

Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odasına Bağlı Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi

Pınar ELMAS



Avrupa Birliği standartlarına uygun olarak Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odası bünyesinde oluşturulan Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi; İzmir Ticaret Odası ve İzmir Esnaf ve Sanatkârlar Odaları Birliği' nin güç birliğiyle ve bazı destekleyici kurum ve kuruluşların katkılarıyla kurularak, 31 Ağustos 2005 tarihinde faaliyetlerine başlamıştır.

Merkez'in kuruluş amaçları kısaca:

- Otomotiv sektörünün ihtiyaç duyduğu alanlarda araştırmalar yapmak ve teknolojik gelişmeleri takip etmek,
- Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren KOBİ düzeyindeki işletmelerin temin edemeyeceği modern motor test ve diyagnostik arıza tespit cihazlarını temin etmek,
- Bu cihazlar ile arıza tespiti yapmak,
- Sektör çalışanlarına ve eğitim kurumlarının otomotiv bölümlerinde öğrenim gören öğrencilere teorik ve uygulamalı olarak eğitimler vermek olarak özetlenebilir.

Ayrıca, Mesleki Yeterlilikler Kurumu (MYK)'nin Otomotiv Komisyonu toplantılarına, Türkiye Esnaf ve Sanatkârlar Konfederasyonu adına Merkez'den bir temsilci katılmakta ve otomotiv sektörüne yönelik standartların belirlenmesi çalışmalarında aktif olarak rol alınmaktadır.

1. Teknik Faaliyetler

Ar-Ge Merkez'inin alt katında, araç sahiplerinin ya da sektör çalışanlarının getirdikleri araçların arıza tespitlerinin yapıldığı teknik bölüm bulunmaktadır. Söz konusu teknik bölümde;

- Mercedes ve BMW araçlarına hitap eden çok fonksiyonlu AUTO LAND SCAN,
- Amerikan grubu araçlara hitap eden CARMEN SCAN VG,
- Japon grubu araçlara hitap eden CARMEN SCAN II,
- Avrupa grubu araçlara hitap eden MULTİ DİAG ACCESS, WOW. SNOOPER VE AUTO COM CDP PRO arıza tespit cihazları ile arıza tespitleri yapılmaktadır.



Ayrıca, BOSCH FSA 740 motor test cihazına; BOSCH kts 520 arıza tespit cihazları ve BOSCH BA 050 benzinli ve lpg'li gaz analiz cihazı ile, BOSCH RTM 430 dizel gaz analiz cihazı ilave edilerek çok fonksiyonlu mükemmel bir bütünlük sağlanmıştır.



Bunların yanı sıra;

- ASNU marka enjektör temizleme cihazı ile enjektör temizliği,
- Carbon clean cihazı ile benzinli ve dizel araçların yanma odasındaki kurum temizliği,
- Gaz analiz cihazları ile benzinli, dizel ve LPG'li araçlara egzoz emisyon ölçümleri yapılmaktadır.

Merkez'de bugüne dek, bünyesindeki mevcut modern cihazlar ile 17.188 araca teknik destek sağlanmış, arıza tespit ve diagnostik test uygulamaları yapılarak, elde edilen sonuçlar yazılı raporlar halinde ilgililere iletilmiştir.

2. Eğitim Faaliyetleri

Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi'nde; İzmir merkez ilçe ve çevre illerinden çok sayıda sektör çalışanına, üniversitelerin ve meslek yüksekokullarının öğrencilerine ve öğretmenlerine;

- Oto Mekatroniği ve Cihazları,
- Oto LPG Sistemleri Montaj ve Sonrası Hizmetler,
- Oto Klima ve Oto Klimalarında Mevcut Atmosfere Zararlı Gazların Geri Dönüşümü eğitimleri teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir.



Bugüne dek söz konusu alanlarda; 27 farklı ilden, İzmir Ticaret Odası'na kayıtlı otomotiv işletmelerinden, ilgili meslek odalarının üyelerinden, İzmir'deki sanayi sitelerinden, eğitimlere ilgi duyan diğer kurum ve kuruluşlardan gelen toplam 789 kursiyere eğitim programları uygulanmış ve belgeleri verilmiştir.

3. Danışmanlık Hizmetleri

Merkez'de; eğitim programları hazırlama, sunma ve teknik destek sağlamanın dışında, sektör çalışanlarına danışmanlık hizmetleri de verilmektedir. Merkez'in kuruluşundan bu yana; İzmir'in merkez, ilçe ve çevre illerinden yaklaşık 18.000 sektör çalışanına danışmanlık hizmeti verilmiştir.

Otomotiv Sektörünün Öncelikli Sorunlarının Tespit Edilmesine Yönelik Olarak Gerçekleştirilen Anket Çalışması

Merkez ve Ege Üniversitesi işbirliğiyle, 2006 yılında; işyeri sahibi, çalışanı ve araç sahibi toplam 3.883 kişinin katılımıyla otomotiv sektörüne ilişkin bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Söz konusu anketin sonuçlarına göre, sektörün öncelikli 3 sorunu;

- Oto mekatroniği, lpg dönüşümü ve oto klima vb. alanlarda sektörde yetişmiş eleman bulunmadığı (%26),
- Sektörde müşteri memnuniyetine yeterince önem verilmediği (%17),
- Teknolojinin çok hızlı ilerlemesinden kaynaklanan değişime esnafın ayak uyduramaması (%15) olarak tespit edilmiştir.



Anket sonuçları Merkez'in yapacağı çalışmalara ışık tutmuş ve anket sonuçlarında ilk sırada yer alan **“sektörde yeterli sayı ve kalifikasyonda yetişmiş eleman bulunmaması”** en önemli ve öncelikli sorun olarak ele alınmıştır.





AR&GE BÜLTEN 2009 NİSAN – SEKTÖREL

Tablo 1: Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası'na Bağlı Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi Öğretim Sistemi

BORNOVA OTO TAMİRCİLERİ VE SANATKARLARI Oİ AR-GE UYGULAMALI EĞİTİM VE TEKNOLOJİ MERK												
ÖĞRETİM SİSTEMİ												
ÖĞRETİM PROGRAMLARI	MODÜLLER	MODÜL İÇERİĞİ		SÜRE (Saat)	TOPLAM SÜRE (Saat)	MODÜL SONUNDA KAZANDIRILACAK YETERLİLİKLER						
OTOMOTİV MEKATRONİĞİ VE CİHAZLARI EĞİTİMİ (48 SAAT)	TEMEL EĞİTİM <i>BOTSO/ARGE-1</i>	MOTORUN ÇALIŞMA ESASLARI	Öğrenme Faaliyeti	1	6	Temel mekanik işlemleri yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
		YANMA BİLGİSİ	Öğrenme Faaliyeti	1		Motor çevrimleri ve yanma ile ilgili uygulamaları yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
		TEMEL ELEKTRİK BİLGİSİ	Öğrenme Faaliyeti	1		Temel elektrik ve elektronik işlemlerini yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
	BENZİNLİ MOTOR YAKIT ENJEKSİYON SİSTEMİ <i>BOTSO/ARGE-2</i>	KARIŞIM KONTROLÜ VE ENJEKSİYON SİSTEMLERİ	Öğrenme Faaliyeti	2	6	Benzinli Motorlar Yakıt ve Ateşleme sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
		SENSÖRLER	Öğrenme Faaliyeti	2		Motor üzerindeki sensörlerin bakım ve onarımını yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
	DİZEL MOTOR YAKIT ENJEKSİYON SİSTEMİ <i>BOTSO/ARGE-3</i>	COMMON RAIL DİREK ENJEKSİYON SİSTEMİ	Öğrenme Faaliyeti	1	2	Dizel motorların yakıt sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
	EMNİYET SİSTEMLERİ <i>BOTSO/ARGE-4</i>	AKTİF EMNİYET SİSTEMLERİ	Öğrenme Faaliyeti	2	6	Güvenlik ve konfor sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
		PASİF EMNİYET SİSTEMLERİ	Öğrenme Faaliyeti	2								
			Uygulama Faaliyeti	1								
	OTOMOTİV DİAGNOSTİĞİ <i>BOTSO/ARGE-5</i>	DİAGNOZ YÖNTEMLERİ EĞİTİMİ	Öğrenme Faaliyeti	1	24	Otomotiv diagnostiği yapmak						
			Uygulama Faaliyeti	1								
CİHAZ EĞİTİMİ		Öğrenme Faaliyeti	10	Otomotiv yönetim sistemlerini kontrol etmek ve yeniden düzenlemek								
		Uygulama Faaliyeti	12									
MESLEKİ TAMAMLAYICI BİLGİLER <i>BOTSO/ARGE-8</i>	ÇEVRE BİLİNCİ İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI İLETİŞİM KÜLTÜRÜ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ MESLEKİ EĞİTİMLERİN AVRUPA BOYUTU	Öğrenme Faaliyeti	4	4	Meslek konularının dışında kalan, sektörü ilgilendiren konular ve uygulamaları bilmek							
						OTO LPG SİSTEMLERİ MONTAJ VE MONTAJ SONRASI HİZMETLER EĞİTİMİ (20 SAAT)	ARAÇLARDA LPG VE DOĞAL GAZ SİSTEMLERİ <i>BOTSO/ARGE-6</i>	LPG VE DOĞAL GAZLA ÇALIŞAN MOTORLAR	Öğrenme Faaliyeti	6	16	LPG/Doğal gazlı motorların kontrol, bakım ve onarımını yapmak
									Uygulama Faaliyeti	10		
						MESLEKİ TAMAMLAYICI BİLGİLER <i>BOTSO/ARGE-8</i>	ÇEVRE BİLİNCİ İŞ GÜVENLİĞİ VE İŞÇİ SAĞLIĞI İLETİŞİM KÜLTÜRÜ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ MESLEKİ EĞİTİMLERİN AVRUPA BOYUTU	Öğrenme Faaliyeti	4	4	Meslek konularının dışında kalan, sektörü ilgilendiren konular ve uygulamaları bilmek	
OTO KLİMA VE OTO	OTO KLİMA <i>BOTSO/ARGE-7</i>	OTO KLİMA	Öğrenme Faaliyeti	8	16							Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak
			Uygulama Faaliyeti	8								

Kaynak: Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası'na Bağlı Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi Faaliyet Raporu (2008)

Ulusal ve Uluslar Arası Boyuttaki İşbirlikleri ve Protokoller Kapsamında Gerçekleştirilen Eğitim Faaliyetleri

Merkez, sektörün en öncelikli sorunu olarak kabul edilen “sektörde yeterli sayı ve kalifikasyonda yetişmiş eleman bulunmaması” sorunun çözümü için öncelikle sektöre eleman yetiştiren kurumlarla işbirliği yoluna gitmiş;

- İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile 6 Şubat 2007’de,
- Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu Müdürlüğü ile 4 Haziran 2007’de,
- Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksek Okulu Müdürlüğü ile 2 Aralık 2008’de eğitim işbirliği protokolleri imzalanmıştır.



Bu protokoller kapsamında;

- Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı 15 ayrı meslek lisesi ve mesleki eğitim merkezi otomotiv branş öğretmenlerine,
- Çeşitli üniversitelerin otomotiv alanında eğitim veren öğretim görevlilerine ve öğrencilerine mesleki uygulamalı eğitimler verilmekte ve okul-sanayi işbirliğine katkı sağlanmaktadır.



Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu ve Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksek Okulu öğretim elemanları ve öğrencilerine verilen eğitimlere 2007 ve 2008 yıllarında yapılan işbirliği protokolü ile resmiyet kazandırılmış ve eğitimlerin sürekliliği sağlanmıştır.

Ayrıca dünyada 80’den fazla ülkede faaliyette bulunan Würth firması ile yapılan eğitim ve teknik destek protokolü kapsamında; Wow. Snooper arıza tespit cihazı Merkez’e hibe edilmiştir. Alınan sürekli eğitim ve teknik destek ile de, anılan firmanın bölge müdürlerinin ve çalışanlarının yıllık eğitimleri verilmektedir.

Merkez’de ayrıca; İtalyan menşeli Zavoli firmasının Türkiye distribütörü olan Polaris Lpg Enjeksiyonlu Oto Gaz Sistemleri Firması ile 10 Ekim 2007’de imzalanan protokol kapsamında, İtalyan mühendislik eğitim ve teknik desteği ile oto lpg eğitimleri verilmektedir. Merkez’de; Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı ile Merkezi Finans İhale Birimi tarafından yayınlanan programlara uygun olarak eğitim projeleri de yürütülmektedir. Bu çerçevede, geçtiğimiz yıllarda yürütülen eğitim projelerine aşağıda yer verilmiştir:

1. **“Bilgi Köprüleri Projesi”**: Alman Türk Ticaret ve Sanayi Odası (ATTSO) proje sahipliğinde, 11’i Alman, 9’u Türk olmak üzere toplam 20 ortaklı olarak yürütülen “Bilgi Köprüleri Projesi” 18 ay sürmüş ve 2007 Aralık ayında tamamlanmıştır. Merkez, bu projede en iyi uygulayıcı seçilerek plakette ödüllendirilmiştir. Proje ile gelişen ortaklık ilişkileri devam etmektedir.
2. **“Otomotivde Yeni Teknolojiler Eğitimi”**: Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası’nın proje sahipliğinde ve Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu ve Konak Motor Meslek Lisesi ortaklığında yürütülen proje ile de; bu okulların öğrencilerinden ve kalfalardan oluşan 8 kişilik bir grup, Ocak 2008 de 2 hafta süre ile Alman Stiftung Bildung&Handwerk Mesleki Eğitim Merkezi’nde “Otomotivde Yeni Teknolojiler” konulu eğitim programlarına katılmışlar ve sertifikalarını almışlardır.
3. **“Otomotiv Diagnostik Uzmanlığı Eğitimi”**: Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu proje sahipliğinde, Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası’nın ve Konak Motor Meslek Lisesi’nin ortaklığında yürütülen proje ile de; üniversite öğretim elemanları ve sektör çalışanlarından oluşan 6 kişilik bir grup Mart 2008 de 1 hafta süre ile, bu kuruluşun Almanya’daki çok kapsamlı bir eğitim ve teknoloji merkezinde “Otomotiv Diagnostik Uzmanlığı” eğitim programına katılmışlar ve sertifikalarını almışlardır.
4. **“Bilgisayarlı Arıza Tespit Cihazları Eğitimi”**: Aydın Karacasu Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi proje sahipliğinde ve Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası’nın Ortaklığında Yürütülen “Bilgisayarlı Arıza Tespit Cihazları Eğitimi” isimli proje ile; meslek okulu öğrencilerinden ve sektör çalışanlarından oluşan 22 kişilik bir grup, Ocak 2009 da 2 hafta süre ile Alman Stiftung Bildung&Handwerk Mesleki Eğitim Merkezi’nde eğitim programlarına katılarak, sertifikalarını almışlardır.
5. **“Oto Mekatroniği ve LPG Dönüşüm Sistemleri Konusunda Yetişkinlerin İstihdama Yönelik Eğitimi”**: Bornova Oto Tamircileri Odası, Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu, Ege Oto Gaz Derneği, Polaris Lpg firması’nın işbirliğiyle 2008-2009 yıllarında yürütülen bir proje ile İzmir Ticaret Odası’na üye işletmelerde çalışanların oluşturduğu 17 kursiyer, 2 grup halinde İtalya’da ve 16 kursiyer 3 grup halinde Almanya’da 2 haftalık süre ile “Oto Mekatroniği ve LPG Dönüşüm Sistemleri Konusunda Yetişkinlerin İstihdama Yönelik Eğitimi” programına katılmışlar ve sertifika almışlardır.



Merkez’in halihazırda projelendirdiği ve yeni başlayacak projeleri ise şunlardır:

1. **“Meslek Odalarının Kapasitelerinin Arttırılarak AB Odalarıyla İşbirliklerinin Geliştirilmesi Projesi”**: Bornova Oto Tamircileri Odası’nın proje sahipliğinde ve İzmir Kaloriferciler ve Sıhhi Tesisatçılar Odası ve Almanya Münster Esnaf ve Sanatkarlar Odası ortaklıklarında yürütülen “Meslek Odalarının Kapasitelerinin Arttırılarak AB Odalarıyla İşbirliklerinin Geliştirilmesi” isimli proje, Merkezi Finans İhale Birimi (MFİB) tarafından onaylanmıştır.

Söz konusu proje ile 6 ayrı meslek alanında toplam 556 kursiyer, Almanya Münster Esnaf ve Sanatkarlar Odası Mesleki Eğitim Merkezi’nde alanlarında çok

deneyimli uzmanlar tarafından verilen eğitimlere katılmışlar ve AB Proje sertifikası almışlardır.

Merkez bu proje ile; Merkezi Finans İhale Birimi (MFİB) tarafından en iyi uygulayıcılar arasına girerek, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği tarafından yayınlanan “DİYALOG” Dergisi'nin 2 no.lu sayısında haber olarak yer almıştır.

Temmuz 2008'de başlatılan söz konusu projenin, Kasım 2009 sonunda tamamlanması planlanmaktadır. Almanya Münster Esnaf ve Sanatkârlar Odası koordinatörlüğünde yürütülecek olan AB projesi kapsamında düzenlenecek eğitim programlarında, 2 yıl süre ile 3'er haftalık dönemler halinde toplam 120 Alman kursiyer Ar-GE Merkezi'nde eğitim göreceklendir.



2. “Otomotivde Aktif Emniyet Sistemleri”: Ege Üniversitesi Ege Meslek Yüksek Okulu'nun proje sahipliğinde Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkarları Odası ve Konak Motor Meslek Lisesi ortaklığında yürütülen “Otomotivde Aktif Emniyet Sistemleri” isimli proje ile; otomotiv sektöründe çalışmak isteyen üniversite mezunlarından ve sektör çalışanlarından oluşan 12 Kişilik bir grup, Haziran 2009 da 2 hafta süre ile Alman Stiftung Bildung&Handwerk Mesleki Eğitim Merkezi'nde eğitim programlarına katılacaklar ve sertifika alacaklardır.
3. Merkez'in eğitim programlarına ilgi gösteren diğer il ve ilçelerdeki meslek odaları ile işbirlikleri devam etmektedir.

KAYNAKLAR:

- Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odası'na Bağlı Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi Faaliyet Raporu (2008)
- Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odası'na Bağlı Ar-Ge Uygulamalı Eğitim ve Teknoloji Merkezi Tanıtım Broşürü ve Sunumu