



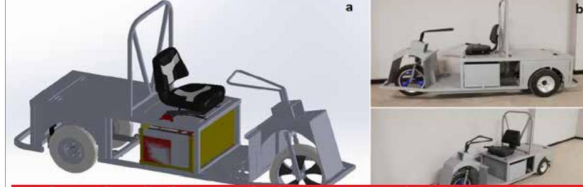
OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ Türkiye sanayisine ışık tutuyor

SANAYİ dünyasının üniversitesi OSTİM Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Koordinatörlüğü (BAP) tarafından üretilen birçok proje Türkiye sanayisine ışık tutuyor.

BAP, OSTİM Organize Sanayi Bölgesi ve İvedik Organize Sanayi Bölgesinde, KOBİ'lerin yenilikçilik profilinin ve pazarlama bilgi eğiliminin ortaya çıkarılması ve kobilere sağlanacak destek tasarım önerileri geliştiriyor. BAP'nin projeleri arasında: Yeni Nesil Bir Elektrikli Arabanın Şasi Tasarımı ve İmalatı, OSTİM TECH VAWT- Yeni Nesil Enerji Rüzgârın Sesi, Yenilenebilir Enerji Ağacı, Kobimetre Kobi Performans İzleme, Değerlendirme ve Geliştirme Uygulamasına Ait Gereksinim Dokümanı Hazırlanması, İşletmelerin Arabuluculuk Sürecinde Etkinliği: Müzakere Stratejisi Model Önerisi, Yönetim Bilisim Sistemleri Bölümü Ders Müfredatı İyileştirme Projeleri yer alıyor.

YENİ NESİL BİR ELEKTRİKLİ ARABANIN ŞASI TASARIMI VE İMALATI

Elektrikli araç kullanımının her geçen gün artacağı öngörüsünden hareketle OSTİM Teknik Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü bünyesinde yeni nesil bir elektrikli araç şasinin üretimi için bir



OSTİM YENİ NESİL BİR ELEKTRİKLİ ARABANIN ŞASI TASARIMI VE İMALATI

proje çalışması gerçekleştirildi. Projede elektrik enerjisi ile tahrik edilen 3 tekerlekli bir araç şasi yapısı SolidWorks yazılımı ile tasarlanan bu yapı ANSYS sonlu elemanlar yazılımıyla çeşitli analizlere tabi tutuldu. Böylelikle modal analiz, fren analizi ve viraj analizi yapılan şasinin, analiz çıktıları açısından güvenilir bir yapıya olduğu ortaya konuldu. Güvenlilik verilerinin elde edilmesinin ardından elektrikli araç şasi tasarımlar parametreleri dikkate alınarak prototip üretimi gerçekleştirildi.

Üretilen bu şasi farklı bölümlerin/programların katılımı ile gerçekleştirilmesi planlanan daha geniş kapsamlı ve gelişmiş başka araç/elektrikli araç projelerinin temelini oluşturacak ve proje kapsamında üretilen şasinin OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu bünyesindeki Hibrit ve Elektrikli Taşıtlar Teknolojisi Programı öğrencilerinin kullanımına sunulması planlanıyor. Bu sayede öğrencilerin ve öğretim elemanların bu şasi üzerine eğitim-öğretim ve bilimsel çalışmalar yapmaları sağlanacak.

İlerleyen aşamalarda elektrikli aracın kontrol sistemi, elektronik yapısı gibi sistemlerin de entegre edilmesi süreçleri devreye girildiğinde üniversitemizde yer alan birçok farklı programın öğrencileri ve öğretim elemanları da devreye girerek hem uygulamalı eğitimin, yarığını güçlendirecek hem de farklı akademik yayınların yapılabilmesinin önünün açılacağı düşünüyor.

Proje kapsamında yapılan çalışmalar ve elde edilen veriler kullanarak ortak yazarlı olarak Design and Implementation of a Three-Wheel Multi-Purpose Electric Vehicle with Finite Elements Analysis başlıklı makale

International Journal of Automotive Science and Technology Dergisinde (Cilt 5, Sayı 2 ve 2021) yayınlandı. İkinci bir Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Kullanılarak Elektrikli Araç Şasi Malzemesi Seçimi başlıklı makale çalışması da Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji dergisine değerlendirilmek üzere gönderildi.

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

BAP "Hızlı Destek Projeleri (HIZDEP)" kapsamında desteklenen, OSTİM Teknik Üniversitesi Mekatronik Programı Dr. Öğr. Üyesi Esra Yükseltürk tarafından yürütülen "OSTİM TECH VAWT" Dikey Eksenli Rüzgâr Türbini Geliştirilmesi Projesi, artan enerji ihtiyaçlarına temiz ve doğal kaynaklı çözümler bulmayı amaçlıyor.

Elektrik üretiminin yol açtığı politik, ekonomik ve çevresel problemlerle baş etmek için, yenilenebilir enerji teknolojilerinin geliştirilmesine olan ihtiyaç günden güne artıyor. Dünyada çeşitli ülkeler yenilenebilir enerji ve enerji depolama sistemleri üzerine birçok çalışma gerçekleştiriyor. Ülkemizde de enerji taleplerini karşılamak için, güneş enerjisine ve rüzgâr enerjisine dayalı teknolojilerin kullanımına olan ilgi son zamanlarda artıyor. Önümüzdeki yıllar için dünya elektrik talebinin rüzgâr enerjisinden karşılanma kapasitesinin artması hedefleniyor. Yerleşim alanlarında çevresel etmenler, yapısız engeller sebebiyle rüzgâr türbinlerinin kullanımı kısıtlı, bu yüzden yerleşim merkezlerindeki özellikle binaların üzerine ve arasına yerleştirilecek rüzgâr türbinleri üzerine yoğunlaşması

büyük önem arz ediyor. Bina üstü, gökdelenler arası veya bahçe alanlarında çok yüksek olması bile rüzgâr türbinlerinin kullanımı yaygınlaştırıyor. OSTİM TECH VAWT- Yeni Nesil Enerji Rüzgârın Sesi projesiyle rüzgâr potansiyeli düşük olan bölgelerde rüzgâr enerjisinden faydalanılacak şekilde bir türbin denemesi yapıldı. OSTİM TECH VAWT dikey eksenli rüzgâr türbini ile OSTİM Teknik Üniversitesi bahçesine monte edilecek şekilde güvencili ve sağlam yapı özünü bir rüzgâr türbini tasarımı ve montajı yapıldı.

OSTİM TECH VAWT dikey eksenli rüzgâr türbini proje yürütücüsü Dr. Öğr. Üyesi Esra Yükseltürk, türbinin üniversite bahçesinde konumlandırılarak logonun aydınlatılmasındaki elektrik ihtiyacını karşılamak için kurulduğunu belirtti. Öğrencilerin ilerleyen zamanlarda günlük, haftalık, aylık ve yıllık izlemeler yaparak dikey eksenli rüzgâr türbinlerinin verimleri konusunda çalışmalar yapabileceklerini ifade eden Öğr. Üyesi, OSTİM TECH VAWT hem düşük bütçe ile yenilenebilir bir enerji kaynağı hem de öğrencilerin derslerini uygulamalı olarak destekleyecek bir deney alanı olduğunu vurguladı.

YENİLENEBİLİR ENERJİ AĞACI

Sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılmasında farklılık yaratabilecek olan BAP "Hızlı Destek Projeleri (HIZDEP)" kapsamında desteklenen "Yenilenebilir Enerji Ağacı" başlıklı proje, Dr. Öğr. Üyesi Belgin Koçak'ın yürütücülüğünde faaliyete geçirdi.

Proje sanayi bölgesi içerisinde yer alan OSTİM Teknik Üniversitesi kampüsünde güneş enerjisinden faydalanılarak kendi elektrik enerjisi üretebilen bir enerji ağacı tasarımı ve kurulumu gerçekleştirildi. Bu proje ile günlük hayatta çok sınırlı bir alanda bile yenilenebilir enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanıldığını göstermek hedefleniyor. Özellikle yaz aylarını kapsayan zaman dilimlerinde yenilenebilir enerji ağacı hem kendi üzerindeki aydınlatma sistemlerini çalıştırıyor hem de üniversite çevresindeki aydınlatmaların tamamının enerjisini karşılayabilecek seviyede enerji üretebiliyor.

Yenilenebilir enerji ağacında kullanılan güneş enerji kaynağının önemi, sürdürülebilir olması, CO2 emisyonlarını azaltma açısından çevreyi koruması, yakıtın bol, tükenmez ve bedava olmasıdır. Özellikle şehir içinde bu tarz sistemlerin kullanımının artması gelecekte çevre dostu enerji kaynaklarının kullanımını yaygınlaştırmasına, sera gazı emisyon seviyesinin düşmesine ve yenilenebilir enerji kaynaklarının fosil ve nükleer enerji ile rekabet edebilecek güce ulaşabilmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

KOBİ PERFORMANS İZLEME DOKÜMANI HAZIRLANMASI

BAP "Hızlı Destek Araştırma Projesi (HIZDEP)" kapsamında OSTİM'deki KOBİ'lerin Performanslarının İzlenmesi konusundaki önemli bir projeye hayata geçirildi.

"Kobimetre Kobi Performans İzleme, Değerlendirme ve Geliştirme Uygulamasına Ait Gereksinim Dokümanı Hazırlanması" başlıklı proje Türkiye ekonomisinin %99,9'ını oluşturan KOBİ'lerin ekonomik ve sosyal yönden her dönemde gündemde kalmalarını sağlıyor. Özellikle ulusal rekabet gücüne katkıları açısından rekabet, verimlilik ve büyüme açısından yönetim ve organizasyon açısından desteklenmeleri her zaman kritik görüldü. Bunun yanında adaptasyon yetenekleri yüksek olan KOBİ'lerin yönetsel ve organizasyonel kabiliyetlerinin artırılması yönündeki çalışmalar istenen düzeyde sonuçlar vermedi. Özellikle KOBİ'lerin verimlilik ölçümlerinin finansal performans ekseninde yapılması işletme sahip ve yöneticileri daha statik bir yapıda sürekli gelişimi desteklemek yerine izleme yapmalarına imkan veriyor.

Proje çok boyutlu performans ölçümlerinin ise çoğunlukla büyük boy işletmeler için daha kullanılabilir olduğu görüldü. Bu nedenle KOBİ'lerin performansını analiz edilebilmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla bir araç ihtiyaç olduğu düşünüyor. OSTİM kümelerinde faaliyet gösteren imalat sanayi KOBİ'lerinde yapılan nitel bir araştırma sonucunda; KOBİ'lerin kurumsallaşma bileşenleri ortaya konmuş, kurumsallaşmanın önündeki engeller araştırılmış ve ardından KOBİ'lerin verimlilik ölçütlerinin belirlenmesi ve işletme sahibi ve yöneticileri için analiz, değerlendirme ve geliştirme ara yüzü sunan bir uygulama geliştirilmesi için bir gereksinim dokümanı hazırlandı.

İŞLETMELERİN ARABULUCULUK SÜRECİNDE ETKİNLİĞİ OSTİM Teknik Üniversitesi BAP "Hızlı Destek Araştırma Projesi (HIZDEP)" kapsamında, ülkemiz ekonomisinin dinamosu olan OSTİM'deki KOBİ'lerin Hukuk Uyumazlıklarının Etkili Çözümlemeleri için bir müzakere modeli geliştirildi. Ülkemizde "Hukuk Uyumazlıklarında Arabuluculuk Kanununun" 2013 yılında uygulamaya girmesiyle birlikte, özel hukuk konularında arabuluculuk uygulamalarının önü açılmış ve işçi-işveren ve ticari uyumsuzluklarda dava ön koşulu olarak zorunluluk haline geldi. Dolayısıyla işçi-işveren ve ticari uyumsuzluklarda arabuluculuk süreçlerine katılıyor.

İŞLETMELERİN ARABULUCULUK SÜRECİNDE ETKİNLİĞİ

Proje arabulucuların eğitime ve geliştirilmesine Adalet Bakanlığına çok önem verilmekle birlikte, arabuluculuk sürecinin önemli ikinci aktör olan işletmelerin arabuluculuk süreçlerinde müzakerelelerdeki etkinliklerini artıracak faaliyetlere ilişkin dünyasınca yeterince önem verilmediği belirtiliyor. Bu proje çalışması ile ülkemiz sanayisinin itici gücü olan OSTİM'deki KOBİ'lere önerilerde bulunuluyor.

YENİ DERS MÜFREDATI İYİLEŞTİRME PROJESİ OSTİM Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi koordinatörlüğünde desteklenen proje OSTİM Teknik Üniversitesi Yönetim Bilisim Sistemleri (YBS) Bölüm Müfredatının sektörel ihtiyaçları karşılayacak donanım ve hizmetlere sahip olmalarını sağlamak amacıyla hayata geçirildi. Projeye OSTİM Teknik Üniversitesi YBS Bölümünün alanında özgün, ulusal ve uluslararası düzeyde farklılaşmış, uluslararası yetkinliklere sahip örnek bir bölüm olması planlandı. Projede YBS kavramını ilgili literatür kapsamında incelemek, Türkiye'deki kamu ve vakıf üniversiteleri ile dünyadaki örnek YBS müfredatlarını karşılaştırmalı olarak inceleyerek mevcut durumu ortaya çıkarmak hedeflendi.

Piyasanın YBS uzman talebinden beklentilerin belirlenmesi; piyasasının aradığı sertifika ve akreditasyon ihtiyacını ortaya koymak; özgün ve piyasaya ihtiyaçları karşılayacak optimal ve dinamik ders müfredatını oluşturmak; OSTİM Teknik Üniversitesi'ne bu alanda farklılaşmasını sağlamak amaçlanıyor. Proje tarafından geliştirilen "Sistem Yaklaşımında Göre Eğitim Programlama Modeli" ve Mahiroğlu tarafından geliştirilen "Mesleki ve Teknik Eğitimde Müfredat Geliştirme Modeli"nden hareketle dört aşamalı bir model oluşturuldu. Birinci safha: araştırma modelinin tasarlanması ve ön araştırmalar safhası, İkinci safha: anket, mülakat, odak grup görüşme formu tasarımı ve uygulama kapsamının belirlenmesi safhası; Üçüncü safha: uygulamalar, saha araştırmaları ve sektörel analizler safhası; Dördüncü safha: ilk üç safhada elde edilen bilgiler ve analizlerin sonuçları ışığında OSTİM Teknik Üniversitesi YBS Bölümü müfredatı için AHP (Analitik Hiyerarşi Modeli) tabanlı çözüm önerilerinin geliştirilmesi safhasıdır.

Çalışma sonucunda; araştırmadan elde edilen bilgilerden yararlanılarak AHP Tabanlı Dinamik Müfredat Analizleri yapılarak öğrencilerin temel yetkinliklerine (teknik yetkinlik, temel teknik yetkinlik, yönetsel yetkinlik ve sosyal yetkinlik) uygun optimal ders müfredatları önerildi. Projesinin sonucunda geliştirilen dört ana müfredata her öğrenciye 6, dönemden itibaren kendi yetkinlik grubuna uygun "Yetkinlik Temelli Müfredat Seçimi" olanağı tanınıyor.

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ

OSTİM TECH VAWT- YENİ NESİL ENERJİ RÜZGÂRIN SESİ