

## PURDUE ÜNİVERSİTESİ (ABD) VE BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ KİMYA ÖĞRETMENİ EĞİTİMİ PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI<sup>1</sup>

Canan NAKİBOĞLU

BAÜ Necatibey Eğitim. Fakültesi - BALIKESİR

### ÖZET

Bu çalışmada, Amerikan ve Türk kimya öğretmeni yetiştirme sistemlerinin bir karşılaştırılması, her iki ülkeden seçilen birer üniversite ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Purdue Üniversitesi'nin (Purdue University, IN, USA), Kimya öğretmeni eğitimi programları ile Balıkesir Üniversitesi'nin yeni yapılanma öncesi ve sonrası kimya öğretmeni eğitimi programları içerik kategorilerinin ağırlığı, düzeni, derslerin çeşitleri açısından karşılaştırılmıştır. Son kısımda ise Türkiye'de yeni uygulamaya başlanılan kimya öğretmeni eğitimi programının başarılı olması konusunda bazı önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kimya Öğretmen Eğitimi Programı, Yeni Yapılanma.

### ABSTRACT

In this study, the Chemistry Teacher Training Systems in Turkey and USA were compared by selecting two university from bouth country for this purpose, the percentage of content category credit hours and variety of oourse in Chemistry Techer Traning Programs of Purdue and Balıkesir University before and after the Reconstruction of Education Faculties in the frame of National education development Project in Turkey were investigated. In addition some recommendation about the Reconstruciton of education Faculties in Turkey were given at the end of study.

**Key words:** Chemistry Teacher Training Programs, Reconstruction

### GİRİŞ

Bir eğitim sisteminin kalitesinin, her şeyden önce öğretmenlerinin iyi eğitim almış olmalarına bağlı olduğu tartışılmazdır. Türkiye'de öğretmenliğin bir meslek olarak kabul edilip öğretmen eğitiminin özel programlarla ve kendini özgü kurumlarda yapılması fikrinin hayata geçirildiği 1848 yılından bu yana geçen yüzelli yıllık süre içinde, bu mesleğin eğitimi, gerçekten ilgi çekici bir değişim geçirmiştir (Oktay, 1998). Cumhuriyetin kuruluşundan 1982'ye kadar, öğretmen yetiştirme işini büyük ölçüde Milli Eğitim Bakanlığı gerçekleştirirken 1982'de bir yasa değişikliği ile, hizmet öncesi öğretmen yetiştirme işi, tamamen üniversitelerin yeni kurulan Eğitim Fakültelerine devredilmiştir. Ancak geçen 15 yıllık süre içinde bu yeni sistemin öğretmen yetiştirme sistemimize getirdiği birçok olumlu yön yanında, bazı önemli olumsuzlukları da olmuştur. Bu amaçla ülkemizde, son günlerde yeni bir model geliştirilerek 1997-1998 akademik yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. YÖK'ün yeni yapılanma ile ilgili olarak yayınladığı 'Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi' isimli yayında (YÖK,1998), ayrıntısı ile tartışılan ve yeni düzenlemeye neden olan sorunlar şöyle özetlenebilir:

- Eğitim Fakülteleri ilk görevleri olan, öğretmen yetiştirme işini ikinci plana iterek zaman içinde "bilim ve temel araştırma yapma" gerekçeleri altında bazı alanlarda büyümeyi tercih etmesi, ortaokul, sınıf ve okul öncesi öğretmenliği gibi alanlarda öğretmen açıkları ortaya çıkmış olması,

<sup>1</sup> Bu çalışmanın Purdue Üniversitesinde Yapılan Kısmı YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Tarafından Desteklenmiştir.

- Eğitim Fakülteleri ile Fen-Edebiyat Fakülteleri arasında etkili bir işbirliği gerçekleştirilememesi ve iki fakülte arasında yapılan iş açısından tekrarlar ortaya çıkmış olması,
- Alan Eğitimine yönelik uzmanlaşmaların gerçekleştirilememiş olması,
- YÖK ve MEB arasında sağlıklı ve verimli bir iletişim ve işbirliği kurulamaması nedeniyle, öğretmen adaylarının yeterli ve verimli okul uygulaması yapamaması ve dolayısı ile mesleğe başlamadan önce gerekli deneyimi kazanamamış olmaları.

Bu ifadelerden de anlaşıldığı gibi Eğitim Fakülteleri'nin öğretmen eğitimi programlarında yapılan yeni düzenleme ile bu fakültelerin, ülkemizin öğretmen ihtiyacını daha etkili ve verimli biçimde karşılamaları, daha nitelikli öğretmen yetiştirmeye yönelik programlar yürütmeleri ve daha sağlıklı bir yapı içinde işlevlerini yerine getirmeleri öngörülmektedir (YÖK,1998).

Bu önemli konuda sorunların çözümü aranırken, farklı bakış açılarından konuya yaklaşabilmek için, diğer ülkelerin öğretmen yetiştirme programları ve ne derece başarılı olduklarının da dikkate alınması oldukça yarar sağlayacaktır.

Bu çalışmada, Amerikan ve Türk kimya öğretmen yetiştirme sistemlerinin bir karşılaştırması, her iki ülkeden seçilen birer üniversite ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Purdue Üniversitesi'nin (Purdue University, IN, USA), kimya öğretmen eğitimi programları ile Balıkesir Üniversitesi'nin yeni yapılanma öncesi ve sonrası kimya öğretmen eğitimi programları içerik kategorilerinin ağırlığı, düzeni, ders çeşidi yönünden karşılaştırılmıştır. Son kısımda ise Türkiye'de yeni uygulamaya başlanılan kimya öğretmeni yetiştirme programının başarılı olması konusunda bazı önerilere yer verilmiştir.

## YÖNTEM

**Araştırmanın Modeli:** Bu çalışmada *Karşılaştırmalı Tarama Modeli* kullanılarak, önce her iki ülkeye ait kimya öğretmen eğitimi programlarının, içerik kategorilerinin ağırlığı, düzeni, ders çeşidi, derslerin kredileri açısından ayrıntılı betimlemeleri yapılmıştır. İkinci aşamada bu betimlemeler benzerlik ve farklılık olarak karşılaştırılmıştır.

**Verilerin toplanması ve işlenmesi:** Bu çalışma için gerekli verilerin büyük bir kısmı, Purdue Üniversitesi Kimya Öğretmen Eğitimi Programlarının incelenmesi, Kimya Eğitimi Bölümünde görevli öğretim üyesi ve lisans üstü öğrencilerle yapılan görüşmeler ile toplanmıştır. Çalışmanın Balıkesir Üniversitesi ile ilgili verileri, Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi uygulanan programları ve yeni yapılanma sonrası programlarının incelenmesinden elde edilmiştir.

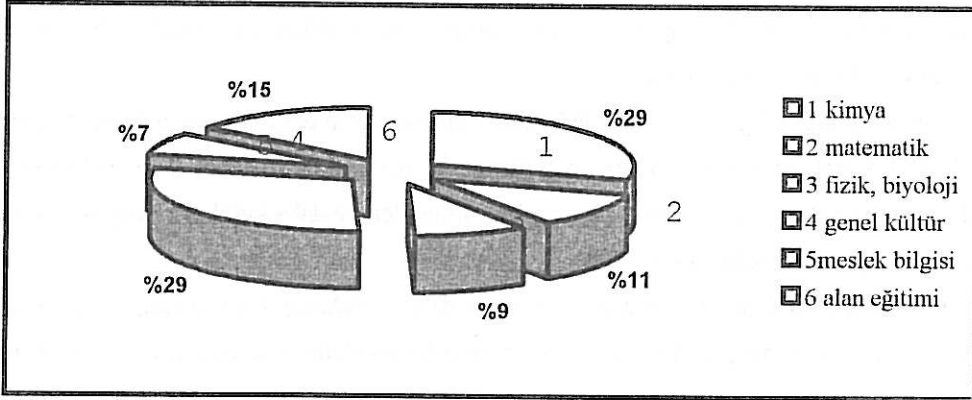
**Verilerin Çözümlemesi:** Veri çözümlemesinde doğrudan istatistiksel çözümleme uygulanarak, sonuçlar yüzde olarak verilmiştir.

## BULGULAR

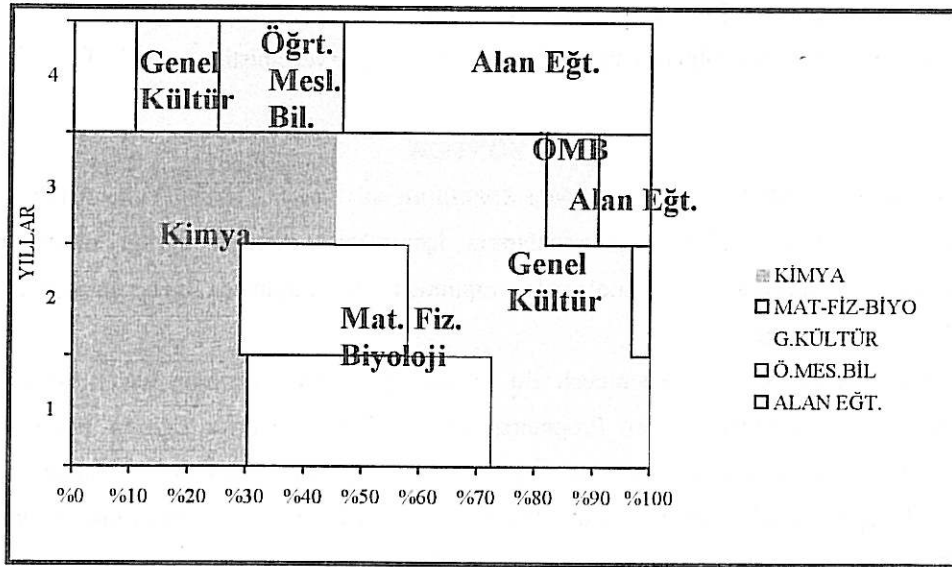
### Purdue Üniversitesi Kimya Öğretmen Eğitimi Programı İçerik Kategorileri

Purdue Üniversitesi genel olarak öğretmen eğitimi ile ilgili olarak farklı süreleri kapsayan 3 ayrı program yürütülmektedir (O.C.,1996). Bu çalışmada kıyaslama için 4 yıllık program dikkate alınmıştır.

Purdue Üniversitesine ait 4 yıllık kimya öğretmen eğitimi programı içerik kategorilerinin ağırlıkları, düzeni ders çeşidi açısından incelenmesi sonucu elde edilen veriler Şekil 1, Şekil 2 ve Tablo 1' de gösterilmiştir (Nakıboğlu, 1997; SEC, 1994; SEC, 1995).



Şekil 1: Purdue Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Ağırlığı



Şekil 2: Purdue Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Düzenlenmesi

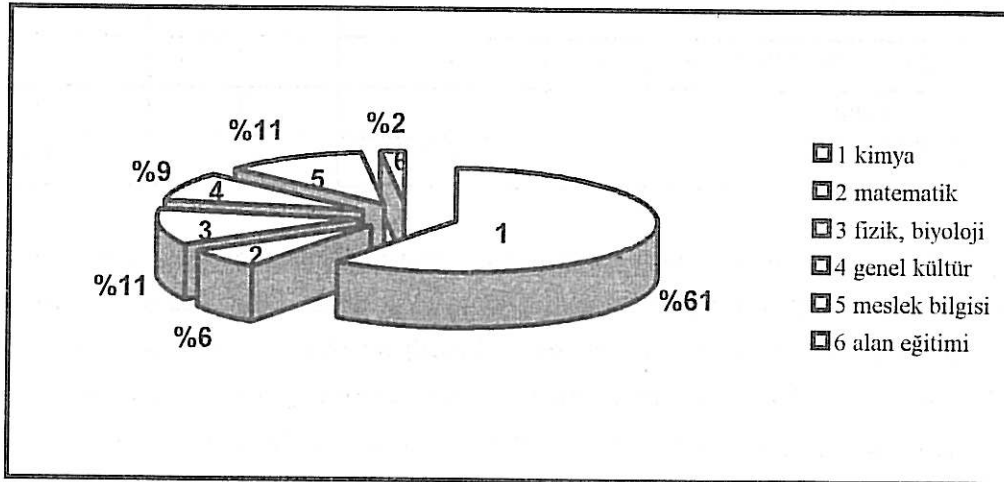
**Tablo 1:** Purdue Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerine Göre Derslerin Kredileri ve Çeşidi

İçerik Kategorileri	Kredi/saat	Ders Çeşidi	Ağırlığı
Kimya	38	10	29.46
Matematik	14	3	10.85
Fizik, Biyoloji	12	3	9.30
Genel Kültür	36-37	10	28.68
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	9	3	6.98
Alan Eğitimi Dersleri	19	5	14.73
TOPLAM	128-129	34	100

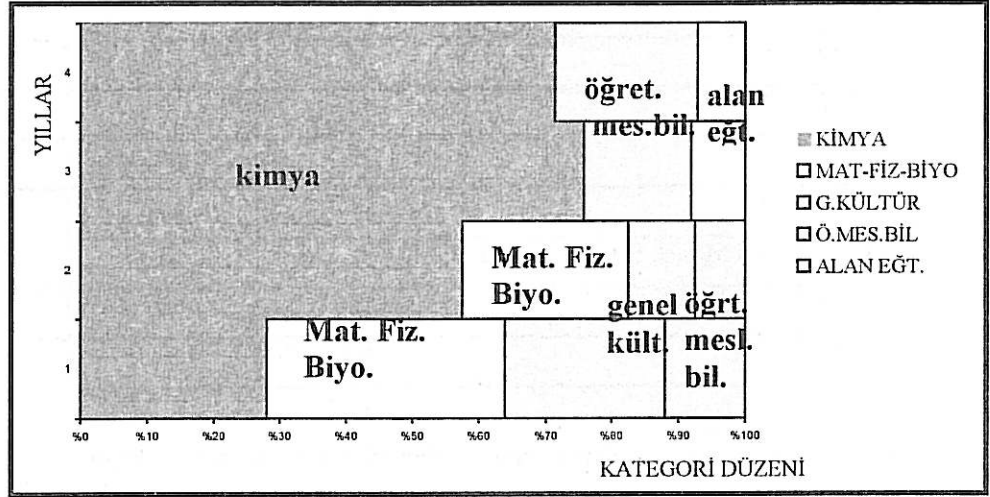
Tablo 1 ve Şekil 1 incelendiğinde, programdaki kimya derslerinin 38 kredi/saat ve programdaki ağırlığının da %29.50 olduğu görülmektedir. Genel kültür dersleri ise 36-37 kredi/saat, bunun da programdaki ağırlığı %28.68 dir. Matematik, Fizik, Biyoloji gibi temel servis derslerinin toplamı 26 kredi/saat ve bunlarında da programdaki ağırlığı %22.15 dir. Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine gelince, 9 kredi/saat olduğu ve bunların da programdaki ağırlığının %6.98 olduğu görülür. Kimya eğitimi dersleri ise 19 kredi/saat ile programın % 14.73'ünü oluşturduğu belirlenmiştir.

#### Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmeni Yetiştirme Programındaki Ders Gruplarının Dağılımı (Yeni Yapılanma Öncesi)

Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi'nin Yeni Yapılanma öncesine ait 4 yıllık kimya öğretmen eğitimi programı içerik kategorilerinin ağırlıkları, düzeni ders çeşidi açısından incelenmesi sonucu elde edilen veriler, Şekil 3, Şekil 4 ve Tablo 2' de gösterilmiştir..



**Şekil 3:** Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Ağırlığı



Şekil 4: Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Düzenlenmesi (Yeni Yapılanma Öncesi).

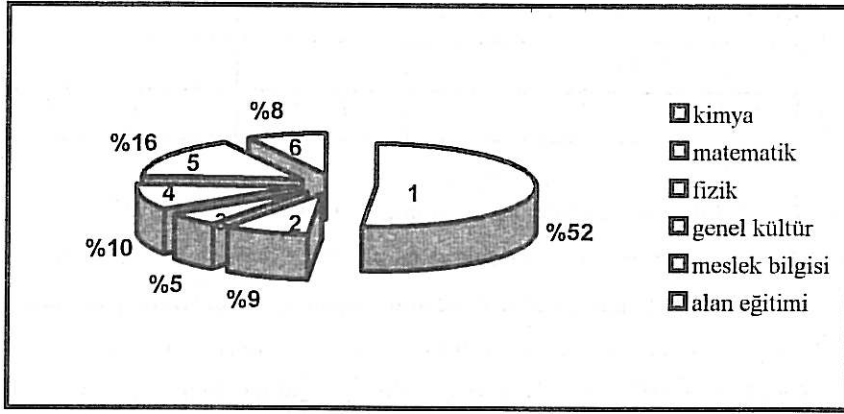
Tablo 2: Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerine Göre Derslerin Kredileri ve Çeşidi (Yeni Yapılanma Öncesi)

İçerik Kategorileri	Kredi/saat	Ders Çeşidi	Ağırlığı
Kimya	95	34	56.21
Matematik	10	3	5.92
Fizik, Biyoloji	18	6	10.65
Genel Kültür	16	7	9.47
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	24	9	14.20
Alan Eğitimi Dersleri	6	2	3.55
TOPLAM	169	61	100

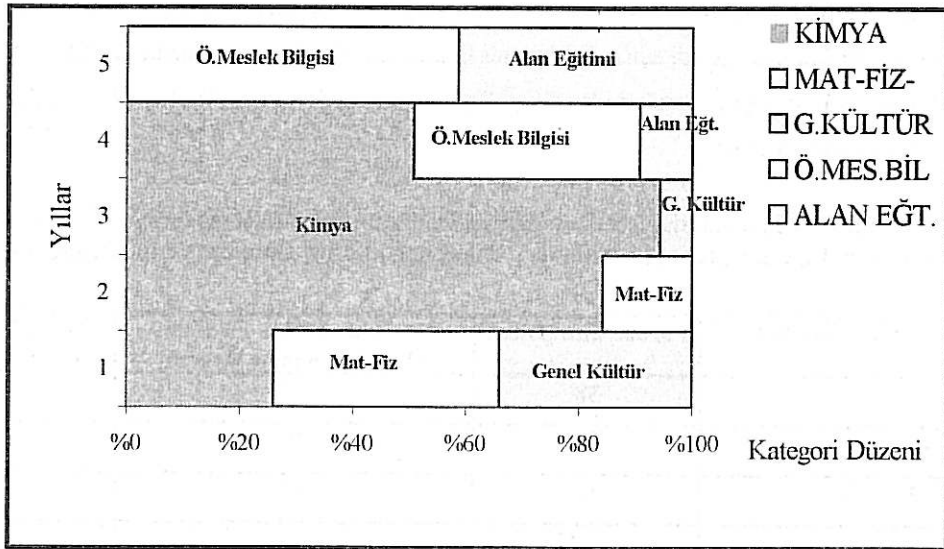
Tablo 2 ve Şekil 3 incelendiğinde, programdaki kimya derslerinin 95 kredi/saat ve programdaki ağırlığının %56.21 olduğu görülür. Genel kültür dersleri ise 16 kredi/saat, bunun da programdaki ağırlığı %9.47 dir. Matematik, Fizik, Biyoloji gibi temel servis derslerinin toplamı 28 kredi/saat ve bunlarında da programdaki ağırlığı %16.57 dir. Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine gelince, 24 kredi/saat olduğu ve bunlarında programdaki ağırlığının %14.20 olduğu görülmektedir. Kimya eğitimi dersleri ise 6 kredi/saat ile programın %3.55'ini oluşturduğu belirlenmiştir.

### Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmeni Yetiştirme Programındaki Ders Gruplarının Dağılımı (Yeni Yapılanma Sonrası)

Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi'nin Yeni Yapılanma sonrasına ait 5 (3.5+1.5) yıllık Kimya Öğretmen Eğitimi programı içerik kategorilerinin ağırlıkları, düzeni, ders çeşidi açısından incelenmesi sonucu elde edilen veriler Şekil 5, Şekil 6 ve Tablo 3' de gösterilmiştir (YÖK, 1998).



Şekil 5: Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Ağırlığı (Yeni Yapılanma Sonrası)



Şekil 6: Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik Kategorilerinin Düzenlenmesi (Yeni Yapılanma Sonrası)

Tablo 3: Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planında İçerik

Kategorilerine Göre Derslerin Kredileri ve Çeşidi (Yeni Yapılanma Sonrası)

İçerik Kategorileri	Kredi/saat	Ders Çeşidi	Ağırlığı
Kimya	95.5	30	51.48
Matematik	16	4	8.63
Fizik, Biyoloji	10	4	5.39
Genel Kültür	19	9	10.24
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	30	9	16.17
Alan Eğitimi Dersleri	15	5	8.09
TOPLAM	185.5	61	100

Tablo 3 ve Şekil 5 incelendiğinde, programdaki kimya derslerinin 95.5 kredi/saat ve programdaki ağırlığının %56.21 olduğu görülür. Genel kültür dersleri ise 16 kredi/saat ve programdaki ağırlığı %9.47 dir. Matematik, Fizik, Biyoloji gibi temel servis derslerinin toplamı 28 kredi/saat ve bunlarında da programdaki ağırlığı %16.57 dir. Öğretmenlik meslek bilgisi derslerine gelince, 24 kredi/saat olduğu ve bunun da programdaki ağırlığının %14.20 olduğu görülür. Kimya eğitimi dersleri ise 6 kredi/saat ile programın %3.55'ini oluşturduğu belirlenmiştir.

#### Purdue Üniversitesi ve Balıkesir Üniversitesi Kimya Öğretmeni Eğitim Programlarının Karşılaştırılması

Purdue Üniversitesi ile Balıkesir Üniversitesinin, yeni yapılanma öncesi ve sonrasına ait kimya öğretmeni eğitimi programlarına ait elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi sonucu, içerik kategorilerinin ağırlıkları, düzeni, ders çeşidi açısından önemli farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Tablo 4' de her üç programın içerik kategorilerine göre, derslerin kredileri, Tablo5' de ağırlıkları ve Tablo 6'da çeşitlerinin sayısal olarak bir kıyaslaması verilmiştir.

**Tablo 4:** Purdue Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi yeni yapılanma öncesi ve sonrası Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planlarında İçerik Kategorilerine Göre Derslerin Kredilerinin Karşılaştırılması

İçerik Kategorileri	Purdue Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Öncesi)	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Sonrası)
Kimya	38	95	95.5
Matematik	14	10	16
Fizik, Biyoloji	12	18	10
Genel Kültür	36-37	16	19
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	9	24	30
Alan Eğitimi Dersleri	19	6	15
TOPLAM	128-129	169	185.5



**Tablo 5:** Purdue Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi yeni yapılanma öncesi ve sonrası Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planlarında İçerik Kategorilerine Göre Derslerin Ağırlıklarının Karşılaştırılması

İçerik Kategorileri	Purdue Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Öncesi)	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Sonrası)
Kimya	29.46	56.21	51.48
Matematik	10.85	5.92	8.63
Fizik, Biyoloji	9.30	10.65	5.39
Genel Kültür	28.68	9.47	10.24
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	6.98	14.20	16.17
Alan Eğitimi Dersleri	14.73	3.55	8.09
<b>TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tablo 6:** Purdue Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi yeni yapılanma öncesi ve sonrası Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planlarında İçerik Kategorilerine Göre Ders Çeşitlerinin Sayılarının Karşılaştırılması.

İçerik Kategorileri	Purdue Üniversitesi	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Öncesi)	Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Sonrası)
Kimya	10	34	30
Matematik	3	3	4
Fizik, Biyoloji	3	6	4
Genel Kültür	10	7	9
Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri	3	9	9
Alan Eğitimi Dersleri	5	2	5
<b>TOPLAM</b>	<b>34</b>	<b>61</b>	<b>61</b>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

### Sonuç

Üçüncü bölümde yer alan tabloların incelenmesinden, her iki ülkenin kimya öğretmen eğitimine yönelik programları arasında derslerin kredi saatleri, ders çeşitlerinin sayısı ve programdaki ağırlıkları arasında önemli farklılıklar olduğu gözlenmiştir. Diğer yandan Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma sonrasında kimya öğretmen eğitimi programları öncesine göre, eğitim-öğretim sürelerinin değişmesi ve öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ile alan eğitimi derslerinin programdaki yerlerinin değişmesi dışında, çok



önemli farklılıklara rastlanmamaktadır. Her üç programa ait verilerin ayrı ayrı içerik kategorilerine göre değerlendirilmesi aşağıda özetlenmiştir:

**Kimya (Alan Bilgisi ) Derslerinin 3 Programdaki Durumunun Değerlendirilmesi:** Kimya derslerinin programdaki ağırlığı, kredi/saat ve kimya ders çeşidi açısından Purdue Üniversitesi ile Necatibey Eğitim Fakültesinin kimya öğretmen eğitimi programları arasında çok büyük farklılık bulunmaktadır. Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi ve sonrasındaki kimya öğretmeni eğitilmesi programları arasında ise bu konuda önemli bir farklılık gözlenmemiştir. Tablo 1’de görüldüğü gibi, Purdue Üniversitesinin Programındaki kimya dersleri, 38 kredi/saattir ve bu programın %29.46’ sına karşı gelmektedir. Yine bu programda yer alan kimya ders çeşidi sadece 10 tanedir. Bu dersler ise Analitik, Anorganik, Organik, Fizikokimya ders ve laboratuvarlarından oluşmakta olup bunlar kimya için temel oluşturan derslerdir. Oysa Necatibey Eğitim Fakültesinin gerek yeni yapılanma öncesi ve gerekse sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programlarının her ikisinde de bu sayılar birbirine oldukça yakın olup, ders çeşidi sayısı oldukça fazladır. Yeni yapılanma öncesi Necatibey Eğitim Fakültesi kimya öğretmeni yetiştirme programında, 95.5 kredi/saat, programdaki ağırlığı %56.21 olan 34 çeşit kimya dersi yer alırken (Tablo 2), bu değerler yapılanma sonrası 95 kredi/saat, % 51.48 ve 30 çeşit olarak değişmiştir (Tablo 3).

Her 3 tablonun da incelenmesinden anlaşılacağı üzere, yeni yapılanma öncesi ve sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programları arasında kimya dersleri açısından çok önemli değişiklikler olmamıştır. Öğrenciler çok fazla çeşitte ve kimya öğretmenliği ile çok fazla ilişkili olmayan dersler almaktadırlar. Ayrıca burada gözlenen en önemli problem, yeni yapılanma sonrası kimya derslerini vermekte olan Fen Fakültesinin, kimya öğretmenliği programındaki öğrencileri için onların ihtiyaçlarını gözden geçirerek yeni bir program hazırlamadığı, bunun yerine kendilerinin kullandığı 4 yıllık kimyagerlik programının ilk 3.5 yılını olduğu gibi aldıkları bir programı, benimsedikleri belirlenmiştir. Asıl amacı kimya öğretmeni yetiştirilmesi sırasında öğrenciye gerekli alan bilgisini sağlamak olması gereken bu program, kimyagerlik programı ile eşdeğer tutulmuş, hatta rastgele bir son dönem eksiltmesi yapılarak, belki de en son yarıyıl da yer alan ve alınması gerekebilecek derslerin alınması da engellenmiştir.

**Genel Kültür Derslerinin 3 Programdaki Durumunun Değerlendirilmesi:** Genel Kültür dersleri incelendiğinde de bu derslerinde programdaki ağırlığı, kredi/saat ve genel kültür ders çeşidi açısından Purdue Üniversitesi ile Necatibey Eğitim Fakültesinin kimya öğretmen eğitimi programları arasında çok büyük farklılık bulunmaktadır. Purdue Üniversitesinde bu derslerinin ağırlığının alan derslerine hemen hemen eşdeğer sayıda olduğu belirlenmiştir. Yine Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programının, genel kültür dersleri açısından öncesine göre önemli bir farklılık getirdiği gözlenmemiştir.

Öğretmen yetiştirmede genel kültürün önemi pek çok yerde vurgulanmıştır. Konu ile ilgili Ferhan Oğuzkan *Öğretmenliğin Üç Yönü* isimli kitabında şunları belirtmiştir (Oğuzkan, 1982):

.....gelecekte öğretmenin yurttaşlık görevi daha güçleşecek ve karmaşık bir duruma girecektir. Öte yandan toplumsal şartlar ne olursa olsun, toplumumuzun uyanık ve aydın bir üyesi olarak öğretmenin tutum ve davranışları, ulusumuzun yazgısında daima etkisini gösterecektir. Bu bakımdan, öğretmenlerin sağlam bilgilere ve yaşantılara dayanan birtakım anlayışlar, değer ve beceriler edinmeleri zorunludur.

.....gençlerin uluslar arası bir anlayış geliştirmeleri konusunda öğretmenlerin üzerine önemli bir ödev düşmektedir. Bu ödevi etkili, olumlu bir biçimde ve başarıyla yerine getirebilmeleri için orta dereceli okullarımızda görev alacak öğretmenlerimizin, geniş ve liberal bir felsefe kültürü edinmiş olmaları; dünya çapında dikkati çeken toplumsal, ekonomik ve siyasal akımlar üzerine bilgi edinmeleri; temel insanlık sorunlarını ve etkileri günlük ulusal hayatımızda da duyulan uluslar arası sorunları bilmeleri gerekmektedir.....

Bu bilgiler ışığı altında öğretmen eğitimi programlarındaki genel kültür derslerinin tekrar gözden geçirilmesi sonucu şu yorumlar yapılabilir.

Purdue Üniversitesinin genel kültür bilgisi altında verilen ders sayısının çok fazla olmasının yanında öğrencilere oldukça fazla seçenek sunması da programdaki bir başka olumlu taraftır. Bu konuda verilen dersleri içine alan konu başlıkları şöyle verilebilir: Astronomi, coğrafya, ekonomi, literatür, politik bilim, tarih, yabancı dil, İngilizce, antropoloji, sosyoloji, politik coğrafya, sanat, felsefe, ve iletişim bilimleri. Ayrıca her başlık için birkaç seçenek bulunmaktadır.

Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi ve sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programlarının genel kültür dersleri incelendiğinde yukarıdakilerden sadece, Türkçe , yabancı dil ve inkılap tarihinin yer aldığı görülür. Bu gruba bir de bilgisayar derslerini alabiliriz. Bu açıdan durumu ele aldığımızda Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi ve sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programlarının genel kültür dersleri açısından yetersiz kaldığı gözlenmektedir. Hem mevcut derslerden bazılarının programdaki saatin artırılması (yabancı dil gibi) veya seçenekler getirilmesi yanında, ekonomi, sanat, vatandaşlık bilgisi, temel hukuk, ekoloji gibi güncel bazı konularda da dersler programa eklenebilir.

**Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin 3 Programdaki Durumunun Değerlendirilmesi:** Öğretmenlik meslek bilgisi dersleri incelendiğinde de bu derslerinde programdaki ağırlığı, kredi/saat ve ders çeşidi açısından Purdue Üniversitesi ile Necatibey Eğitim Fakültesinin kimya öğretmen eğitimi programları arasında bazı farklılık bulunmaktadır. Yine Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programları öncesine göre, bu derslerin programın son 1.5 yılı içine alınmış olması dışında, öğretmenlik meslek bilgisi dersleri açısından önemli bir farklılık gözlenmemiştir. Her 3 programa ait derslerin isimleri ve hangi yarıyıldan verildiği ve kredi saatleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** Purdue Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi yeni yapılanma öncesi ve sonrası Kimya Öğretmenliği Eğitim-Öğretim Planlarında Yer Alan Öğretmenlik Meslek Bilgisi Derslerinin Karşılaştırılması

Purdue Üniversitesi			Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Öncesi)			Necatibey Eğitim Fakültesi (Yeni Yapılanma Sonrası)		
Dersin Adı	Kredi/saat	YY	Dersin Adı	Kredi/saat	YY	Dersin Adı	Kredi/saat	YY
Öğrenme Psikolojisi	3	5	Eğitim Bilimine Giriş	3	1	Öğretmenlik Mesleğine Giriş	3	8
Eğitimin Sosyal ve Felsefi Temelleri	3	7	Eğitim Sosyolojisi	3	2	Gelişim ve Öğrenme	3	8
Gelişim Psikolojisi	3	8	Eğitim Psikolojisi	3	3	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	4	8
			Genel Öğretim Metotları	3	5	Öğrt. Teknolojisi ve Materyal Geliştirme	3	9
			Ölçme ve Değerlendirme	3	6	Sınıf Yönetimi	3	9
			Seçmeli Eğitim (Araştırma Teknikleri)	3	7	Rehberlik	3	10
			Psikolojik Danışmanlık	3	8			

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlik meslek bilgisi dersleri açısından Purdue Üniversitesi ile Necatibey Eğitim Fakültesinin her iki programında gerek yer alan derslerin içeriği gerekse sayısı açısından farklılıklar olduğu görülmektedir. Purdue Üniversitesinde, öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin *Öğrenme Psikolojisi*, *Eğitimin Sosyal ve Felsefi Temelleri* ve *Gelişim Psikolojisi* şeklinde odaklaştığı belirlenmiştir.

NEF' in yeni yapılanma öncesi programında yer alan *Eğitim Bilimine Giriş* dersinin yerini, yeni programda *Öğretmenlik Mesleğine Giriş* dersi almıştır. Önceki programdaki *Eğitim Sosyolojisi* dersi ise tamamen kaldırılarak, öğrencilerin bu konudan yoksun kalmalarına neden olunmuştur. Bunun dışında *Eğitim Psikolojisi* yerine *Gelişim ve Öğrenme* dersi getirilmiş, *Genel Öğretim Metotları* ve *Ölçme ve Değerlendirme* dersleri yerine *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* dersi, *Psikolojik Danışmanlık* dersi yerine de *Rehberlik* dersi getirilmiştir.

Yine önceki programda yer alan *Seçmeli Eğitim* dersi kaldırılmış olup, yeni program da herhangi bir seçmeli eğitim dersine yer verilmemiştir. Yeni programda yer alan *Sınıf Yönetimi* dersinin, sınıf ortamında etkili iletişim tekniklerini ön plana çıkarılması açısından oldukça önemli bir ders olduğu ve bunun olumlu bir gelişme olduğu söylenebilir. Son olarak NEF'in her iki programında *Eğitim Felsefesi* dersinin yer almadığı görülmektedir.

**Alan Eğitimi Bilgisi Derslerinin 3 Programdaki Durumunun Değerlendirilmesi:** Alan Eğitimi bilgisi dersleri incelendiğinde bu derslerin de programdaki ağırlığı, kredi/saat ve ders çeşidi açısından Purdue Üniversitesi ile Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi programı arasında önemli farklılık bulunmaktadır. Ayrıca Necatibey Eğitim Fakültesinin yeni yapılanma öncesi ve sonrasındaki kimya öğretmen eğitimi programları arasında da belirgin bir farklılık gözlenmektedir.

Purdue Üniversitesi programında, 5 farklı Alan Eğitimi dersi bulunmakta olup bu derslerinin ağırlığı %14.73 ve programdaki kredi/saat miktarı 19 iken (Tablo 1), NEF' in yeni yapılanma öncesinde programında bu konu ile ilgili 2 çeşit ders bulunmakta olup, bunların programdaki ağırlığı %3.55 olup 6 kredi/saattir (Tablo2). Görüldüğü gibi alan eğitimi bilgisi Purdue Üniversitesi öğretmen eğitimi programında oldukça önemli bir yere sahip. Oysa ülkemizde yeni yapılanma öncesi bu dersler yok denecek kadar az ve aynı zaman da program da yer alan 2 ders, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında programdaki derslerdendir. Ülkemiz için oldukça yeni olan bu alan ile ilgili olarak, son yıllarda kayda değer gelişmelerin olmasının sonuçları, yeni yapılanma sonrası NEF'in programında bu konu ile ilgili yer alan derslerin hem çeşit sayısında hem de kredi/saatlerinde önemli bir artışın olmasından da anlaşılmaktadır.

#### Öneriler

Ülkemizde yeni yapılanma ile başlayan öğretmen eğitimindeki olumlu gelişmelerden tam yarar sağlayabilmemiz ve ortaya çıkabilecek olası problemlerinin önüne geçebilmemiz için kimya öğretmeni eğitimi programları için şu önerilerde bulunulabilir:

- 3.5 yıllık kimya derslerini Fen Fakültelerinden alan Kimya öğretmenliği öğrencileri için, şu anda Fen Fakültesi öğrencileri ile ortak kullanılan programın ele alınarak, bu programın kimya öğretmeni olarak yetişen öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeniden düzenlenmesi. Programda yer alan Kimya dersleri seçiminde özellikle alana ve orta öğretim programında yer alan kimya derslerine temel oluşturacak derslere yer verilmesi. Ayrıca bu programların oluşturulmasında Fen Fakültesi Kimya Bölümü öğretim üyeleri ile Eğitim Fakültesi Kimya Eğitimi Anabilim dalı öğretim üyelerinin birlikte görev alması.
- Genel kültür derslerinin tekrar ele alınarak, günün koşullarına uygun derslerin eklenmesi. Yabancı dil eğitimine gereken önemin verilerek bu derslerin yeniden düzenlenerek, mevcut saatlerinin artırılması.
- Türkiye'nin bugün toplumsal gerçeği ve jeopolitik konumu dikkate alındığında, öğretmenlik mesleğinin çok önemli olduğu açıktır. Gelecek kuşakları devleti ve toplum ile barışık olarak yetiştirebilmesi için öncelikle öğretmenlerin bu niteliklerde yetiştirilmesi gerekmektedir. Bunun içinde öğretmen adaylarının ilk yıllarında verilecek dersler özenle seçilmeli ve ilk yıldan itibaren, gerek öğretmenlik meslek bilgisi gerekse genel kültür derslerinin verilmesi ile demokratik, laik, çağdaş niteliklerin kazandırılması hedeflenmelidir. Bu durumda yine programın tekrar gözden geçirilerek, bazı meslek bilgisi derslerinin ilk yıllara alınması.
- Öğretmen adaylarının felsefi ve bilimsel düşünme yeteneği geliştirmesini sağlamak amacı ile öğretmenlik meslek bilgisi dersleri arasına *Eğitim Felsefesi* dersinin de eklenmesi.

- Öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ile alan eğitimi dersleri arasında bir işbirliğinin geliştirilmesi. Özellikle yeni programda yer alan, *Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme* dersinin alan eğitimcileri ile eğitim bilimleri öğretim üyelerinin birlikte yürütmesi.
- Kimya dersleri için laboratuvar kullanımı dersin vazgeçilemez bir parçasıdır ve öğretmen adaylarının da laboratuvar kullanmaya hazırlanmaları, laboratuardan nasıl verimli bir şekilde yararlanacakları konusunda eğitilmeleri gerekmektedir. İşte bu amaçla son alan bilgisi derslerine bu konuda yardımcı olacak bir dersin eklenmesi.

#### KAYNAKLAR

1. Oktay, A., *Türkiye 'de Öğretmen Eğitimi*, Milli Eğitim, Sayı, 137, Sayfa 22, 1998.
2. *Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi*, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, 1998.
3. *State of Indiana and Purdue University teacher Education Program Requirements*, Office of Certification, 1996-1997.
4. Nakiboğlu, C., *To Investigate Teacher Training Programs in Chemistry in the USA*, Post-Doktora Raporu, Lafayette, 1997.
5. *School of Education Catalog 1995-97*, Purdue University Bulletin (USPS 450-800), Vol. 94, No 10, 1994.
6. *School of Science Catalog 1995-97*, Purdue University Bulletin (USPS 450-800), Vol. 95, No 7, 1995.
7. *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programlar*, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, 1998.
8. Oğuzkan, F., *Öğretmenliğin Üç Yönü*, Sayfa 7, 8, 25, 26, Beşinci Basım, Ankara, 1982.