yenilikleri takip etmesi sağlanmalı
- P5. Her yıl sektörün ihtiyaçları doğrultusunda yüksek lisans ve doktora programları başlatmak ve desteklemek.

İLETİŞİM, İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON**Hedef**

Bursa ve yakın çevresindeki makine sektörü ile ilgili tüm kuruluşların; bilgi, eğitim imkânları ve paylaşımına uygun kaynaklarının bir koordinasyon merkezi kurularak işbirliği ve haberleşmesinin temin edilmesi. İşbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bilgi bankası oluşturmak, paylaşım toplantıları organize etmek, lobi faaliyetleri yapmak ve AB destekli ortak yarar projesi gerçekleştirmek. Pazarlama, tanıtım ve dağıtım ile alakalı, Bursa ve çevresindeki firmalarının ve ilgili tüm paydaşların iç ve dış pazarlardaki hedeflere ulaşabilmek için yapacakları ilgili faaliyetlerin ULB bünyesinde bir koordinasyon merkezi kurularak işbirliği temin edilmesini sağlamak. Makine sanayicileri arasında etkin, sürekli iletişim, işbirliği ve koordinasyonun sağlanması.

Faaliyetler

- F1. İletişim merkezinin oluşturulması
- F2. Firmaların üniversitelere müracaatlarının hangi bölüme yapılacağı ve ilgili/sorumlu kişilerin bildirilmesi
- F3. İlgili kişilerin projeyi ne kadar zamanda gerçekleştireceğini bildirmesi. Geri dönüşlerin yapılması
- F4. Maliyet analizinin yapılması ve proje ile ilgili desteğin değerlendirilmesi
- F5. Üniversite-Firma işbirliğinin sağlanması, beraber fuar vb. faaliyetlere katılmalarının sağlanması

- F6. Üniversite mensuplarının firmaları ziyaret ederek yeni işler açısından yönlendirmelerinin sağlanması
- F7. Proje uygulamasına başlarken hukuki alt yapının sağlanması
- F8. Üniversite yapmış olduğu gelişim ve yenilikleri sanayi ile paylaşmalı ve haberdar etmelidir
- F9. Yapılan sonuçlandırma faaliyetlerinin kamuoyu ile paylaşılması
- F10. Üniversitenin mevcut alt yapısı sanayicilere tanıtılıp güven sağlanmalıdır.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılının ilk yarısında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde AR-GE odaklı bir koordinasyon merkezi kurulması ve bu merkezin sekretaryasının olması
- P2. Oluşacak olan sekretaryanın organizasyon şemasının düzgün ve iyi bir şekilde tanımlı olması. Gelen müracaatların konularına ve uzmanlık alanlarına göre doğru bir şekilde tasnif edebiliyor olması
- P3. Ayrıca, oluşacak bu koordinasyon merkezinin başvuru sahibi ile düzenli temas kurup başvurusunun hangi aşamada olduğunu geri bildirim yapıyor olması
- P4. Üniversite Sanayi işbirliği koordinasyon merkezinin bölümlerde kurulacak öğrenci topluluklarının yurt içi ve yurt dışındaki fuarlarına sanayi temsilcileriyle katılmasını sağlamak
- P5. Akademisyenleri sanayi ile beraber proje yapmasına üniversite yönetimi tarafından teşvikte bulunulması
- P6. Koordinasyon merkezine başvuran firmalar arasında bir hukuki metin imzalanması (Gizlilik Sözleşmesi)
- P7. Üniversitenin kariyer günleri düzenleyip yapılan inovasyonların taraflarca paylaşılması
- P8. Koordinasyon merkezinin kurulacak olan web portalında yapılan projelerin gizlilik sözleşmesi uyarınca kamuoyu ile paylaşılması
- P9. Sanayicinin güvenini kazanacak imaj projeleri kuruluş aşamasında yapılmalıdır.

GÜVEN

Hedef

Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa'da ve Türkiye'deki sanayicinin güveni sağlayacak bir yapı geliştirmek, BTÜ ve sanayi arasında bir protokol yapılarak sanayi kuruluşların endüstriyel bilgileri güven altına almaktır. Güveni oluşturmak için sanayinin ihtiyaçlarına hızlı ve düzgün cevap verebilecek hem akademik hem de yönetsel bir altyapının oluşturulması gereklidir. Koordinasyon merkezi kurularak işbirliği ve haberleşmesi temin edilmeli ve sanayi ile yapılan projeler güven oluşturulmasına temel teşkil etmelidir.

Faaliyetler

- F1. Üniversitelerin güven ve imaj oluşturucu kısa süreli bir ürün veya proje ile ortaya çıkması
- F2. Üniversitelerinin ve sanayi kuruluşlarının yetenek envanterlerini çıkararak sanayicinin hizmetine sunulması ve koordinasyonun sağlanması
- F3. Üniversite, kesin bir liderlik takımını oluşturmalı ve bunu sanayiye hissettirmelidir.
- F4. Teknik Üniversitenin imaj ve güveni pekiştirecek bir mükemmellik alanı oluşturulması
- F5. Sanayicinin proje ihtiyaçlarına cevap verebilecek teknik yeterliliğe sahip insan gücü ve AR-GE altyapısı oluşturulması
- F6. Projelerde gizliğin sağlanacağına prosedürel altyapısının sağlanması. Kurumların bunu sağlayacak iç mevzuatları hazırlanması
- F7. Üniversitenin sanayinin taleplerine karşı hızlı bir tepki mekanizması oluşturarak güven telkin etmesi
- F8. Sanayinin rutin test ve analiz hizmetlerini alabileceği güvenini sağlayacak bir alt yapı oluşturulmasıdır.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılında üniversite bir saygınlık, itibar projesi gerçekleştirmeli
- P2. Koordinasyon merkezinin 2012 yılı içinde kurulması ve faaliyete geçmesi sanayi ile güveni teşkil eder
- P3. Uzmanlık enstitüleri Otomotiv Enstitüsü, Lif ve Polimer Enstitüsü vb. kurarak ve bu enstitülerde çalışacak akademik personelin yurtdışına Doktora ve Doktora sonrası eğitimlerinin sağlanması, sanayiye teknolojik olarak yön verecek, liderlik yapacak bir ekip kurulmasına olanak sağlayacaktır
- P4. Uzmanlık enstitüleri sanayinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde teşkil edilmelidir.
- P5. Koordinasyon merkezinin hukuki bir alt yapısı oluşturularak, gizlilik sözleşmeleriyle sanayicinin "know-how"ları koruma altına alınmalıdır
- P6. Üniversite laboratuvarları, sanayicinin rutin test ve analizlerini yapabileceği bir cazibe merkezi olmalıdır.

AR-GE ve ÜR-GE, TEKNOPARK

Hedef

Gelişme, toplumda bilimsel düşüncüyü hayat tarzı haline getirmekle sağlanır. Bilgi birikimini üretime dönüştürmenin en önemli araçlarından biri üniversite-sanayi işbirliğidir. Üniversitelerde elde edilen temel ve teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesinin güzel bir aracı olarak üniversite sanayi işbirliği çeşitli ülkelerde kullanılmaktadır. Bu işbirliği yoluyla sanayinin ihtiyacı olan teknolojik bilgi üniversitelerden ihtiyacı olan firmalara aktarılmaktadır. Kıt kaynakların rasyonel kullanılması açısından bu kuruluşların işbirliğine ihtiyaçları vardır. Bursa ve çevresinde, makine sektörünün araştırma ihtiyaçlarını karşılayabilecek, dünya

makine, otomotiv, tekstil gibi Bursa ve çevresindeki sanayi sektörlerinin gelişmelerini izleyecek, sektörleri bilgilendirecek, bünyesinde, üniversite, sanayi, kamu ve STK'ların işbirliği ile bir araştırma merkezi oluşturularak AR-GE ve ÜR-GE çalışmalarının yapılmasını sağlamak.

Faaliyetler

- F1. AR-GE'nin etkinliğini artırmak bakımından fiziki konum olarak üniversitelerin sanayiye yakın olması
- F2. Bursa Teknik Üniversitesi'nin akademisyenleri en az ayda bir yarım gün sanayideki farklı firmaları ziyaret etmesi ve öğrencilerin uygulamalı eğitime yönlendirilmesi gerekiyor. Yaz stajları verimsiz geçiyor.
- F3. Bursa Teknik Üniversitesi'nin akademisyenleri sanayiye AR-GE projeleri için danışmanlık ve hakemlik görevleri üstlenmelidir
- F4. Ortaklaşa çalışabilecek akademik kuruluşlara, Uluslararası projelerin ulaşılabilirliği sağlanmalıdır
- F5. Üniversitenin web sayfasında sanayicilerin proje fikirlerini kaydedeceği bir sistemin kurulması
- F6. Üniversitenin ders müfredatlarının sanayi göz önüne alınarak yapılması.

Performans Göstergeleri

- P1. Bursa Teknik Üniversitesi'nin yerleşkesinin Bursa'daki organize sanayi bölgelerine yakın olması gerekmektedir
- P2. Kurulacak olan koordinasyon merkezi vasıtasıyla üniversitedeki akademisyenler sanayi ile ortaklaşa proje yapmalıdır
- P3. Paydaşlara bilgilendirme toplantıları yapılması ve bu toplantılara katılım oranı
- P4. Koordinasyon merkezinin kesinlikle 2012 yılı içerisinde kurulması ve web portalının aktif hale getirilmesi gerekmektedir
- P5. Üniversitedeki sanayi ile ortaklaşa çalışacak bölümlerdeki ders içerikleri sanayinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanmalıdır. Ayrıca, haftalık ders programları öğrencinin en az yarım gününün sanayide çalışacak şekilde oluşturulmalıdır.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Her iki kesimin gelişme isteği
- 2- Bilgi alışverişi yapılması
- 3- İletişim
- 4- İşletmelerin akademisyenlere ortam sağlaması

- 5- İhtiyacın ne olduğunu bilen sanayiciye sahip olması
- 6- Makine imalat sanayinin olması
- 7- Kesinlikle istişare
- 8- Güçlü bir uygulama alanı
- 9- Sanayi yoğunluğu ve yetmiş insan sayısı
- 10- İhtiyaçlar biliniyor
- 11- İleri teknoloji
- 12- Sanayi şehri olması itibari ile yüksek proje potansiyeline sahip olması
- 13- Katılımcı sanayinin mevcut olması
- 14- Tarafların sinerji ve inançları ile Bursa'nın birikim ve potansiyeli
- 15- Güçlü sanayi
- 16- AR-GE
- 17- Firmaların çözüm bulamadığı noktalarda üniversiteye yönlendirilmesi
- 18- BTÜ düşünce ve heyecan olarak sanayiciye yakındır
- 19- Yerleşkenin burada olması ve üniversite personelinin bilgi birikimi
- 20- İhtiyaçlarımızı biliyoruz

Sektörün Zayıf Yönleri

Planlama	Yaklaşım	Organizasyon	Mevzuat
Sanayileşme sürecinin henüz tamamlanmamış olması	Rutinden kurtulmama	Sivil toplum örgütlenme ve katılım eksikliği ve tecrübesizliği	Mevzuat kısıtlamaları
Zamanın iyi kullanılmaması	İhtiyaç hissetmeme		
Zamansızlık	Sanayinin gelişim olarak üniversitenin önünde gitmesi ve bu ihtiyacı hissetmemesi		
	Üniversitede uygulamalı araştırmaların zayıflığı		

İletişim-İşbirliği ve Koordinasyon

Üniversite sanayi iletişim eksikliği	Üniversite kendi imkânlarını kapasitesini yeteri kadar anlatamadı. Çok istekli olduğu hissi veremedi
Sanayi problemlerinin çözümleri için üniversiteden yardım istemiyor	Koordinasyon eksikliği
Muhatabımızı bilmiyoruz	İletişim becerisi düşük bir genetik altyapı
Sihhatli diyalog ulaşılabilirlik	Koordinasyon eksikliği
İletişimin yapılamaması	Sanayicinin üniversite ile koordinasyon eksikliği
İletişim eksikliği	Sanayicilerin gereken desteği bulamaması
İş ve bilim dünyası arasında iletişimi sağlayan bir sistemin olmayışı	Cevap bulamama
İletişimsizlik	İşbirliği örnekleri yeterli seviyede tanıtılmadı
İşbirliğinin geliştirilememesi	Teknik konularda ilgili çalışmalara katılım olmaması
Koordinasyon	Üniversitelerin sektörde yaşanan sorunlar hakkında bilgi eksikliği
Ulaşılamamak düşüncesi	İşbirliğinin geliştirilememesi

Sektöre Öneriler

Eğitim	Altyapı	Kültür	İletişim
Ders programları sanayi ile birlikte belirlenmeli	Üniversite kadro ve uzmanlık alanlarının belirlenmesi, güven vermesi	Sanayicilerin yatırımın uzun vadede kazandıracaklarına inanması	İletişim güçlendirilip birliklik sağlanmalı
Üniversitenin gerekli altyapı ile donatılması			Üniversitelerin müracaatlara gerekli ilgiyi göstermemesi
Hocalarımızın ekiplerinin çağdaş üretim teknolojilerine ulaşabileceklerine inanmaları			Yapılan sonuçlandırma faaliyetlerinin kamuoyu ile paylaşılması
Sanayinin ihtiyacı olan teknik eleman için lisans döneminde sanayide uyg. eğitimin artırılması sağlanması			İşbirliğinin somutlaştırılması
Yüksek lisans programlarında projeler direk sanayi projeleri olmalı			Üniversite yapmış olduğu gelişim ve yenilikleri sanayi ile paylaşmalı vesanayiyi haberdar etmeli
			İletişim güçlendirilerek daha sıkı bir birliklik sağlanmalı
			Üniversiteler güvenilir bir altyapı kurup bunu sanayiye tanıtmalı

Güven	AR-GE/Proje	Liderlik
Karşılıklı güven sağlanması	Herhangi bir proje için çalışılırken ekstra yatırım ya da yatırım talebinin olmaması	Üniversite araştırma amacına yönelik gerekli altyapıyı oluşturmali ve proje havuzu oluşturarak sanayici ile iletişimde içersinde olmalı
Mutlaka güven ve iletişim	Ortak proje sayılarının artırılması	Sanyicinin ticari gelecek gördüğü ve aşamadığı problem için üniversiteden destek alabilmesi
Bu tip çalışmalara değer vermek üniversiteye güvenmek	Proje bazlı işbirliği	Somut devlet destekleri (santez) kullanımı için proje havuzu oluşturulması
Üniversite, yapılabilecekler ve yapılamayacaklar konusunda açık olmalı	Sanayi ihtiyaçlarını belirlemeli AR-GE'ye önem verilmeli	Sanayiciye özgün projeler sunularak gerekirse yönlendirilmeli
Güven ortamı yaratacak akıllı kurgulama	Somut projeler ortak çalışmalar	Dünyadaki uygulamalardan faydalanılmalı
	Ortak projeler	Sanayi projeleri ile laboratuvar projelerin ayrılması

Organizasyon

Üniversite - sanayi proje- çağrı cevap şeklinde bir iletişim kavramı oluşturulması (web)	Sanayicilerin yeni teknoloji kullananların üniversiteye açmaları
Bu tür toplantıları sistemetik olarak devam etmesi	Üniversitenin sanayi kuruluşlarını ziyaret etmesi
Üniversite sanayinin ne yaptığını anlamalı tanınmalı (ziyaretler organize edilmeli)	Yakın koordinasyon periyodik toplantılar
Üniversitelerin sanayiciye gidip yerinde ne ürettiğinin görülmesi	Sık sık toplantı yapılması
Üniversite eğitim programını sanayi ziyaretleri içermesi (mevcut yapıyı görmeli eksikleri tespit etmeli)	Sanayinin içinde AR-GE üzerine birebir toplantıları yapılması
Konferanslar bilgilendirme toplantılarının artırılması	Ar -Ge koordinasyon merkezi adı altında bir birim mutlaka olmalı bu bir danışma kurulu gibi görev üstlenmeli
Üniversite sanayi ile sürekli iletişim merkezi kurulması	BTÜ ve sanayi arasında itibarı sağlayan bir iletişim merkezi kurulmalı
Sistematik bir işbirliği mekanizmasının oluşturulması	Üniversitelerde sanyiyeye yönelik özel bir birim kurulması
AR-GE koordinasyon merkezi adı altında bir birim mutlaka olmalı, bu birimin danışma kurulu gibi görev üstlenmesi	

BOSB – GIDA, KİMYA, HİZMET SEKTÖRÜ (08.01.2012)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Gıda, Kimya ve Hizmet Sektörleri arasında işbirliğini arttırmak.

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	HİZMET
AR-GE ve İnnovasyon	X
İşbirliği-İletişim-Organizasyon	X

GIDA, KİMYA, HİZMET Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**AR-GE VE İNOVASYON****Hedef**

Hizmet Sektörünün temel problemlerini tespit edip, oluşturulacak AR-GE/İnnovasyon bilinci ile mevcut problemlere çözüm üretmek.

Faaliyetler

- F1. Hizmet sektörünün ana bileşenlerinin tanımlanması
- F2. Hizmet Sektöründeki her bir alana özgü problemlerin tespit edilmesine yönelik, bir öncü platform oluşturulması ve problemlerin tespit edilmesi
- F3. Bu problemler tasnif edilerek ilgili sektör alanları ve üniversite birimlerinin ortaklığı ve gözetiminde çözüm yöntemlerinin belirlenmesi
- F4. Hizmet sektörünün hizmet süreci ve problemlerinin, üniversitelerin akademik ve bilimsel çalışmalarının karşılıklı paylaşıldığı ortak bir web portalının oluşturulması
- F5. AR-GE ve İnnovasyon kültürünün standardının oluşturulması ve ticarileştirilmesi

Performans Göstergeleri

- P1. Hizmet Sektörünün ana bileşenlerinin tespit edilip tanımlanması
- P2. Yakın zamanda, hizmet sektörünün sorunlarını tespit edecek bir platform oluşturulması
- P3. Belirlenen Hizmet Sektörüne ait problemlerin BTÜ'nin ilgili birimleriyle işbirliği yapılarak çözümlenmesi için, görüşmelerde bulunulması
- P4. En yakın zamanda hizmet sektörü ve BTÜ arasında bilgi paylaşımı amacıyla bir Web portalı oluşturulması
- P5. AR-GE ve İnnovasyon kültürünün belirli bir standardının oluşturulması için çalışmalarda bulunulması.

İŞBİRLİĞİ-İLETİŞİM-ORGANİZASYON**Hedef**

Hizmet sektöründe sanayicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek teknik eleman yetiştirilmesi.

Faaliyetler

- F1. Hizmet Sektörü-BTÜ iletişim biriminin kurulması
- F2. İletişim portalının oluşturulması
- F3. Etkinlik takviminin oluşturulması
- F4. Hizmet Sektörü ve BTÜ'nin karşılıklı ihtiyaçlarının tespiti
- F5. BTÜ'nin garanti markaları oluşturulması sürecinde aktif rol olması
- F6. Üniversite, kamu ve STK ilişkilerinin güçlendirilmesi
- F7. Yıllık konferansların düzenlenmesi
- F8. Üniversite ve paydaşların katılımı ile gerçekleştirilecek fuarların belirlenmesi
- F9. Yarışmalar düzenlenmesi
- F10. Bursa'nın değerlerinin markalaştırma çalışmalarının başlatılması

Performans Göstergeleri

- P1. BTÜ'nin sorumluluğunda; medya kurumları ve medya meslek örgütleri ile işbirliği yapılarak, Hizmet Sektörü-BTÜ iletişim birimi kurulması için çalışmalara başlanması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P2. BTÜ'nin sorumluluğunda, Hizmet meslek örgütleri ile işbirliği yapılarak bir iletişim portalının oluşturulması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P3. BTÜ ve BPR'nin sorumluluğunda bir etkinlik takvimi oluşturulması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P4. BTÜ ve gönüllü Hizmet Sektörü temsilcilerinin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü kuruluşları ile işbirliği yapılarak, BTÜ ve Hizmet Sektörü'nün karşılıklı ihtiyaçlarının tespiti çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 6 ay içerisinde tamamlanması

- P5.**BTÜ'nin sorumluluğunda BPR ile işbirliği yapılarak garanti markaları oluşturma çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2013 yılları arasında tamamlanması
- P6.**BTÜ'nin sorumluluğunda, yerel yönetimler valilik ile işbirliği yapılarak BTU-Kamu-STK ilişkilerinin güçlendirme çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P7.**BTÜ'nin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak yıllık konferanslar düzenlenmesi çalışmalarına başlanması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P8.**BTÜ'nin sorumluluğunda, Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak BTÜ ve paydaşlarının katılımı ile gerçekleştirilecek fuarların belirlenmesi çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P9.**BTÜ'nin sorumluluğunda, BPR ve Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak yarışmalar düzenlenmesi çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması
- P10.**BTÜ'nin sorumluluğunda BPR ve Hizmet Sektörü temsilcileri ile işbirliği yapılarak Bursa'nın değerlerinin markalaştırılması çalışmalarının başlatılması ve bu çalışmaların 2012-2014 yılları arasında tamamlanması

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Türkiye'nin en güçlü medyasına sahip olması
- 2- Bursa en iyi tarihi ve doğal alt yapıya sahip
- 3- Toplumun hizmet kalite beklentisinin sürekli artması
- 4- BTÜ'nin hizmet potansiyelinin olması
- 5- Toplumda sektörel alanda istenilen insan tipinin yaratılabilmesi
- 6- Bursa'nın çeşitli bakımlardan ciddi bir potansiyele sahip olması
- 7- Nispeten eski olan bir hizmet sektörü kültürünün olması
- 8- Sektör temsilcilerinin ve akademisyenlerin yeterli bilgi birikiminin ve tecrübelerinin olması
- 9- Yetişmiş insan gücünün olması
- 10- AR-GE merkezlerine sahip firmaların gün geçtikçe sayılarının artması
- 11- Otomotiv gibi ana sanayiler sayesinde kurumsallaşma bilincinin olması
- 12- Sektörler anlamında 40 yıla dayanan ekonomik tecrübe ve bilgi altyapısının güçlü olması
- 13- Bursa'nın 3. sektörü ve her sektörle iç içe hizmet sektörü BTÜ'nin PR'ı ve niteliği/niceliği

Sektörün Zayıf Yönleri

Organizasyon ve Yönetim	İşbirliği-İletişim-Koordinasyon	Stratejik Planlama
Sanayicinin bağlı olduğu kurumlardan yararlanmayı bilmemesi	İletişim noksanlığı	Sektör sorunlarının bilinmemesi, geleceğe dair hayallerinin olmaması
Akademik camia sınırlı sayıdaki branş haricinde, uygulamayla temas etmemesi	İletişimsizlik	Sektör önceliğinin farklı algılanması
Bilgi ve tecrübe aktarımı sağlayacak etkinliklerin yetersiz olması	İletişim ve bağlantı eksikliği	BTÜ'nün çok yeni bir üniversite olması
Her 2 taraf açısından karşılıklı irade eksikliği	Birbirini tanımadaki çekingenlik	Görev tanımları eksikliği
Hizmet sektörünün üniversite sanayi işbirliğinde katalizör etkisi yapacak doğru servisler sunamaması	STK' ların yeterli derecede katılımcı olamamaları	Üniversite ve sanayi işbirliğinin daha önceki hükümetler zamanında bir kültür oluşturacak düzeyde özendirilmemiş olması
Somut proje üretmek için inisiyatif üstlenilmemesi	Karşılıklı tanımama	Hizmet sektörünün, hedeflerini medyaya göre belirlemesi
Uygun platformların olmaması	Tanıtım eksikliği	
	Yerel yönetim ve paydaşların yeterli ilgi göstermemeleri	
	Akademisyen-lerin sanayinin ihtiyaçlarını bilmeden farklı alanlarda çalışmalar yapması	
	Üniversitelerin yeterli yaklaşım göstermemesi	
	Hizmet Sektörünün hedef kitlesi olan halkın, üniversite ile kopuk olması	
	Hizmet Sektörünün bir sektör olarak yakın zamanda tanınması ve üniversite olgusu ile bağdaşık gözükmemesi	

AR-GE	Bürokrasi	Kültür ve Farkındalıklar
Üniversitede teknoloji transfer ofisi olması	Bürokratik engeller	Farkındalık eksikliği
Akademik anlamda oluşturulan bilginin sanayici için değersiz olması		Kültürel olarak yabancı olunması
Şehrin genel olarak fasoncu zihniyete sahip olması, markalaşmaya önem vermemesi		İki tarafın da ihtiyaçlarını bilmemesi
Beklenen düzeyde işbirliği olması ancak özgün bilgi ve fikir üretiminin olmaması		Hizmet sektörünün üniversitelerden hizmet alma kültürünün eksikliği
		Akademi ve hizmet sektörünün ilgi alanlarının farklı olması

Eğitim	Güven	
Hizmetler sektörünün bilinirliğinin sorgulanması	Geçmişe dönük tecrübeler nedeniyle üniversiteden fazla beklenti olmaması	Hizmet sektörünün ağırlıklı ayağı sosyal bilimlerde olması. Ülkemizde ciddi bir potansiyelin oluşamamış olması
Hizmet sektörüne yönelik birimlerin üniversitelerde çok geç kurulması		

Sektöre Öneriler

İletişim-İşbirliği	Eğitim	Stratejik Planlama
İşbirliği yapılabilecek alanlar tespit edilebilir	Hizmet sektörüne eleman yetiştiren eğitim öğretim kurumlarına destek olunması	BTÜ'de bir hizmet ofisinin kurulması
Üniversite, hizmet yönetimi modeli geliştirilip, gönüllü olarak sektöre danışmanlık yapabilir	Hizmet sektöründe lisans ve lisansüstü düzede eğitilmiş eleman ihtiyacının tespiti ve sosyal nitelikli fakülte bölümleri ve enstitülerinin kurulmasında bu hususların gözetilmesi	Yıllık toplantılarla işbirliğinde gerçekleştirilenler ve sapmaların belirlenmesi, yeni hedeflerin güncellenmesi
Tanıtım ve bilinirliğin çok iyi yapılması	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması sağlanmalı	Hizmet sektöründe özgün, ulusal bilgi ve teknoloji üretimine olan ihtiyaçların tespiti
Hizmet sektörünün kaliteli hizmete yönelik hedefleri tanımlanmalı ve üniversite ile çalışılmalı	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birim oluşturulmalı	
Üniversite sivil toplum örgütleri arasında işbirliği yapılmalı	Öğrenciler açısından bilinç düzeyi artırılmalı	
BTÜ'nin hizmet sektörüyle çalışmaya açık olduğu yönünde iletişim planı yapılmalı		
İletişim kurumlarının daha fazla kullanılması		
Daha fazla iletişim ve bir araya gelmenin sağlanması		

Organizasyon

Farklı sektör temsilcileri ile benzeri arama konferanslarının istikrarı
Ortak iletişim platformları oluşturulmalı (online platform gibi)
Hizmet sektörünün problemlerinin tanımlanması
Her bir hizmet sektörünü temsilen öğrenci kulüplerinde birimler oluşturulmalı, yarışmalar düzenlenmeli, özendirici faaliyetler yapılmalı
Eğitim, bilgilendirme toplantısı vb. aktivitelerin artırılması
BTÜ kapsamında öğrenci ve öğretim üyelerine hizmet sektöründen uzmanların seminer vermesi
İyi bir web sayfası tasarımı
BTÜ'de hizmet sektörünün servis edilebileceği, işbirliği yapabileceği birimlerin kurulması (inovasyon birimi gibi)

BOSB ve esnaf odaları, BTÜ ile birlikte sektöre yönelik eğitim ve yönlendirme seminer ve toplantıları yapmalı
Karşılıklı ziyaretler yapılmalı
Hizmet sektörünün farkındalığını artırmak için etkinlikler yapılmalı
Üniversitelerde sanayi ve hizmet işletmelerine ortak erişim sağlayabilen noktalar oluşturulmalı
Hizmet sektörünü dış dünyadaki emsalleriyle diyaloga sokacak, üniversitenin de partneri olduğu düzenli organizasyonların gerçekleştirilmesi
Ortak komisyon oluşturulmalı
Kısa periyotlarda ortak toplantı, panel ve çalıştaylar yapılmalı

BUGİAD – TEKSTİL SEKTÖRÜ (25.02.2012)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Tekstil Sektörü arasında işbirliğini artırmak

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	TEKSTİL SEKTÖRÜ
Organizasyon Grubu	X
İletişim ve İşbirliği	X
AR-GE	X
Eğitim	X

TEKSTİL Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**ORGANİZASYON GRUBU****Hedef**

Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde sanayiden çeşitli sektörlerin, biraraya gelerek iletişimin sürekliliğini artırmak için bir birim kurulmalıdır. İşbirliğini artırma için sanayi ile çeşitli organizasyonlar, toplantılar seminerler vb. düzenlenmelidir.

Faaliyetler

- F1. Kurumlar arasında iletişimin sürekliliğini sağlayacak bir birim kurulmalı (sektörel komisyonlar)
- F2. Kurumlar arasındaki iletişimi sağlayacak bölüm ya da kişilerin istihdamı olacak şekilde sekreteryaya oluşturulmalı
- F3. Üniversite ve iş adamları tarafından oluşturulan komisyonlar periyodik olarak toplanmalı
- F4. BTÜ'de Hazır Giyim ve Moda Tasarımı Bölümü açılmalı (4 yıllık)
- F5. Tekstil ve Hazır Giyim olarak (ve diğer sektörlerle ilgili) komisyonlar kurulmalı

- F6. Projelendirilmesi gereken bir konu gündeme geldiğinde, işletmeden sanayici+mühendis ve üniversiteden Profesör veya Doçent + Araştırma Görevlisi + Stajyer olmalı
- F7. Stajlar 2 yıllık temel eğitim sonrası geri kalan 2 yıl da sanayide eğitim dönemi içinde çalışmalıdır. Stajlar ders ve mezuniyet notunu etkilememelidir
- F8. Staj yaptıran sanayiciler üniversite öğrencilerine tecrübe paylaşım dersleri vermelidir.

Performans Göstergeleri

- P1. 2013'e kadar kurumlar arasında iletişimin sürekliliğini sağlayacak bir birim kurulmalıdır.
- P2. Kurumlar arasındaki iletişimi sağlayacak sekreteryalar 3 ay içinde oluşturulmalıdır
- P3. Üniversite ve iş adamları tarafından oluşturulan komisyonlar her ay periyodik olarak toplanmalıdır
- P4. BTÜ'de Hazır Giyim ve Moda Tasarımı Bölümü hemen açılmalıdır (4 yıllık)
- P5. Tekstil ve Hazır Giyim olarak (ve diğer sektörlerle ilgili) komisyonlar kurulmalı (1 ay içinde)
- P6. Gerektiğinde projelendirilmesi gereken bir konu gündeme geldiğinde, işletmeden sanayici+mühendis ve üniversiteden Profesör veya Doçent+Araştırma Görevlisi + Stajyer olmalı
- P7. Stajlar, 2 yıllık temel eğitim sonrasında ve geri kalan 2 yılda sanayide eğitim dönemi içinde çalışılacak şekilde en kısa zamanda düzenlenmelidir
- P8. Staj yaptıran sanayiciler sık sık üniversite öğrencilerine tecrübe paylaşım dersleri vermelidir.

İLETİŞİM VE İŞBİRLİĞİ**Hedef**

İşbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bilgi bankası oluşturmak, paylaşım toplantıları organize etmek, lobi faaliyetleri yapmak ve AB destekli ortak yarar projesi gerçekleştirmek.

Faaliyetler

- F1. Sanayi ile üniversite arasındaki iletişim kanallarının tespit edilmesi adına üniversitelerde sektör bazlı masa veya sekreteryalar kurulması
- F2. Üniversite ve sanayi arasında yapılan faaliyetlerin etkin bir şekilde duyurulması (e-platform mail sistemi, reklam, dergi, bülten vb.)
- F3. Üniversitelerin akademik çalışmalarının daha şeffaf ve etkin şekilde sanayi ile paylaşılması
- F4. Üniversitede öğrenim gören öğrencilerin eğitim sürecinin bir kısmını sanayide deneyim kazanarak geçirmesi
- F5. Sanayilere eğitilmiş işgücü kazandırmak adına usta okulları açılması.

Performans Göstergeleri

- P1.2012 yılı sonuna kadar sektör bazlı masa veya sekreteryalar kurulması gerekmektedir
- P2. Üniversite ve sanayi arasında yapılan faaliyetlerin yıl içinde periyodik olarak etkin bir şekilde duyurulması gerekmektedir
- P3. Üniversitelerin akademik çalışmalarının daha şeffaf ve etkin şekilde sanayi ile paylaşılması amacıyla yıl içinde ara ara toplantılar yapılmalıdır
- P4. Üniversitede öğrenim gören öğrencilerin eğitim sürecinin bir kısmını sanayide yıl içinde belli periyotlarda çalışarak geçirmesi ve böylece deneyim kazanmaları planlanmaktadır
- P5. Sanayilere eğitilmiş işgücü kazandırmak adına usta okulları açılması 2013 yılı içinde planlanmaktadır.

AR-GE

Hedef

Hizmet Sektörünün temel problemlerini tespit edip, oluşturulacak AR-GE/İnnovasyon bilinci ile mevcut problemlere çözüm üretmek. Bursa ve çevresinde, tüm sektörün araştırma ihtiyaçlarını karşılayabilecek, Bursa ve çevresindeki sanayi sektörlerinin gelişmeleri izleyecek, sektörleri bilgilendirecek, bünyesinde, üniversite, sanayi, kamunun işbirliği ile bir araştırma merkezi oluşturularak AR-GE ve ÜR-GE çalışmalarının yapılmasını sağlamak.

Faaliyetler

- F1. Sektörel gelişmelerin sanayiye aktarılması ve karşılıklı takibi
- F2. Model ve tasarımın (endüstriyel tasarım) geliştirilmesi, AR-GE'sini yapmak
- F3. Katma değeri yüksek ürünlerin beraber tespit edilmesi (deniz yosunundan lif üretimi vb.)
- F4. Devlet desteklerinde üniversitelerin projeye dâhil edilmesi
- F5. Uygulamalı eğitim
- F6. Tasarım programı gibi programların oluşturulması.

EĞİTİM

Hedef

Bursa'nın ihtiyacı olan bölümler açılarak sektörün acil ihtiyacı olan ara eleman eksikliğinin giderilmesi planlanmaktadır. Ayrıca Üniversite-Sanayi işbirliği artırılarak ortak seminer ve eğitimlerle paylaşımlarda bulunulacaktır.

Faaliyetler

- F1. Bursa'da sanayiye uygun bölümlerin açılması (otomotiv, tekstil, gıda, metal-makine vb.)
- F2. Sanayinin acil ihtiyacı olan ara elemanın karşılanmasına yönelik çalışmaların yapılması
- F3. Üniversite tarafından sanayicilere, üniversiteden tam anlamıyla istifade edebilme yolları ile ilgili eğitim ve seminerler verilmesi
- F4. Üniversite öğrencilerinin, özellikle son sınıfta stajlarını öğretim dönemi içerisinde, sanayide yapması
- F5. Üniversitelerde ders konularının mümkün olduğu ölçüde bire bir gerçek üretim yerlerinde yapılması
- F6. Yüksek lisans, doktora ve lisans öğrencilerine verilen tez konuları sanayicinin sorun ve ihtiyaçlarına uygun olması
- F7. Bursa'daki ana sektörlerle yönelik enstitülerin kurulması
- F8. Üniversitenin sanayicileri çevre konularına yönlenmesini ve bu konularda bilinçlenmenin sağlanması
- F9. Gelişen teknoloji ve yöntemler hakkında sanayiciye bilgilendirmeye dayalı seminer ve eğitimler verilmesi
- F10. Sanayiden gelen talepler doğrultusunda sistem ve personel geliştirme ve yetiştirme eğitimleri verilmesi
- F11. Üniversitenin sanayiciye AR-GE ve ÜR-GE konusunda teknik eğitimler vermesi
- F12. Üniversite bünyesinde, alanlarında uzman öğretim üyelerinden oluşan danışmanlık birimleri kurulup bu konuda sanayiciye danışmanlık yapılması.

Ekler**Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar****Sektörün Zayıf Yönleri**

İletişimsizlik	Finansman	Bürokrasi	Planlama
Üniversiteleri bürokratik tıkaç gibi görüp diyaloga girmeme	Kıt finansal kaynaklarla uzun vadeli projelerin finansmanındaki zorluğun anlaşılabilmesi	Bürokrasinin ağırlığı, hantal yönetimler	Üniversitenin asli görevleri dışında başka şeyler yapması
Üniversite ve sanayinin ihtiyacının para olmaması			Üniversitelerin bilgi ve teknoloji üretmek yerine başka şeylerle ilgilenmesi
Ortak çalışma yapma düşüncesinin oluşmaması			İletişimsizlik ve zaman planlamasının olmaması
Zihniyet farklılığı			Bursa'da üniversite sayısının azlığı
İletişimsizlik			Sürdürülebilir bir organizasyon yapısının daha önce oluşmaması
Başarılı örnek işbirliklerinin olmaması			Bununla ilgili yapılan çalışmaların istenilen sonuca varmaması
Birbirlerini anlayamama			
Sanayimizin daha cesur davranıp işbirliği talep etmesi			
Geçmişte işbirliği örneklerinin azlığı			
İki kesimin birbirini tam olarak tanıyamaması			
Üniversite ve sanayicilerin biraraya gelerek ortak bir strateji belirleyememesi			
Her iki tarafın ortak bir zeminde biraraya gelip tartışmaması veya neticeye ulaşamaması			
Sanayicinin "ticari", üniversitenin ise "akademik" düşünmesi			
Pratikte teoriğin birbiriyle buluşamaması			
Farklı dilleri konuşmak			
İletişim eksikliği			
Pratik ile teorik anlayışı bir araya getirememesi			

Güven	Vizyon	AR-GE	Eğitim
BTÜ ve sanayi işbirliğini koordine edecek güven oluşmuştur	Sanayicinin bu yöndeki ihtiyacının farkında olmaması	Üniversitelerin güçlü bir AR-GE altyapısının olmaması	Üniversitelerin sektörlere uygun eleman yetiştirememeleri
Farklı kutuplar gibi algılama	Vurdumduymazlık	AR-GE'ye ayrılan zaman ve desteğin yeterli olmaması	
İletişim ve Güven	Rekabetin olmaması	Üniversitelerin teknolojik altyapılarının yetersiz olması	
Ticari kaygılar, rekabet gücü	Üniversitelerin kendini soyutlaması	Sektörün AR-GE ve yenilik çalışmalarına hazır olmaması	
Geçmişten kaynaklanan önyargılar	Yeniliklere açık olmayan geleneksel yapı	Uygulanabilir projeler oluşturulamaması	
	Kobilerin sanayideki çokluğu	Üniversitelerin sanayi alanında saha çalışmaları yetersizliği	
	Daha önce böyle bir uzlaşma amacının olmaması		
	Bu zamana kadar sanayinin gelişmesinin önemsenmeyişi		
	Sanayicilerimizin gerekli önceliği vermemesi		
	Sanayicinin üst düzeye çıkmaması (Üniversiteye ihtiyaç duymaması)		
	Üniversitenin sanayiciye yeterli desteği verecek isteği ve arzusu olmaması		
	Klasik yöntemlerle büyüyen firmaların yeniliklere ihtiyaç duymaması		
	İşbirliği kültürünün yeterince gelişmemesi		
	Üniversitelerin ve sanayilerin bundan önce bu işe gönül vermemesi-azim ve karar		

Sektöre Öneriler

Organizasyon ve Planlama	Güven	AR-GE
Üniversitelerde, sanayicilerin rahatlıkla ulaşabileceği birimler kurulmalı	Bunu başarabileceğimize inanmalı ve o istikamette ilerlemeli	Sektörel gelişme ve AR-GE koordinasyonu
Ortak projeler geliştirilme adına daha sık bir araya gelinmeli	Sanayici üniversitelere üniversiteler de sanayicilere güvenmeli	Üniversiteler AR-GE arttırıp sanayicilere iletmeli
Sanayici ve üniversite daha sık biraraya gelerek ortak projeler üretilmeli	Güven ve ortak çıkar oluşturulmalı	Üniversiteler reel ekonomiye uygun projelere, ağırlık vermeli
Sektörel bazda üniversite - sanayi komisyonları oluşturulmalı	Üniversitenin ön açıcı, yol gösterici olduğuna inanmalı	Sanayiciyi tatmin edecek hizmetin verilmeli
Sık sık toplantılar yapmalı	Başlamalı ve örnek teşkil etmeli	Sanayicinin ihtiyaçları doğrultusunda üniversite alt yapısı oluşturulmalı
BTÜ ve iş adamları dernekleriyle bu tip toplantılar daha sık yapılmalı	İstikrar ve devamlılık	Uygulanabilir proje üretmeli ve takibi yapılmalı
İşbirliğini koordine edecek bir merkez oluşturulmalı		Projelerde beraber çalışmalı
Ortak vizyon belirleme toplantıları yapılmalı		Faydaya dayalı proje ortaklıkları yapılmalı
Konu ile ilgili bir komisyon oluşturulmalı		Üniversitelerin altyapıları geliştirmeli
Sanayici+sektörde çalışan,mühendis + üniversitedeki profesör,doçent ve araştırma görevlileri		Üniversitenin teknolojik seviyesini en üste getirip sanayiciyi faydalandırmalı
Acil yapılması gerekenler		
Hedefler belirlenip yapılar koordine edilmeli		
Kurumlar arasında iletişimin sürekliliğini sağlayacak bölüm ya da kişilerin istihdam edilmeli		
Sanayicinin taleplerinin kolay iletebilmesi için önu açılmalı		

Eğitim	İletişim ve İşbirliği	Tanıtım ve Reklam
Eğitim silsilesi oluşturulmalı	Ortak yol, ortak hedef ve amaçta buluşmalı	Daha önce yapılan güzel çalışmalar kamuoyu ile paylaşılmalı
Üniversiteler, sanayiye AR-GE eğitimleri vermeli	Üniversiteler sahaya inmeli	Paranın yanında bu çalışmalar ve toplum menfaatleri de ön plana çıkartılmalı
Sanayici eğitim sistemine dahil edilmeli	İşbirliği tekrar-tekrar denenmeli	BTÜ, basın-yayın yoluyla sanayici ve iş adamlarına bilgi akışı sağlanmalı
Bursa'nın ihtiyaçlarına uygun bölümler açmalı	İletişim devamlılığı sağlanmalı	İletişim kaynakları duyurulmalı
	Üniversite sanayi işbirliğinin başlatılması	Daha önce yapılmış başarılı çalışmalar sanayiciye duyurulmalı ve onları gayretlendirmeli
	Üniversiteler sanayicilere ulaşım ortak neler yapabiliriz demeli	Farkındalık artırma çalışmaları yapılmalı
	İşbirliğini arttırmak için çaba göstermeli	Sanayiciyi bilgilendirmeli
	Yurt dışına daha fazla açılmalı (birlikte)	
	Azami irtibat sağlanmalı	
	Israrlı olmalı	
	Sanayicinin eksiklikleri üniversite tarafından tespit edilmeli	
	Sanayicilerin sorunları daha net belirlenmeli	

BUGİAD – MAKİNE SEKTÖRÜ (03.03.2012)**Çalışmanın Amacı**

Ülkemizin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmak için Bursa'da Bursa Teknik Üniversitesi ve Makine Sektörü arasında işbirliğini arttırmak.

Çalışmanın Kapsamı**Alan Çalışma Grupları Öncelikli Müdahale Alanları Matrisi**

ÖNCELİKLİ ALANLAR	BUGİAD – BTÜ MAKİNE VE OTOMOTİV SEKTÖRÜ ARAMA TOPLANTISI
İletişim, Haberleşme, Tanıtım ve Reklam	X
İşbirliği, Koordinasyon ve Organizasyon	X
Eğitim	X
AR-GE/Proje	X

MAKİNE Sektörü - BTÜ Çalışma Alanları**İLETİŞİM, HABERLEŞME, TANITIM ve REKLAM****Hedef**

Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde, sanayinin çeşitli sektörlerinin biraraya gelebileceği, iletişim ve işbirliğini artırmak için bir web portalı düzenlenmelidir. İşbirliğini artırmak için sanayi ile çeşitli organizasyonlar, toplantılar seminerler vb. düzenlenmelidir. Nitelikli insan (eleman) temini ve sürekliliğini muhafaza etmek için; üretim teknolojileri ve ilgili diğer konulardaki gelişmeleri izleyerek, sanayi ihtiyaçlarına yönelik üniversite bünyesinde bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimleri verilmelidir.

Faaliyetler

F1. İş dünyasında dernekler ile iletişim ve işbirliği içerisinde bulunarak iş dünyası ve üniversite köprüleri oluşturulmalıdır

- F2. Başarılı AR-GE ve işbirliği çalışmalarının basında geniş yer bulması sağlanarak, iş dünyasının bu konudaki dikkatini çekmek
- F3. Üniversitenin uzman olduğu alanları anlatan yayın ve dokümantasyonlar çıkarması sağlanmalı
- F4. E-Platform ortamının aktif olarak kullanılması
- F5. Sanayicinin üniversite içerisinde muhatap olacağı etkili ve yetkili bir biriminin olması
- F6. Üniversitenin periyodik dönemlerde, sanayi dünyası ile sektörel toplantılar yapması
- F7. İş adamları derneklerin, üniversite ve iş dünyası işbirliği komisyonunda üniversiteden bir temsilci bulunması
- F8. Üniversite içerisinde kurulacak olan işbirliği koordinasyon merkezinin yönetiminde iş dünyasından temsilciler olması
- F9. Sektörel fuarlarda üniversitenin ilgili bölümlerinin kendisini tanıtması. Bu fuarlara da öğretim üyelerinin katılması
- F10. Sanayi gezileri yapıp bu gezilerde orta ölçekli firmaların tercih edilmesi
- F11. Sanayi bölgelerinde, üniversitelerin, iletişim büroları açması.

Performans Göstergeleri

- P1. 2012 yılının ilk yarısında üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde AR-GE odaklı bir web portalının kurulması ve bu portala en az 25 firmanın üye yapılmış olması
- P2. Oluşturulan bu web portalına ait bir sekreteryaya kurulması ve sektörel kuruluş kendini tanıtması
- P3. Üniversitedeki öğretim programı güncel olması ve sanayinin ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi ve akademisyenlerin sektördeki yenilikleri takip etmesinin sağlanması
- P4. Her yıl düzenli olarak üniversite bünyesinde üniversite sanayi işbirliği konferansı düzenlenmesi
- P5. Üniversite-sanayi işbirliği kapsamında oluşturulacak olan koordinasyon merkezi sekreteriyasına, sanayiden katkıda bulunulması
- P6. Düzenli olarak yurt içi ve yurt dışı fuarlarda üniversitenin tanıtımın yapılacağı standlar kurulması. Özellikle fuarın konusunu kapsadığı bölümlerin fuarlara öğretim üyeleri ile beraber katılması
- P7. İl içi ve il dışı sanayi bölgelerine düzenli teknik gezilerin düzenlenmesi.

İŞBİRLİĞİ, KOORDİNASYON ve ORGANİZASYON**Hedef**

Bursa ve yakın çevresindeki makine ve otomotiv sektörü ile ilgili tüm kuruluşların; bilgi, eğitim imkânları ve paylaşımına uygun kaynaklarının bir koordinasyon merkezi kurularak işbirliği ve haberleşmesinin temin edilmesi. İşbirliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla bilgi bankası oluşturulması, paylaşım toplantılarının organize edilmesi ve ortak yarar projesi gerçekleştirilmesi.

Faaliyetler

- F1. Sanayicinin isteklerine cevap veren laboratuvarlar oluşturularak sanayiye etkin hizmet sunulması
- F2. Sanayicinin stajyer öğrenci almasına farklı bir boyut kazandırılması. Öğrencilere 4. sınıfın güz ya da bahar dönemi boyunca sanayide staj ve ders imkânı verilmesi. İş imkânının sağlanması
- F3. Sanayicinin bilgi ve tecrübelerinin üniversite ortamında paylaşılarak bilinç kazanımının artırılması
- F4. BUGİAD komisyon ve komite toplantılarına üniversite temsilcilerinin üst düzey katılımı ile iştirak etmesi (İlgili Bölüm Başkanlarıncı)
- F5. Sektörel komitelerin bir araya gelerek üniversite ziyaretlerinde bulunması
- F6. BUGİAD Üniversite işbirliği komisyon üyelerini BTÜ derneğine üye olarak kabul edilmesi ve aktif işbirliği sağlanması
- F7. Üniversite sanayi işbirliği kapsamında yılda bir kez sempozyum düzenlenmesi
- F8. Üniversite sanayi işbirliği kapsamında dergi tasarlanıp yılda bir kere yayınlanarak faaliyetler konusunda bilgi verilmesinin sağlanması.

Performans Göstergeleri

- P1. Üniversite laboratuvarları, sanayicinin rutin test ve analizleri yapabileceği bir cazibe merkezi olmasının sağlanması
- P2. Yükseköğretim mevzuatına göre üniversite stajlarının yeniden düzenlenmesi ve yapılacak olan bu düzenlemede sanayicilerle fikirbirliğinin sağlanması
- P3. Koordinasyon merkezinin düzenleyici toplantılarla başarılı projelerden elde edilen birikimler paylaşılmalı ve bu toplantılar herkese açık olmalıdır
- P4. Üniversite ve sanayiciler arasında karşılıklı ziyaretler yapılmalıdır (Teknik gezi ve kariyer günleri gibi)
- P5. Üniversitede bir yılda yapılan başarılı projeler bir dergide toplanıp sanayi odalarına ve sanayicilere gönderilmeli. Ayrıca bu başarılı projeler bir konferansta tanıtılmalı ve web portalı üzerinden yayınlanmalıdır.

EĞİTİM

Hedef

Bursa Teknik Üniversitesi Bursa'da ve Türkiye'de sanayicinin güvenini sağlayacak bir yapı geliştirmeli. BTÜ ve sanayi arasında bir protokol yapılarak, sanayiciler staj konusunda öğrencilere imkân sağlamalıdır. Üniversitede okutulan dersler sanayi kuruluşlarının ihtiyaçlarını giderecek şekilde düzenlenmelidir. İşbirliği sanayicilerin ihtiyaçlarına hızlı ve düzgün cevap verebilmelidir. Üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde otomotiv sektörünün, nitelikli insan (eleman) temini ve sürekliliğini muhafaza etmek için sanayi ihtiyaçlarına yönelik üniversite bünyesinde bilgilendirme ve bilinçlendirme eğitimleri yapılmalı.

Faaliyetler

- F1. Sanayicinin Üniversite tarafından giderilecek ihtiyaçlarının belirlenmesi

- F2. Yenilenen mevzuatın sektöre uyumluluğunu saptayacak eğitim programlarının düzenlenmesi
- F3. Staj programlarının devamlılık arz etmesinin sağlanması
- F4. Staj programlarının öğrencilerin işletmelere giderek pratik eğitim almasını sağlayacak şekilde planlanması
- F5. Lisansüstü eğitim tezlerinin sanayide yapılması sağlanmalı
- F6. Sanayinin eğitim giderlerinin de bütçeye yansıtılması. Eğitim giderlerini firma gideri olarak görmesi
- F7. Çevre mevzuatları ile ilgili konularda sanayicinin bilinçlendirilmesi ve çevre mevzuatlarına uygunluk ile ilgili danışmanlık sağlanması
- F8. Ders programlarının sanayinin ihtiyaçlarını da karşılayacak şekilde yapılması.

Performans Göstergeleri

- P1. Oluşturulacak web portalı ve sanayi odalarının desteği ile üniversite-sanayi işbirliğinin önemi belirtilmelidir
- P2. Koordinasyon merkezinin görevlerinden biri de desteklere ve teşviklere başvuru mevzuatlarında sanayicilere katkıda bulunması
- P3. Üniversite stajlarına gerçek anlamda bir staj içeriği kazandırılmalıdır. Bu konuda sanayi odalarından ve onların üyelerinden tam destek alınmalıdır
- P4. Stajlar, sanayinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde düzenlenmelidir
- P5. Sanayici ortaklığı ile beraber bitirme tezlerinin (SANTEZ) yapılmasını özendirilmeli
- P6. Sanayicinin eğitim giderlerini yıllık bütçeye yansıtmasının getirilerinin iyi bir şekilde, sanayi odaları tarafından sanayicilere anlatılmalı
- P7. Ders programları hazırlanırken sanayinin ihtiyaçlarına cevap verecek dersler konulmalıdır.

AR-GE/PROJE

Hedef

Gelişme, toplumda bilimsel düşüncüyü hayat tarzı haline getirmekle sağlanır. Bilgi birikimini üretime dönüştürmenin en önemli araçlarından biri üniversite-sanayi işbirliğidir. Bu işbirliği yoluyla sanayinin ihtiyacı olan teknolojik bilgi üniversitelerden ihtiyacı olan firmalara aktarılmaktadır. Kıt kaynakların rasyonel kullanılması açısından bu kuruluşların işbirliğine ihtiyaçları vardır. Bursa ve çevresinde, makine sektörünün araştırma ihtiyaçlarını karşılayabilecek makine, otomotiv, tekstil gibi Bursa ve çevresindeki sanayi sektörlerini geliştirmelerini izleyecek, sektörleri bilgilendirecek, bünyesinde üniversite, sanayi, kamu ve STK'lar ile işbirliği sağlayacak bir araştırma merkezi oluşturularak AR-GE ve ÜR-GE çalışmalarının yapılmasını sağlamak.

Faaliyetler

- F1. Bursa Teknik Üniversitesinin öğretim üyelerinin AR-GE çalışmalarını sanayicilere göstermesi

F2.AR-GE için yapılan test ekipmanları ve araştırma konuları hakkında Bursa Teknik Üniversitesinin bilgilendirilmesi

F3.AR-GE kapsamında sanayicinin talep ettiği özel makinelerin veya teknolojilerin üniversite işbirliği kapsamında mühendislik hizmetleri içerisinde üretilmesi.

Performans Göstergeleri

P1.Bursa Teknik Üniversitesi'nin yerleşkesinin Bursa'daki organize sanayi bölgelerine yakın olması gerekmektedir. Üniversite sanayi işbirliği web portalı hazırlanmalı ve öğretim üyelerinin ve ekibinin çalışma alanları bu portal üzerinden gösterilmelidir.

P2.Sanayi odalarının üyelerine yapacağı detaylı bir anket ile sanayicilerin her zaman kullandıkları test ekipmanları veya satın aldıkları test hizmetlerinin belirlenmesi ve BTÜ bünyesinde etkin bir test laboratuvarının kurulması.

P3.Sanayicilerin üniversitedeki öğretim üyelerinden danışmanlık hizmetleri alabilmesini kolaylaştırmak için bilgilendirme toplantıları yapılması ve bu toplantılara katılım oranı.

Ekler

Mevcut Durum ve Öncelikli Alanlar

Sektörün Güçlü Yönleri

- 1- Güçlü sanayi altyapısı
- 2- İstekli olmak ve güvenmek
- 3- Proje işbirliği
- 4- Erişim
- 5- Bursa'nın en büyük sanayi şehirlerinden biri olması
- 6- Sürdürülebilir iletişim
- 7- İşbirliği ihtiyacının ortaya çıkmış olması
- 8- Bursa'da çok sayıda köklü otomotiv firmasının bulunması
- 9- İyimser yaklaşım
- 10- Proje üretmek
- 11- Mesleki bilgi ve deneyim
- 12- Sanayi altyapısının uygun olması
- 13- Yeniliklere açık olması
- 14- Bu konuda her zamankinden daha güçlü bir iradenin ortaya konulması
- 15- Tecrübe
- 16- Gelişmiş sanayi ve uzmanlaşmış akademisyenler
- 17- Bursa'daki sanayinin yeniliklere ve gelişmeye açık olması
- 18- Bursa'da otomotiv sanayinin gelişmiş olması
- 19- Karşılıklı muhatapların konu ile ilgili kişilerin Bursa'da var olması
- 20- Sanayi ve üniversitenin birlikte hareket edebilir olması
- 21- Otomotiv ve AR-GE çalışmaları

Sektörün Zayıf Yönleri

Bilinç ve İstek	AR-GE/Proje	Eğitim	Güven
Sanayicilerin yeteri kadar bilinçlenmemesi	Genellikle yabancı ortaklı olan oem'lerin kendilerini dışa bağımlı hissetmesi ve teknolojiyi dışardan alması	Üniversitenin sanayiye yönelik istihdam sağlamaması	Güven eksikliği
İlgisizlik	Başarılı bir örnek bulunmaması	Kaliteli eleman yokluğu	Güvensizlik
Şimdiye kadar bu konuda net ve güçlü bir iradenin olmaması	Sanayicinin kendi becerileri ile ilerleme isteği		Sanayicinin çekimser kalması
Karşılıklı ihtiyaç duyulmaması	İşbirliği önemine inanmamak		Sanayicinin güvensizliği
Üniversitenin sanayi ihtiyacı ile ilgilenmemesi			Reel projeler çıkacağına inanılmaması
İhtiyaç farkındalığının olmaması			Üniversitelerin sanayi ile içiçe olmalarındaki olumsuz yaklaşımı
Kobilerin bu tip katılımlara ilgisinin olmaması			Ekonomik şartlardan ötürü sanayicinin daima garantili üretimi seçmesi
Kolay çözümlere yönelme			
İşbirliğinin sanayinin öncelikli konusu olmaması			
Sanayicilerin ciddiye almaması			
Sanayinin üniversiteye vakit ayırmaması			

Planlama	Yaklaşım	Koordinasyon ve İşbirliği	İletişim ve haberleşme
Devletin uzun yıllar AR-GE'yi hem teşvik hem de mecbur eden politasının olmaması	Yeteri kadar tanıtım ve reklam yapılamaması	Sanayicinin üniversitede konusu ile ilgili muhatap bulamaması	İletişimsizlik ve güven
	Sanayicinin konu hakkında yeterli bilgisinin olmaması	İlişkilerin kopuk olması ve özellikle sanayicinin üniversitenin faaliyetlerinden haberdar olmaması	Tarafların birbirinin farkında olmaması
	Yüksek maliyetli olmasının zannedilmesi	Yeterli işbirliği olmaması	Muhatap bulamama
			İletişim eksikliği
			İletişimsizlik
			Diyalog eksikliği
			Üniversiteyi kendisine uzak görmesi ve diyalog kopukluğu

Sektöre Öneriler

Eğitim	AR-GE/Proje	Organizasyon	
Üniversitede sektörlere yönelik bölümler açılması	Ortak Projelerin hazırlanması	Bu tarz yapılan seminer ve konferansların artırılması	Tanıtım ve Tanışma toplantılarının düzenlenmesi
Üniversitenin sektöre yönelik hizmet vermesi	Somut sorunlara yönelik ortak projeler yapmak	Bu tür toplantıların yaygınlaştırılması	Üniversite görevlileri firmaları ziyaret edip ihtiyaçlarını belirlemeli
Üniversitedeki hocaların sanayi ile ilgilenen kişilerden oluşması	Sürekli bilgilendirilme toplantılarının düzenlenmesi ve proje ortaklığını teşvik etme	Üniversitelerde sektör oluşturulması	Konu ile ilgili birimler oluşturularak muhatapların daha sık bir araya gelmeleri sağlanmalı
Sanayiciye kalifiye eleman desteği	İhtiyaçlar doğrultusunda sanayi ile ortak projelerin geliştirilmesi	Otomotiv sektörü ile Otomotiv ABD öğretim üyeleri ortak bir komisyon oluşturulmalı	Üniversitede komisyon oluşturulmalı
Staj yapabilmek için destek		Üniversitenin işbirliğini koordine edebilecek etkili ve yetkin birim oluşturulmalı	
Üniversitelerin sanayiciye nitelikli eleman desteği sağlanması			

İletişim ve Haberleşme	Tanıtım ve Reklam	Devlet Destekleri	İşbirliği ve Koordinasyon
Diyalog bilgi paylaşımı	Bu tarz çalışmaların basında daha fazla yer almasının sağlanması	Böyle birliklerin desteklenmesi	Üniversite kapılarının sanayicilere açık olması
İletişimi artırmak	Ciddi bilgilendirme ve reklam çalışmaları		Eleman desteği
	Sanayicileri konu hakkında bilgilendirme		Karşılıklı birebir görüşme
	İyi bir tanıtım		Yakın ilişki
	Üniversitenin sanayi kesimine kendini tanıtıcı programlar yapması		Üniversitede bu konuda muhatap bulunmaması
	Üniversitenin uzmanlık potansiyelini tanıtan kataloglar hazırlanmalı ve tanıtım toplantıları yapılmalı		Sanayicinin yerinde ziyaret edilmesi
	Üretici ve imalatçıların daha yakından tanışmaları ve ortak diyalog toplantıları yapmaları		İşbirliği
	Üniversitenin bilgilendirme seminerleri yapması		Haberleşme ve koordinasyon birimleri oluşturulmalı
			BUGİAD komisyon ve komite toplantılarına üniversiteden üst düzey katılım sağlanmalı

EK 4. TOPLANTI KARTLARI

GÜÇLÜ YÖNLER

SANAYİNİN GÜCÜ	İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON	BURSA'NIN AVANTAJLARI
S Sanayinin teknolojik altyapı olarak hazır olması	İ İşbirliği ihtiyacının farkında olunması	B Bursa'daki zengin sanayi çeşitliliğinin varlığı
S Kaliteli üretime sahip olma	İ Tekstil sektörünün üniversite ile işbirliği halinde olması	B Zenginliklerimizin olması
S Sektörün deneyimli olması	İ Birliklilik duygusu	B Sanayi şehri olmamız
S Firmaların bünyelerinin sağlam olması(önceki krizlerden alınan dersler)	İ Üniversite yönetiminin ve sanayi yöneticilerinin ne istediklerini iyi ifade etmeleri	B Lokomotif iki sektörden birinin tekstil sektörü olması
S Deneyimli yöneticilere sahip olunması	İ Sizi aramızda görmek bile bizim gücümüzü arttırmaya yeter	B Bıçak kütürüne sahip bir il olma
S Sanayi içerisinde uzun yıllardır otomotiv alanında çalışmış yetkin mühendislerin olması	İ Bu tip bir çalıştayın ilk defa yapıyor olması	B Bursa'nın potansiyel bir tekstil kenti oluşu
S Yetmiş insan potansiyeli	İ Başlangıç için iyi niyet varlığı	B BTÜ'nün teknik araştırma üniversite olması
S Mesleki eğitime katkıda bulunacak üretim prosesleri - makine parkı, tesislere sahip olmak	İ Buna inanan sanayicilerimizin fazla olması	B Çok güçlü bir otomotiv ana ve yan sanayi varlığı
S Sektörün araştırma yapmaya ilgi duyması	İ Rektörün otomotiv hocası olması	B Otomotiv'in Bursa'da çok yol kat etmiş olması
S Güçlü bir yan sanayi	İ Teknik üniversitenin işbirliği isteği	B Otomotiv fabrikalarının Bursa'da odaklanması
S Geniş çaptaki otomotiv üretimi	İ BTÜ'nün hizmet potansiyelinin olması	B Uygulama alan serbestliği
S Sürekli gelişen yatırımlarımızın ve eğitilmiş eleman potansiyelimizin olması	İ Bursa'nın 3. Sektörü ve her sektörle iç içe hizmet sektörü BTÜ'nün pr'i ve niteliğ/imceliği	B Bursa en iyi tarihi ve doğal alt yapıya sahip
S Otomotiv gibi ana sanayiler sayesinde kurumsallaşma bilincinin olması	İ Aynı yöne bakmamız	B Toplumun hizmet kalite beklentisinin sürekli artması
S Sektörler anlamında 40 yıla dayanan ekonomik tecrübe ve bilgi altyapısının güçlü olması	İ Tarafların istekli olmaları	B Toplumda sektörel alanda istenilen insan tipinin yaratılabilmesi

- 1. Toplantı
- 2. Toplantı
- 3. Toplantı
- 4. Toplantı
- 5. Toplantı
- 6. Toplantı
- 7. Toplantı
- 8. Toplantı
- 9. Toplantı
- 10. Toplantı
- 11. Toplantı

SANAYİNİN GÜCÜ	İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON	BURSA'NIN AVANTAJLARI
S Yetiştirilmiş insan gücü olması	İ Üniversite ve sanayinin iç içe olması	B Bursa çeşitli bakımlardan ciddi bir potansiyele sahip olması
S Sektör temsilcilerinin ve akademisyenlerin yeterli bilgi birikiminin ve tecrübelerinin olması	İ Üniversite ile ilişkisi devam edebilen yöneticiler	B Nispeten eski olan bir hizmet sektörü kültürünün olması
S Yan sanayinin gelişim sürecinde olması	İ Sanayi ve üniversite işbirliğine inanan ve uygulayan üniversite yöneticileri	B Türkiye'nin en büyük sanayi bölgeleri Bursa'da bulunuyor
S İnsan kaynağı	İ Kişisel ilişkiler	B İhtiyaç ve arzın aynı yerde olması
S Güçlü sanayi	İ BTÜ'nün profesyonel yaklaşımı	B Sanayi şehri olmamız
S Yetiştirilmiş teknik personel	İ Sanayi açısından bu işbirliğine çok açık ve aç olunması	B Bursa'nın sanayi devri olması
S Teori ve pratikte donanımlı insan gücü	İ Her iki tarafta da niyetin olması	B Bölgemizde çok sanayi yatırımı ve işletmenin varlığı
S Yenilikçi beyin gücü	İ Bu yönde bir iradenin varlığı	B Bursa'nın otomotiv ve tekstil sanayi için gerekli olan alt yapıya uygun olması
S Farklı sektörlerde faaliyet gösteren çok sayıda firma var	İ İhtiyaçların ortaklığı	B Genç ve eğitilebilir bir nüfusa sahip olması
S Alt yapısı kuvvetli tekstil/makine sanayi	İ Güçlü bir iradenin varlığının hissettirilmesi	B Bursa'nın sanayi potansiyeli
S Yetiştirilmiş kadroların mevcut olması	İ BTÜ yetkilerinin ve kurucularının sanayi ile entegre düşüncesiyle yola çıkması	B Ana üretim tesislerinin Bursa'da yerleşik olması
S Marka ve kalite	İ BTÜ'de Bursa'nın sanayi potansiyeli hakkında fikir sahibi olan bir kadro var	B Her türlü sanayi sektörünün var olması
S Çalışkan olmak	İ Bilgi alışverişini yapmaları	B Bursa'nın bir sanayi şehri olması ve BTÜ'nün kurulmuş olması
S Esnek ve değişime açık oluşumuz	İ İletişim	B Konumu

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

SANAYİNİN GÜCÜ	İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON	BURSA'NIN AVANTAJLARI
S Sanayinin bilgi ve tecrübesi	İ İşletmelerin akademisyenlere ortam sağlaması	B Ana üretim sektörlerinin Bursa'da yerleşik olması
S Teknolojik alt yapı	İ Kesinlikle işişare	B Bursa en iyi tarihi ve doğal alt yapıya sahip
S Üretim kapasitesi	İ Her iki kesimin gelişme isteği	B Bursa çeşitli bakımlardan ciddi bir potansiyele sahip olması
S Kalifiye eleman	İ Tarafların sinerji ve inancı ile Bursa'nın birikim ve potansiyeli	B Bursa'nın en büyük sanayi şehirlerinden biri olması
S Dünya ile entegre sanayimiz	İ Firmaların çözüm bulamadığı noktalarda üniversiteye yönlendirilmesi	B Erişim
S Teknik/fonksiyonel ürün ortaya koyma talebi	İ Katılımcı sanayinin mevcut olması	B Bursa'daki sanayinin yenilikler ve gelişmeye açık olması
S Çok kapsamlı ve entegre bir tekstil sanayi alt yapısının mevcut olması	İ Bursa'nın 3. Sektörü ve her sektörle iç içe hizmet sektörü BTÜ'nün pr'i ve niteliği/niceliği	B Bursa'da otomotiv sanayinin gelişmiş olması
S Yetiştirilmiş eleman	İ BTÜ'nün hizmet potansiyelinin olması	B Bursa'da çok sayıda köklü otomotiv firmasının bulunması
S Yetiştirilmiş eleman ihtiyacı	İ Sektör temsilcilerinin ve akademisyenlerin yeterli bilgi birikiminin ve tecrübelerinin olması	
S Geliştirilmiş sanayi	İ İstekli olmak ve güvenmek	
S İhtiyaçtan ne olduğunu bilen sanayiciye sahip olması	İ Proje işbirliği	
S Makine imalat sanayinin olması	İ Sürdürülebilir iletişim	
S Güçlü sanayi	İ İşbirliği ihtiyacının ortaya çıkmış olması	
S Güçlü bir uygulama alanı	İ İyimeser yaklaşım	

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

SANAYİNİN GÜCÜ	İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON	BURSA'NIN AVANTAJLARI
S Sanayi yoğunluğu ve yetişmiş insan sayısı	I Gelişmiş sanayi ve uzmanlaşmış akademisyenler	
S İhtiyaçlar bilmiyor	I Karşılıklı muhatapların konu ile ilgili kişilerin Bursa'da var olması	
S İleri teknoloji	I Sanayi ve üniversitenin birlikte hareket edebilir olması	
S İhtiyaçlarımızı biliyoruz	I Bu konuda her zamankinden daha güçlü bir iradenin ortaya konması	
S Otomotiv gibi ana sanayiler sayesinde kurumsallaşma bilincinin olması		
S Sektörler anlamında 40 yıla dayanan ekonomik tecrübe ve bilgi altyapısının güçlü olması		
S Yetişmiş insan gücü olması		
S Nispeten eski olan bir hizmet sektörü kültürünün olması		
S AR-GE merkezlerine sahip firmaların gün geçtikçe sayılarının artması		
S Güçlü sanayi altyapısı		
S Sanayi altyapısının uygun olması		
S Mesleki bilgi ve deneyim		
S Tecrübe		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

ZAYIF YÖNLER

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K Rekabet öncesi işbirliği düşüncesi ve hukuki yapının zayıflığı (kültür-mevzuat, 1m)(2) (10.1)	I Sanayici üniversitenin ne yaptığını bilmiyor	E Yeni bilgi üretilememesi (eğitim, 1 PR)
K Ortak çalışma kültürünün olmaması (kültür, 1 ETA) (1.1)	I Üniversitenin sanayi kaynaklarından habersiz olması	E Aışkanlıklar (kültür, 1 ETA)
I Üniversitenin sanayiden çok uzak durması (kültür, 1 ETA)(1.2)	I Üniversitenin sanayi ile iletişim eksikliği	E Sanayicilerin büyük çoğunluğunun AR-GE çalışmasının ne olduğunu bilmemeleri (eğitim, kültür, 1 ETA) (2)
K Bugüne kadar üniversite ve sanayinin kendilerini çok farklı kulvarlarda görmesi (kültür, 1 ETA) (1.2)	I Sanayicilerin üniversitenin, öğretim üyelerinin de sanayicilerin potansiyelini bilmemesi	E Üniversite mezunlarının özel sektöre katkı sağlanmaları çok uzun zaman alıyor, çok fazla teorik eğitim yoğunluğu var
K Sanayicinin teknik üniversiteye ilgisizliği (kültür, 1 ETA) (1.5)	I İletişim duyurular	E Mezunlardaki yabancı dil eksikliği
K Rekabet öncesi işbirliği düşüncesi ve hukuki yapının zayıflığı (kültür, 1 ETA)	I Üniversite-sanayi iletişim eksikliği	E Üniversite mezunlarının vizyon eksikliği
K Sanayicilerin büyük çoğunluğunun AR-GE çalışmasının ne olduğunu bilmemeleri (eğitim, kültür, 1 ETA) (2) (1.3)	I Şüphatli diyalog olmaması	E Yabancı dil eksikliği
K Sanayi, problemlerinin çözümleri için üniversiteden yardım istemiyor. (kültür, 2 II) (1.1)	I İletişim kopukluğu	E Sanayici sorunlarına çözüm üretecek araştırmacıların azlığı
K Duyarsızlık (kültür, 2 IK) (1.1)	I İnsan faktörü	E Kaliteli teknik mezunların çıkması
K Üniversitelerin sanayi ile iç içe olma isteğinin zayıf olması (kültür-zihniyet, 3ii) (1.1)	I Üniversite-sanayi iletişim eksikliği	E Mezun olan öğrencilerdeki kalite sorunu ve mezunlardaki yöneticilik eğitimi eksikliği
K Aışkanlıklar (1.4)	I İş ve bilim dünyası arasında iletişimi sağlayan bir sistemin olmayışı	E Üniversitelerin sektörde yaşanan sorunlar hakkındaki bilgi eksikliği (eğitim, 2 IK)
K Ortak çalışma kültürünün olmaması (1.1)	I Üniversitenin, şehirle bütünleşmemesi	E Üniversitelerin mezunların sanayiye adaptasyon sorunu (eğitim, 2b)
K Üniversitenin sanayiden çok uzak durması (1.1)	I Sanayicilerin üniversite ile ilgili yaklaşımlarının arttırılması için arama toplantılarının yapılması (işbirliği, iletişim, 3ii) (2)	E Alt yapının yeni yeni gelişmesi (eğitim altyapı, 2 AR-GE)
K Bugüne kadar üniversite ve sanayinin kendilerini çok farklı kulvarlarda görmesi (1.2)	I Üniversitelerin neler yapabileceğinin bilinmemesi (iletişim, 3ii)	E Sanayi şehri Bursa'nın teknik üniversite ile yeni tanışmış olması (eğitim, 3ii)

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K	Sanayicinin teknik üniversiteye ilgisi (1.1)	E
K	Rekabet öncesi işbirliği düşüncesi ve hukuki yapının zayıflığı (4 mezuaat, 3k) (2)	E
K	Her iki taraf açısından karşılıklı irade eksikliği (kültür, 4 oy) (1.1)	E
K	Yerel yönetim ve paydaşların yeterli ilgi göstermemeleri (kültür, 4 ilk) (1.5)	E
K	Akademisyenlerin, sanayinin ihtiyaçlarını bilmeden farklı alanlarda çalışmalar yapması (kültür, 4 ilk) (1.4)	E
K	Üniversitelerin yeterli yaklaşım göstermemesi (kültür, 4 ilk)	E
K	Hizmet sektörünün bir sektör olarak yakın zamanda tanınması ve üniversite olgusu ile bağdaşık gözükmemesi (eğitim, kültür, 4 ilk) (2)	E
K	Sektör sorunlarının bilinmemesi (eğitim, 4 SP), geleceğe dair hayallerinin olmaması (kültür, 4 SP) (2)	E
K	Sektör önceliğinin farklı algılanması (kültür, yeni bir sektör olarak algılanma kültürü, 4 SP)	E
K	Akademik anlamda oluşturulan bilgiyi sanayicinin değersez bulması (kültür, 4AR-GE)	E
K	Şehrin genel olarak fasoncu zihniyete sahip olması, markalaşmaya önem vermemesi (kültür, 4AR-GE)	E
K	Farkındalık eksikliği	E
K	Kültürel olarak yabancı olunması	E
K	İki tarafta ihtiyaçlarını bilmemesi	E

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K	Hizmet sektörünün üniversitelerden hizmet alma kültürünün eksikliği	E
K	Akademî ve hizmet sektörünün ilgi alanlarının farklı olması	E
K	Üniversitelerin aristokrat anlayışı (kültür, eğitim, 5 ii) (2)	E
K	İhtiyaç hissetmemek (kültür, 5 ii)	E
K	Duyarsızlık (kültür, 5 ii)	E
K	Firmaların master öğrencilerine yeterli kadar önem vermemeleri (eğitim, kültür, 5 ii) (2)	E
K	İşbirliği ihtiyacının hissedilmemesi (kültür, 5ii)	E
K	Üniversitelerin kalkınmaya ihtiyaç duymaması (kültür, 5d)	E
K	AR-GE'ye ihtiyaç duymama (kültür, 5 AR-GE)	E
K	İhtiyacın farkında olmamak (kültür, 5 k)	E
K	Yeniliğe açık olmayan firma yöneticisi (kültür, 6 be) ve yenilik ihtiyacını engelleyen ticarî üstünlük (finans ekonomi, 6 be) (2)	E
K	Bazı yöneticilerin isteksizliği (kültür, 6 be)	E
K	Farklı disiplinlerin bir arada proje geliştirme bilincinin zayıflığı (kültür, 6 be)	E
K	İşbirliğine inananmayan ve girişimde bulunmayan yöneticiler (kültür, 6 be)	E

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K Türk insanın genel yapısı itibarıyla sürdürülebilir olmaması (kültür, 6 be)	i Kurumlar arası yeterli diyalogun olmaması (iletişim, 6 İK)	E Sanayiden uzak akademisyen ve müfredat
K Sanayinin vizyonu	i Eğitim sonrası üniversite ile olan kopukluk	E Akademisyenlerin sanayi bilgisi, sanayicilerin akademik bilgisinin olmaması
K Görüşünü en doğru görüş gören öğretim üyesi (kültür, 6 be)	i Sanayi üniversite ilişkilerinin geliştirilmemesi (iletişim + işbirliği, 6 İK)(2)	E Sanayi sorunların tespitinde zayıf / olmayan ya da bulamadığı sorunlara da işbirliği kurulamıyor (işbirliği, 7 e)(2)
K Üniversitelerin isteksizliği (kültür, 6 e)	i Teori ve pratiğin birbirini anlamaya zaman ayırmaması	E Araştırma yapan akademisyen sayısının az olması (eğitim, 7 e)
K Yetersiz (güven, 6 e) ve isteksiz üniversite (kültür, 6 e)	i İletişim eksikliği	E İşbirliği çerçevesinde yapılacak çalışmaların teknik boyutunun çözümlenmesi (eğitim, 7 o)
K Sanayinin uzun yıllar AR-GE'ye ihtiyaç duyuyarak // üniversiteler ile işbirliği kültürünü oluşturamaması (kültür, 7 AR-GE-ep)	i İki grup arasındaki bilgi alışverişinin olmaması, gruplar birbirlerindeki iş potansiyelini bilmiyor	E Sanayi krize düşmeden yürütülebileceği altyapının sağlıklı olmaması (eğitim/altyapı, al 8)
K Şimdiye kadar yapılmamış olan işbirliğinin ataleti (kültür, 7 YDD)	i Yeni nereden ve ne zaman isteyeceğimizi bilememek	E Teknik üniversitelerin olmaması (eğitim, al 8)
K Karşılıklı faydaların neler olabileceğinin farkında olmamak (kültür, 7 b)	i Firma ve üniversite çalışanlarının birbirlerinin yetkinliklerini bilmemesi	E Fazla sanayi az akademisyen (eğitim/ altyapı, al 8)
K Vizyon kıfayetsizliği (kültür, 7 b)	i Tarafların birbirlerinin kapasitelerinden habersiz olması	E Üniversitelerde sanayiye yönelik çalışma eksikliği (eğitim/altyapı, al 8)
K AR-GE bilincinin henüz oluşmamış olması (kültür, 7 b)	i Karşılıklı ihtiyacın tam anlaşılabilmesi	E Üniversite ile sanayinin teknolojik olarak aynı oranda ilerlememesi (eğitim/altyapı, al 8)
K AR-GE projesi yapmayan hazır işletme sayısının yeterli olmaması (kültür, 7 b)	i Üniversitelerin daha önceleri bu anlamda toplantılar yapmamış olması	E Türk üniversite yapısının teknoloji üretmeye yakın olmaması (eğitim/altyapı, al 8)
K Kopya kültüründen dışarı çıkamamak (kültür, 7 b)	i Üniversite sanayi iletişim eksikliği (iletişim, İLK 8)	E Üniversitede uygulamalı araştırmaların zayıflığı (Eğitim 8)
K Sorunlara anlık ve kısa vadeli çözüm isteği araştırmaya yakın olmamak	i Muhatabımızı bilmiyoruz (iletişim, İLK 8)	E Sanayinin dışa bağımlı gelişim göstermesi (Eğitim Kültür, yys 9)(2)
K Akademisyenlerin farklı kulvarlarda olduğu düşünülmesi	i Sthhattli diyalog ulaşılabirlik (iletişim, İLK 8)	E AR-GE öneminin geç fark edilmesi (+eğitim, kültür 9)(2)

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K Düşünce ve görüş ayrımlıkları(teknik işletme yönünden)	i İletişimin yapılamaması (iletişim, İLK 8)	E Eğitimin analiz değil öğretime üzerine yönlendirilmesi
K Günlük firma sorunlarından araştırmaya yaklaşmama (kültür, al 8)	i İletişim eksikliği (iletişim, İLK 8)	E Üniversitelerin araştırmacı yetiştirmemesi ve akademisyenlerinin pratik eksikliği yaşaması
K İhtiyaç hissetmeme (kültür, y 8)	i İletişimsizlik (iletişim, İLK 8)	E Bilgi üretilmeyip dışardan satın alınması
K Sanayinin gelişim olarak üniversitelerin önünde gitmesi ve bu ihtiyacı hissetmemesi (kültür, y 8)	i Ulaşılamamak düşüncesi	E Teknoloji geliştiren üniversite oluşturulamaması
K Sanayinin dışa bağımlı gelişim göstermesi (Eğitim Kültür, yys 9)(2)	i Üniversite kendi imkânlarını kapasitesini yeterli kadar anlatamadı çok istekli olmaması. Hissi veremedi (iletişim, İLK 8)	E Sanayicilerdeki eğitim eksikliği
K İrade yetersizliği	i İletişim becerisi düşük bir genetik altyapı (iletişim, İLK 8)	E Bursa da üniversite sayısının azlığı (Eğitim, 10 pl)
K Tarafların "keser" rolünde olması	i Cevap bulamama (iletişim, İLK 8)	E Üniversitelerin sektörlerle uygun eleman yetiştirememeleri
K Akademisyenlerin memur zihniyetinde olması, sanayicinin diltinden anlamaması (+güven, kültür 9)(2)	i Üniversitelerin sektörde yaşanan sorunlar	E Üniversitelerin teknolojik altyapılarının yetersiz olması (+eğitim/altyapı,10 AR-GE) (2)
K AR-GE öneminin geç fark edilmesi (+eğitim, kültür 9)(2)	i Hakkında bilgi eksikliği (iletişim, İLK 8)	E Üniversitelerin sanayiye yönelik istihdam sağlamaması
K Diyalog kültürü eksikliği (iletişim, kültür 9)	i Tanışmama (iletişim, İI 9)	E Kaliteli eleman yokuğu
K Sanayininin çabuk sonuç istemesi (+yaklaşım, kültür 9)(2)	i İletişimsizlik (iletişim, İI 9)	E Yüksek maliyetli olmasının zannedilmesi (eğitim + kültür, 11 y) (2)
K Bilinç eksikliği (kültür, 9 eğ)	i Yapılardan haberdar olamama (iletişim, İI 9)	
K Sanayici "ticari", üniversite daha çok "akademik" düşünmesi (kültür, 10 i)	i Hocalar ve sanayicilerin birbirlerini ziyaret etmemesi (iletişim, İI 9)	
K Sanayininin bu yönde ihtiyacının farkında olmaması	i Üniversiteleri bürokratik tıkaç gibi görüp diyaloga girmeme	
K Vurdumduymazlık	i Üniversite ve sanayinin ikisinin de ihtiyacının para olmaması	

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K Rekabetin olmaması	i İletişimsizlik	
K Üniversitelerin kendini soyutlaması	i Birbirlerini anlayamama	
K Yeniliklere açık olmayan geleneksel yapı	i Sanayimizin daha cesur davranıp işbirliği talep etmesi	
K Kobilerin sanayideki çokluğu	i İki kesimin birbirini tam olarak tanıyamaması	
K Daha önce böyle bir uzlaşma amacı yoktu	i Üniversite ve sanayicilerin bir araya gelecek ortak bir strateji belirleyememesi	
K Bu zamana kadar sanayinin gelişmesinin	i Her iki tarafın ortak bir zeminde bir araya gelip tartışamaması	
K Önemsizliği	i Tartışsa bile neticeye ulaşamaması	
K Sanayicilerimizin gerekli önceliği vermemesi	i Pratikte teorik birbiriyle buluşamaması	
K Sanayicinin üst düzeye çıkmaması (üniversiteye ihtiyaç duymaması)	i Farklı dilleri konuşmak	
K Üniversitenin sanayiciye yeterli desteği verecek isteği ve arzusu olmaması	i İletişim eksikliği	
K Klasik yöntemlerle büyüyen firmaların yeniliklere ihtiyaç duymaması	i Pratik ile teorik anlayışı bir araya getirememesi	
K Üniversitelerin ve sanayilerin bundan önce bu işe gönül vermemesi-azim ve karar	i İletişim (iletişim, 10 g) ve güven (2)	
K Sanayicilerin yeterli kadar bilinçlenmemesi	i Yeterli kadar tanıtım ve reklam yapılamaması (iletişim, 11 y)	
K İlgisizlik	i Sanayicinin konu hakkında yeterli bilgisinin olmaması (iletişim, 11 y)	
K Şimdiye kadar bu konuda net ve güçlü bir iradenin olmaması	i Sanayicinin üniversitede konusu ile ilgili muhatap bulamaması (iletişim, 11 kt)	

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KÜLTÜR	İLETİŞİM	EĞİTİM-ALTYAPI
K Karşılıklı ihtiyaç duyulmaması	i İlişkilerin kopuk olması ve özellikle sanayicinin üniversitenin faaliyetlerinden haberdar olmaması (iletişim, 11 kt)	
K Üniversitenin sanayi ihtiyacı ile ilgilenmemesi	i İletişimsizlik ve güven (güven, 11 ih) (2)	
K İhtiyaç farkındalığının olmaması	i Tarafların birbirinden farkında olmamak	
K Kobilerin bu tip katımlara ilgisinin olmaması	i Muhatap bulamama	
K Kolay çözümlere yönelme	i İletişim eksikliği	
K İşbirliğinin sanayinin öncelikli konusu olmaması	i İletişimsizlik	
K Sanayicilerin ciddiye alınması	i Diyalog eksikliği	
K Sanayinin üniversiteye vakti ayırmaması	i Üniversitenin kendisine uzak görmesi (kültür, 11 ih) ve diyalog kopukluğu (2)	
K Sanayicinin çekimser kalması (kendine güvensizlik olarak değerlendirmiştir, +kültür, 11 g)		
K Üniversitelerin sanayi ile iş içe olmalarındaki olumsuz yaklaşımı (+kültür, 11 g)		
K Yüksek maliyetli olmasının zannedilmesi (eğitim + kültür, 11 y) (2)		
K Üniversitenin kendisine uzak görmesi (kültür, 11 ih) ve diyalog kopukluğu (2)		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

GÜVEN	AR-GE/PROJE	PLANLAMA
G Sanayi ve üniversite arasında iş birliği miktarında isteksizlik	A Proje odaklı olmayan faaliyetler	P İsteklerin netleştirilmemesi
G Sanayinin üniversiteden gelecek faydaya yeteri kadar inanmaması	A Sanayinin prestij çalışmalarına ağırlık vermeyip kara odaklanması	P Devletin stratejik sanayi politikası olmadığından teşvik edici yönlendirici etkisinin olmayışı
G Bugüne kadarki mevcut sorunların çözümünün yeterliliği tartışılması	A Sanayinin inovasyon gerektiren araştırma çalışmalarına destek vermedeki kararsızlık	P Yönetimin uzun vadeli stratejik yol haritası yok
G Üniversite ve sanayinin güven sorunu	A Proje yapmada eksiklik	P Bu yönde hedeflerin çok büyük ve muğlak tutulması
G İşbirliği açısından olumsuz deneyimler	A AR-GE birimlerinin kurulmaması	P Heyecanla başlanıp devamının getirilememesi (planlama, 1 ETA)
G Teoride kalan söylemler	A AR-GE'nin anlaşılabilmesi	P Zamanın iyi kullanılmaması
G BTÜ'nin yeni kurulmuş olması	A AR-GE'ye olan ihtiyacın yeteri kadar hissedilememesi	P Heyecanla başlanıp devamının getirilememesi (planlama,3k)
G Sanayi ve sanayinin üniversiteye bakış açısı	A AR-GE kültürünün yeterince gelişmemiş olması	P Görev tanımlı eksikliği
G Güven	A Yabancı lisansa bağlı olarak hazır teknoloji ithal etme	P Hizmet sektörünün, hedeflerini medyaya göre belirlemesi
G Üniversitelerin isteyen durumunda olması	A Firmaların uzun vadeli prestij projelerinin olmaması	P Görev tanımlı eksikliği
G Üniversitenin katkı koyabileceğine güvenme güvene bilirliliğin ortak çalışma ile artabileceğini düşünmemek	A Projeler için iyi fikir eksikliği	P Hizmet sektörünün, hedeflerini medyaya göre belirlemesi
G Oluşabilecek güven ve muhatap eksikliği	A Şirketlerin araştırma yatırımlarının azlığı	P Sorumluluk ve işbirliğinin bir çerçevesinin olmaması
G Üniversitelerin otomotiv sektörüne bakış açılarının zayıf olması (güven, 3ii)	A Sanayinin inovatif araştırmalara yeterince odaklanmaması	P Zaman ayıramamak
G BTÜ'de otomotiv konusunda uzman öğretim ve araştırma görevlisi eksikliği (+ güven, 3 ey) (2)	A Sanayinin uzun vadeli projeler yerine o an olan sorunların çözümüne çare atmaları	P İşbirliği maliyeti nedir sorusunun cevapsız kalması

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

GÜVEN	AR-GE/PROJE	PLANLAMA
G Uzmanlık alanlarının oluşmamış veya olgunlaşmamış olması (+ güven, 3 ey) (2)	A Üniversitede teknoloji transfer ofisi olması	P Üniversitenin bir planı yok
G Üniversitedeki bilgi birikiminin yeterliliği (+ güven, 3 ey) (2)	A Üniversitede sanayi ön uygulamaların azlığı	P Bu konuya vakt ayırmamak işlerin sözde kalması (planlama, 5 k)
G Öğretim üyelerinin sanayi beklentilerini yeterince bilmemesi ve bu konuda çalışma yapmaması (+ güven, 3 ey) (2)	A Akademik değil pratik çözüm	P Uzun vadeli planlama eksikliği
G Geçmişe dönük tecrübeler neteniyte üniversiteden fazla beklenti olmaması	A Ortak çalışmalar olmaması	P İş yoğunluğu (sanayi açısından)
G Siyasi güvensizlik	A Üniversite öğrencilerinin sanayi ile iç içe olmaması (eğitim, proje stajı, 6 e) (2)	P Yöneticilerin zaman ayıramaması
G Güven ve inanç zayıflığı	A AR-GE bilincinin yeni oluşması	P İşbirliği konusunda bir strateji olmaması
G Karşılıklı güven sorunu	A AR-GE alan ve laboratuvar azlığı, yetersizliği (+eğitim/alyapı, 6 AR-GE)(2)	P Sanayicinin iş yoğunluğu
G Sanayicinin seçici olmaması ve üniversiteye güvenmemesi	A Sanayimizde AR-GE bilincinin yetersiz olması	P Sanayicinin gümbürlük çalışma yoğunluğundan ortak çalışma imkanları oluşturamaması (planlama, 6 be)
G Siyasi güvensizlik	A Sanayi açısından örnek uygulama eksikliği	P Mevcut günlük işlerin yoğunluğu (planlama, 7 o)
G Üniversitelerin araştırmalarını uygulamaya dönük yapılmadıkça teoride kaldıkları inancı (diğer, güven, 6 cö)(2)	A Sanayide yeterli AR-GE projelerinin olmaması ve sanayinin üretim bazı gelişmesi	P Fazla iş yükü (planlama, al 8)
G Proje sonuçlarının gılliliği	A AR-GE çalışmalarının yeni yaygınlaşmaya başlaması	P Sanayileşme sürecinin henüz tamamlanmamış olması
G Sanayinin üniversiteye olan güvensizliği	A Araştırma sonuçlarının uygulamaya geçmemesi	P Zamanın iyi kullanılmaması
G Güvensizlik	A Sürdürülebilir projelerin üretilmemesi	P Zamsansızlık
G Bilgi paylaşımında yetersizlik	A Sanayide AR-GE bilincinin yeni oluşmaya başlıyor olması	P Üniversitelerin bilgi ve teknoloji üretmek yerine başka şeylerle ilgilenmesi

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

GÜVEN	AR-GE/PROJE	PLANLAMA
G Karşılıklı güvensizlik	A Örnek uygulama yetersizliği	P Bununla ilgili yapılan çalışmaların istenilen sonuca varmaması
G Siyasi bağımsızlık	A Projelerin yavaş ilerlemesi	P Devletin uzun yıllar AR-GE'yi hem teşvik hem de mecbur eden politikasının olmaması
G Sanayicinin temkiniyi yaklaşılabilecek olması	A Üniversitelerin güçlü bir AR-GE altyapısının olmaması	
G Güven sorunu	A AR-GE'ye ayrılan zaman ve desteğin yeterli olmaması	
G Yetersiz (güven, 6 e) ve isteksiz üniversite (kültür, 6 e)	A Üniversitelerin teknolojik altyapılarının yetersiz olması (+eğitim/altyapı, 10 AR-GE) (2)	
G Karşılıklı önyargı (güven, 7 ydd)	A Sektörün AR-GE ve yenilik çalışmalarına hazır olmaması	
G Üniversiteye olan güvensizlik ve bu güvensizliği haklı çıkaracak hata ve suistimaller	A Uygulanabilir projeler oluşturulamaması	
G Gizlilik	A Üniversitelerin sanayi alanında saha çalışmaları yetersiz	
G Geçmiş başarısızlıklar	A Sanayicinin kendi becerileri ile ilerleme isteği	
G Uludağ Üniversitesi'nin geçen yılları iyi değerlendirememesi (lab. Arış. Merkezi olma eksikliği) Sanayicinin inancını yitirmesi önyargıya neden olmuştur	A İşbirliği önemine inanmamak	
G Üniversite ve sanayi arasındaki uçurumun kapanmayacağı inancı		
G Firmaların AR-GE'leri gizli tutması		
G Öğretim üyesinin gayretinde ve biriktirilmiş güvensizlik		
G Geçmiş olumsuz deneyimler		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

GÜVEN	AR-GE/PROJE	PLANLAMA
G Üniversitenin bilgi ve altyapı olarak yetersizliği şeklinde bir kabul		
G Akademik çalışmaların teoride kalıp uygulamada sonuç alamaz inancı		
G Karşılıklı güvensizlik		
G İnanç eksikliği		
G Üniversitelerin kullanılabilir değerler üretmemesi (güven, ü 9)		
G Akademisyenlerin memur zihniyetinde olması, sanayicinin dillinden anlamaması: (+güven, kültür 9)(2)		
G Zihniyet farklılığı (güven, 10 i)		
G Başarılı örnek işbirliklerinin olmaması (güven, 10 i)		
G Geçmişte işbirliği örneklerinin azlığı (güven, 10 i)		
G BTÜ ve sanayi işbirliğini koordine edecek güven oluşmuştur (daha önce güven yoktu şeklinde değerlendirilmiştir. a.s.)		
G Farklı kutuplar gibi atılama		
G İletişim (iletişim, 10 g) ve güven (2)		
G Geçmişten kaynaklanan önyargılar		
G Genelikle yabancı ortaklı olan OEM'lerin kendilerini dışa bağımlı hissetmesi ve teknolojiyi dışardan alması		
G Başarılı bir örnek bulunmaması (güven, 11 AR-GE)		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

GÜVEN	AR-GE/PROJE	PLANLAMA
G	Güven eksikliği	
G	Güvensizlik	
G	Sanayicinin güvensizliği	
G	Real projeler çıkacağına inanç eksikliği	
G	İletişimsizlik ve güven (güven, 11 ih) (2)	
KOORDİNASYON-ORGANİZASYON		
K	Koordinasyon eksikliği (koordinasyon, 1 ii)	İ
K	Organizasyonda böyle bir yapılmaları yok (organizasyon, 1 ii)	Ş
K	Koordinasyonsuzluk (koordinasyon, 1 ii)	İ
K	Çalışmalarda paralellik olmaması (koordinasyon, 2 ik)	Ş
K	Koordinasyon eksikliği, (koordinasyon, 2 ik)	İ
K	İşbirliğine yönelik uygulamaların bir sistem dâhilinde yürütülmemesi (koord-org, 2 ik)	Ş
K	Sanayicinin üniversite ile koordinasyon eksikliği	İ
K	Sanayicinin bağlı olduğu kurumlardan yararlanmayı bilmemesi (yönetim, 4 oy)	Ş

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KOORDİNASYON-ORGANİZASYON	BÜROKRASI	İŞBİRLİĞİ
K	Uygun platformların olmaması	İ
K	Gerekli ortamların oluşturulmaması (organizasyon, 5 ii)	Ş
K	Organizasyon ve sistem eksikliği (organizasyon, 6 p)	İ
K	Koordinasyon eksikliği (koordinasyon, 6 ik)	Ş
K	Arz talep 'in ortak zamanda ve mekânda buluşmaması (iletişim + koordinasyon, 6 ik)(2)	İ
K	Koordinasyonsuzluk (koordinasyon, 6 ik)	Ş
K	Koordinasyon eksikliği (koordinasyon, 7 i)	İ
K	İş ve bilim dünyası arasında iletişimi sağlayan bir sistemin olmayışı (organizasyon iik 8)	Ş
K	Koordinasyon (koordinasyon, iik 8)	İ
K	Koordinasyon eksikliği (koordinasyon, iik 8)	Ş

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

KOORDİNASYON-ORGANİZASYON	BÜROKRASİ	İŞBİRLİĞİ
K Koordinasyon eksikliği (koordinasyon, ilk 8)		
K Sanayicinin üniversite ile koordinasyon eksikliği (koordinasyon, ilk 8)		
K Sürdürülebilir bir organizasyon yapısının daha önce oluşmaması (organizasyon, 10 pl)		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

ÖNERİLER

İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON	ORGANİZASYON	AR-GE/PROJE	EĞİTİM
i Çalışma ve mekân. Karşılıklı yerlerde firma üniversite	Özel alanlara odaklanacak ve sanayiyile yönetimi paylaştığı enstitüler kurmak	A Proje odaklı sektör	E Sanayiciler lisansüstü öğrencileri göndersin(yurtiçi-yurtdışı üniversite)
i Öğretim üyelerinin firmaları ziyaret edip ihtiyaçlarının belirlenmesi	Bu yönde sanayicilerle sık toplantılar	A Beklentileri anlayarak somut adımlar atmak	E Ara eleman ihtiyacının üniversitelerden karşılanması
i Sanayicilerin aracı merkezi yerine direk konunun uzmanı hocalarla temasa geçmesi	Yapılabilir sürdürülebilir sayı ve nitelikte koordinasyon ve gözden geçirme toplantıları	A Proje bazlı çalışılması	E Üniversitelerde uygulamalı eğitim fırsatlarının artırılması
i Bilim insanlarının sanayi içinde olmasını sağlayan imkânlar verilmesi	BTÜ öğretim üyelerine Tofaş, Renault gibi ana sanayi ve yan sanayi kuruluşlarının projelerinde öncelik tanınması	A Üniversitelerin firma ziyaretleri yapılması	E Üniversite öğretim üyelerinin proje ve sanayi sorunlarına çözüm üretmeden Doç. Prof. olmasının engellenmesi
i Her iki tarafın yönetim kurullarında temsilci bulundurulması	BTÜ yapılışında otomotiv sektör temsilcilerinin görüş bildireceği bir platform oluşturulması	A Üniversite sanayicinin pazarını genişletici projeler üretmesi	E Makine sanayi için üniversitede uygulama atölyesi olmalı
i Hocaların üreticileri periyodik olarak ziyaret etmeleri	Üniversite ve sanayicilerin birebir görüşmeleri	A Üniversitenin sanayicinin verimliliğini artırıcı projeler üretmesi	E Gelişmiş ülke uygulamaları hakkında benchmark kıyaslama
i Taraflar aralarında iletişimi kolaylaştıracak bir platformun kurulması	Üniversite yerleşkesinin sanayi alanı içinde olması	A Firma bazında, sorunlara çözümler bulunmalı	E Üniversiteler mevcut laboratuvar atyapısını geliştirmelidir
i Sağlık bakanlığı aile doktoru uygulamasına benzer yapılanma	Üniversite ve sanayinin fiziksel alanlarının ortak kullanılması	A Fabrika bazında direkt destek ve araştırma yapılmalı	E Üniversite ve sanayi arasında işbirliğini sağlayıcı ara kurumun kurulması
i Kararlaştırılmış projelerde sanayicilerin diğer kamu kurumlarıyla birlikte üniversitede teknolojik atyapısının kurulmasına katkısı (üniversite firma profesörlüğü)	Üniversite ve sanayi arasında işbirliğini sağlayıcı ara kurumun kurulması	A Sanayici karşılaştığı sorunlarda, başvurduğu üniversiteden gerekli desteği ve yardımı alabilmesi	E Somut fayda sağlanacak konular belirlenerek birlikte çalışarak komiteler oluşturulmalı

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	Yurtdışı fuarlara birlikte ziyaretler yapılması EMO, Hannover gibi	O	Somut fayda sağlanacak konular belirlenerek birlikte çalışarak komiteler oluşturulmalı	A	Proje üretimi ve proje destek programları sağlanmalı	E	Sık sık toplantı
i	Sanayi danışmanlığında üniversite öğretim üyelerinin üniversite yönetimi tarafında teşvik edilmesi	O	Sık sık toplantı	A	Sanayi ihtiyacı belirlemek ve o doğrultuda proje geliştirilmeli	E	BTÜ'de sektör bazında iletişim/koordinasyon birimi olmalı
i	Üniversite sanayi temsilcilerinin bir birlerinin kurullarında üye bulundurulması	O	BTÜ'de sektör bazında iletişim/koordinasyon birimi olmalı	A	Kazan-kazan-dar-kazan ilişkisi sağlanmalı	E	Arama konferanslarının artırılması
İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON							
i	İletişimi ve samimiyeti arttırmak	O	Arama konferanslarının artırılması	A	Çalışma verimliliğinin artırılması	E	İşyerinde tanıtıcı faaliyetler
i	Sanayici gözüyle de görülebilmek	O	İşyerinde tanıtıcı faaliyetler	A	Tekstil ürünlerinin markalaşması yönünde ortak bir proje gerçekleştirilmeli	E	Öğretim üyelerinin sanayiye ziyaretlerle yerinde tanınması
i	Patenti alınmış projeler varsa sanayiciye de duyurulması	O	Öğretim üyelerinin sanayiye ziyaretlerle yerinde tanınması	A	Projelerin etkin takipleri yapılmalı	E	Eğitim kalitesi yükseltilmeli, eğitim sırasında sanayi ile işbirliği sağlanmalı
i	Üniversiteler bünyesinde akademisyenlerin yetenek ve ilgi alanlarını belirten katalogların hazırlanması, çalışmalar yapılmalı sanayici de benzer faaliyet yapmalı	O	Farklı sektör temsilcileri ile benzeri arama konferanslarının istikrarlı yapılması	A	Sanayi ile ilgili üretim faaliyetlerine katkıda bulunulmalı	E	Öğrencilerin direkt fabrikalarda çalışmalarını sağlanmalı
i	Diyalog sürekliliği olmalı	O	Ortak iletişim platformları oluşturulmalı (online platform gibi)	A	Sanayi ile ilgili yeni teknolojilerin gelişmesi sağlanmalı	E	Öğrencilerin sektöri daha iyi anlaması için firma ziyaretleri yapılmalı
i	Daha kolay üniversite sanayi iletişimi sağlanmalı	O	Hizmet sektörünün problemlerinin tanımlanması	A	Üniversite-sanayi AR-GE faaliyetlerine başlanmalı	E	Sanayicilerin 3. ve 4. Sınıf öğrencilerine,

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	İlgili tarafların kolaylıkla iletişime geçebilmesi için ortak bir platform oluşturulmalı	O	Her bir hizmet sektörünü temsil eden öğrenci kulüplerinde birimler oluşturulmalı, yarışmalar düzenlenmeli, özendirci faaliyetler yapılmalı	A	Ortak AR-GE projeleri	E	Teorik derslerin anlatılabilmesi
i	Sanayi-üniversite beraberliği devamlı kılmalı	O	Eğitim, bilgilendirme toplantısı vs. Aktivitelerin artırılması	A	Teknoloji gelişimini sanayiye arttıracak ortak girişimler düzenlenmesi	E	Üniversite öğrencilerinin gerçek anlamda faydalı staj yapmalarını sağlanmalı, firma bazı stajyer kontenjanı oluşturulmalı
i	Üniversiteler başarılı buldukları öğrencilere part time iş olanakları sağlamalı	O	BTÜ kapsamında öğrenci ve öğretim üyelerine hizmet sektöründen uzmanların seminer vermesi	A	Ortak AR-GE yatırımları	E	Teorik derslerin uygulamaları fabrikalarda yapılmalı
i	Sanayiciler, öğretim üyelerini fabrikalarına davet edip belli periyodlarda görüş alması yapılmalı, öğretim görevlileri, firmalarda part time çalışabilmeli	O	İyi bir web sayfası tasarımı	A	Gerekliyse bazı deney ve araştırmaların sanayide uygulanması	E	Üniversite ve sanayi, staj zamanlamasını iyi ayarlamalı
i	Sanayi odaları üniversite ile daha yakın çalışmalı	O	BTÜ'de hizmet sektörünün servis verebileceği, işbirliği yapabileceği birimler kurulması (inovasyon birimi gibi)	A	Enerji ve işyeri verimliliklerinin artırılması ve geliştirilmesine yönelik rapor hazırlanmalı	E	Üniversite, işletmelerde kullanılan önemli makinelere mutlaka sahip olmalı
İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON							
i	Üniversitelerde, sanayi-üniversite işbirliği, adı altında bir birimin kurulması	O	BOSB ve esnaf odaları, BTÜ ile birlikte sektöre yönelik eğitim ve yönlendirme seminer ve toplantı yapılmalı	A	Sanayi kuruluşlarının innovative projelere odaklanması	E	İletişim becerilerinin geliştirilme eğitimleri verilmeli
i	Sanayici dernekleriyle üniversite, ortak organizasyonlar düzenlemeli	O	Karşılıklı ziyaretler yapılmalı	A	BTÜ'deki öğretim üleriyle direkt temas geçilmesi	E	Özvenli, sorumlu çalışma yapısı geliştirilmeli

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	Üniversite yönetimine sanayiciler de dâhil edilmeli	O	Hizmet sektörünün farkındalığını artırmak için etkinlikler yapılmalı	A	Ortak projeler için zemin hazırlamak	E	Eğitim gören öğrencilerin öğretim sürelerinin en az %50'sini işletmelerde geçirmeleri sağlanmalı
i	Karşılıklı ihtiyaç ve beklentiler belirlenmeli	O	Üniversitelerde sanayi ve hizmet işletmelerine ortak erişim sağlayabilen noktalar oluşturulmalı	A	AR-GE proje pazarı	E	Stajyer öğrencilerin öğretim ve öğretim görevlilerinin de katılımıyla stajlarını daha etkin yapmaları sağlanmalı
i	Üniversite tarafından, geliştirici bir oluşum (ekip) kurulmalı	O	Hizmet sektörünü dış dünyadaki emsalleriyle diyaloga sokacak, üniversitenin de partneri olduğu düzenli organizasyonların gerçekleştirilmesi	A	Sanayiden üniversiteye tez konusu önerisi verilmesi	E	Üniversite yüksek lisans ve doktora programlarının sanayi ile ortak çalışılabilmeye mecbur hale getirilmelidir
i	STK' lar ile işbirliği yapılmalı	O	Ortak komisyon oluşturulmalı	A	Sürdürülebilir projeler	E	Öğretim üyelerinin fabrikaların AR-GE birimlerini kısa periyotlarla ziyaret etmesi, araştırma çalışmalarını buradaki sorunlara göre odaklaması
i	Problemlerin önce üniversiteye gelmesi yapılamayacak ise orada ortak karar verilmesi	O	Kısa periyotlarda ortak toplantı, panel ve çalıştaylar yapılmalı	A	AR-GE günleri vb. programlara projelerin sanayicileri buluşması	E	Öğrencilere senelik staj olanaklarının sağlanması teknik eleman desteği
i	İşbirliklerinde kazan kazan politikalarının geliştirilmesi	O	Alanında uzman sanayicinin üniversitede seminerler düzenleyerek beklentilerini alması	A	Sanayicileri yeni iş alanlarına teşvik etmek	E	Çok kaliteli eleman yetiştirilmesi
i	Karşılıklı işbirliği yöntemlerinin belirlenmesi	O	Mütevelli heyetine birkaç gerçek sanayicinin bulunması	A	Sanayinin üniversite tarafından teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilendirilmesi	E	Otomotivde yetişmiş öğrenci gereksinimi iyi analiz etmek lazım
i	Karşılıklı ziyaretler yapmak	O	Üniversite sanayi arasında etkin çalışma koordinasyon birimi olması	A	Sanayi AR-GE ihtiyaçlarının belirlenmesi	E	Firmaların yurtdışı ve yurtdışına doktora öğrencisi göndersin(kendi bünyelerinden)

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/ PROJE		EĞİTİM	
i	İşbirliklerinin sürekliliğini sağlayıcı yaklaşımlar geliştirmek	O	Üniversitelerde sanayicileri bilgilendirecek bir birimin oluşturulması	A	Yeni projeler üretmek	E	Eğitim programları düzenlemek
i	Üretilen bilginin sanayi ile paylaşılması	O	Bir irtibat bölümü dâimi olarak oluşturulmalı	A	Etkili danışmanlık hizmetleri	E	Teknik=teori + pratik
i	BTÜ'nün sanayicilerle eğitim işbirliğinin sağlanması	O	Üniversitenin önderliğinde aylık toplantılar yapılmalı	A	Teorilerin pratikte en uygun şekilde vücut bulacağı faaliyetler	E	BTÜ'ye yüksek lisans ve doktora için sanayiden gönderilen çalışanların tez konularının gönderen işletmenin belirleyeceği alanlardan olması
i	Her firmamın üniversitede bir bağlantı noktası olsun	O	Sanayi - üniversite ara yüz kuruluşları oluşturulmalı	A	Üniversitenin proje ve fikir ortaya koymasıyla	E	Üniversitenin belli konularda mükemmeliyet merkezi olması
i	Sürekliliği diyalog	O	Üniversitelerin sanayi içinde teknoparklar kurması	A	Yapılan araştırmaların ilgili sanayicilere aktarılması	E	Üniversite öğrencilerinin sanayinin içine sokulması
i	Otomotiv tanımının iyi yapılması gereklidir	O	Üniversite sanayi komisyonlarının kurulması	A	Parayla ölçülebilir projeler geliştirilmesi	E	Sanayicilerde öğrencileri yetiştirmeye hevesli olmalıdır
i	Üniversitenin iletişimi güçlü tutmak adına tanıtıma daha fazla yönelmesi	O	Ortak konferanslar	A	İşletmelerde AR-GE ve koordinasyon bilinci oluşturmak	E	Üniversitenin otomotiv ile ilgili eğitim tarzının belirlenmesi şarttır
i	Ortak çalışmalarını belirlemek	O	Üniversite ve sanayi daha sık bir araya gelip konuşması	A	Ortak çıktısı kâra odaklı daha çok proje üretilemeli	E	Hizmet sektörüne eleman yetiştiren eğitim kurumlarına destek olunması
i	Mevcut işbirliğinin sürekliliği	O	Ortak proje hazırlanması	A	Sorunların çözüm ortaklığı	E	Hizmet sektöründe lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimi eleman ihtiyacının tespiti ve sosyal nitelikli

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

										fabrike bölümleri ve enstitülerinin kurulmasında bu hususların gözetilmesi
i	Ortak iletişim kanallarının araştırılıp geliştirilerek sürdürülebilirliğini sağlamak	O	Üniversite bilgi birikimini sanayi ile sık sık paylaşması	A	Üniversitenin projelerini işletmede yapma fırsatı verilmesi	E	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması sağlanmalı	E	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması sağlanmalı	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması sağlanmalı
i	İşbirliği yapılabilecek alanlar tespit edilebilir	O	Meslek odalarının daha fazla etkinleştirilmesi	A	TÜBİTAK, SANTEZ gibi proje odaklı çalışmalar	E	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birimler oluşturulmalı	E	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birimler oluşturulmalı	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birimler oluşturulmalı
	İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/PROJE		EĞİTİM		EĞİTİM	EĞİTİM
i	Üniversite, hizmet yönetimi modeli geliştirilip, gönüllü olarak sektöre danışmanlık yapabilir	O	Sanayici-üniversite yöneticilerinden oluşan aktif kurul	A	BTÜ-sanayi ortak proje sayısını arttırmak	E	Öğrenciler açısından bilinc düzeyi artırılmalı	E	Öğrenciler açısından bilinc düzeyi artırılmalı	Öğrenciler açısından bilinc düzeyi artırılmalı
i	Tanıtım ve bilinişinin çok iyi yapılması	O	Bu toplantıların sonuç alınana kadar ısrarla devam ettirilmesi	A	Üniversitenin hazır proje sunması	E	Öğrencilerin sanayi ile iç içe olup okuyup çalışması	E	Öğrencilerin sanayi ile iç içe olup okuyup çalışması	Öğrencilerin sanayi ile iç içe olup okuyup çalışması
i	Hizmet sektörünün kaliteli hizmete yönelik hedefleri tanımlanmalı ve üniversite ile çalışılmalı	O	Üniversite yönetim ve denetim kurullarına sanayici katılımı	A	Projeler ortak yapılmalı	E	Araştırma görevlilerine sanayide çalışma zorunluluğu getirilmesi (Örneğin: 1 yıl)	E	Araştırma görevlilerine sanayide çalışma zorunluluğu getirilmesi (Örneğin: 1 yıl)	Araştırma görevlilerine sanayide çalışma zorunluluğu getirilmesi (Örneğin: 1 yıl)
i	Üniversite sivil toplum örgütleri arasında işbirliği yapılmalı	O	Sanayicinin üniversite bünyesinde temsilcisi bulundurulması	A	Kısa, ucuz, yüksek kazanımlı proje sonuçlanması tatminin oluşturulması.	E	Sanayicileri eğitime dâhil ederek, toplantılara konuşmacı davet ederek	E	Sanayicileri eğitime dâhil ederek, toplantılara konuşmacı davet ederek	Sanayicileri eğitime dâhil ederek, toplantılara konuşmacı davet ederek
i	BTÜ'nin hizmet sektörüyle çalışmaya açık olduğu yönünde iletişim planı yapılmalı	O	Sanayinin problemlerine üniversitenin akademik araştırma getirebilmesine yönelik organizasyonlar yapılmalı	A	Amaca uygun, işlevsel teknopark	E	Öğrencilerin üniversiteden çok sanayide yetişmesi	E	Öğrencilerin üniversiteden çok sanayide yetişmesi	Öğrencilerin üniversiteden çok sanayide yetişmesi
i	İletişim kurumlarının daha fazla kullanılması	O	Periyodik yeni teknoloji/ürün/işlemlerle ilgili üniversitenin toplantı yapması	A	Üniversitenin sanayi ile birlikte AR-GE merkezleri kurulması	E	Öğrenen şirket modeli	E	Öğrenen şirket modeli	Öğrenen şirket modeli

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	Daha fazla iletişim ve bir araya gelme sağlanması	O	Üniversite-sanayi arasındaki ilişkiler için yataç yapılandırma önündeki engeller kaldırılmalı	A	Üniversite çatısı altında araştırma merkez kurulmalı	E	Sanayicilerin üniversitede seminer ve seçmeli ders vermeleri	E	Sanayicilerin üniversitede seminer ve seçmeli ders vermeleri	Sanayicilerin üniversitede seminer ve seçmeli ders vermeleri
i	Güven veren iletişim	O	BTÜ-OSB sanayi firmaları arasında 3 yıl içerisinde sektörel ve uzmanlık konularında toplantılar düzenlenmeli	A	AR-GE çalışmalarına laboratuvar desteğiyle iş birliği başlatılıp artırılabilir	E	Öğrencilerin sanayiye dönük eğitim vererek	E	Öğrencilerin sanayiye dönük eğitim vererek	Öğrencilerin sanayiye dönük eğitim vererek
i	Üniversite iş birliği önemini sanayiciye anlatalmalı.	O	Bu tür toplantıların her yıl yapılması ve çıkan ortak sonuçun üniversitede uygulanması	A	Üniversite çatısı altında araştırma merkezleri kurulmalı	E	Sanayinin ortak ihtiyaçlarının belirlenerek öne çıkan branşlarda öğrenci yetiştirilmesi	E	Sanayinin ortak ihtiyaçlarının belirlenerek öne çıkan branşlarda öğrenci yetiştirilmesi	Sanayinin ortak ihtiyaçlarının belirlenerek öne çıkan branşlarda öğrenci yetiştirilmesi
i	Üniversitede nelerin yapılabileceğinin sanayiciye anlatımı	O	Periyodik buluşma toplantılarının planlanması	A	Incubator center kurulmalı	E	Sanayide tecrübeli akademisyenlerin yetiştirilmesi veya sanayiden akademisyenliğe transfer	E	Sanayide tecrübeli akademisyenlerin yetiştirilmesi veya sanayiden akademisyenliğe transfer	Sanayide tecrübeli akademisyenlerin yetiştirilmesi veya sanayiden akademisyenliğe transfer
i	Bursa teknik üniversitesi ihtiyaç duyduğunda sanayicinin yanında olabilmeli	O	Kolay ulaşılabilecek sektör sorunları	A	Paydaşları başta üniversite ve sanayi olan inovasyon merkezleri kurulmalı	E	Bölüm danışma kurulu ilgili sanayicilerden kurulmalı	E	Bölüm danışma kurulu ilgili sanayicilerden kurulmalı	Bölüm danışma kurulu ilgili sanayicilerden kurulmalı
	İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/PROJE		EĞİTİM		EĞİTİM	EĞİTİM
i	Eğitim görevlilerinin saha çalışmalarını yönlendirmeleri. Hocaların sahada daha çok görmeliyiz.	O	Sanayi-üniversite ortak kongre/konferans faaliyetleri	A	Üniversitenin AR-GE ve uzmanlık envanterinin çıkarılması ve sanayiciye ulaşması	E	Konuya özel enstitüler kurulması	E	Konuya özel enstitüler kurulması	Konuya özel enstitüler kurulması
i	Daha fazla diyalog	O	Karşılıklı organizasyonlarda buluşmalar	A	Sanayi envanteri çıkarılarak (ana sanayi-yan sanayi-makine ve vb.) Bunlar için çalışma grupları oluşturulması	E	Sanayi odaklı öğrenci yetiştirmek	E	Sanayi odaklı öğrenci yetiştirmek	Sanayi odaklı öğrenci yetiştirmek

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

<input type="checkbox"/>	BTÜ sanayiciye ihtiyaç duyulduğunda yanınızdayız	<input type="checkbox"/>	Bötüm bazında AR-GE günleri düzenlenmeli	<input type="checkbox"/>	Üniversitelerin sanayinin ihtiyaç ve problemlerine yönelik somut projelere yönelmesi gerekir	<input type="checkbox"/>	Üniversiteler firmaların kısa süreli eğitim ihtiyaçlarını karşılamalı
<input type="checkbox"/>	Üniversite sanayicinin diyalog artırılması	<input type="checkbox"/>	Üniversite sanayinin proje çağrı cevap şeklinde bir iletişim kavramı oluşturması (web)	<input type="checkbox"/>	Belirli projeler üzerinde ortak çalışma	<input type="checkbox"/>	Üniversitelerde kariyer bölümleri oluşturulmalı
<input type="checkbox"/>	Önemsemek ve önemsenmek yapılacak işbirliğinin iyi bir şekilde duyurulması	<input type="checkbox"/>	Bu tür toplantılar sistematik olarak devam etmesi	<input type="checkbox"/>	Proje odaklı yaklaşım	<input type="checkbox"/>	Kadrolara gerçek uzman istihdamı
<input type="checkbox"/>	Üniversite personelleri belli vakitlerini sanayide geçirmeli	<input type="checkbox"/>	Üniversite sanayinin ne yaptığını anlamalı tanınmalı (ziyaretler organize edilmeli)	<input type="checkbox"/>	Elde edilecek faydaların her firmaya özgü algılanabilir yöntemler geliştirilmesi	<input type="checkbox"/>	Sanayi çalışanlarının yüksek/doktora yapmasını teşvik etmek
<input type="checkbox"/>	Üniversite verebileceği hizmetleri açıklasın	<input type="checkbox"/>	Üniversitelerin sanayiciye gidip yerinde ne ürettiğini görmek	<input type="checkbox"/>	Ortak proje pazarı çalışmaları	<input type="checkbox"/>	Ders programları sanayi ile birlikte belirlenmeli
<input type="checkbox"/>	Koordinasyon toplantıları düzenlenip saha toplantıları yapılmalı	<input type="checkbox"/>	Üniversite eğitim programını sanayi ziyaretleri içermesi (mevcut yapıyı görmeli eksikleri tespit etmeli)	<input type="checkbox"/>	Proje işbirliği	<input type="checkbox"/>	Üniversitenin gerekli altyapı ile donatılması
<input type="checkbox"/>	Üniversite ve sanayiciye teknoloji oluşumları bilgilendirme toplantısı ve bir fikrin var mı toplantıları yapılmalı	<input type="checkbox"/>	Konferanslar bilgilendirme toplantılarının artırılması	<input type="checkbox"/>	Herhangi bir proje için çalışırken ekstra yaptırım ya da yatırım talebinin olmaması	<input type="checkbox"/>	Hocalarımızın ekiplerinin çağdaş üretim teknolojilerine ulaşabileceklerine inanmaları
<input type="checkbox"/>	Üniversite akademisyenlerinin uzmanlık alanları hakkında sanayi ve iş adamlarının bilgilendirme toplantıları ve yayınlar yapılmalı	<input type="checkbox"/>	Üniversite sanayi ile sürekli iletişim merkezi kurulmalıdır	<input type="checkbox"/>	Ortak proje sayılarının artırılması	<input type="checkbox"/>	Sanayinin ihtiyaç olan teknik eleman için lisans döneminde sanayide uygulama. Eğitimin artırılması sağlanması
<input type="checkbox"/>	Sanayicinin problemlerinde üniversiteyi ilk çözüm adresi olarak görmesi	<input type="checkbox"/>	Sistematik bir işbirliği mekanizmasının oluşturulması	<input type="checkbox"/>	Proje bazı işbirliği	<input type="checkbox"/>	Yüksek lisans programlarında projeler direk sanayi projeleri olmalı
<input type="checkbox"/>	AR-GE birimleri arasındaki ilişkiyi arttırmak	<input type="checkbox"/>	AR-GE koordinasyon merkezi adı altında bir birim mutlaka olmalıdır	<input type="checkbox"/>	Sanayi ihtiyaçlarını belirlemeli AR-GE'ye önem	<input type="checkbox"/>	Hizmet sektöründe lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimi eleman

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

							ihityacının tespiti
							EĞİTİM
<input type="checkbox"/>	Bursa sanayicilerini yerinde gezip eksikleri tespit etmek	<input type="checkbox"/>	ORGANİZASYON	<input type="checkbox"/>	AR-GE/PROJE	<input type="checkbox"/>	Sosyal nitelikli fakülte bölümleri ve enstitülerinin kurulmasında bu hususların gözlemlenmesi
<input type="checkbox"/>	Beraber ortaklaşa hareket etmek	<input type="checkbox"/>	Üniversitenin sanayi kuruluşlarını ziyaret etmesi	<input type="checkbox"/>	Somut projeler ortak çalışmalar	<input type="checkbox"/>	Üniversite iletişim birimlerinin aktif olması sağlanmalı
<input type="checkbox"/>	Sanayicinin ve girişimcilerin iş önerilerinin BTÜ tarafından dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	Yakın koordinasyon periyodik toplantılar	<input type="checkbox"/>	Ortak projeler	<input type="checkbox"/>	Hizmet sektörünün stratejik hedeflerine yönelik yeni birimler oluşturulmalı
<input type="checkbox"/>	Üniversitenin sanayi işletmelerini yerinde ziyaret etmesi	<input type="checkbox"/>	Sık sık toplantı yapılması	<input type="checkbox"/>	Üniversite araştırma amacına yönelik gerekli altyapıyı oluşturmalı ve proje havuzu oluşturarak sanayici ile iletişimde olmalı	<input type="checkbox"/>	Öğrenciler açısından biling düzeyi artırılmalı
<input type="checkbox"/>	Bursa sanayicilerini yerinde gezip eksikleri tespit etmek	<input type="checkbox"/>	Sanayinin içinde AR-GE üzerine birebir toplantıları yapılması	<input type="checkbox"/>	Somut devlet destekleri (SANTEZ) kullanımı için proje havuzu oluşturulmalı	<input type="checkbox"/>	Eğitim silsilesi oluşturulmalı
<input type="checkbox"/>	Beraber ortaklaşa hareket etmek	<input type="checkbox"/>	AR-GE koordinasyon merkezi adı altında bir birim mutlaka olmalı bu bir danışma kurulu gibi görev üstlenmeli	<input type="checkbox"/>	Sanayiciye özgün projeler sunulurak gerekirse yönlendirilmelidir	<input type="checkbox"/>	Üniversiteler sanayiye AR-GE eğitimleri vermeli
<input type="checkbox"/>	Sanayicinin ve girişimcilerin iş önerilerinin BTÜ tarafından dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	BTÜ ve sanayi arasında irtibatı sağlayan bir iletişim merkezi kurulmalı	<input type="checkbox"/>	Dünyadaki uygulamalardan faydalanılması	<input type="checkbox"/>	Sanayiciyi eğitim sistemine dahil etmek

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	Üniversiteler koordinasyon birimleri oluşturulmalı	O	Üniversitelerde sanayiye yönelik özel bir birim kurulması	A	Sanayi projeleri ile laboratuvar projeleri ayrılmalı	E	Bursanın ihtiyaçlarının uygun bölümler açmak
i	Sanayinin ihtiyaçlarını somut olarak iletilmesiyle	O	Farklı sektör temsilcileri ile benzeri arama konferanslarının istikrarı	A	Sektörel gelişme ve AR-GE koordinasyonu	E	Üniversitede sektörlere yönelik bölümler açılmalı
i	Karşılıklı ziyaretler	O	Ortak iletişim platformları oluşturulmalı (online platform gibi)	A	Üniversiteler AR-GE arttırıp sanayicilere iletmeli	E	Üniversitenin sektöre yönelik hizmet vermesi
i	Çoğunluğu sanayiden oluşacak şekilde iletişim ve koordinasyon grubu oluşturulabilir	O	Hizmet sektörünün problemlerinin tanımlanması	A	Üniversitelerin reel ekonomiye uygun projelere ağırlık vermesi	E	Üniversitedeki hocaların sanayi ile ilgilenen kişilerden oluşması
i	Üniversitenin çıkış kapısı sanayinin giriş kapısı, sanayinin çıkış kapısı üniversitenin giriş kapısı olmalı	O	Her bir hizmet sektörünü temsilen öğrenci kulüplerinde birimler oluşturulmalı, yarışmalar düzenlenmeli	A	Sanayiciyi tatmin edecek hizmetin verilmesi	E	Sanayiciyi kalifiye eleman desteği
	İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/PROJE		EĞİTİM
i	Üniversitenin işbirliği tanımını iyi yapması	O	Eğitim, bilgilendirme toplantısı vs. Aktivitelerin artırılması	A	Sanayicinin ihtiyaçları doğrultusunda üniversite alt yapısının oluşturulması	E	Staj yapabilmek için destek
i	OSB' lird e iletişim ve çalışma noktalarının oluşturulması	O	BTU kapsamında öğrenci ve öğretim üyelerine hizmet sektöründen uzmanların seminer vermesi	A	Uygunabilir proje üretmek ve takibini yapmak		
i	Sanayi odalarının daha aktif çalışması	O	İyi bir web sayfası tasarımı	A	Projelerde beraber çalışmak		

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	BTU-sanayi işbirliğini işlevsel hale getirmek ve sürdürmek	O	BTU de hizmet sektörünün servis verebileceği, işbirliği yapabileceği birimler kurulması (inovasyon birimi gibi)	A	Faydaya dayalı proje ortaklıkları yapılmalı		
i	Diyalog kurulmalı	O	BOSB ve esnaf odaları, BTU ile birlikte sektöre yönelik eğitim ve yönlendirme seminer ve toplantı yapılmalı	A	Üniversiteler atyapılarının geliştirilmesi		
i	Kişisel diyalogların artırılması	O	Karşılıklı ziyaretler yapılmalı	A	Üniversitenin teknolojik seviyesini en üste getirip sanayiciyi faydalandırmak		
i	Sık aralıklarla bir araya gelmek	O	Hizmet sektörünün farkındalığını arttırmak için etkinlikler yapılmalı	A	Ortak projeler hazırlanması		
i	Bursa sanayisinin BTU'ye sahip çıkarak Bursa'yı sanayide lider yapmak	O	Üniversitelerde sanayi ve hizmet işletmelerine ortak erişim sağlayabilen noktalar oluşturulmalı	A	Somut sorunlara yönelik ortak projeler yapmak		
i	Üniversite araştırma olanaklarının sanayiye tanıtımı	O	Hizmet sektörünü dış dünyadaki emsalleriyle diyaloga sokacak, üniversitenin de partneri olduğu düzenli organizasyonların gerçekleştirilmesi	A	Sürekli bilgilendirilme toplantılarının düzenlenmesi ve proje ortaklığının teşvik etme		
i	Sanayinin problem çözümü ve projelerinde ilk adres olarak üniversiteyi düşünmesi gerekir	O	Ortak komisyon oluşturulmalı	A	İhtiyaçlar doğrultusunda sanayi ile ortak projeler geliştirilmesi		
	İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/PROJE		EĞİTİM
i	Karşılıklı ziyaretler	O	Kısa periyotlarda ortak toplantı, panel ve çalışmalar yapılmalı				

1. Toplantı	2. Toplantı	3. Toplantı	4. Toplantı	5. Toplantı	6. Toplantı	7. Toplantı	8. Toplantı	9. Toplantı	10. Toplantı	11. Toplantı
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

i	Üniversite sanayi işbirliğinin başlatılması	O	Konu ile ilgili birimler oluşturularak muhatapların daha sık bir araya gelmeleri sağlanmalı			
i	Üniversiteler sanayicilere ulaşıp ortak neler yapabiliriz demeliler	O	Üniversitede komisyon oluşturulmaları			
i	İşbirliğini artırmak için çaba göstermeliler					
i	Yurt dışına daha fazla açılmalıyız (birlikte)					
i	Azami irtibat					
i	İLETİŞİM İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON		ORGANİZASYON		AR-GE/PROJE	EĞİTİM
i	Israrıcı olmak lazım					
i	Sanayicinin eksikliklerinin üniversite tarafından tespit edilmesi					
i	Sanayicilerin sorunlarının daha net belirlenmesi					
i	Diyalog bilgi paylaşımı					
i	İletişimi artırmak					
i	Üniversite kaplıların sanayicilere açık olması					
i	Eleman desteği					

i	Karşılıklı birebir görüşme					
i	Yakın ilişki					
i	Üniversitede bu konuda muhatap bulunmaması					
i	Sanayicinin yerinde ziyaret edilmesi					
i	İşbirliği					
i	Haberleşme ve koordinasyon birimleri oluşturulmaları					
i	BUGİAD komisyon ve komite toplantılarına üniversiteden üst düzey katılım sağlanmalı					

