

# Mühendislik Bölüm ve Programları için Muhasebe Dersi Hakkında Düşünceler

Fahir Bilginoğlu<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID: F.B. 0000-0003-0407-6144

## ÖZ

Uluslararası yazında “Muhasebe Mesleğine Girmeyecekler Muhasebe (Accounting for Non-Accounting Students)”, “Yönetim Muhasebesi (Management Accounting)” ve “Mühendisler İçin Muhasebe” başlıklı kitaplar, mühendislik fakülte, bölüm ve işletme programlarının vazgeçilmez ders malzemesidir. Ancak ülkemizde bu konuda yeterli kaynak bulunmaması nedeniyle, mühendisler için muhasebe eğitimi konusunda fikirbirliği sağlanamamıştır. Bu çalışmada, mühendislik fakültelerinde verilecek finansal ve maliyet muhasebesi derslerinin amacı ve ders içerikleri açıklanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Maliyet Muhasebesi, Yönetim Muhasebesi, Mühendislik Eğitimi

## ABSTRACT

### Thoughts about Accounting Courses in Engineering Schools

In international literature, books with the titles “Accounting for Non-Accounting Students”, “Management Accounting” and “Accounting for Engineers” are essential course materials in engineering schools. However in Turkey because of a lack of sufficient course materials, a consensus cannot be reached in the field of accounting education in engineering schools. In this study, course objectives and course contents of the financial and cost accounting courses at the engineering schools are explained.

**Keywords:** Cost Accounting, Management Accounting, Engineering Education

## 1. Giriş

Uluslararası yazında “Muhasebe Mesleğine Girmeyecekler Muhasebe (Accounting for Non-Accounting Students)”, “Yönetim Muhasebesi (Management Accounting)” ve “Mühendisler İçin Muhasebe (Rechnungswesen für Ingenieure)” başlıklı kitaplar, mühendislik fakülte, bölüm ve işletme programlarının (MBA) vazgeçilmez ders malzemesidir (Dyson, 1997; Warnecke, vd, 1996; Bilginoğlu, 1996). Ülkemizde de tüm mühendislik ve yüksek lisans programlarında bu kitap içerikleri ele alınmakta, ancak Türkçe yapılan derslerde bir kitap önerilememektedir. Bu durumda, işletme, iktisadi ve idari bilimler fakültelerinden bir öğretim üyesi, bu dersin içeriğini kendi yetkinliğine göre belirlemektedir. İngilizce eğitimde ise, öğretim üyesi, kapsamlı hazırlanmış kitaplardan istediği bölümleri alarak dersi yürütmektedir.

Bizim bu yazıda ele almak istediğimiz konu, mühendislere yönelik bir “muhasebe” dersinin içeriği, amacı, öğrenme çıktıları ve ödev/projelerinin ne olması gerektiği hakkındaki düşüncelerimizdir. Bu vesile ile ülkemizde 60 yıl önce bir yanlış

Geliş tarihi/Received: 13.12.2018 Kabul tarihi/Accepted: 07.01.2019



Sorumlu yazar/Corresponding author: Fahir Bilginoğlu / fahirbilginoglu@yahoo.com

**Atıf/Citation:** Bilginoğlu, F. (2019). Mühendislik bölüm ve programları için muhasebe dersi hakkında düşünceler. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi - Journal of Accounting Institute*, 60, 59-62. <https://doi.org/10.26650/MED.2019496362>

anlama yüzünden, işletme formasyonu yüksek lisans (MBA) dersi olan “yönetim muhasebesi” ABD’ye ilk gönderilen asistanların, İngilizce öğrendikten sonra aldıkları ders olduğundan, uzmanlık dersi (MS) zannedilerek, fakültelerimizde “maliyet muhasebesi” dersinden sonra lisans programlarına eklenmiş ve halen böyle sürmektedir. Hatta bir muhasebe eğitimi sempozyumunda, bu dersin ABD’de maliyet muhasebesinden önce neden alındığı hayretle belirtilmiştir (Muğan, vd, 2007).

Muhasebe, işletmedeki sonsuz sayıdaki bilgi akışının, yönetimin karar almasına olanak verilecek şekilde işlenmesi ve raporlanmasını sağlar. Yönetim fonksiyonu, planlamayla başlayıp kontrol ile bittiğinden, tüm bu süreç “yönetim” olarak adlandırılır; daha basit bir ifade ile “araba şoförün kontrolünde” ifadesi, işletmenin yönetilmesinde, “yönetim muhasebesi” ile gerçekleşir. 1954 yılında Harvard Üniversitesi’nin katkılarıyla kurulan İşletme İktisadi Enstitüsü’nde (İÜ İşletme Fakültesi), finansal, maliyet ve yönetim muhasebesi konularını, orijinal adıyla “Kontrol” dersi olarak, vak’a ve grup çalışması yöntemiyle işlenmekteydi. Almanya’da, İngilizce “to control” fiilinden türetilmiş “Controlling” dersin adıdır. Alman yazılım devi SAP’ın tepe modülü “Controlling” adını taşımaktadır.

Küreselleşme, kaos ortamı, rekabet, belirleyici tüketici piyasası koşulları düşünüldüğünde, bugün bir mühendisin eğitimi tamamladığında, temel muhasebe bilgilerinden yoksun olması düşünülemez; bir mühendisin yaptığı iş, bir yanıyla işletmenin gelirini arttırıcı, diğer yanıyla, katlanılan en düşük fedakarlıkla olmalıdır. Mühendisin başarısı, tanımını yaptığımız bu “ekonomiklik” kriteri ile ölçülür. Ancak bu süreç ile işletmede başarıya (= kar, gelir fazlası, olumlu sonuç) ulaşılabilir.

Bu açıklamalar bağlamında, sözkonusu dersin bilimsel düzey yerine, yönetim formasyonunun kazanılmasının gerektirdiği düzeyde olması yeterli olacaktır. Muhasebe süreci bir kara kutu (black box) kabul edilerek, etrafından dolanmak suretiyle – günlük defter, büyük defter kayıtlarına girilmeden – konu işlenmelidir. Ayrıca işletme bilimi, ekonomik yaşamın gerektirdiği” ekonomik davranışı (= akılcı, rasyonel)” destekleyen etkin bulgular ortaya koyduğundan, mühendisler, küçük işletmelerde sahip oldukları analitik düşünme yetenekleri ile doğru kararlar verebilmektedir.

## 2. Dersin Öğrenme Çıktıları Ne Olmalı?

Konumuz bir ders kitabı hazırlamak olmadığı için ve arasınnav hariç onüç haftalık – 3 kredi – bir yarıyıl dersi düşünüldüğünde, doğal olarak dersin içeriği ve dersin amacını belirleyecek olan dersin öğrenme çıktılarıdır (Learning Outcomes). Bir mühendis bu dersi aldığında neleri öğrenmelidir; işte öğrenme çıktılarını maddeler halinde şöyle sıralayabiliriz:

1. Mali (finansal) işlemler, hesapların işleyiş postülatları ve bilanço denkliği
2. Mali nitelikli bir olayın bilanço, gelir tablosu ve nakit akım tablosunu nasıl etkileyeceği
3. Mali durum, faaliyet sonucu ve işletme değeri analizi
4. Maliyet kavramı, büyüklüğü ve maliyet fonksiyonu
5. Birim maliyetleme
6. Hangi kararda hangi maliyet büyüklüğü
7. Stratejik kararlarda maliyet büyüklüğü

Yine 60 yıl önce yapılan bir tercüme hatası hala devam etmektedir; Amerikan uygulamasından alınan “income statement (kar tablosu)”, “gelir tablosu” diye tercüme edilmiştir. Bunun Britanyaİngilizcesi’ndeki karşılığı “profit” dir; Türkçesi de kardır (Yücel, 2016). Bu anlamsızlığı ilk soran hep mühendis öğrencilerim olmuştur.

Görüldüğü gibi bu dersin öğrenme çıktıları, işletme, iktisadi ve idari bilimler fakültelerinde 1,3 ve 4. yıllarda okutulan, finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi derslerinde yer almaktadır. İlk iki konu finansal muhasebenin (kara kutu) çıktılarıdır. Buradaki en önemli amaç, kayıt tutmayacak olan bir mühendisin üç hafta sonunda şu sorulara cevap verebilmesidir:

**Tablo 1: Mali İşlemlerin Etkileri**

MALİ İŞLEMLER	AKTİFLER	BORÇLAR	( KAR ) ÖZSERMAYE	NAKİT DURUMU
Peşin mal alış	→	→	→	↓
Kredili mal satış	↑	→	↑	→
Ücret ödeme	↓	↓	→	↓
Şüpheli al. karşılığı ayrıl.	↓	→	↓	→
Temmuzda yıllık abone ücreti tahsili	↑	↑	→	↑
<b>İŞARETLER</b>	<b>↑ Artar</b>	<b>→ Aynı kalır</b>	<b>↓ Azalır</b>	

Mühendislik öğrencilerinin analitik düşünce yaklaşımı, muhasebe kayıtlarını öğrenmeden “muhasebenin algoritması” nı anlamaya yetmektedir (1983-2017 Yılları arasında İTÜ’de aralıksız verdiği derslere dayanarak bu kaniya varabilmekteyim.). Tüm mali işlemlerin, üç temel finansal tablo üzerindeki değişiminin bilinmesi mükemmel bir sonuçtur.

Üç, dört ve beşinci maddeler, maliyet büyüklüğünün ilgili dönemdeki harcama ve gider büyüklükleri ile sınırlandırılmasını gerektirir. Üretim fonksiyonundan hareketle, maliyet fonksiyonu ve değişken, sabit, yarı değişken maliyetler ve pazarlama, genel yönetim, finansman, üretime (maliyet) göre tasnifi gösterilmelidir. Endüstri işletmelerinin gelir tablosu ve üretim tipine (mal – hizmet) göre birim maliyetleme sistemleri işlenmelidir. Burada en önemli konu, “genel üretim maliyetlerinin – gider denmemeli – yüklenmesi ve faaliyet tabanlı maliyetleme ile karşılaştırılması ve safha - sipariş maliyetlemenin üç iki üretim için olduğu, uygulama için reçete bir sistem olmadığı vurgulanmasıdır. 27 Mayıs 1960 ihtilali sonrası, Amerikalı uzmanların yer aldığı “KİT İyileştirme Komisyonu”na hazırlanan “Tekdüzen Maliyet Muhasebesi” 1992 de tüm işletmeler için zorunlu hale getirilmiş ve 60’lı yıllarda Türkçe maliyet muhasebesi literatürü henüz oluşmadığından, “maliyet gideri” şeklindeki ifade kalmış ve “730 Genel İmalat Giderleri (!)” kodifize olmuştur; hatta KİT beyaz yakalı personeli, memur statüsünde olduğundan, halen “ memur ücretleri (720.xx2)” ifadesi kullanılmaktadır.

Ülkemizde “yönetim muhasebesi” maliyet muhasebesi dersinden sonra alınması gerekli(!) bir ders bilindiğinden, maliyet muhasebesi dersi sonunda öğrenci, birim tam maliyete dayalı olarak yanlış karar verebilmektedir, çünkü birim maliyet tekdir, ancak her bir kararda kullanılacak maliyet büyüklüğü farklıdır. Örneğin “yeni alınan arabayla ne kadar çok kilometre yaparsan, kilometre başına maliyetin düşer, çünkü sabit alış maliyeti küçülür (!);” yeni ile değil de defter değeri tükenmiş eski arabayla uzak yola git (!)” gibi. Bu nedenle maliyet muhasebesi dersi, kar-hacim-maliyet, seçenekler arası seçimde başabaş, katkı payı konularını da içermelidir. Son iki öğrenme çıktısı, çok öznel kararlar olan, dışardan temin, fiyat verme gibi kararları ve “hedef maliyetleme” gibi stratejik maliyetleme yaklaşımlarını kapsamalıdır.

### 3. Dersin Amacı

Öncelikle üniversite eğitiminin gereği ve akademik eğitimin bir bölümü olarak, öğrencide soyut (formel) düşüncenin geliştirilmesi hedeflenmelidir. Finansal muhasebe, cebirsel denklik üzerine oturmuş olduğundan –çift yanlı- yalnızca algolıtmasının ele alınması yeterli olur. Formel düşünce geliştirilmesi, kuramsal yapıya dayanacağından, maliyet muhasebesi bilim yapma ve bilimsel bilgiyi anlama gerektirir.

Günümüzde evrensel “işletme dili” olarak da tanımlanan muhasebe, kayıt sonucu ürettiği bilgileri, işletme dışına (Finansal Muhasebe) ve işletme içine (Maliyet Muhasebesi) raporlar. Belirli irilikte ve rekabet ortamında olan tüm işletmelerin stratejik varlığı olan “yönetim bilişim sisteminin (MIS)” üst modülü olan, yönetim muhasebesi yaklaşımı öğrencilere kazandırılmalıdır. Ancak bu sayede bir mühendis, karmaşık problem çözme ve yaratıcılık yetisini eğitim sırasında geliştirmiş olur.

İşletme yönetimi açısından önemli olan ve karar vermede kullanılan muhasebe büyüklüklerinin (TL) hepsinin bu ders içinde ele alınması ve kısaca irdelenmesi amaçlanmalıdır.

İşletme yetkinliği ve ticari davranış düşüncesi bir mühendisin yönetim kariyerinde önemlidir; ancak bu sayede işletmenin faaliyet sonuçlarını değerleyebilir, yorumlar ve karar verebilir; bu da ilave bir boyut (TL) demektir. Yine aynı şekilde, işletmenin veya bir bölümün ekonomik çalışma düzeyi hakkında ve gelirin yükseltilmesi veya maliyetlerin düşürülmesi için hangi araçların kullanılacağına karar verebilir. Kazanılması amaçlanan yetkinlikler ayrıntılı olarak şunlardır:

- Elde edilen faaliyet sonucunun ( Kar / Zarar ) finansal (ekstern) veya maliyet (intern) muhasebesi ile ilgili olduğunu anlama
- Maliyet türü, yeri ve birim maliyetleme sonuçlarının yönetim katında kullanılabilmesi
- Maliyetlerin olması gereken düzeyleri; standart, bütçelenmiş, faaliyet hacmine göre ayarlanmış, gibi
- Ürün ve hizmetin maliyetleme verileri ile keşif (ön) veara maliyetleri çıkarabilmesi
- Fiyat vermede kullanılan yükleme oranlarının kritik edilmesi
- Bütçe raporlarını daha iyi anlayabilme
- Girişimci olarak ticari başarıyı hesaplayabilme
- İşletmenin sürekliliğini sağlayacak araçlara çabuk ulaşabilme

#### 4. Dersin İçeriği

Dersin içeriği dört ana başlıkta toplanabilir:

1. İşletme ve muhasebe; bilanço denkliği, hesap kavramı, bilanço (finansal durum raporu ), gelir tablosu, hesaplardaki giriş – çıkışların ve dönem sonu düzeltmelerin – envanter, ayarlama – bilanço / gelir tablosu üzerindeki etkileri; mali durum ve faaliyet sonucu analizi.
2. Maliyet kavramı, birim maliyet, endüstri işletmelerinin gelir tablosu, sipariş ve safha maliyetleme sistemleri.
3. İşletme kararlarında kullanılan maliyet büyüklükleri ve karar verme; kar – hacim – maliyet ilişkisi, değişken maliyetleme, standart maliyetleme.
4. Maliyet yönetimi yaklaşımları

Ülkemizde Amerikan öğretim sisteminden farklı olarak öğrenci ders dinlemeye alışmıştır; işlenen konular anlaşılması zor olmamakla beraber, öğrenci kendi başına kaldığında yardım alabileceği sadece örneklerdir. Derste işlenen konuların öğrenilmesi, ancak ve ancak her dersten sonra verilen küçük, çarpıcı problemler veya vakalarla tamamlanır. Yönetim muhasebesi çalışması, metin okumak yerine, küçük kavramsal problemlerle gerçekleşir. Derste işlenmeyen konulardan seçilen küçük projelerle, öğrencinin kültürel birikimi sağlanır; örneğin, bir ekmeğinhipotetik olarak maliyetinin bulunması, çekilen bir fotokopinin maliyeti gibi. Rakamsal olmayan ödevlere örnek olarak, “ödeme aczi (ödeme güçlüğü)”, şirket değeri, “hangi sektörde ve koşullarda faaliyet tabanlı maliyetleme uygulanmalı, gibi konular olabilir.

#### 5. Sonuç

Mühendislik programlarındaki “yönetim muhasebesi” dersinin öğrenciye kazandıracığı bilgi ve beceriler açısından bakıldığında, mali büyüklükleri temel alan bir formasyon dersi olması nedeniyle, matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisine katkısı yoktur, ancak bugün muhasebe, işletme içinde konuşulan betimleyici evrensel bir lisandır ve öğrencinin karşılaştığı ilk “TL” ile ifade edilen bir derstir. Bu nedenle, mühendislik programlarından beklenen kazanım ve becerilere katkısı yadsınamaz. Yine günümüz ekonomik yaşamında, iyi herhangi bir lisans eğitimi üzerine önerilen işletmecilik formasyon eğitimi (MBA) programlarının da en temel dersidir. Dersin öğretim üyesi için söylenecek ilke ise, dersin nasıl işlendiği, nasıl anlatıldığı değil de, “ne kadar yararlı olduğu”dur.

#### Kaynakça

- R. Dyson, Accounting for Non-Accounting Students, 4. E. , UK ,1997.
- H. J. Warnecke, H.-j. Bullinger, R. Hichert ve A. Voegelé, Kostenrechnung für Ingenieure, 5. A. , München, Wien, 1996.
- F. Bilginoglu, İşletmelerde Maliyet – Karın Planlanması ve Kontrolü ( Mühendisler İçin), İstanbul, 1996.
- C. Şınga Muğan, N. Akman ve B. Sultanoğlu, “Lisans ve Yüksek Lisans İşletme Programları’nda Muhasebe Dersleri – Yeniden Ele Alış, Türkiye 26. Muhasebe Eğitimi Semp. 2007, Antalya, s. 221-242.
- Göksel Yücel, “Yarım Yüzyıldır Devam Eden Hata: Gelir Tablosu”, Seçmeler 2016, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayını, İstanbul, 2016.