

Endüstri Mühendisliği ve İşletme Bölümleri Öğrencileri Arasında Program Tamamlama ve Yakınlaştırma Uygulamaları: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Çift Anadal ve Yandal Programı Uygulama Örneği

Ömer Adil ATASOY

*Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
İşletme Bölümü
a_atasoy@ogu.edu.tr*

Nuray GİRGİNER

*Yrd. Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
İşletme Bölümü
girginer@ogu.edu.tr*

I. Giriş

Yüksek öğretimde çağın gereklerine ve ihtiyaçlarına göre, farklı veya birbirine yakın disiplinlerde bilgi ve deneyimlerini arttırmak amacıyla öğretim görmek isteyen öğrencilere yönelik çift ana dal ve yan dal uygulamaları yapılmaktadır. Bu uygulamalar, başarılı öğrencilerin ödüllendirilmesini, onlara başarıları karşılığında ek fırsatların sunulmasını sağlamaktadır. Türk Yüksek Öğretim Sistemi içerisinde yer alan bazı üniversiteler az çok benzer şekilde bu uygulamayı başarıyla yürütmektedir. Örnek olarak ODTÜ (1995), Anadolu Üniversitesi ve Osmangazi Üniversitesi 2002 yılından itibaren çift ana dal ve yan dal programlarını 26-11 2002 tarih ve 2386-27281 sayılı YÖK kararı çerçevesinde düzenledikleri yönergelerle hayata geçirmiş bulunmaktadır.

Çift ana dal ve yan dal programları, örgün öğretimde ana dal lisans programlarını başarıyla yürüten öğrencilerin ilgi duydukları başka bir dalda bilgi sahibi olmalarına ve diploma almalarına imkan sağlayan çok amaçlı birer uygulamadır. Özellikle geleceğin yönetici adayları bir yandan işletmecilik ile ilgili bilgi ve deneyimlerini artırırken, diğer taraftan üretim, sorun çözme gibi daha sayısal boyuttaki konularda farklı disiplinlerin bilgilerine gereksinim duymaktadır. Bu açıdan bakıldığında özellikle İşletme bölümleri ile Endüstri Mühendisliği bölümleri birbirlerini tamamlar nitelikte görülmektedir. Bunun sonucu olarak İşletme bölümlerine çift ana dal ve yan dal programı olarak farklı disiplinlerden gelen başvurularla Endüstri mühendisliğinden gelen öğrenciler ağırlıklı olmaktadır. Söz konusu program uygulamaları birçok üniversitenin ilgili bölümlerinde (ODTÜ, Koç Üniversitesi, Kültür Üniversitesi v.b) karşılıklı prensibi ile yürütülürken Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde İşletme bölümü öğrencileri henüz benzer bir olanaktan yararlanamamaktadır.

Disiplinler arası yaklaşım ve sorun çözme konusundaki gelişmeler, İşletme Bölümleri ve Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin işletmecilik bilgilerini belirli bir sistem ve disiplin içinde arttırmalarını ve geliştirmelerini gerektirmektedir. Dolayısıyla bu konudaki engellerin kaldırılması ve gerekli düzenlemelerin yapılması, konunun tarafları olan öğrencilerin mevcut bilimsel imkanlardan yararlandırılması açısından öncelik taşımaktadır. Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencileri ile İşletme Bölümü öğrencilerinin karşılıklı olarak çift ana dal ve yan dal programlarından yararlanabilmelerini sağlanması; disiplinler arası yaklaşım ve lisans tamamlama anlayışı çerçevesinde, işletmecilik problemlerine bütüncül bir gözle bakabilen, kalite düzeyi yüksek elemanlar yetiştirme amacına ulaşmaya önemli katkılar sağlayacaktır. Her iki bölüm öğrencilerinin bu uygulamalardan yararlanmalarının sağlanmasında ise bölüm programlarında yakınlaştırmalar yapılmasına ve bu yakınlaşmanın, gerekirse seçmlik dersler yardımıyla desteklenmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin devam etmekte olduğu Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İşletme Bölümü çift ana dal ve yan dal programları uygulamaları esas alınarak konu irdelenmeye ve program yakınlaştırma ve geliştirme ihtiyacının belirlenmesine çalışılmıştır.

Bu bakış doğrultusunda çalışmanın diğer amaçlarını şu şekilde özetlemek mümkündür:

1. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İşletme Bölümü yan dal ve çift ana dal programlarındaki öğrenci profilini ortaya koyarak söz konusu programlarda Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin durumunu tercih ve başarı bakımından belirlemek.
2. İşletme bölümü ve Endüstri Mühendisliği bölümü lisans programlarının yakınlaştırılması bakımından; bölüm programlarına eşdeğer nitelikte seçmlik dersler koyarak, bu derslerin karşılıklı olarak alınabilmesine imkan sağlayacak yakınlaştırılmış ve geliştirilmiş bir program önerisi sunmak.
3. Söz konusu programlar ve mevzuat düzenlemelerinin yapılabilmesi için üniversitelerin ilgili birimlerine ışık tutucu bilgileri sunmak,

2. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Çift Ana Dal ve Yan Dal Programları Uygulama Örneği

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) İİBF İşletme Bölümünde Bölüm Kurulunun önerisi ve Fakülte Yönetim Kurulunun çift ana dal ve yan dal programları ile ilgili almış olduğu kararları çerçevesinde 2002-2003 eğitim-öğretim döneminde çift ana dal ve yan dal programlarının uygulanmasına başlanılmıştır. Başlangıç tarihi ile birlikte Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin hem çift ana dal hem de yan dal programlarına katılabilmeleri karara bağlanmıştır. Ağırlıklı ortalaması 3 veya daha yukarı olan öğrenciler ana dal diploması alma hakkını kazandıkları için daha çok çift ana dal programını tercih etmektedirler. Böylece aynı süre içinde iki ana dal (bölüm) bitirmek ve çift diploma sahibi olmak, Endüstri mühendisliği bölümü öğrencileri için mümkün olmaktadır.

ESOGÜ İİBF İşletme Bölümüne çift ana dal ve yan dal uygulaması için başvuran öğrencilerin (2002-

2005) dönemi itibariyle İşletme programındaki durumları aşağıdaki tablo 1'de özetlenmiştir. Tablo 1'den de görüldüğü gibi İşletme programına çift ana dal/yan dal uygulaması için başvuran 69 öğrenciden 31'i Endüstri Mühendisliğinden gelmektedir. Buna karşılık İşletme lisansı yapmakta olan öğrencilerimiz ne çift ana dal ne de yan dal uygulamaları için Endüstri mühendisliğine başvuramamakta, daha çok çift ana dal veya yan dal yapmak üzere fakülte içindeki diğer bölümlerimize (İktisat ve Maliye) yönelmektedirler. Toplam 9 öğrencimizden 7'si İktisat, 2'si de Maliye programlarında çift ana dal/yan dal programlarına devam etmektedir. (Tablo 2).

Tablo 1. ESOĞÜ İİBF İşletme Bölümünde Yan Dal/Çift Ana Dal Programındaki Öğrenci Profili

BÖLÜM (Ana Dalı)	ÖĞRENCİ DURUMU											
	MEZUN			İLİŞİĞİ KESİLMİŞ			AKTİF			TOPLAM		
	Çift	Yan	Topl	Çift	Yan	Topl	Çift	Yan	Topl	Çift	Yan	Topl
İnşaat Müh.	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Elekt.-Elktr. Müh.	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Makine Müh.	-	4	4	-	6	6	3	3	-	-	13	13
Endüstri Müh.	5	4	9	-	-	-	9	13	22	14	17	31
Kimya Müh.	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Metallerji	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
Maden	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	2	2
İstatistik	-	4	4	-	1	1	1	1	-	-	6	6
İktisat	4	-	4	1	1	2	3	-	3	8	1	9
Maliye	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	2
TOPLAM	9	16	25	1	12	13	14	17	31	24	45	69

Tablo 2. Çift Ana Dal Programındaki İşletme Bölümü Öğrenci Profili

Çift Ana Dal Yapılan bölüm	ÖĞRENCİ DURUMU			
	Mezun	İlişği Kesilmiş	Aktif	TOPLAM
İktisat	2	2	3	7
Maliye	-	-	2	2
TOPLAM	2	2	5	9

ESOGÜ Yan dal Yönergesi'nin 5. maddesine göre genel not ortalamasının en az 2,5 olması gibi başanya yönelik ölçütler belirlenmiştir. Üniversitemizin yönergesindeki bu ölçüt, diğer üniversitelerin aynı konudaki yönergelerinde de benzerlik göstermektedir. Örneğin yan dal uygulamasına 1995 yılında başlayan Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde (ODTÜ) 2003 yılına kadar 606 öğrenci 7 çift ana dal ve 22 yan dal programlarına kabul edilmiştir. Not ortalaması ve başvuru dönemi bakımından ESOĞÜ yönergesiyle oldukça benzerlik gösteren ODTÜ çift ana dal ve yan dal yönergelerinde öğrenci kabulü, ilgili bölümlerin kararına bırakılmıştır. ODTÜ'nde Endüstri mühendisliği ve İşletme Bölümlerinde karşılıklılık ilkesinin uygulandığı görülmektedir. 2003 yılı itibariyle ODTÜ Endüstri mühendisliği'nde çift ana dal programında kayıtlı 10 öğrenci ve 15 mezun içerisinde ana dalı İşletme olan öğrenciler de bulunmaktadır. Aynı şekilde yan dal programında mezun 35 öğrenci vardır ve kayıtlı 21 öğrenci arasında işletme bölümü öğrencileri de bulunmaktadır. Dolayısıyla ODTÜ'de uygulanmakta olan çift ana dal ve yan dal programlarındaki gerçekleştirilen karşılıklılık ilkesi uygulaması, diğer üniversitelerin ilgili bölümleri için de bir örnek oluşturmaktadır.

2.1. ESOĞÜ İşletme Bölümü ve Endüstri Mühendisliği Bölümlerinin Ders Programlarının Karşılaştırılması

Endüstri Mühendisliği ve İşletme bölümlerinin lisans ders programlarının karşılaştırılması, söz konusu bölümler arasında uygulanacak karşılıklılık prensibi çerçevesindeki çift ana dal ve yan dal programlarında eşdeğer kabul edilecek derslerin belirlenmesi ve yakınlaştırılması bakımından önemli görülmektedir. Bu nedenle ESOĞÜ'nde bu iki bölüme ait ders programlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Tablo 3'den görüldüğü gibi Endüstri mühendisliğinin sekiz yarıllık ders programındaki kredi sayısı 142 olup toplam ders saatinin yaklaşık %50 si eşdeğer derslere karşılık gelmektedir. Aynı şekilde ESOĞÜ İİBF. İşletme bölümünde sekiz yarıllık ders programındaki toplam kredi saati 157 saat olup, bu toplamın yaklaşık %30'u Endüstri Mühendisliği Bölümü ders programındaki ortak derslerden oluşmaktadır. Her iki bölümün ders programlarındaki ortak/eşdeğer kabul edilebilecek dersler, yüksek sayılabilecek oranlardadır. Ders programlarında ortaya çıkan ve açıkça görülen ortak derslerdeki benzerlikler, dikkate alınabilecek düzeyde görülmektedir ki bu durum, programların karşılıklı olarak daha da yakınlaştırılabilir nitelikte olduğunun kanıtı niteliğindedir.

Tablo 3. Endüstri Mühendisliği ve İşletme Bölümlerinin Ders Programları ve Çift ana Dal ve Yan Dal Programları için Eşdeğer Alınabilecek Dersler

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ			İŞLETME BÖLÜMÜ			ORTAK-EŞDEĞER DERSLER		
Yıl	Ders adı	Kredi	Yıl	Ders adı	Kredi	Ders adı	Kredi	
							End. M.	İşletme
1	Fizik I	4	1	Huk. Tem.kavram.	3			
1	Kimya	4	1	Genel İşletme I	3			
1	Teknik Resim	3	1	Muhasebe I	3			
1	Diferan. Hesap	4	1	İktisat I	3			
2	Fizik II	4	1	Matematik I	3			
2	End. Müh. Giriş	3	2	Borçlar hukuku	3			
2	İntegral Hesap	4	2	Genel İşletme II	3			
2	Ekonomi	4	2	Muhasebe II	3	Ekonomi	4	3
2	Bilgisayar Prog. I	3	2	İktisat II	3			
3	Diferans. Denk.	3	2	Matematik II	3			
3	Mühen. Mekan.	3	2	İstatistik I	3			
3	Olasılık	2	3	İşletme yönetimi	3			
3	Bilgisayar Prog. II	4	3	Ticaret hukuku	3			
3	Mühen.Malz.	3	3	Kamu maliyesi I	3	Rap.yaz.tekn.	2	3
3	Rapor yazma tek.	2	3	Finansal Muhasebe	3			
4	Lineer cebir	3	3	İstatistik II	3			
4	Termodinamik	2	3	Para ve banka	3	İstatistik I	4	3
4	İstatistik I	4	3	Tüket. Kor.hukuku	2			
4	Sistem analizi	3	4	İşletme Organiz.	3			
4	Makine Bilgisi	2	4	Finansal Tabl. Anal.	3			
4	Maliyet analizi	3	4	Kamu Maliyesi II	3	Maliyet ana.	3	3
5	Yöneylem Arst. I	4	4	Pazarlama İlkeleri	3	Yöneylem Arst. I	4	3
5	İstatistik II	4	4	Yöneylem Araş I	3	İstatistik II	4	3

5	Üretim yönt.	4	4	İşletme Finansmanı	3			
5	İş Etüdü	4	4	Ticaret hukuku II	2			
5	Müh. ekon.	3	5	Maliyet muhasebesi	3	Müh. ekon	3	3
6	Yöneylem Arşt. II	4	5	Türk Vergi Sistemi	3	Yöneylem Arşt. II	4	3
6	Üretim sistemleri	3	5	Finansal yönetim	3			
6	Üretim Yönetimi	3	5	Yöneylem Arşt. II	3	Üretim Yön.	3	3
6	İşbilim	3	5	Sermaye Piy. hukuku	2			
6	Kalite kontrol	4	5	Pazarlama yönetimi	2			
7	Tesis Planlaması	4	5	İşletm.TKY (sec) Mod. yön. Tekn.(sec)	2			
7	Benzetim	3	6	Üretim Yönetimi	3			
7	Üretim Planlaması	4	6	İnsan Kayn. Yön.	3	İns.kayn.yön.	3	3
			6	Yönetim muhas.	3	İş hukuku	2	3
7	İns.kayn.Yön. (sec) Pazar.yön.(sec)	3	6	Finans Mat. (sec) Halkla ilişkiler (sec)	2			
7	Yön.arş.da Model. Proje Yön. (sec) Kal-kont.tek.(sec)	3	6 6	Sermaye Piyas. İşletme vergiciliği Araştırma yönt.	3 3 3	Yönetim Organiz.	2	3
7	Bitirme ödevi I	5	7	Kamu yönetimi	3			
8	İş hukuku	2	7	Str.yön. ş.politikaları	3	Pazarl. yön.	3	2
8	Servis sistemleri	2	7	Muhasebe denetimi	3	Yat. analiz	3	2
8	Yatırım ana. (sec) Karar Des. sist.(sec) Finansal yön.(sec)	3	7	Gir. ve yat prof.(sec) Yön. bilgi sist. (sec) Pazarlama Araş. (sec)	2	Finansal yönetim	3	3
8	Yatırım ana. (sec) KararDes. ist. (sec) Finan. Yön. (sec)	3	7	Gir. ve yat prof.(sec) Yön. bilgi sist. (sec) Pazar. Araş. (sec)	2	Karar Des. Sist.	3	2
8	Yönetim Org.	2	7	Bitirme Ödevi I	3			
8	Bitirme Ödevi II	5	7	Sosyal politika	3			
			8	İş hukuku	2			
			8	Örgütsel davranış	3			
			8	Türkiye ekonomisi	3			
			8	İşl.sos. Sor. iş ahlakı	3			
			8	Bitirme ödevi II	3			
			8	Karar des.sist. (sec) Ulu. arası paz. (sec) Muh. Bilg. sist. (sec)	2			
			8	Karar des.sist. (sec) Ulu. arası paz. (sec) Muh. Bilg. sist. (sec)	2			
	Toplam	142		Toplam	157	TOPLAM (%)	50(%35)	45(%29)

Her iki bölüm ders programlarında yer alan ve eş değer olarak alınan derslerin içerikleri bakımından da yakın olması önemlidir. Derslerin isim benzerliği dışında içerik ve ders saati bakımından benzerlik ve farklılıklarının ortaya konulabilmesi amacıyla İşletme Bölümü tarafından eş değer kabul edilen bazı derslerle ilgili içerik ve ders saati bilgileri Tablo 4'de verilmiştir. Söz konusu ders içerikleri İşletme Bölümü için ESOĞÜ İşletme Bölümü ERASMUS Projesi kapsamında oluşturulan ders tanıtım kartlarından, ESOĞÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü için <http://www.ogu.edu.tr/~endustri/dersler.htm> adresinden elde edilmiştir.

Tablo 4'de görüldüğü gibi, her iki bölüm derslerinde eşdeğer olarak alınabilecek dersler içerik bakımından oldukça benzer görülmektedir. Ancak bazı derslerde görülen ders saatindeki farklılıklar, söz konusu ders içeriklerinin kapsamına da etki yapmaktadır. Tablo 4'de içerikleri verilen dersler, ESOĞÜ İşletme Bölümü tarafından eşdeğer olarak kabul edilen derslerdir. Gerek içerik gerekse ders saatlerindeki farklılıklar, her iki bölüm kurullarında görüşülerek uyumlaştırılabilecek düzeyde görülmektedir.

Tablo 4. Endüstri Mühendisliği ve İşletme Bölümlerinin Ders Programlarında Çift ana Dal ve Yan Dal programları için Eşdeğer Alınabilecek Bazı Derslerin İçerikleri ve Ders saatleri

DERS	BÖLÜM		Ders Saati	
	Endüstri Müh.	İşletme	End.	İşlet.
İstatistik I	Temel istatistik kavramları, betimsel istatistik, örnekleme, örnekleme dağılımları tahminleme, hipotez testleri, tek faktörlü varyans analizi, ki -kare testi, basit regresyon ve korelasyon analizine giriş.	İstatistiğe Giriş(Tanım, Tarihçe ve önem), İstatistiğin Temel Kavramları, Verilerin Organizasyonu, Sıklıklar, Oranlar, Yüzdeler, İndeksler, Grafikler, Duyarlı Ortalamalar, Duyarlı olmayan Ortalamalar, Değişkenlik Ölçüleri, Simetri ve Baskınlık Ölçüleri, Olasılık, Bayes teoremi, Olasılık Dağılımları, Kuramsal Dağılımlar, Normal Dağılım.	4	3
İstatistik II	Varyans analizi, zaman serileri analizi ve indeksler, çoklu regresyon ve korelasyon analizi, parametrik olmayan istatistik.	Örnekleme Teorisi, Örnekleme dağılımları, İstatistiksel Tahmin, Küçük Örneklem ve Student dağılımı, Hipotez testleri, Ki -Kare, Basit regresyon - korelasyon analizi, Varyans analizi (tek yönlü iki Yönlü), Zaman serileri analizi, Bilgisayar Uygulamaları.	4	3
Yöneylem Arş. I	Yöneylem araştırmasının tanımı ve gelişimi, doğrusal karar modeli örnekleri, doğrusal programlamanın temel özellikleri, simpleks algoritması, ikilik (dualite) ve ilgili teoremler, duyarlılık analizleri, ulaşırma ve atama modelleri, serim modelleri .	Yöneylem Araştırmasına Giriş (Karar Verme -Problem Çözme Süreci ve Yöneylem Araştırması Metodolojisi), Doğrusal Programlamaya Giriş, Doğrusal Programlamada Model Kurma Örnekleri, Simpleks Yöntemi, Simpleks Yönteminde Özel Durumlar, Dualite, Duyarlılık Analizi, Tamsayılı Programlama, Tamsayılı Programlamada Çözüm Yöntemleri (Dallama, Gomory), Ulaşırma modelleri, Atama Modeli, Aktarma Modeli, Bilgisayara Dayalı Çözümler (DS - Win Programı).	4	3
Yöneylem Arş. II	Doğrusal olmayan programlamanın temel kavramları, tamsayılı programlama, dinamik programlama, doğrusal olmayan programlama, risk ve belirsizlik altında karar verme, çok nitelikli karar verme ve AHP	Şebeke Modelleri, CPM -PERT, Talep Tahmin Teknikleri, Karar Analizi, Hedef Programlama, Oyun Teorisi , Bilgisayara Dayalı Çözümler	4	3
Üretim Yön.	Üretim yönetiminin temel kavramları, üretim planı, program ve kapasite planlaması yaklaşımları, üretim yönetiminde maliyetler, ilgili karar modelleri.	Üretim ve Verimlilik, Global Bir Çevrede Üretim Stratejisi Geliştirme, Proje Yönetimi, Talep Tahminleme, Mamül ve Hizmetlerin Dizaynı, Kalite Yönetimi, Fabrika Yeri Seçimi ve Fabrika Düzenleme, İş Dizaynı, Yerleştirme ve İş analizi ve Ölçümleri, Tedarik Zinciri Yönetimi, Stok Yönetimi, Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP) ve Kurumsal Kaynak Planlaması, Tam Zamanlı ve Bant Üretim Sistemleri, Kantitatif Modeller; Karar -Alan Araçları, Taşıma Modeli, Kantitatif Modeller; Bekleme Hattı Modelleri, Lineer Programlama	2	3
İnsan Kayn. Yön.	İş değerlendirme kavramı ve önemi, iş değerlendirme yöntemleri, iş analizi, işletmede ücret oluşumu, başarı değerlendirme, ücret sistemleri, prim akord ücret sistemleri, ücret maliyetlerinin analizi ve maliyet-verim ilişkileri, işgücü yönetimi ve ilişkileri, kadrolama, işe yerleştirme ve eğitim, işgörenin morali ve güdüleme, personel bilgi sistemleri.	İnsan kaynakları ve yönetimi kavramlarının önemi ve gelişimi, İnsan kaynakları yönetiminin iç ve dış çevresi, İş analizi ve iş tanımları İnsan kaynakları planlaması, İnsan kaynağının bulunması ve aday ilişkileri yönetimi, İnsan kaynağının seçimi, işe yerleştirme ve oryantasyonu, İnsan kaynağının eğitim ve geliştirilmesi, Kariyer yönetimi ve planlaması, Performans değerlemesi, Ücret yönetimi ve ücret sistemleri, Endüstri ilişkileri, Sosyal güvenlik ve sağlık hizmetleri, İnsan kaynakları bilgi sistemleri	3	3
İş Hukuku	Hukukun temel kavramları, endüstriyel ortamlarda özel hukuk, iş kanunları, sendikalar ve toplu sözleşme, iş akıtları ve toplu iş sözleşmelerine ilişkin yasal düzenlemeler.	İş hukukunun Tarihçesi, İş hukukunun Kaynakları, İş Hukukunun Uygulama Alanı, İş Sözleşmesi, İşçinin İş Sözleşmesinden Doğan Borçları, İş Sözleşmesinin sona Ermesi ve Sonuçları, İşin Zaman Bakımından Düzenlenmesi, Ücretli Tatil ve İzniler, İşin Kişiler Bakımından Düzenlenmesi, Sendikaların Kuruluşu ve Sendikaların Tarihçesi ve Sendikaların kuruluşu, yapısı, faaliyetleri ve sona ermesi, Sendika Üyeliği ve Üyelik Güvencesi, Toplu İş Sözleşmesi, Toplu İş Uyuşmazlıkları ve Çözümü, Toplu İş Uyuşmazlıklarında Grev ve Lokavt ve sonuçları	3	3

Finansal Yön.	Örgütlerde finansal yönetimin önemi, reklam, maliyet tahminleri, kaynak ve finansal kaynakların belirlenmesi ve yönlendirilmesi, fon yönetimi vb. konular.	Uzun vadeli yatırım kararlarında faiz faktörü, Sermaye bütçelemesi, Sermaye bütçelemesi, Riskli yatırım projelerinin değerlendirilmesi, Kar dağıtım politikası, Borçlanma politikası ve kısa vadeli finansman, Orta vadeli finansman, Uzun vadeli finansman, Sermaye maliyeti ve sermaye yapısı, Finansal piyasalar, İşletmelerin büyümesi, İşletmelerde başarısızlık, Uluslararası finansal yönetim, Finansmanda yeni teknikler	3	3
Yönetim Organiz. (İşletme Yön.*)	Temel yönetim fonksiyonları (planlama, örgütlenme, yönlendirme, koordinasyon, denetim) ile pazarlama yönetimi, finansal yönetim, insan gücü kaynakları yönetimi, halkla ilişkiler, bilgi sistemleri ve yönetim ilişkisi.	İşletme Yönetimine Giriş, Yönetim, Yöneticilik, Yönetim Biliminin Tarihi Gelişimi – Klasik Yönetim, Yönetim Biliminin Tarihi Gelişimi, Yönetim Biliminin Tarihi Gelişimi, Modern Yönetim Teorisi, Planlama, Organizasyon, Yönetim, Koordinasyon, Denetim	2	3
Pazarlama Yönetimi	Pazarlama yönetiminin temel kavramları, örgütlerde pazarlama ve önemi, pazarlamada dağıtım kanalları vb. konular.	Stratejik pazarlama planı, Pazarın bölümlendirilmesi, Hedef pazar seçimi ve stratejik konumlandırma, Temel pazarlama stratejileri, Ürün stratejileri, Fiyatlandırma stratejileri, Tutundurma stratejileri, Dağıtım stratejileri, Pazarlama stratejilerinin kontrolü, Pazar odaklı organizasyon tasarımı	2	2
Maliyet Analizi (Maliyet Muhas.)	Muhasebe kavramı ve önemi, maliyetler ve sınıflandırılmaları, maliyet muhasebesi yaklaşımları, hammadde ve malzeme giderleri, başbaşa ve kara geçiş analizi, finansal oranlar, işçilik giderleri, genel imalat giderleri, Türkiye’de uygulanan maliyet sistemleri.	Maliyet kavramı ve maliyet sistemleri, Maliyetlerin sınıflandırılması, Malzeme maliyetleri, İşçilik maliyetleri, Genel imalat maliyetleri, Maliyet yerleri ve maliyet dağıtımları, Sipariş maliyet ve Safha maliyet sistemi, Standart maliyet sistemi, Değişken maliyet sistemi, Planlama ve kontrol aracı olarak maliyet muhasebesi, Karar verme aracı olarak maliyet muhasebesi Performans değerlendirme aracı olarak maliyet muhasebesi, Maliyet yönetimi yaklaşımları	3	3

* İşletme bölümündeki ders isimleridir

Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin İşletme Bölümünde çift ana dal programında alacağı dersler ve kredileri belirlenmiş bulunmaktadır. Tablo 5'te; ESOGÜ İşletme Bölümünün revize edilmemiş programı öncesinde hazırlanan 75 kredilik ders paketi için endüstri mühendisliği bölümündeki öğrencilerin muaf oldukları dersler görülmektedir. Bu derslerden 30 kredilik kısmı Endüstri Mühendisliği programlarında da ortak olarak okutulmakta ve öğrenciler kendi bölümlerinde başarılı oldukları takdirde bu derslerden muaf sayılmaktadırlar ki bu durumda öğrenciler, almaları gereken derslerin yaklaşık %40'ından muaf sayılmaktadırlar. Geriye kalan 45 kredilik dersi ise kendilerine uygun gün ve saatlerde alarak tamamlamaları olanağı bulunmaktadır.

Revize edilmeden önceki programa göre ESOGÜ İşletme Bölümünde çift ana dal ve yan dal yapmak üzere başvuran endüstri mühendisliği bölümü öğrencilerinin söz konusu programları tamamlama ve başarmada bir problem yaşamadıkları görülmektedir. Tablo 2'den görüldüğü gibi; 2002-2005 döneminde Endüstri mühendisliğinden çift ana dal yapmak üzere başvuran 14 öğrenciden 5'i; yan dal yapmak üzere başvuran 17 öğrenciden de 4'ü mezun olmuştur. Diğer kalan öğrenciler ise halen aktif olarak programda kayıtlı olan öğrencilerdir. Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencileri arasında gerek çift ana dal gerekse yan dal programlarında başarısızlık oranının sıfırda kalmasında, her iki bölüm ders programlarının benzerlikler taşıyor olmasının ve disiplin olarak tamamlayıcılık özelliğinin önemli bir etkisinin olduğunu düşünmek, yanlış olmayacaktır.

Buna karşılık İşletme bölümüne yan dal yapmak üzere mühendislik ve mimarlık fakültesinin diğer bölümlerinden başvuran öğrenciler açısından aynı başarının gerçekleştiğini söylemek güçtür. Mühendislik ve mimarlık fakültesinin diğer bölümlerinden yan dal yapmak üzere başvuran 21 öğrenci içerisinde, başarısız olarak programdan ayrılan 10 öğrenci vardır ki söz konusu grup içindeki başarısız öğrencilerin oranı % 47'leri bulmaktadır (Tablo 1)

Tablo 5. ESOĞÜ İİBF. İşletme Bölümünde Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Çift Ana Dal Programında Alması Gereken Dersler ve Eşdeğer Kabul Edilen Dersler

Yarı Yıl	Dersin Adı	Kredi	Eşdeğer Dersler	Kredi
1	Genel İşletme I	3		
1	Hukukun Temel Kavramları	3		
1	Muhasebe I	3		
1	İktisat I	3	Ekonomi/Economics	3
2	İstatistik I	3	İstatistik I	3
2	Genel İşletme II	3		
2	İktisat II	3	Ekonomi	3
2	Muhasebe II	3		
3	İstatistik II	3	İstatistik II	3
3	Ticaret hukuku I	3		
3	Finansal Muhasebe	3		
4	Ticaret hukuku II	2		
4	İşletme Organizasyonu	3	Yönetim ve Organizasyon	3
4	Pazarlama İlkeleri	3		
4	İşletme Finansmanı	3		
4	Yöneylem araştırması I	3		
5	Maliyet Muhasebesi	3	Maliyet Analizi	3
5	Finansal yönetim	3		
5	Türk Vergi sistemi	3		
6	Üretim yönetimi	3	Üretim yönetimi	3
6	İnsan Kaynakları yön.	3	İnsan Kaynakları yön.	3
7	Muhasebe Denetimi	3		
7	Sosyal Politika	2		
7	Strj. Yön. Ve İşl. Politikası	3		
8	İş hukuku	3	İş hukuku	3
8	İşlet. Sos.. Sorum. Ve İş ahlakı	2		
Toplam		75	Toplam (%)	30 (%40)

2.2. ESOĞÜ İşletme Bölümü ve Endüstri Mühendisliği Bölümlerinin Çift Ana Dal ve Yan Dal Uygulamalarına Yönelik Program Önerisi

ESOGÜ İşletme Bölümünde revize edilen yeni program gereği tekrar düzenlenen çift ana dal programında, Endüstri Mühendisliği öğrencilerinin alması gereken dersler ve eşdeğerliği kabul edilen dersler Tablo 6'da sunulmuştur. 2005-2006 eğitim-öğretim döneminden geçerli olmak üzere uygulamaya geçirilen bu yeni programda da görüldüğü gibi; her iki bölümün karşılıklı prensibi çerçevesinde eğitim programlarında gerçekleştirecekleri düzenlemeler sonucunda, özellikle seçimler derslerin ders paketindeki ağırlıklarının artmasıyla eşdeğer derslerin sayısı artmakta ve bu durum da öğrenciler açısından çift ana dal ve yan dal programlarına katılımı cazip hale getirmektedir.

Tablo 6. ESOĞÜ İşletme Bölümünde Revize Edilmiş Programa Göre Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Çift Ana Dal Programında Alması Gereken Dersler ve Eşdeğer Kabul Edilen Dersler

Yıl	Dersin Adı	Kredi	Eşdeğer Dersler	Kredi
1	Genel İşletme I	3		
1	Hukukun Temel Kavramları	3		
1	Muhasebe I	3		
1	İktisat I	3	Ekonomi/Economics	3
2	İstatistik I	3	İstatistik I	3
2	Genel İşletme II	3		
2	İktisat II	3	Ekonomi	3
2	Muhasebe II	3		
3	İstatistik II	3	İstatistik II	3
3	Ticaret hukuku I	3		
3	Finansal Muhasebe	3		
4	Ticaret hukuku II	2		
4	İşletme Organizasyonu	3	Yönetim ve Organiz.	3
4	Pazarlama İlkeleri	3		
4	İşletme Finansmanı	3		
4	Yöneylem araştırması I	3	Yöneylem Araş. I	3
5	Maliyet Muhasebesi	3	Maliyet Analizi	3
5	Finansal yönetim	3	Finansal Yönetim	3
5	Türk Vergi sistemi	3		
5	Yöneylem araşt İrmast II	3	Yöneylem Araş. II	3
5	Sermaye Piyas. Hukuku(seç) Pazarlama Yönetimi	2	Pazarlama Yönetimi	2
5	İşletmelerde TKY (seç) Modern Yönetim Tekn. (seç) Şirketler Muhasebesi (seç) Büro Yön. ve İletiş. Tekn. (seç)	2		
6	Üretim yönetimi	3	Üretim yönetimi	3
6	İnsan Kaynakları yönetimi	3	İnsan Kayn. yönetimi	3
6	Sermaye Piyasalar I (seç) İşletme Vergiciliği (seç)	3		
6	Hakla ilişk İler (seç) Kariyer geliş.ve iş görüş. Tek.(seç) Yerel hizm. ve yerel yönet.(seç) Finans matematiği	2		
7	Muhasebe Denetimi	3		
7	Sosyal Politika	2		
7	Strj. Yön. Ve İşl. Politikası	3		
7	Yönetim Bilgi sistemleri (seç) Girişim.ve yat. Projeleri (seç) Tüketici davranışları (seç) İhtisas muhasebeleri (seç) Çok değişk. istatis.analiz (seç)	2	Yatım analizi	2
7	Bitirme Ödevi I	3		
8	İş hukuku	3	İş hukuku	2

8	İşlet. Sos.. Sorum. Ve İş ahlakı	2		
8	Uluslar arası pazarlama (seç) Borsa ve portföy Yönetimi (seç) Karar destek Sistemleri (seç) Muhasebe bilgi sistemleri (seç) İşletme beceri. grup çalış.(seç) Uygulamalı ekonometri (seç)	2	Karar destek Sistemleri	2
8	Bitirme Ödevi II	3		
Toplam		95	Toplam	41 (%43)

Yeni ders programı çerçevesinde hazırlanan çift ana dal programı ders paketi seçimli derslerle zenginleştirilmiştir. Söz konusu ders paketinin hazırlanmasında; öğrencilerin kendi ilgi alanlarına göre uzmanlaşabilme olanağını sağlayacak nitelikte seçenekler sunulmuştur. Seçimli derslerin pek çoğu ise Endüstri mühendisliği öğrencilerinin kendi bölümlerinde almaları gereken derslerle çakışmakta ve dolayısıyla bu derslerden öğrenciler muaf olabilmektedirler. Yeni düzenleme ile İşletme Bölümünde çift ana dal yapmak isteyen Endüstri Mühendisliği Bölümü öğrencileri, almaları gereken derslerin yaklaşık %43'ünden muaf olabilmektedir.

ESOGÜ İİBF. İşletme Bölümünde genel işletme yan dal programı yanında; üretim yönetimi ve pazarlama, yönetim organizasyon ile muhasebe finansman yan dal programları mevcuttur. Söz konusu yan dal programlarına İktisat, Maliye, Mühendislik-Mimarlık Fakültesinin tüm bölümleri ile İstatistik bölümlerinden öğrenci başvuruları kabul edilmektedir. Yan dal Programlarında yer alan dersler ve kredileri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. ESOĞÜ İşletme Bölümü Yan Dal Programlarının Ders Programları

YAN DAL PROGRAMI							
Genel İşletme		Yönetim Organiz.		Muhasebe Finansman		Üretim Yön. ve Pazarlama	
Ders Adı	K	Ders Adı	K	Ders Adı	K	Ders Adı	K
Genel İşlet. *	3	Davranış Bilimleri*	3	Muhasebe I *	3	Davran. Bil. *	3
Huk.Tem.Kav.*	3	Borçlar hukuku *	3	Borçlar hu kuku *	3	Borçlar huk.*	3
Muhasebe I *	3	İşletme Yönetimi *	3	İstatistik II *	3	İstatistik II *	3
Genel İşlet.II *	3	İstatistik II *	3	Finansal Muh. *	3	İşletme Org. *	3
İstatistik I*	3	İşletme Organiz. *	3	Finans. tabl. Analizi*	3	Yöneyl. arş. I *	3
Muhasebe II *	3	Modern yön. Tekn. *	3	İşletme finansmanı *	3	Pazar.İlkeleri *	3
Ticaret Huk. I *	3	İnsan Kayn. Yön. *	3	Finansal yönetim *	3	Pazarl. yön. *	2
İşletme Org.*	3	Strat. Yön.ve İşletme Polit. *	3	Maliyet muhasebesi *	3	Üretim Yön. *	3
Pazarl. İlkeleri*	3	Yön. Bilgi sist. *	3	Muhas. denetimi *	3	Pazarl. araş *	2
İşletme Finansmanı*	3	Örgütsel Davranış *	3	Yöneylem araş. I **	3	Tüketici davran.*	2
Finans.Muh.**	3	Muhasebe I **	3	Şirketler muhas. **	3	Str.Yön.ve İşlet. Politika.*	3
Yöneyl. arşt. I**	3	Muhasebe II **	3	Sermaye piy. Huk. **	3	Muhasebe I**	3
Üretim Yön. **	3	Yöneylem arşt. I **	3	Sermaye piyasaları **	3	Muhasebe II**	3

İnsan Kayn. Yön.**	3	Halkla ilişkiler **	2	Finans mat. **	3	Yöney. Araş. I **	3
İstatistik II**	3	Kar. gel. ve iş görme tekn **	2	Giriş.ve yatırım proj.**	2	Halkla ilişkiler **	2
Finansal Yön.**	3	Tüketici davranış. **	2	İhtisas muhas. **	2	Yerel hizm. Yerel yön**	2
Strat.Yön.ve İşlet.Polit.**	3	Koop. İşletmec. **	2	Muhas. Bilgi sistem.**	2	İnsan Kayn. Yön. **	3
İş hukuku**	3	İşlet. Sosy. Sor. ve İş ahlakı **	2	Borsa ve proj. Yönet. **	2	Yönetim Bilgi sist**	2
		İşletme bec. Grup çalış. **	2		2	Çok değiş. İst. Anal. **	2
		İşletme Finans. **	3			Örgüt. davr.**	3
		Pazarlama ilkeleri **	3			İşlet.Sos.Sor.veiş ahlak**	2
						U.arası Paz. **	2
						KD. Sist. **	2
TOPLAM	54	TOPLAM	42	TOPLAM	54	TOPLAM	59

*Zorunlu ders

**Seçimlik ders

ESOGÜ İşletme Bölümü'nde 2003-2004 öğretim yılından itibaren Genel İşletme ve diğer yan dal programlarına kayıt yaptıran öğrencilerin almaları gereken toplam kredi miktarı; 30 kredisi zorunlu, 12 kredisi seçimli derslerden olmak üzere 42'dir. İlgili yan dal programına kayıt yaptıran öğrencilerin kendi programlarından almış oldukları ve eşdeğerliliği kabul edilen derslerin kredileri, alınması gereken toplam kredi hesabında dikkate alınmaktadır.

ESOGÜ Endüstri Mühendisliği Bölümünde benzer şekilde 4 farklı yan dal programı tanımlanmıştır. Bu programlar: Kalite Kontrolü, Üretim Planlaması, Sistem Mühendisliği ve Metot Mühendisliği yan dal programlarıdır. Programı başarıyla bitiren öğrenciye katıldığı programı gösteren sertifika verilmektedir. Yan dal programlarına göre öğrencilerin almaları gereken dersler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. ESOĞÜ Müh. Mim. Fakültesi Endüstri Mühendisliği Yan Dal Programları Ders Listesi

YAN DAL PROGRAMI							
Kalite Kontrol		Üretim Planlaması		Sistem mühendisliği		Metot Mühendisliği	
Ders Adı	K	Ders Adı	K	Ders Adı	K	Ders Adı	K
Olasılık	2	İstatistik I	4	Olasılık	2	İstatistik I	4
İstatistik I	4	İstatistik II	4	İstatistik I	4	Sistem analizi	3
İstatistik II	4	Yöneylem Araş. I	4	Yöneylem Araş. I	4	Üretim Sist.	3
Üretim Sist.	3	Yöneylem araş. II	4	Yöneylem araş. II	4	İş bilim	3
Kalite Kont.	4	Üretim yöntemi	3	Sistem analizi	3	Tesis Planlaması	4
Kal.kont. ileri teknk	3	Üretim Planlaması	4	Benzetim	3	İş etüdü	4
				Servis sistemleri	2		

Endüstri mühendisliğinin dört farklı yan dal programına işletme bölümü öğrencileri kabul edilmemektedir. Tablo 8'den ilgili yan dal programlarının ders listeleri incelendiğinde özellikle Üretim Planlaması yan dal programındaki bir ders haricinde diğer tüm derslerin eşdeğer dersler olduğu görülmektedir. Aynı şekilde sistem mühendisliği yan dal programında da eşdeğer dersler ağırlıklı bulunmaktadır. Söz konusu yan dal programlarına İşletme Bölümü öğrencilerinin kabulünde

ders uyumu bakımından çok büyük farklılıklar görülmemektedir. Kuşkusuz Endüstri Mühendisliği Bölümleri, İşletme Bölümü öğrencilerinin gerek çift ana dal gerekse yan dal programlarına kabulünde, daha çok seçenekli derslerin yer aldığı bir program oluşturarak, bu öğrencilerin Endüstri mühendisliği bilim dalına uyumunu sağlayıcı disiplinler arası yaklaşım modelini benimsemek ve uygulamak olanağına sahiptirler.

3. Sonuç ve Öneriler

İşletme Bölümü ve Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencilerinin çift ana dal ve yan dal programlarına katılımı konusunda uygulamada bir örneklik ve karşılıklılık olmadığı görülmektedir. Kabul şartlarını belirlemeyi, T.C. Yüksek Öğretim Kurulu'nun ilgili kararı ve üniversite senatolarınca hazırlanan yönergelerin fakülte ve bölüm kurullarına bırakması, farklı uygulamaların ortaya çıkmasını doğurmaktadır. Söz konusu uygulamalarda karşılıklılık prensibinin işlerlik kazanması, her iki bölüm öğrencilerinin verilmiş bu ek öğrenim olanaklarından yararlanmalarında son derece önemlidir. ESOGÜ İşletme Bölümündeki uygulamanın ışığında denilebilir ki; Endüstri Mühendisliği öğrencilerine sağlanan tek yönlü olarak uygulanan bu kendini geliştirme olanağından, işletme bölümü öğrencilerinin de yararlanması, bir gereklilik olarak görülmektedir.

Uygulamada bu yararlanmayı önleyici engellerin kaldırılması gerekmektedir. Bu konudaki iyileştirici düzenlemelerin yapılması için bazı esasların belirlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu esasların ilki, her öğrencinin çift ana dal veya yan dal uygulamasından yararlanmak için kendi bölümünde belirli bir başarıyı göstermiş olmasının yeterli sayılmasıdır. Programa kabulü için her öğrencinin kendi bölümünde gerekli ve yeterli not ortalamasına sahip olması aranmalıdır. Aynı düzeyde başarıyı kendi bölümünde gösteren öğrenciler arasında eşitlik (yeterlilik/ehliyet) ilkesinin gerçekleşmiş olduğu kabul edilmelidir. İlgili mevzuatta bu konuyla ilgili bir sınırlama bulunmamakla beraber, öğrencilerin üniversiteye girişte aldıkları puanların denkliği şeklindeki bir ölçü, öğrencinin yüksek öğrenim sürecindeki başarı durumunu dikkate almadığı için, doğru ve pedagojik bakımdan uygun bir ölçü kabul edilemez.

Bu görüşler doğrultusunda, iki bölüm öğrencilerini kapsayan çift ana dal ve yan dal programlarının planlanması ve yürütülmesiyle ilgili öneriler şu şekilde sıralanabilir:

1. İşletme Bölümü ve Endüstri Mühendisliği Bölümlerinin çift ana dal ve yan dal programları karşılıklılık esasına göre düzenlenmelidir.
2. Karşılıklılığı önleyici engellerin kaldırılması gereklidir.
3. Ortak seçimler dersler açılmasına öncelik verilmesi ve programların yakınlaştırılması teşvik edilmelidir.
4. Endüstri Mühendisliği bölümlerindeki alt bilim dallarının eğitim programlarının düzenlenebilmesinde programları yakınlaştırma ve disiplinler arası yaklaşım anlayışının ve yukarıda belirtilen diğer hususların dikkate alınması yararlı olacaktır.

Kaynakça

T.C. Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı, 26-11-2002 tarih ve 2386-27281 sayılı "Çift Ana dal Eğitimi" konulu karar.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF. Çift ana dal ve yan dal yönergeleri.

ESOGÜ Öğrenci Rehberi.

Osmangazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Çift ana dal ve yan dal yönergeleri.
<http://www.ogu.edu.tr/endustri/ycdal.htm>

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Çift ana dal ve yan dal Yönergeleri. www.metu.edu.tr

Anadolu Haber Gazetesi, Anadolu Üniversitesi haftalık iletişim dergisi, 15-21 Ekim2001.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Akademik Kurulu Raporu 21-04-2004.

ESOGÜ İİBF. İşletme Bölümü ders programı <http://iibf.ogu.edu.tr/isletme/bolum%20dersleri.html>

ESOGÜ Endüstri Mühendisliği ders programı <http://www.ogu.edu.tr/~endustri/dersler.htm>