ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI ANABİLİM DALI
PROGRAM GELİŞTİRME PROGRAMI

TÜRKİYE, İNGİLTERE, ALMANYA VE FİNLANDİYA BİYOLOJİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRME PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hülya DELİBAŞ

ANKARA
EYLÜL 2007

ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI ANABİLİM DALI
PROGRAM GELİŞTİRME PROGRAMI

TÜRKİYE, İNGİLTERE, ALMANYA VE FİNLANDİYA BİYOLOJİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRME PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hülya DELİBAŞ

DANIŞMAN: Yrd. Doç. Dr. Cem BABADOĞAN

ANKARA
EYLÜL 2007

Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi Çalışması Raporu olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof.Dr. Mehmet Ali KISKÜREK

Üye: Doç.Dr. Ahmet ALTINDAĞ

Üye: Yrd. Doç. Dr. Cem BABADOĞAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyeline ait olduğunu onaylarım.

……/…./ 2007

Prof.Dr.Ayşe ÇAKIR İLHAN

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışma, Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'deki Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Karşılaştırılması konusundadır. Bu çalışmada uluslar arası bir karşılaştırmalı eğitim araştırması yapılmıştır.

1999 Bolonya Deklarasyonu ile birlikte, Avrupa'nın yükseköğretim sistemlerinde reform niteliğinde değişiklikler olmuş, bu değişiklikler öğretmen yetiştirme sistem ve programlarını da etkilemiştir. Türkiye'deki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları ve incelenen ülkelerin programları karşılaştırıldığında ortaya çıkan benzerlik ve farklılıklar göz önünde bulundurularak bazı önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmanın Türkiye'deki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde faydalı olacağını umuyorum.

Kısıtlı zamanına ve yoğunluğuna rağmen tezi tüm detaylarına kadar dikkatle okuyan ve düzeltmeler konusunda detaylı açıklamalar yapan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Cem BABADOĞAN'a teşekkür ederim. Ayrıca Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün değerli hocalarına teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında desteklerini esirgemeyen eşim Muharrem DELİBAŞ'a, bilgisayar konusunda yardımcı olan sevgili oğlum Kutay DELİBAŞ'a ve Berk BABADOĞAN'a teşekkür ederim.

Hülya DELİBAŞ

Ankara, Eylül 2007

ÖZET

Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Karşılaştırılması

Hülya Delibaş

Yüksek Lisans Tezi

Eğitim Programları

Eylül, 2007

Bu araştırmada Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye deki biyoloji öğretmeni yetiştirme programları karşılaştırılmıştır. İncelenen ülkelerin biyoloji öğretmeni yetiştirme programları incelenirken, bu ülkelerin genel eğitim sistemleri, biyoloji öğretmeni programlarına kabul koşulları, bölümlerin içerikleri, öğretmen uygulamaları konusundaki benzerlik ve farklılıklar çizelgeleştirilerek karşılaştırılmıştır.

Bu çalışmada, karşılaştırmalı eğitim çalışmalarında sıklıkla kullanılan ortaya koyma, tanımlama, analiz etme gibi teknikler kullanılmış kısmen dikey yaklaşım ağırlıklı olarak da yatay yaklaşım kullanılmıştır. ,

Araştırmada belgesel tarama tekniği kullanılmış, üniversitelerin, eğitim bakanlıklarının ve eğitim ağlarının elektronik sayfalarından yararlanılmıştır. Araştırma Almanyada'ki Humboldth , Köln ve Bielefeld Üniversiteleri, İngilterede'ki Leeds , Finlandiyada'ki Oulu, Turku üniversiteleri ve Türkiye deki Biyoloji Öğretmenliği bulunan 11 eğitim fakültesi ile sınırlıdır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda yorum ve öneriler yapılmış, Avrupa Birliği ne üyelik sürecinde bulunan, Türk eğitim sisteminde ve Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarında yeniden yapılanmanın uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

ABSTRACT

A Comparision of Biology Teacher Education Programmes in Germany, England, Finland and Turkey
Hülya Delibaş
M.A. Thesis
Deparment of Curriculum
September, 2007

In this study, biology teacher education programmes in Germany, England, Finland were investigated and compared with the biology teacher education programmes in Turkey. When comparing biology teacher education programmes of Germany, England, Finland and Turkey, the similarities and differences in the general systems these countries, admissions, requirements, teaching methods .

In this study, in addition to the descriptive, definition and demonstrative technique ,in some parts the historical analyses and in most parts juxtaposition comparison method is used.

Literature rewiev used, correspondance web site of related countries and univercities were brought together and analsed. The study is limited Humboldth, Köln, Bielefeld univercities in Germany, Leeds univercity in England, Turku, Oulu univercities in Finland and 11 education faculties in Turkey.

Based on the data, some comments and suggestions were put forward, the result of data shows that Turkish education system and therefore teacher education programmes should undergo some radical changes in the admission to the biology teacher education programmes in Turkey.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI i
ÖNSÖZ ii
ÖZET iii
ABSTRACT iv
İÇİNDEKİLER v
ÇİZELGELER LİSTESİ vii
ŞEKİLLER LİSTESİ viii

BÖLÜM I. GİRİŞ 1
Problem 1
Amaç 7
Önem 8
Sınırlılıklar 9

BÖLÜM II. YÖNTEM 10

Araştırmanın Modeli 10
Verilerin Toplanması 11
Verilerin Analizi 11
Tanımlar 12
Kısaltmalar 13

BÖLÜM III. BULGULAR VE YORUM 14
Türkiye Cumhuriyeti'nde Eğitim 14
Türk Eğitim Sisteminin Genel Yapısı 15
Türkiye Cumhuriyeti'nde Öğretmen Yetiştirme Programları 18
Türkiye Cumhuriyeti'nde Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları 23
Almanya Federal Cumhuriyeti'nde Eğitim 32
Almanya Federal Cumhuriyeti Eğitim Sisteminin Genel Yapısı 33
Almanya Federal Cumhuriyeti'nde Öğretmen Yetiştirme Programları 40
Almanya Federal Cumhuriyeti'nde Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları 44
İngiltere'de Eğitim 48
İngiliz Eğitim Sisteminin Genel Yapısı 49
İngiltere'de Öğretmen Yetiştirme Programları 59
İngiltere'de Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları 64
Finlandiya'da eğitim 68
Fin Eğitim Sisteminin Genel Yapısı 69
Finlandiya'da Öğretmen Yetiştirme Programları 75
Finlandiya'da Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları 77

BÖLÜM IV. SONUÇLAR 84

Eğitim Politikaları 84
Eğitim Sisteminde Yetki ve Denetim 84
Zorunlu Eğitim 85
Yüksek Öğretim Öncesi Örgün Eğitim 85
Yüksek Öğretim 86
Öğretmen Yetiştirme 87
Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları 89

ÖNERİLER 90
Biyoloji Öğretmeni Yetiştirilmesine İlişkin Öneriler 90

KAYNAKÇA 94

ÇİZELGELER LİSTESİ

		Sayfa
1	Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı Dersleri	22
2	Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Programları ve Süreleri	23
3	Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Alan Derslerinin Karşılaştırılması	25
4	Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Laboratuar Derslerinin Karşılaştırılması	27
5	Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Alan Derslerinin AKTS Kredilerine Göre Karşılaştırılması	29
6	Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Laboratuar Derslerinin AKTS Kredilerine Göre Karşılaştırılması	31
7	Almanya Federal Cumhuriyeti Öğretmen Yetiştirme Program ve Süreleri	40
8	Humboldth Lise Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programı	46
9	Eğitim Bilimleri Fakültesi Modülleri	47
	Pedagoji Fakültesi Giriş Modülü	47
	Pedagoji Fakültesi Temel Modülü	47
	Pedagoji Fakültesi Seçmeli Modülü	47
	Pedagoji Fakültesi Uzmanlaşma Modülü	48
	Pedagoji Fakültesi Tamamlama Modülü	48
10	Leed's Biyoloji Lisans Derece Eğitimi Programı	65
11	Finlandiya'da Öğretmen Yetiştirme Program ve Süreleri	77
12	Oulu Biyoloji Bölümü Ders Programı	78
13	Turku Eğitim Bilimleri Temel ve Orta Düzey Pedagoji Dersleri	79
14	Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Eğitim Sisteminde Yetki ve Denetim	80
15	Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Zorunlu Eğitim Süreleri	80
16	Almanya,İngiltere,Finlandiya ve Türkiye'de Branş Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Süreleri	80
17	Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe Atanma ve Staj Süreleri	81
18	Almanya,İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Biyoloji Öğretmenliği Programında Bulunan Alan Derslerinin Karşılaştırılması	82
19	Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Biyoloji Öğretmenliği Programında Bulunan Alan Dersleri'nin AKTS Kredilerine Göre Karşılaştırılması	83

ŞEKİLLER LİSTESİ

		Sayfa
1	Türk Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler	16
2	Türk Eğitim Sistemi	17
3	Almanya Federal Cumhuriyeti Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler	38
4	Almanya Federal Cumhuriyeti Eğitim Sistemi	39
5	Kuzey Ren Westfelya (NWR) 'da Öğretmen Yetiştirme Süreci	42
6	İngiltere'de Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler	57
7	İngiliz Eğitim Sistemi	58
8	İngiltere'de Öğretmen Eğitiminde Concurrent (Uyuşumlu) Model	61
9	İngiltere'de Öğretmen Eğitiminde Consecutive (Kaynaşık) Model	61
10	PGCE Programında Alınan Dersler	67
11	Finlandiya'da Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler	73
12	Finlandiya Eğitim Sistemi	74

BÖLÜM 1
GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın dayandığı problem durumu, araştırmanın gerekçeleri, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amaçları, belli başlı tanımlar, kısaltmalar ve araştırmanın sınırlılıkları belirtilmiştir.

Problem

Bilim ve teknolojide büyük ve hızlı değişmenin yaşandığı, küreselleşmenin söz konusu olduğu dünyada, bütün toplumlar köklü bir biçimde değişmekte; bilgi ve teknoloji toplumu olma yolunda ülkeler arasında devam eden rekabet giderek artan bir ivme kazanmaktadır.

Eğitim düzeyinin, gelişmişliğin temel göstergesi haline geldiği bu çağda özellikle gelişmekte olan ülkeler rekabete ayak uydurabilmek için eğitim sistemlerini bütün boyutlarıyla çağdaş standartlarda bir yapıya kavuşturma çabasındadırlar.

Yeni dünya düzeni, küreselleşme, dünyaya açılma, yeniden yapılanma gibi değişme ve gelişmelerin bir sonucu olarak Türk Eğitim Sistemi'nin de yeniden yapılandırılması büyük bir önem kazanmıştır.

Ülkeler arasında rekabetin arttığı yeni dünya düzeninde, gelişmekte olan bütün ülkelerde; ekonomik, sosyal, siyasal ve teknik yönden ilerleyebilmek için nitelikli insan gücünü yetiştirmekten sorumlu eğitim kurumlarının önemi günden güne artmaktadır.

Öğrenci merkezli yeni eğitim anlayışında öğretmenin rolü yeniden tanımlanmaktadır. Yeni tanıma göre öğretmen, öğrencilerine bilgi aktaran kişi konumunda olmayıp öğrencileriyle birlikte aktif olan, sanki onlarla birlikte öğrenen, bu esnada onları yönlendiren ve öğrencilerin kendilerinin öğrenmelerine uygun ortam hazırlayan bir konuma gelmektedir.

Öğretmen, eğitim sisteminin başta gelen öğelerindendir. Eğitim sisteminin başarısı temelde onu işletecek olan öğretmenlerin ve diğer eğitim personelinin niteliklerine bağlıdır. Hiçbir eğitim modeli o modeli işletecek

personelin niteliğinin üstünde hizmet üretemez. Bundan dolayı, “bir okul ancak içindeki öğretmenler kadar iyidir” denilebilir (Kavcar, 1998). Öğretmenlik mesleği; öğretmenin sürekli olarak kendini incelemesini, kendini değerlendirmesini ve geliştirmesini gerektirir (Gözütok,2000).

Fen Bilimleri, ülkelerin gelişmesinde ve ekonomik kalkınmasında önemli bir yere sahiptir. Bundan dolayı ülkeler bilimsel ve teknolojik gelişmelerden geri kalmamak ve ilerlemenin sürekliliğini sağlamak için bilgi ve teknoloji üretebilen bireyler yetiştirmek amacıyla fen bilimleri eğitimine özel bir önem vermektedirler. Buna bağlı olarak son yüzyıl içerisinde fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmak için bir takım girişimlerde bulunulmuştur. Bu girişimlerin çoğunluğunu, yapılan değişimlere uygun yeni öğretim programlarının geliştirilmesi oluşturmuştur (Ayas, 1995).

Fen Bilgisi ders programlarındaki amaçlar, öğrencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır (Kaptan, 1999). Günümüzde fen bilimlerinde izlenen hızlı gelişmeler, eğitimin en önemli öğesi olan öğretmen ve öğrenci açısından çok geniş ve çok çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Öğrencilerin bu sorunları özümsemesi, sorunlara cevap bulabilecek şekilde hazırlanması ve çözüme ulaşması ancak iyi yetişmiş, sorunları çözülmüş vb. açılardan geliştirilmiş öğretmenlerin vereceği nitelikli bir eğitimle mümkün olabilir.

Bir ülkenin geleceğini şekillendirecek olan öğretmenlerin yetiştirilmesi Türkiye’de ve tüm dünyada uzun yıllardır tartışma konusu olmuştur. Toplumların değişen ve gelişen ihtiyaçları konu alanındaki ve teknolojideki değişme ve gelişmeler, bireylerin değişen ihtiyaçları, eğitim programlarının ve öğretmen yetiştirme sistemlerinin gözden geçirilmesini ve en iyi model arayışlarını kaçınılmaz kılmaktadır (Aksu, 2005).

Eğitim genel anlamıyla bireyde davranış değiştirme sürecidir. Saylor, Alexander ve Lewis (1981, 2)’e göre eğitim; bilginin, kavramların, becerilerin tutumların veya alışkanlıkların düzenli, kasıtlı ve sürekli olarak iletilmesi veya geliştirilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır.

Gelişme kavramı ise kısaca, bireylerin yaşam düzeyini yükseltmeye yönelik olarak toplumun yapısını değiştirme girişimi olarak tanımlamaktadır.

Bu anlamda sosyal, ekonomik, siyasal, kültürel ve eğitsel boyutlarıyla bir bütün olarak ele alınabilir.

Dünyada, gelişmenin temelinde eğitimin olduğu inancı vardır. Gelişmenin olabilmesi için birinci şart, toplumların değişme bilincine kavuşmasıdır. Değişimin sağlanabilmesinde başka bir şart da eğitimdir. Gelişme bir davranış değiştirme meselesidir ve eğitimsiz insanların gelişmenin gereği olan davranışları göstermesi söz konusu değildir.

Bir ülkenin gelişmesi her şeyden önce insan kaynaklarının geliştirilmesine bağlıdır. İnsan kaynakları geliştirilmedikçe sosyal, ekonomik, politik ya da kültürel yönden ülkenin ilerleyebilmesinin mümkün olamayacağı görülmektedir. Gelişmede rol oynayan en önemli faktörlerden birisi nitelik ve nicelik yönünden insan gücünün belli bir standarda kavuşturulmasıdır.

Günümüzün ihtiyaçlarını dikkate alarak yetiştireceğimiz insana çok boyutlu eğitim verilmesi zorunludur. 21 yüzyılın insanından esnek, insancıl, demokratik, katılımcı, yaratıcı, girişimci, bilgi ve becerilerini sürekli geliştiren, kendine güvenen, sorgulayan, eleştiren, tartışan, muhakeme eden, karar veren, ulusal ve uluslararası alanda bilimsel bilgi üretimine katkıda bulunan bireyler olması beklenmektedir.

2000'li yıllarda Avrupa Birliği yayınlarında çağdaş insanın nitelikleri, temel matematiği bilme, fen ve teknoloji okuryazarlığı, öğrenmeyi öğrenme, kişiler arası ve kültürler arası sosyal yeterlilikleri kavrama, girişimcilik ve kültürel farkındalık olarak verilmektedir (Bologna- Berlin Process, 2007).

Öğrencileri yetiştirecek öğretmenlerin öğrencilerine düşünmeyi, araştırma yapmayı, araştırma sonuçlarını yorumlamayı, yaratıcı olmayı, problem çözmeyi ve öğrenmeyi öğreten; öğrenciler ile etkili iletişim kurabilen, öğrencilerine zengin öğrenme ortamları hazırlayan; alanında yetkin, öğretim teknolojilerini kullanabilen ve üretebilen, takım çalışmasına yatkın, çevresindekilere model olan, alanındaki uluslar arası gelişmeleri izleyebilen, Cumhuriyetin temel ilkelerini koruyan öğretmenler olması beklenmektedir.

Yukarıda da sıralanan özelliklere sahip bireyleri yetiştirecek ve yine yukarıda belirtilen özelliklere sahip öğretmenler nasıl bir eğitim sistemi içinde yetiştirilebilir? Bu soruyu cevaplayabilmek için dünyada ve ülkemizde

öğretmen yetiştirme sistemi sürekli gözden geçirilmekte ve düzenlemeler yapılmaktadır. Ülkemizde 1982 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile öğretmen yetiştirme işlevi tümüyle üniversitelere verilmiştir. Daha sonra, 1982–1997 yılları arasındaki uygulamalar değerlendirilmiş, özellikle 1990'lı yıllarda eğitim fakültelerinin öncelikli görevinin öğretmen yetiştirmek olmaktan çıktığı ve bazı alanlarda öğretmen açıkları olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, 1998–1999 eğitim-öğretim yılından itibaren eğitim fakülteleri yeniden yapılandırılmıştır. Yeniden yapılandırmayla eğitim fakültelerinde ilköğretimin ikinci kademesine öğretmen yetiştiren bölüm ve programlar açılmış, ortaöğretim alan öğretmenlerinin öğretmenlik formasyonu ve alan bilgisi yönünden daha donanımlı hale gelmeleri için "Tezsiz Yüksek Lisans" programları başlatılmış, uygulama okulları ve MEB ile ilişkiler artırılmış, öğretmenlik meslek bilgisi dersleri yeniden düzenlenmiştir. Bu dönemde Yükseköğretim Genel Kurulu'nun 19.09.1997 tarihli kararı ile Öğretmen Yetiştirme Milli Komitesi oluşturulmuştur. Tüm bu girişimlerin temel amacı ülkenin ihtiyaçlarına cevap verecek daha nitelikli öğretmenler yetiştirmektir.

2000'li yıların başından itibaren de yeniden yapılanmanın değerlendirilmesine yönelik araştırmalar başlatılmıştır. Halen ülkemizde altmış ikisi devlette, beşi vakıf üniversitesinde bulunan toplam 67 Eğitim Fakültesinde öğretmen yetiştirilmektedir. Öğretmen eğitiminde;

- ✓ teknoloji kullanımlı uzaktan eğitim
- ✓ öğretmen yetiştirme programlarının akreditasyonu
- ✓ öğretmen yeterlilikleri
- ✓ meslekte yükselme
- ✓ hizmet-içi eğitim

konuları tartışılmakta ve yeni arayışlar devam etmektedir.

Eğitim sistemleri ve eğitim anlayışı değişirken, küreselleşme ile birlikte devlet yapısının değiştiği ve uluslararası örgütlenmelerin arttığı görülmektedir. Uluslararası örgütlenmelerden Türkiye'yi en yakından

ilgilendireni Avrupa Birliği'dir. Avrupa Birliği'nin temelini 25 Mart 1957'de Roma'da, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Belçika ve Lüksemburg arasında imzalanan Ortak Pazar Anlaşması oluşturmaktadır (Deniau,1974). Bu anlaşmaya paralel olarak Avrupa Birliği Komisyonu kararıyla Lüksemburg'da 12 Nisan 1957'de İlk Avrupa Okulu da kurulmuştur. Sadece Avrupa Birliği ülkeleri ile sınırlanan ve 14.000'e yakın öğrencisi bulunan Avrupa Okulları'nın hedefi yeni yetişen nesli kaynaştırmak, yeni Avrupa Birliği düşüncesiyle mayalamak, onlara "Avrupa Kimliği" vermektedir (Gönç, 2001).

Avrupa Birliği'nin dışında kalan birçok ülke birliğe üye olmak için gerek siyasi gerek ekonomik yapılarında birliğin ortaya koyduğu standartlar doğrultusunda değişikliklere gitmektedirler. Türkiye de anılan birliğe üye olmak isteyen ülkelerden biridir. Türkiye, Temmuz 1959'dan itibaren Avrupa Birliği'ne üye olmak için çaba harcamaktadır. Bugün Türkiye Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde aday ülke konumuna gelmiştir. Avrupa Birliği'ne üye olmak isteyen Türkiye'nin diğer pek çok alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini geliştirmesi beklenmektedir. Bu bakımdan da öğretmen eğitimi alanın da yapılacak olan bu karşılaştırma çalışması diğer karşılaştırma çalışmaları gibi oldukça önemlidir.

Maastricht (1991) Anlaşma ve Avrupa Komisyonu'nun yayınladığı diğer dokümanlar (örneğin, White Paper 'öğretme ve öğrenme' 1995; Green Paper 'eğitimde Avrupa boyutu' 1993; Socrates program rehberi, 1995) genel olarak eğitim ve özellikle de öğretmen eğitimi için amaçları, beklentileri ve konuları net olarak açıklanmaktadır. Bu dokümanlarla öğretmen eğitiminde Avrupa boyutunun geliştirilmesi ile açık ve uzaktan öğrenimin öğretmen eğitiminde kullanımı en önemli konu olarak tanımlanmıştır. Öğretmen eğitimi sistemlerinde AB üyesi ülkeler arasında bilgi ve tecrübenin paylaşımının arttırılmasına da çok önem verilmektedir (Buchberger,1996).

Öğretmen eğitimi araştırmaları el kitabının önsözünde Houston (1990) öğretmen eğitiminin mevcut ve gelecekteki durumlarını şu şekilde yorumlamaktadır:

- ✓ Öğretmen eğitimi alanındaki kavramsal ve araştırma kaynaklı kararlar hiçbir zaman bugünkü kadar kuvvetli olmamıştı.
- ✓ Geçmiş yıllarda belirli bir ilerleme olmuştur, fakat ulusların öğretmenlerini eğitmede araştırma tabanı hala zayıftır.
- ✓ Bu alanda tutarlı ve sürekli bir gelişme kaydetmek için, şu anda öğretmen eğitimi hakkında bildiklerimizi araştırma ve uygulama tabanına oturtmalıyız.
- ✓ Pek çok Avrupa ülkesinde çeşitli ve karmaşık bir alan olan öğretmen eğitimi ikilemlerle doludur. Bunun nedenlerinden biri de, belirlenen amaçların uygun faaliyetlerde gerçekleştirilmemesidir. (Buchberger, Campos ve Stephenson, 2000).

Türkiye Avrupa Birliği Eğitim Programlarına katılmak için ilk başvurusunu 1995 yılında yapmış ve Türkiye'nin başvurusu 25.02.1995 tarihinde kabul edilmiştir. Socrates Genel Teklif Çağrısı'nda Türkiye'nin Avrupa Birliği Eğitim Programları'na katılımındaki son durumu şu şekilde belirlenmiştir (Bozkurt, 1997).

Bu çağrının yayım tarihi itibarıyla, Türkiye'nin bu çağrının kapsadığı dönem boyunca programa tam olarak katılması planlanmıştır. Dolayısıyla Türk kurumları bütün faaliyetler kapsamında çalışmalara koordinatör ve ortak olarak katılacaktır. Ancak, Türkiye ile hazırlık tedbirleri plana göre gitmezse, Türk kurumları, mevcut çağrı tarafından kapsanan süre boyunca belirli faaliyetlere katılamazlar. Ulusal ajanslar Türk kurumlarının uygunluğu konusunda başvuranları bilgilendireceklerdir.

Türkiye ile Avrupa Toplulukları Komisyonu arasında 15 Nisan 2004'te imzalanan mutabakat zaptı ile Türkiye'nin Avrupa Birliği Eğitim Programlarına katılımı kesinleşmiştir. Avrupa Birliği'ne aday ve Avrupa Birliği Eğitim Programlarına katılımı kesinleşmiş bulunan Türkiye'nin, Avrupa Birliği üyesi ülkelerde olduğu gibi kendi öğretmen eğitimi programlarını sürekli gözden geçirmesi ve eğitim alanında öncü ülkelerle karşılaştırma yaparak çağın da gerektirdiği şekilde düzenlemeler yapması gerekmektedir. Bu düzenlemeler arasında;

- ✓ Genelleştirilmiş bir Avrupa Kredi sistemi
- ✓ Diplomalar için ortak bir yapının belirlenmesi
- ✓ Kalite kontrolü ve değerlendirmesi
- ✓ Yeni öğrenme olanaklarının hizmete sunulmasıdır (Kısakürek, 2006).

Türkiye'de biyoloji öğretmeni yetiştiren kurumların belli bir standart ve birlik içerisinde olması gerektiği, bu standart ve birliğin aynı zamanda Avrupa birliği Eğitim sistemine uyum sağlamasının önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle Türkiye'de ve Avrupa Birliği ülkelerinden İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Amaç

Bu araştırmada, Türkiye İngiltere, Almanya ve Finlandiya, Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması ve sonuçta da Türkiye'de Biyoloji öğretmeni yetiştirilmesi konusunda öneriler oluşturmak istenmektedir. Bu genel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Türkiye, İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da ortaöğretime öğretmen yetiştiren programları arasındaki benzerlikler nelerdir?
   - **a.** Türkiye'de ortaöğretime öğretmen yetiştirme sisteminin tarihi gelişimi nasıldır?
   - **b.** Türkiye, İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da öğretmen yetiştiren kurumlar nelerdir?
2. Türkiye, İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da ortaöğretime öğretmen yetiştiren programlar arasındaki farklılıklar nelerdir?
   - **a.** Türkiye'de ortaöğretime öğretmen yetiştirme programlarının varolan durumu ve kapsamı nedir?
   - **b.** İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da ortaöğretime öğretmen yetiştirme programlarının varolan durumu ve kapsamı nedir?

3. İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da Biyoloji öğretmeni yetiştirmede nasıl bir model uygulanmaktadır?
    a. İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da Biyoloji öğretmenliği programlarına öğrenci seçimi ne şekilde yapılmaktadır?
    b. İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da Biyoloji öğretmenliği programlarının süreleri ne kadardır?
    c. İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da Biyoloji öğretmenliği programlarının içerik düzeni nasıldır?
4. Türkiye'de Biyoloji öğretmeni yetiştirmede nasıl bir model uygulanmaktadır?
    a. Türkiye'de Biyoloji öğretmenliği programlarına öğrenci seçimi ne şekilde yapılmaktadır?
    b. Türkiye'de Biyoloji öğretmenliği programlarının süreleri ne kadardır?
    c. Türkiye'de Biyoloji öğretmenliği programlarının içerik düzeni nasıldır?

Önem

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, sundukları eğitimin kalitesi ile doğru orantılıdır. Kaliteli eğitim için de nitelikli ve kaliteli öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bundan dolayı, öğretmen yetiştirme model ve programlarını iyileştirmenin Avrupa Birliği ülkelerinde önemle üzerinde durulan bir konu olduğu görülmektedir. Bilim ve teknolojinin hızla değişmekte olduğu günümüzde fen bilimleri ve biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının yeniden gözden geçirilip, ulusal standartlarda bir yapıya kavuşması gerekir. Amaç; araştıran, sorgulayan inceleyen öğrenciler yetiştirmektir. Bu araştırmanın, öğretmen yetiştirme sistemimize katkı sağlayacağı ve seçilen Avrupa ülkeleri ile yapılacak karşılaştırmaların sistemler arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koyarak Biyoloji öğretmeni yetiştirme sistemimizin ihtiyaçlarını ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma ile toplanan verilerin;

- ✓ Türkiye'de uygulanmış ve uygulanmakta olan Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları üzerinde düşünme ve tartışma yaratacağı,
- ✓ Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları ile yapılacak yeni çalışmalara yol göstereceği,
- ✓ İngiltere, Almanya ve Finlandiya'da ortaöğretime öğretmen yetiştirme programları ve Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları hakkında bilgi vereceği,
- ✓ Türkiye'de Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarını İngiltere, Almanya ve Finlandiya'daki biyoloji öğretmeni yetiştirme programları ile karşılaştırarak, benzerlik ve farklılıkları ortaya koyacağı,
- ✓ İngiltere, Almanya ve Finlandiya'daki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarına bakılarak, Türkiye'deki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Araştırma, Avrupa Birliğine üye ülkelerden Almanya, İngiltere, Finlandiya'da uygulanmakta olan Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının incelenmesi ve Türkiye'deki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması ile sınırlıdır.

Araştırma, elde edilen kaynaklar ve yazılı dokümanlarla sınırlıdır. Araştırma Almanya'nın Humboldth, Köln ve Bielefeld Üniversiteleri, İngiltere' deki Leeds Üniversitesi, Finlandiya Oulu ve Turku Üniversiteleri, Türkiye'de Biyoloji öğretmeni yetiştirme programı bulunan 11 Eğitim Fakültesi ile sınırlıdır.

BÖLÜM 2

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, araştırmanın evreni ve örneklemi, araştırmada kullanılan yöntem ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, bir karşılaştırmalı eğitim araştırmasıdır. Karşılaştırmalı araştırmalarda kullanılan değişik yaklaşımlar vardır. Bunlar yatay, dikey, problem çözme, örnek olay, tanımlayıcı, açıklayıcı ve değerlendirici yaklaşımlardır.

Yatay yaklaşımda sistemlerin ayrı ayrı ve birlikte tüm unsurları incelenir. Bu unsurlar incelenirken araştırmanın yapıldığı döneme ait tüm unsurlar karşılaştırılır. Dikey yaklaşımda, incelenen sistemin tarihi evrimi izlenir ve karşılaştırmalı eğitim yapan kişiyi geleceğe ait bazı tahminler yapmaya yöneltir (Türkoğlu,1998).

Problem çözme yaklaşımında ise, herhangi bir eğitim sistemindeki aksaklıkların bulunduğu bir alan alınır ve ilgili soruna çözüm bulmak amacıyla sistematik bir biçimde analiz yapılır. Örnek olay yaklaşımında ise ülkelerin eğitim deneyimleri incelenir (Saraçoğlu, 1992).

Tanımlayıcı yaklaşımda konu ile ilgili literatür incelenir, eğitim sistemleri arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırılır. Açıklayıcı yaklaşımda karşılaştırmalı olayların nedenleri araştırılır ve gelecekteki ilerlemeler için birtakım ön çalışmalar yapılır (Ültanır, 2000).

Bu araştırmada ortaya koyma, tanımlama, açıklama, analiz etme ve önerilerde bulunma gibi çeşitli teknikler kullanılmakla beraber; kısmen dikey yaklaşım, ağırlıklı olarak da yatay yaklaşım kullanılmıştır. Bu çalışmada genel eğitim sistemlerini anlamak amacıyla Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya'nın eğitim sistemi ile kısa bir analiz yapılarak dikey yaklaşım kullanılmıştır. Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya'da Eğitim Fakültelerinde Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırılırken yatay yaklaşım kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanmasında belgesel tarama tekniği kullanılmıştır. Varolan kayıt ve belgeleri inceleyerek veri toplamaya belgesel tarama denir. Belgesel tarama, belli bir amaca dönük olarak, kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsar (Karasar, 2005). Belgesel tarama, hemen her araştırma için kaçınılmaz olan bir veri toplama tekniğidir. Belge yoksa tarih de yoktur (Madge,1965).Belgelerin varlığı kadar, onlardan yararlanabilmek de önemlidir. Bilgide birikim ve süreklilik, geçmişin aynası olan belgelerle sağlanır. Bu nedenle de araştırmanın kavramının ancak, raporun yazılması ile bir bütünlük kazandığı kabul edilir (Yıldırım, Şimşek, 1999).

Veri toplarken Türkiye, İngiltere, Almanya ve Finlandiya'nın eğitim sistemleri ve bu ülkelerde öğretmen eğitimi ile ilgili kitap, tez, makale, dergi, seminer raporları, kalkınma planları gibi bilimsel kaynaklardan yararlanılmıştır. Ayrıca Ankara, Bilkent, Ortadoğu Teknik, Gazi, Hacettepe üniversitelerinin kütüphanelerinde bulunan kaynaklar taranmıştır. İngiltere, Almanya, Finlandiya ile ilgili veriler, bu ülkelerin resmi genel ağ (web) sitelerinden elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada temel olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmış, analiz kısmında nicel yöntemlerden yararlanılmıştır. Araştırma için elde edilen veriler betimsel analiz yaklaşımında belirtilen amaçlar doğrultusunda karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalı eğitimin kendine özgü analiz yöntemlerine uygun olarak benzerlik ve farklılıklar analiz edilmiştir. Araştırma sorularından yola çıkılarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeveye göre veriler seçilmiş, düzenlenmiş, benzerlikler ve farklılıklar bir araya getirilmiş, karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Karşılaştırmalar yapılırken elde edilen bilgiler bir araya getirilmiş ve mümkün olduğu kadar benzerlik ve farklılıkları ortaya koyacak şekilde derlenmiştir. Daha sonra bu bilgiler çizelgelere dökülmüştür.

Karşılaştırma sonucu elde edilen bulgular doğrultusunda benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuş, bir araya getirilmiş olan ve karşılaştırmada kolaylık

açısından Çizelgeleştirilmiş olan bilgiler yorumlanmış ve Türkiye'deki uygulamalar da göz önüne alınarak önerilerde bulunulmuştur.

Tanımlar

Abitur: Almanya Federal Cumhuriyeti'nde ortaöğretim sistemindeki ulaşılabilir en yüksek lise diplomasıdır. Almanya'da yüksekokul veya üniversite eğitimini mümkün kılan bir diplomadır.

Avrupa Yüksek Öğretim Alanı: 2010 yılına kadar AB üye ülkelerinin yükseköğretim sistemleri arasındaki farklılıkların yol açabileceği sorunları ortadan kaldıracak önlemlerin alınması ve ardından da yükseköğretim kurumları arasındaki benzerliklerin ve işbirliğinin arttırılmasıdır (Kısakürek, 2006).

Bolonya Deklarasyonu**:** 19 Haziran 1999'da Bolonya'da toplanan 29 Avrupa ülkesinin Eğitim Bakanları ortak bildirgesidir (Kısakürek, 2006).

AKTS (European Credit Transfer System): Akademik hareketlilikte kolaylık sağlamak amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından oluşturulan Avrupa Kredi Transfer Sistemi (Kısakürek,2006).

Eğitim Programı: Bir eğitim kurumunun veya sosyal çevrenin bireylerin yaşantılarını düzenlemek ve zenginleştirmek için yürüttüğü tüm etkinliklerdir (Varış,1996).

Karşılaştırmalı Eğitim: Farklı kültürlerde ve farklı ülkelerde, iki ya da daha fazla eğitim sisteminin kuramsal ve uygulamalı olarak benzerliklerini ve farklılıklarını tanımlamaya yardım eden, benzer görünen olguların anlamını belirten ve insanları toplumsallaştırma ile eğitme yollarına ilişkin yararlı genel önerilere ulaştıran bir disiplindir.

LEA (Local Education Authorities): İngiltere'de devlet okullarında eğitimin organizasyonundan sorumlu yerel eğitim makamlarıdır.

Kısaltmalar

AB: Avrupa Birliği

AKTS:Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS: European Credit Transfer System)

CATS: (Credit Accumulation and Transfer System): İngiltere'de kullanılan Kredi Toplama ve Transfer Sistemi

LEA (Local Education Authorities): Yerel eğitim makamları

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development): Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı

TDA:Training and Development Agency

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

BÖLÜM 3

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma ile ilgili kaynaklar ve literatür taranarak elde edilen bilgiler Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya için sırasıyla verilmiştir.

Türk Eğitim Sistemi

Türk Milli Eğitim Sistemi 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Yasası ile belirlenmiştir. Bu yasaya göre, Türk Milli Eğitim sistemi örgün eğitim ve yaygın eğitim olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır (MEB, 1973).

Örgün eğitim, amaca göre hazırlanmış programlarla okul çatısı altında, belirli yaş grubundaki ve aynı seviyedeki bireyler için yapılan düzenli eğitimdir. Örgün eğitim; okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır(MEB, 2005).

Yaygın eğitim, milli eğitimin genel hedefleri ve temel ilkeleri doğrultusunda; örgün eğitim sistemine hiç girmemiş veya herhangi bir kademesinden çıkmış bireylere, örgün eğitimin yanında veya dışında, başlıca halk eğitim merkezleri, pratik kız sanat okulları, olgunlaşma enstitüleri, mesleki eğitim merkezleri, bilim ve sanat merkezleri ile özel kurs ve dershanelerde verilir (MEB, 2005).

Okul öncesi eğitim: İsteğe bağlı olarak zorunlu ilköğretim çağına gelmemiş 36-72 ay grubundaki çocukların eğitimini kapsar. Okul öncesi eğitim kurumları, bağımsız anaokulları ve fiziki kapasitesi uygun örgün ve yaygın eğitim kurumları bünyesinde ana sınıfları ve uygulama sınıfları olarak açılabilmektedir (MEB, 2005).

İlköğretim: Türkiye'de ilköğretim 6-14 yaşlarındaki kız ve erkek çocukların eğitim ve öğretimini kapsamaktadır. İlköğretim 8 yıldır ve kesintisiz eğitim yapılır. Daha önce 5 yılı kapsayan zorunlu eğitim, 1997'den itibaren 4306 sayılı kanunla 8 yıla çıkarılmıştır. Anayasa, Milli Eğitim Temel Yasası, İlköğretim ve Eğitim Yasası ile ilköğretimin zorunlu ve devlet okullarında

parasız olduğu teminat altına alınmıştır (MEB, 1961). ‘’222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu’’nun 9. maddesi ile ‘’ 4306 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, Milli Eğitim Temel Kanunu, Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu, Milli Eğitim Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile 24.3.1988 Tarihli ve 3418 Sayılı Kanunda değişiklik yapılması ve Bazı Kâğıt ve İşletmelerden Eğitime Katkı Payı Alınması Hakkında Kanunun 5. maddesinde belirtildiği gibi, ilköğretim okulunu bitirenlere ilköğretim diploması verilmekte, bu diplomayı alan bireyler ortaöğretim kurumlarına devam edebilmektedir(MEB, 1997).

Ortaöğretim: Ortaöğretim, ilköğretime dayalı en az 3 yıllık öğrenim veren genel, mesleki ve teknik öğretim kurumları ve çeşitli programlar uygulayan liselerden oluşmaktadır. İlköğretimi tamamlayan her öğrenci orta öğretime devam etme hakkına sahiptir. Öğrenciler eğitim süresince, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda çeşitli programlara veya okullara yönlendirilerek yetiştirilir. Ortaöğretim, genel ve meslek-teknik ortaöğretim olmak üzere ikiye ayrılır. Genel Liseler, Anadolu Liseleri, Fen Liseleri, Anadolu Güzel Sanatlar ve Öğretmen Liseleri, Akşam Liseleri, Özel Liseler, Kız ve Erkekler için Mesleki ve Teknik Okullar, Ticaret ve Turizm-Otelcilik Okulları, Din Öğretim Okulları ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygun görülen yerlerde, orta öğretim programlarını bir yönetim altında toplayan çok programlı liselerdir. Ortaöğretim kurumlarını bitirenlere lise diploması verilir (MEB, 2005).

Özel eğitim: Türkiye’de engelli öğrencilere özel eğitim verilir. Görme, işitme, ortopedik, zihinsel engelli ve uzun süreli hasta olan çocuklara, gençlere özel eğitim verilmektedir. Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin eğitimlerinin her sürecine ailelerin katılımı sağlanmaktadır. Tanısı konulmuş, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin okul öncesi eğitime katılması zorunludur. İlköğretim ve ortaöğretim çağında olup, özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler için bilim ve sanat merkezleri bulunmaktadır. Ayrıca özel eğitime ihtiyaç duyan yetişkinler için de iş ve meslek kazandırıcı programlar düzenlenmekte ve bu programları yaygınlaştırma çalışmaları devam etmektedir.

Özel öğretim kurumları, 625 sayılı kanun doğrultusunda açılmış olan her kademede ve türdeki okulları ve özel dershaneleri kapsamaktadır. Bu

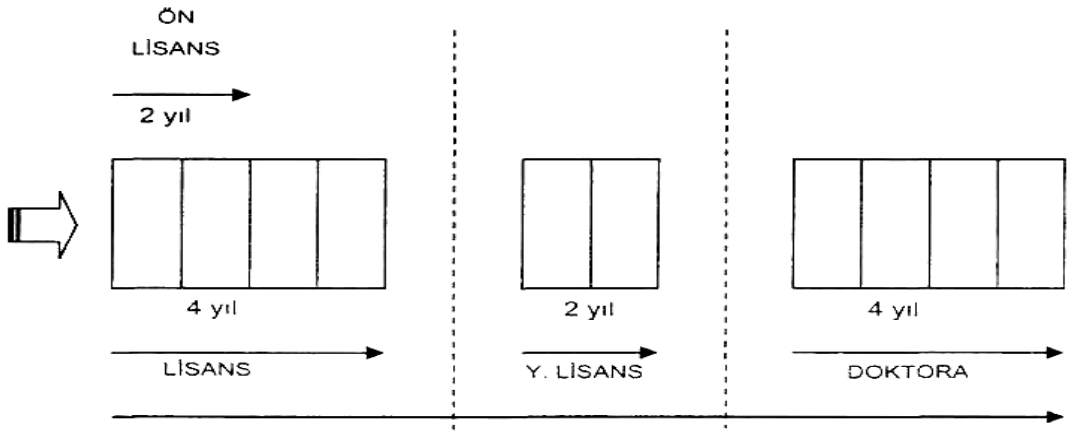
kurumların gözetim ve denetimi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılır (MEB, 1965).

Yükseköğretim: Yükseköğretim kurumları, üniversite, fakülte, enstitü, yüksek okul, konservatuar, meslek yüksekokulu ile uygulama-araştırma merkezlerinden oluşmaktadır. Türkiye'de yüksek öğretim, üniversiteler ve üniversite dışı kurumlarda verilmektedir. Resmi ve özel bütün yükseköğretim kurumları, 6 Kasım 1981 tarih ve 2547 sayılı kanun ile kurulan Yüksek Öğretim Kurulu'na (YÖK) bağlanmıştır. YÖK, yüksek öğrenimi düzenleyen, yüksek eğitim kurumlarının çalışmalarına yön veren Yüksek Öğretim Kanunu ile kendisine verilen görev ve yetkiler çerçevesinde özerkliğe ve kamu tüzel kişiliğine sahip bir kuruluştur (MEB, 1981).

Üniversitelere bağlı fakülte ve yüksekokullara öğrenciler, YÖK 'e bağlı Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yılda bir kez yapılan Öğrenci Seçme Sınav (ÖSS) sonucuna göre alınmaktadır. Yüksek öğretim sisteminin 1. aşamasında 2 yıllık yüksek öğretim kurumları ''ön lisans'' diploması, 4 yıllık yüksek öğretim kurumları ise ''lisans'' diploması vermektedir. Yüksek öğretimin

2. aşamasına öğrenciler merkezi olarak yapılan Lisans Üstü Eğitim Sınav (LES) sonuçlarına göre alınır. 2 yıllık yüksek lisans programlarını tamamlayanlara ''yüksek lisans '' diploması, sonrasında en az 4 yıllık doktora programlarını tamamlayanlara ''doktora'' diploması verilmektedir.

Şekil 1
Türk Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler

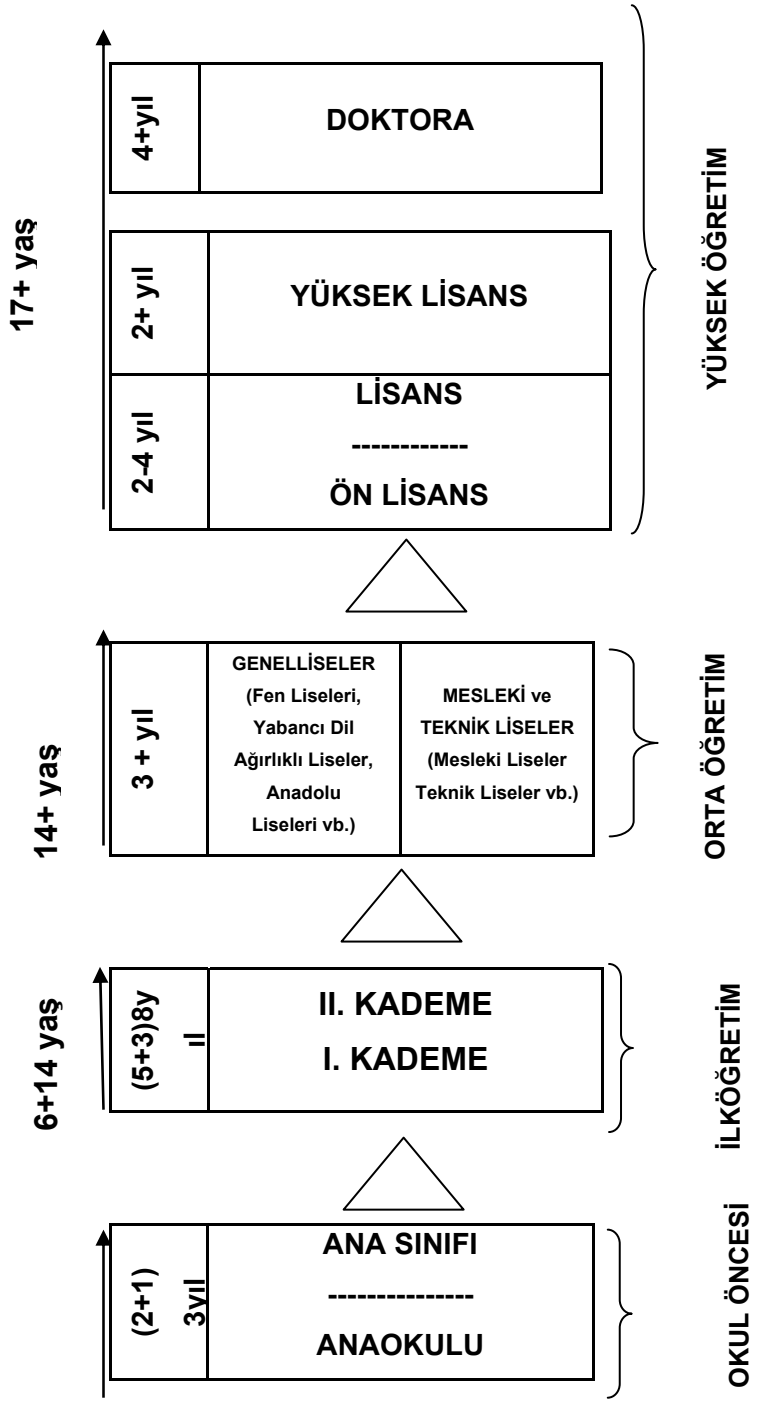


Kaynak: YÖK,1998.

Veterinerlik, Diş Hekimliği ve Tıp gibi alanlarda, yüksek öğretim 5-6 yıl sürmektedir. Lisansüstü Eğitim Yönetmeliği'ne göre, bu programlardan mezun olanların düzeyleri lisansüstü derece olarak değerlendirilir ve doğrudan doktora programlarına alınır. Bu yüksek öğretim programları tek aşamalıdır.

Şekil 2

Türk Eğitim Sistemi



Kaynak: (MEB,2005)

Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme

Türkiye, öğretmen eğitimi alanında, 150 yıllık zengin ve etkili bir deneyime sahiptir. Türkiye'de öğretmen eğitimi, ülkedeki siyasal, sosyo-ekonomik ve kültürel gelişmelere paralel bir yol izlemiştir. Özellikle Osmanlılarda din ağırlıklı eğitim verilmesi için öğretmen yetiştirildiği görülmektedir. Tanzimat döneminde öğretmenin kendine ait meslek okullarında yetiştirildiği, Cumhuriyet dönemine kadar değişik okullarda ve farklı modellerle öğretmen yetiştirildiği görülmektedir.

Cumhuriyet dönemi ile birlikte eğitim-öğretim alanında yaşanan yenileşmelere paralel olarak öğretmen yetiştirmede yenilikler ve gelişmeler ortaya çıkmıştır. Köy Enstitüleri ile öğretmen yetiştirme politikası, köylünün kalkındırılma projesine uygun olarak geliştirilmiştir. Daha sonraki yıllarda bu okulların kapatılmasının ardından, Yüksek Öğretmen Okullarının devreye konulduğu, bunun sonrasında ise öğretmen okulları, öğretmen yetiştiren fakülteler ile Eğitim Enstitülerinin öğretmen yetiştirmeye kaynaklık yaptığı bilinmektedir. 1982 yılında yapılan değişiklik ile bu kurumlar tamamen üniversitelere bağlanmıştır (Küçükahmet, 2003).

Türkiye' de Öğretmen Yetiştirmenin Tarihi Gelişimi

Araştırmanın konusu, Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye'deki öğretmen eğitimini karşılaştırmak olduğundan, burada sadece Türkiye Cumhuriyeti döneminden itibaren öğretmen eğitiminin tarihi gelişimi açıklanacaktır.

Cumhuriyetin ilk yıllarında doğrudan ortaokula öğretmen yetiştiren bir kurum yoktu. Cumhuriyet öncesi dönemden devralınan İlk öğretmen okulları ve üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olanlar lise ile birlikte ortaokullar da öğretmenlik yapıyorlardı. 1926 yılında ''Ortaokul Türkçe Öğretmeni'' yetiştirmek amacıyla 2 yıllık Orta Muallim Mektebi, 1929'da Gazi Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü, 1935 'de Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Eğitim Enstitüsü kurulmuştur (Akyüz, 2001).

Sayıları gittikçe artan ortaokulların öğretmen ihtiyacını karşılamak amacıyla 1946 yılında ortaokuldaki tüm dersleri okutabilecek öğretmenler yetiştirmek üzere ''Toplu Dersler Bölümü'' kurulmuş, kalitenin azaldığı

kaygısıyla uygulamadan hemen vazgeçilmiştir. Bunun yerine Fen ve Edebiyat bölümleri kurulmuş, dersler iki grupta toplanmıştır.

1940 yıllarında Gazi Eğitim Enstitülerinin kapasitesi ülkenin ortaokul öğretmen ihtiyacını karşılamadığı için Balıkesir, İstanbul ve İzmir Öğretmen okullarının altyapısından yararlanılarak Eğitim Enstitüleri kurulmuştur (Akyüz, 2001).

1959 öğretim yılında açılan Buca Eğitim Enstitüsü Fen ve Edebiyat bölümleriyle ortaokul derslerini öğretecek öğretmenleri yetiştirme görevini üstlenmiştir. Bu enstitülerde Fen, Edebiyat, Eğitim ve Yabancı Dil Bölümlerinin öğretim süresi 2 yıl, diğer bölümlerin öğretim süresi 3 yıl olarak belirlenmiştir. 1967 yılında Fen Bölümü, Matematik, Fen ve Tabiat Bilgisi; Edebiyat bölümü de Türkçe ve Sosyal Bilgiler bölümlerine ayrılmış ve programlar buna göre düzenlenmiştir. Bu yeni düzenleme sonucu enstitüler Fen Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler, Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, Beden Eğitimi, Resim İş, Müzik, Tarım ve Eğitim adıyla 12 bölümle öğretim yapmaya başlamışlardır. Tüm bölümlerin süresinin 3 yıla çıkarılmasıyla birlikte programlarda da alan dersleri, meslek bilgisi dersleri ve genel kültür dersleri yönünden bir bütünlük sağlanmıştır.

1960'lı yılların sonuna doğru Eğitim Enstitülerinin sayısı iki katına çıkmış, 1970'te bu sayı 12, 1978'te 18 olmuştur. 1960 yılında enstitülerde 2.049 olan öğrenci sayısı, 1977 yılında 69.313'e yükselmiştir.

1974 yılında ''Gece Öğretimi'' ve ''Mektupla Öğretim'', 1978 yılında ''Hızlandırılmış Eğitim'' yoluyla yeterli eğitim almadan çok sayıda öğretmen yetiştirilmiştir (Öğretmen Yetiştirme Milli Komitesi, 1998).

Temelde ortaokullara branş öğretmeni yetiştirmek üzere kurulan eğitim enstitülerinin süresi 1978 yılından itibaren 3 yıldan 4 yıla çıkarılmış ve isimleri Yüksek Öğretmen Okulu olarak değiştirilmiş ve bölümlerde yeniden yapılanma ile branşlarda ihtisaslaşmaya gidilmiştir.16 bölüm halinde Türk Dili ve Edebiyatı, Tarih-Coğrafya, Coğrafya-Tarih, Matematik-Fizik, Fizik-Matematik, Fizik-Kimya, Kimya-Fizik, Biyoloji-Kimya, Kimya-Biyoloji, İngilizce, Fransızca, Almanca, Resim İş, Müzik, Beden Eğitimi şeklinde organize edilen enstitülerde hem ortaokula hem de liselere öğretmen

yetiştirilmiştir. Bu düzenlemelerle eski enstitülere üniversiter bir yapı ve işleyiş kazandırılmış ancak bölümlere getirilen ihtisaslaşma, yetişen öğretmenlerin ortaokuldan çok liseye yönelmelerine neden olmuştur. Bu düzenlemelerden sonra Yüksek Öğretmen Okulu mezunlarının statüsü, üniversitelerin Fen-Edebiyat Fakültelerinden yetişen öğretmenlerle paralel hale getirilmiştir.

Yüksek Öğretmen Okulları 1982 yılında 2547 sayılı kanunla Eğitim Fakültelerine dönüştürülmüş ve üniversite çatısı altına alınmıştır. Bunun sonucu olarak ortaokulların öğretmen ihtiyacı liseye özgü derslerle yetişmiş Eğitim Fakültesi mezunları tarafından karşılanmaya çalışılmıştır. Bu uygulama birtakım güçlükleri beraberinde getirmiştir. Örneğin Biyoloji, Fizik, Kimya öğretmenliği programlarından mezun öğretmenlerin ortaokuldaki Fen Bilgisi dersini öğretmekte zorluk çektikleri gözlenmiştir.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı 1996 yılı başında ülkemizin ihtiyaç duyduğu öğretmenleri yetiştirmek üzere Eğitim Fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi çalışmalarını başlatmış ve buna göre fakültelerimizdeki lisans ve lisansüstü düzeylerde yürütülen programlarda birtakım değişiklikler yapılmıştır.

Eğitim Fakültelerinde yapılan düzenleme ile 16.8.1997 tarih ve 4306 sayılı kanunla yürürlüğe giren 1997-1998 öğretim yılında uygulanmaya başlayan sekiz yıllık zorunlu ilköğretim düzeyindeki sınıf öğretmeni ve branş öğretmeni ihtiyacının karşılanması amaçlanmıştır. Bunun yanında ortaöğretim öğretmenliğinin lisansüstü düzeye kaydırılması ve gerek lisans gerekse lisansüstü düzeydeki öğretmen yetiştirme programlarında yer alan derslerin yeniden düzenlenmesi ile öğretmen yetiştirme yönünde önemli bir adım atılmıştır (YÖK,1998).

Yabancı Dil, Güzel Sanatlar ve Beden Eğitimi dışındaki alanlarda ortaöğretim alan öğretmeni yüksek lisans düzeyinde yetiştirilecektir. Adı geçen üç alanda öğretmen ihtiyacının fazla olması nedeniyle, bu alanlarda hem lisans hem de yüksek lisans düzeyinde öğretmen yetiştirmenin gerekli olduğu düşünülmüştür. Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Öğretmenliği ve Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Bölümleri çeşitli branşlarda ortaöğretime branş öğretmeni yetiştireceklerdir. Ortaöğretim Fen ve

Matematik Alanlar Öğretmenliği Bölümü Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri anabilim dallarından oluşacak; Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Bölümü ise Tarih, Coğrafya, Felsefe Grubu ve Türk Dili ve Edebiyatı anabilim dallarından oluşacaktır. Bu iki bölüm ilgili enstitü bünyesinde öğretmenlik için gerekli olan ‘’tezsiz yüksek lisans’’ derecesini verebilirler.

Eğitim Fakültelerinde açılacak tezsiz yüksek lisans programları iki şekilde yürütülmektedir:

3,5+1,5 Seçeneği: İlgili alanın bulunduğu fakülte ile Eğitim Fakültelerince ortak yürütülen birleştirilmiş lisans artı tezsiz yüksek lisans programları düzenlenebilir. Bu programların lisans kademesindeki öğrenciler ilk yedi yarıyıldaki derslerini alan fakültesinden alırlar. Bu derslerin tümünü başarı ile tamamlayan öğrenciler lisans kademesinin son yarıyılında o alanın nasıl öğretileceğine ilişkin ders ve uygulamalarını Eğitim Fakültelerinden alırlar. Bunları başarı ile tamamlayan öğrencilere o alanın adını ana dal, eğitimini de yan dal olarak belirten lisans diploması verilir. Lisans kademesini tamamlayan öğrenciler Eğitim Fakültesince ilgili enstitüye bağlı bir enstitü anabilim dalı olarak yürütülen tezsiz yüksek lisans kademesine doğrudan geçirilirler. İki yarıyıla eşdeğer bir süre içinde mezuniyet için öngörülen tüm şartları tamamlayan öğrencilere ilgili alan öğretmenliğinin adını taşıyan yüksek lisans diploması verilir.

4+1,5 Seçeneği: Yükseköğretim Kurulunca belirlenen lisans diploması almış öğrencileri, lisans diploması almış oldukları programla ilgili ortaöğretim alanında öğretmen olarak yetiştirmek amacıyla üç yarıyıla eşdeğer bir süreyi kapsayan yüksek lisans programları düzenlenebilir. Bu tür yüksek lisans programlarına, usul ve esasları Yükseköğretim Kurulunca tespit edilen sınavla öğrenci seçilir ve yerleştirilir.

Lisans ve Lisansüstü programlar belirli bölümlerin sorumluluğunda görünmesine rağmen, bu programların yürütülmesinde bölümler arası işbirliği gereklidir. Örnek olarak, Eğitim Bilimleri Bölümü öğretmenlik formasyon programlarını diğer programların ders dağılımlarına göre hazırlaması gerekmektedir.

Lisans ve lisansüstü düzeydeki öğretmen yetiştirme programları yanında mevcut sistemde olduğu gibi ilköğretim programları, ortaöğretim

Alan Öğretmenlikleri programları ve Eğitim Bilimlerinin Çeşitli alanlarında ilgili enstitüler bünyesinde yürütülmek üzere tezli yüksek lisans ve doktora programları yer almaktadır.

Çizelge 1

Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı Dersleri

I. DÖNEM DERSLERİ	**Teori+Uygulama**	**Kredi Saat**	**AKTS Kredi**
Öğretmenlik Mesleğine Giriş	3+0	3	8
Gelişim ve Öğrenme	3+0	3	8
Eğitimde Planlama ve Değerlendirme	3+2	4	11
Özel Öğretim Yöntemleri	2+2	3	8
Okul Deneyimi	1+4	3	8
Dönem Toplamı	**20**	**16**	**43**
II. DÖNEM DERSLERİ	**Teori+Uygulama**	**Kredi Saat**	**AKTS Kredi**
Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme	2+2	3	8
Sınıf Yönetimi	2+2	3	8
Özel Öğretim Yöntemleri II	2+2	3	8
Okul Deneyimi II	1+4	3	8
Seçmeli I	3+0	3	8
Dönem Toplamı	**20**	**15**	**40**
III. DÖNEM DERSLERİ	**Teori+Uygulama**	**Kredi Saat**	**AKTS Kredi**
Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi	2+2	3	8
Rehberlik	3+0	3	8
Öğretmenlik Uygulaması	2+6	5	11
Seçmeli II	3+0	3	8
Dönem Toplamı	**18**	**14**	**35**
GENEL TOPLAM	**58**	**45**	**118**

Kaynak: YÖK,1998

Çizelge 2'de Türkiye'de öğretmen yetiştirme programları ve süresi görülmektedir. Biyoloji öğretmenliği programları 5-5,5 yıl arasında değişmektedir. Okulöncesi, sınıf, meslek liselerine öğretmenler 4 yılda yetişmektedir.

Çizelge 2
Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Programları ve Süreleri

Öğretmen Yetiştirme Programları	**Süre**
İlköğretim Sınıf Öğretmenliği	4 yıl
İlköğretim Branş Öğretmenliği	4 yıl
(Eğitim Fakülteleri) Orta Öğretim Alan Öğretmenliği	3,5+1,5=5 yıl (tezsiz yüksek lisans)
(Edebiyat, Fen, Fen-Edebiyat Fakülteleri, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, İlahiyat Fakülteleri ile Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu) Orta Öğretim Alan Öğretmenliği	4+1,5=5,5 yıl (tezsiz yüksek lisans)
İlköğretim ve Orta Öğretim Resim-iş, Müzik, Beden Eğitimi, Yabancı Dil Öğretmenliği	4 yıl
Meslekî ve Teknik Eğitim Kurumları Meslek Dersleri Öğretmenliği	4 yıl

Kaynak: YÖK,1998

Türkiye'de Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme

Türkiye'de Biyoloji öğretmenleri eğitim fakültelerinde uygulamaya konulmuş yeni düzenlemelere göre yetiştirilmektedir. Biyoloji öğretmenleri artık tezsiz yüksek lisans derecesi ile mezun edilmektedir. Türkiye'de Biyoloji Öğretmeni yetiştiren iki model bulunmaktadır. Birinci modelde; Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde lisans derslerini 3,5 yılda başarıyla tamamlayan öğrenciler, lisans eğitiminin son yarıyılında o alanın nasıl öğretilebileceğine ilişkin eğitim dersleri alırlar.

Biyoloji Öğretmenliği Programı Bulunan Üniversiteler ve Eğitim Fakülteleri

1.Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
2.Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi
3.Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
4.Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi
5. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
6.Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
7.Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
8.Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
9.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi
10.Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi
11.Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi

İkinci modelde, Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünden 4 yıl süren eğitim sonunda lisans diploması alan öğrenciler, Eğitim Fakültesince ilgili enstitüye bağlı olarak yürütülen, üç yarıyıla eşdeğer bir süreyi kapsayan yüksek lisans programına başvururlar. Programa seçilen adaylar, dersleri başarıyla tamamladıklarından Biyoloji Öğretmeni tezsiz yüksek lisans derecesi alırlar.

Türkiye'de Biyoloji Lisans Bölümü bulunan üniversiteler

1. Abant İzzet Baysal
2. Akdeniz
3. Ankara
4. Bilkent
5. Celal Bayar
6. Dokuz Eylül
7. Ege
8. Gazi
9. Hacettepe
10. İstanbul
11. İstanbul Teknik
12. Karadeniz Teknik
13. Orta Doğu Teknik
14. On dokuz Mayıs
15. Osmangazi
16. Sakarya
17. Zonguldak Karaelmas

Türkiye'de Biyoloji öğretmeni yetiştiren 11 eğitim fakültesi vardır. Bu fakültelerin Biyoloji öğretmenliğinde bulunan alan dersleri, seçmeli dersler, laboratuar dersleri, öğretmenlik meslek bilgisi dersleri ve genel kültür dersleri, ortak olup olmadığına, kredilerine ve AKTS kredilerine göre karşılaştırılmıştır.

Çizelge 3

Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Alan Derslerinin Karşılaştırılması

Üniversite / Fakülte / Dersler	Atatürk / Kazım Karabekir Eğitim	Balıkesir / Necatibey Eğitim	Dicle / Ziya Gökalp Eğitim	Dokuz Eylül / Buca Eğitim	Gazi / Eğitim	Hacettepe / Eğitim	K.aradeniz teknik / Fatih Eğitim	Marmara / Atatürk Eğitim	On dokuz Mayıs / Eğitim	Selçuk / Eğitim	Yüzüncü Yıl / Eğitim
Genel Biyoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Genel Fizik	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Genel Kimya	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Genetik	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ekoloji		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hayvan Fizyolojisi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Histoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mikrobiyoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Moleküler Biyoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sitoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Biyokimya		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bitki Fizyolojisi	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
Bilim Tarihi				+							
Ekonomik Botanik				+							
Türkiye Faunası				+							
Türkiye Florası				+							
Biyoloji de Özel Konular					+						
Biyoloji Öğretimi						+					
Etoloji						+					
Meslek Almancası						+					
Parazitoloji						+					
Bitki Patolojisi								+			
Arazi U. ve Vejetasyon B									+		
Endokrinoloji											+
Entomoloji											+
Genel Bakteriyoloji											+
Mikroteknik											+

Çizelge 3 de görüldüğü gibi Genel Biyoloji, Genel Fizik, Genel Kimya, Genetik, Bitki Morfolojisi ve Anatomisi, Hayvan Fizyolojisi, Histoloji, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji, Omurgalı Hayvanlar Sistematiği, Omurgasız Hayvanlar Sistematiği, Sitoloji, Tohumlu Bitkiler Sistematiği ve Tohumsuz Bitkiler Sistematiği dersleri tüm üniversitelerin programlarında ortaktır.

Biyoteknoloji, Biocoğrafya, Bioistatistik, Embriyoloji, Evrim, Genel Mikoloji, Hayvan Anatomisi, İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi Laboratuar ve Deney Tekniği, Organik Kimya, Sağlık Bilgisi, Sistematiğin Temelleri dersleri her üniversitenin programında ortak değildir. Bitki Fizyolojisi dersi sadece Hacettepe Üniversitesi'nde, Biyokimya dersi sadece Atatürk Üniversitesi'nin programında bulunmamaktadır.

Bazı alan derslerinin ise sadece belli üniversitelerin programlarında ortak olduğu görülmüştür. Örneğin Türkiye Faunası, Türkiye Florası, Ekonomik Botanik, Bilim Tarihi dersleri sadece Dokuz Eylül Üniversitesinin ders programında, Biyoloji'de Özel Konular ve Enformatik dersleri sadece Gazi Üniversitesinin, Biyoloji Öğretimi, Etoloji, Meslek Almancası ve Parazitoloji dersleri Hacettepe Üniversitesi'nin, Bitki Patolojisi dersi sadece Marmara Üniversitesi'nin, Arazi Uygulaması ve Vejetasyon Bilimi dersi sadece Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nin, Endokrinoloji, Entomoloji, Genel Bakteriyoloji ve Mikroteknik dersleri ise sadece Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin programında ortaktır.

Laboratuar derslerinin isimlerinde alan derslerinde olduğu gibi üniversitelere göre büyük bir çeşitlenme söz konusudur. Üniversitelerin programlarındaki laboratuar dersleri Çizelge 4'de görülmektedir.

Çizelge 4

Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Laboratuar Derslerinin Karşılaştırılması

Üniversite / Fakülte / Dersler	Atatürk / Kazım Karabekir Eğitim	Balıkesir / Necatibey Eğitim	Dicle / Ziya Gökalp Eğitim	Dokuz Eylül / Buca Eğitim	Gazi / Eğitim	Hacettepe / Eğitim	K.aradeniz teknik / Fatih Eğitim	Marmara / Atatürk Eğitim	Ondokuz Mayıs / Eğitim	Selçuk / Eğitim	Yüzüncü Yıl / Eğitim
Genel Biyoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Genel Fizik				+	+			+		+	+
Genel Kimya	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Genetik	+	+	+	+	+			+	+		+
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Ekoloji		+		+				+	+		+
Hayvan Fizyolojisi	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
Histoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mikrobiyoloji	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Moleküler Biyoloji			+								
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Biyokimya		+		+				+	+	+	+
Bitki Fizyolojisi	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
Sitoloji	+			+	+	+		+	+	+	+
Biyoteknoloji	+										
Organik Kimya				+							
Hidrobiyoloji					+						
Parazitoloji						+					
Bitki Patolojisi								+			
Arazi Uygulaması									+		
Endokrinoloji											+
Entomoloji											+
Genel Jeoloji											+
Mantar Bilimi											+
Mikroteknik											+

Bitki Morfolojisi ve Anatomisi, Genel Biyoloji, Histoloji, Mikrobiyoloji, Omurgasız Hayvanlar Sistematiği, Omurgalı Hayvanlar Sistematiği, Tohumsuz Bitkiler Sistematiği Laboratuvarları tüm üniversitelerde ortaktır. Biyokimya, Ekoloji, Deney Tekniği, Embriyoloji, Genel Fizik, Genel Kimya,

Genetik, Hayvan Anatomisi, İnsan Anatomisi, İnsan Fizyolojisi Laboratuar derslerinin ortak olmadığı, Tohumlu Bitkiler Sistematiği dersinin sadece Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sitoloji, Hayvan ve Bitki Fizyolojisi Laboratuar derslerinin ise sadece Hacettepe Üniversitesi'nin programında olmadığı görülmektedir.

Bazı laboratuar dersleri sadece belli üniversitelerin programında bulunmaktadır. Biyoteknoloji Laboratuar dersi sadece Atatürk Üniversitesi, Moleküler Biyoloji Laboratuar dersi Dicle Üniversitesi, Organik Kimya Uygulaması, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hidrobiyoloji Laboratuar dersi Gazi Üniversitesi, Parazitoloji dersi sadece Hacettepe Üniversitesi, Bitki Patolojisi Laboratuar dersi sadece Marmara Üniversitesi, Arazi Uygulaması Laboratuarı sadece, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Endokrinoloji, Entomoloji, Genel Jeoloji, Mantar Bilimi, Mikroteknik Laboratuar dersleri sadece Yüzüncü Yıl Üniversitesinin programında bulunmaktadır.

Çizelge 5

Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Alan Derslerinin AKTS Kredilerine Göre Karşılaştırılması

Üniversite / Fakülte / Dersler	Atatürk / Kazım Karabekir Eğitim	Balıkesir / Necatibey Eğitim	Dicle / Ziya Gökalp Eğitim	Dokuz Eylül / Buca Eğitim	Gazi / Eğitim	Hacettepe / Eğitim	K.aradeniz teknik / Fatih Eğitim	Marmara / Atatürk Eğitim	Ondokuz Mayıs / Eğitim	Selçuk / Eğitim	Yüzüncü Yıl / Eğitim
Genel Biyoloji	18	8	12	+	8	10	12	+	+	10	+
Genel Fizik	9		6	+	4	8	4	+	+	10	+
Genel Kimya	9	6	10	+	4	10	4	+	+	10	+
Genetik	12	6	10	+	5	10	12	+	+	10	+
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	6	3	5	+	4	4	6	+	+	7	+
Ekoloji		3	5	+	3	5	8	+	+	5	+
Hayvan Fizyolojisi	6	5	4	+	3		4	+	+	5	+
Histoloji	6	2	5	+	2	2	4	+	+	5	+
Mikrobiyoloji	5	4	10	+	4	3	4	+	+	5	+
Moleküler Biyoloji	5	4	5	+	3	8	10	+	+	7	+
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	5	3	5	+	4	2	5	+	+	5	+
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	5	3	5	+	4	3	5	+	+	8	+
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	6	3	5	+	4	3	4	+	+	5	+
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	5	3	5	+	4	2	4	+	+	5	+
Biyokimya		5	6	+	4	5	12	+	+	7	+
Bitki Fizyolojisi	5	4	5	+	3		4	+	+	5	+
Bilim Tarihi				+							
Ekonomik Botanik				+							
Türkiye Faunası				+							
Türkiye Florası				+							
Biyoloji de Özel Konular					10						
Biyoloji Öğretimi						10					
Etoloji						3					
Meslek Almancası						3					
Parazitoloji						2					
Bitki Patolojisi								+			
Arazi U. ve Vejetasyon B									+		
Endokrinoloji											+
Entomoloji											+
Genel Bakteriyoloji											+
Mikroteknik											+
Sitoloji	6	3	5	+	4	2	6	+	+	5	+

Üniversitelerin programlarındaki ortak alan derslerinin AKTS kredilerinde farklılıklar bulunmaktadır. Çizelge 5 de alan derslerinin AKTS kredileri karşılaştırılmıştır. Bazı derslerin isimlerinde değişiklik görülmesine rağmen içerikleri aynıdır. Örneğin Genel Biyoloji dersinin ismi üniversitelerin programlarında; Genel Botanik, Genel Zooloji, Zooloji, Botanik şeklinde değişebilmektedir. Üniversitelerin biyoloji programları 5 yıl sürmekte ve her dönem Biyoloji Öğretmen adayları 30 AKTS kredi almaktadır. Türkiye'deki eğitim fakültelerinin Biyoloji öğretmenliği programlarının toplam AKTS kredileri arasında fark görülmemesine rağmen, derslerin AKTS kredilerinde farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar üniversitelerde okuyan öğrenciler arasında nitelik farkına yol açmaktadır. Programlar arası birlik ve standardın sağlanması için, benzer programlardan mezun öğrencilerin eğitimleri süresince alacakları dersler ve kredilerin birbirinden çok farklı olmaması, ulusal ve uluslararası programlara yatay ve dikey geçişlerde önemli olduğu Kulaksızoğlu (2001) tarafından dile getirilmiştir.

Laboratuar derslerinin AKTS kredileri arasında önemli farklılıklar olduğu çizelge 6'da görülmektedir. Laboratuar dersleri bazı üniversitelerde teorik derslerin içinde verilmektedir. Bu durum AKTS kredilerinin tanımlanmasında sorun oluşturmaktadır. Laboratuar dersleri genel olarak üniversitelerin laboratuar olanaklarına göre belirlenmektedir. Biyoloji öğretmen adaylarının aynı düzeyde laboratuar çalışması yapmaları sağlanmalıdır. En iyi öğrenilen şeyler kendi kendine yaparak öğrenilenlerdir (Çilenti ve Özçelik, 1991).

Çizelge 6

Biyoloji Öğretmenliği Programlarındaki Laboratuar Derslerinin AKTS Kredilerine Göre Karşılaştırılması

Üniversite / Fakülte / Dersler	Atatürk / Kazım Karabekir Eğitim	Balıkesir / Necatibey Eğitim	Dicle / Ziya Gökalp Eğitim	Dokuz Eylül / Buca Eğitim	Gazi / Eğitim	Hacettepe / Eğitim	K.T. / Fatih Eğitim	Marmara / Atatürk Eğitim	Ondokuz Mayıs / Eğitim	Selçuk / Eğitim	Yüzüncü Yıl / Eğitim
Genel Biyoloji	10	3	6	+	2	12	8	+	+	4	+
Genel Fizik				+	1			+		4	+
Genel Kimya	5	2	6	+	1	6		+	+	4	+
Genetik	3	2	6	+	+			+	+		+
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	2	1,5	3	+	1	4		+	+	2	+
Ekoloji		1		+				+	+		+
Hayvan Fizyolojisi	3	1	3	+	1		2	+	+	2	+
Histoloji	2	1	3	+	1	4	3	+	+	2	+
Mikrobiyoloji	2	2	6	+	1	4	3	+	+	2	+
Moleküler Biyoloji			3								
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	2	1,5	3	+	1	4	3	+	+	2	+
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	3	1,5	3	+	1	4	3	+	+	4	+
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	3	1,5	3	+	1	4	2	+	+	2	+
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	2	1,5	3	+	1	4	2	+	+	2	+
Biyokimya		2		+				+	+	2	+
Bitki Fizyolojisi	3	1	3	+	1		2	+	+	2	+
Sitoloji	2				1	2				2	
Biyoteknoloji	2										
Organik Kimya				+							
Hidrobiyoloji					1						
Parazitoloji						3					
Bitki Patolojisi								+			
Arazi Uygulama									+		
Endokronoloji											+
Entomoloji											+
Genel Jeoloji											+
Mantar Bilimi											+
Mikroteknik											+

Öğretmenlik Meslek Derslerinin isimleri, ders saatleri ve AKTS kredilerinin tüm üniversitelerin Biyoloji Öğretmenliği programlarında ortak olduğu görülmektedir. Çizelge 2 de Öğretmenlik Meslek Dersleri görülmektedir.

Genel kültür derslerine baktığımızda Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Türkçe, Yabancı Dil derslerinin ortak olduğu görülmektedir. Beden Eğitimi ve Güzel Sanatlar dersleri sadece Dokuz Eylül, Hacettepe ve Yüzüncü Yıl Üniversitelerinde bulunmaktadır.

Sadece Hacettepe Üniversitesinin Biyoloji Öğretmenliği programında 1 yıl hazırlık okutulmaktadır. Çünkü Hacettepe Üniversitesinde açılan Eğitim Fakültesi, Anadolu Liselerinin Almanca bölümlerinin fen grubu derslerinin öğretmen ihtiyacını karşılamak ve Almanya'dan kesin dönüş yapan işçi çocuklarına bildikleri yabancı dilde eğitilme olanağı sağlamak amacıyla kurulmuştur.

Almanya Federal Cumhuriyeti'nde Eğitim

Almanya bugünkü Avrupa'nın lideri olma yolunda her türlü siyasi ve sosyal çalışmaları yürüten federal bir cumhuriyettir. İkinci Dünya Savaşın'da Doğu ve Batı Almanya olarak ikiye ayrılmışsa da SSCB'nin dağılması ile Varşova Paktı içinde yer alan Doğu Almanya Sosyalist Cumhuriyeti ile Kuzey Atlantik Paktı üyesi Federal Almanya Cumhuriyeti 1990 yılında birleşmiştir (Eurydice, 2003b).

16 eyaletten oluşan Almanya, 82 milyon nüfusuyla Avrupa Birliği'nin en güçlü federal devleti haline gelmiştir. Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesinden meydana gelen sosyal, siyasal ve ekonomik problemleri de son on yılda geride bırakmıştır. Almanya'da eğitim giderek yerelleşmekte fakat ilkeleri itibariyle eyaletler arasında 1971 Hamburg Antlaşması ile Almanya Federal Cumhuriyetinin eyaletleri arasında okul işlerinde tek düzelik güvence altına alınmıştır. Bu düzenlemeyle eyaletler, okula gitme zorunluluğu, örgütlenme biçimleri, sınavların tanınması gibi bazı sorunlar oluşmuştur (Kappler, 1996). Eyaletler deki okul örgütleri arasında oluşan farklılık ve karışıklıkların giderilmesi için bazı örgütler kurulmuştur.

Bunların en önemlileri şunlardır:

- ✓ Kültür Bakanları Sürekli Konferansı
- ✓ Federal Eğitim ve Bilim Bakanlığı
- ✓ Eğitim Planlanması ve Eğitim Desteği için Federal hükümet ve Eyaletler Komisyonu.

Almanya'nın eğitim politikası, ''her bireye kendi yetenek ve ilgi alanına göre en uygun eğitim imkanı sağlamak'' ilkesi üzerine kuruludur (Yıldız, Hacısalihoğlu ve Başağı, 2003). Genç insanların, demokraside sorumluluk yüklenebilecek fertlerin yetişmelerini hedefleyen Alman eğitim sistemi, herkese mesleki ve siyasi alanlarda eğitimini yükseltme imkânı sunmaktadır (Primary and Secondary Education in Germany, 2006).

Almanya'da yükseköğretime baktığımızda pek çok dalda öğretimin dört beş yıl, tıp öğretiminin altı yıl, yüksekokullarda ise üç dört yıl sürdüğünü görüyoruz.

Son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda 16 eyaletin okul ve eğitim sistemlerinde büyük ölçüde uyum ve birlik sağlanmış bulunmaktadır. Bütün eyaletlerde 4 kademeli bir eğitim sistemi uygulanmaktadır.

- ➢ Okul öncesi eğitim (Elementarbereich)
- ➢ İlköğretim (Primarbereich)
- ➢ Ortaöğretim (Sekudarbereich)
- ➢ Yükseköğretim (Tertiarbereich

Okul öncesi eğitim :3-6 yaş arasındaki çocuklara anaokullarında ve anasınıflarında verilen eğitimdir. Okul öncesi eğitimden devlet değil, kiliseler, belediyeler ve politik birimler sorumludur. İsteğe bağlıdır, zorunlu değildir. Okulöncesi eğitim kurumları Gençlik ve Sağlık Dairesi tarafından denetlenmektedir (Wenzel, 2002).

Zorunlu Eğitim: Almanya Federal Cumhuriyeti'nin 6 yaşını dolduran çocuklar zorunlu eğitim çağına girmiş sayılırlar. Zorunlu eğitim, Berlin, Brananinburg, Bremen ve Nordrhein-Westfalen eyaletlerinde 10 yıl, diğer eyaletlerde 9 yıldır. Genel zorunlu eğitimden sonra genel eğitim veren bir

okula ya da bir meslek okuluna devam etmeyen gençler için mesleki eğitim zorunluluğu bulunmaktadır. Mesleki eğitim 3 yıl sürelidir. Ancak, bu süre öğrenimi görülen mesleğin gereklerine göre değişebilmektedir(Alman Eğitim Sistemi, 2007).

İlköğretim: Zorunlu eğitim 4 yıl, Berlin ve Brananinburg eyaletlerinin ise 6 yıllık ilkokullar aracılığıyla yapılmaktadır. 6 yaşını dolduran çocuklar o öğretim yılında ilköğretime başlamak zorundadırlar. İlköğretim okullarının en küçük yerleşim birimlerine kadar yaygınlaştırılmış olması ve bu kurumlarda hemen hemen aynı kalitede eğitimin verilmesi, Alman eğitim sistemini olumlu etkilemektedir (Özdemir ve Yalın, 2000).

Ortaöğretim: İki kademelidir. 1. kademe 5. ve 10 uncu 2. kademe ise 11.-13. sınıflardan oluşmaktadır. 1. kademe genel olarak 4 farklı isim altında yer alan kurumlar aracılığıyla verilmektedir. Bunlar:

- ✓ Hauptschule
- ✓ Realschule
- ✓ Gymnasium
- ✓ Gesamtschule (Çok Programlı Okullar)

olarak adlandırılan okullardır (Kultur Minister Konferenz-KMK-, 2002).

Çok Programlı okullar ilk 3 okul türünce uygulanan farklı eğitim programlarının aynı okulda uygulandığı bir okul türüdür (KMK, 2002).

Almanya Federal Cumhuriyeti'nin orta öğretim 2.kademe okullarını, verdikleri eğitim açısından Genel Öğretim Okulları ve Mesleki öğretim Okulları olarak 2 grupta toplamak mümkündür (Aytaç,1998).

Orta öğretimin 2. kademesinde öğrenciler, 3 yıllık bir eğitimle akademik yüksek öğretime ya da bir mesleğe veya mesleki yüksek öğretime hazırlanırlar. 11. 12. ve 13. sınıfları kapsayan bu kademede genel yüksek öğretim olgunluk diploması (Allgemeine Hochschulreife/Abitur) veya mesleki yükseköğretim olgunluk diploması (Berufsqalifizierendir Abschluss) ile sonuçlanır. Bazı mesleki eğitim kurumları her 2 diploma ile sonuçlanan programlarda sunabilmektedir (Berufskolleg Uerdingen). Mesleğe veya mesleki öğretime ise değişik okul türleri hazırlamaktadır. Bunlar:

- ✓ Berufschule
- ✓ Kollegschule
- ✓ Berufsaufbausschule
- ✓ Berufsoberschule
- ✓ Berufsfachschule
- ✓ Fachoberschule
- ✓ Fachschule
- ✓ Fachgymnasium

gibi adlar altında eğitim veren kurumlardır (Eurydice,2003b).

Özel eğitim: Engelli çocuklar ve gençler için de zorunlu eğitim vardır. Bu öğrenciler gereksinim duydukları özel destek dikkate alınarak ya da diğer öğrencilerle birlikte genel okullara veya engelliler için öngörülen özel eğitim okullarına (Soninirschule) yönlendirilmektedir. Alman eğitim sisteminde, 2004 yılı içinde bu kurumlardan yaklaşık 429.300 öğrenci faydalanmıştır.

Üstün zekalı öğrencilerde özel eğitime tabi tutulmaktadır. Almanya 'da 1918'den beri üstün zekâlı çocukları barındıran tek okul Gymnasium idi. Ancak Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesinden sonra bu okulların sayısı 11'e çıkmıştır (Yılmaz, 2003).

Özel öğretim kurumları Almanya Federal Cumhuriyeti'nde, program ve amaçları resmi okullar ile paralel olmak kaydıyla devlet tarafından tanınmaktadır. Özel okulların sayısı, eyaletlere göre değişmektedir. Alman eğitim sisteminin fazla başarılı olmayan bu kurumlarda 2003 yılında 590.000 öğrenci eğitim görmüştür (Almanya'da Eğitim ve Yaşam, 2007).

Yüksek öğretim: Almanya Federal Cumhuriyet'i mevcut yükseköğretim kurumlarını iki ana başlık altında toplamak mümkündür:

- ✓ Üniversiteler / Teknik Üniversiteler
- ✓ Yüksek Okullar

Üniversiteler de kendi içinde ikiye ayrılır: Genel üniversiteler ve teknik üniversitelerdir.

Yüksek okulların (Fachhochschule) da değişik türleri vardır:

- ✓ Sanat Müzik Yüksekokulları (Kunst/ Musikhochschule)
- ✓ Çok Amaçlı Yüksek Okullar (Gesamthochschule)
- ✓ Meslek Yüksek Okulları (Fachhochschule)
- ✓ İdare Meslek Yüksek Okulları (Verwaltungshochschule)
- ✓ Branş Yüksek Okulları
- ✓ Eğitim Yüksek Okulları (Pädagogische Hochschule) (Aytaç, 1998).

Alman yüksek okullarının birçoğunun yüzlerce yıl gerilere dayanan bir geleneği ve yetiştirmiş olduğu dünya çapında büyük bilim adamları vardır. Wilhelm von Humbolt (1767-1835) tarafından gerçekleştirilen yüksek okul reformudan beri üniversitelerde tüm yüksek okul öğretim üyelerine ve akademik kariyer yapanlara araştırma yapma zorunluluğu getiren ‘’araştırmada ve öğretimde birlik prensibi’’ geçerlidir.

Günümüzde öğrenci sayısının fazlalığı nedeniyle bu idealin gerçekleştirilmesinde bir gerileme olmuştur. Günümüz piyasa şartlarında bir çok öğrenci için, pratik tecrübe kazanmak, saf bilimsel araştırma yapmaktan daha çok önemli hale gelmiştir. Bu nedenle meslek yüksek okulları daha çok tercih edilmektedir; çünkü bu okullardan öğrenciler daha kısa sürede mezun olabilmektedir. Meslek yüksek okullarının öğretim programları, piyasada ihtiyaç duyulan kalifiye eleman yetiştirmeye yöneliktir. Her yüksek okul kendi iç özerkliğine sahiptir. Öğretim üyesi görevlendirme ve öğrenci alımı gibi rutin işlemler yüksek okul idaresinin yetkisi altındadır. Dört yüzün üstü bölüm öğrencilerin tercihine sunulmuştur ve bu bölümler öğrencilerin istedikleri branşlarda derinleşmelerini ve uluslar arası disipline uygun araştırma yapmalarını mümkün kılmaktadır. Alman yüksek okullarında akademik bilimsel özgürlük hâkimdir. Bunun anlamı şudur: Okullarda standart bir öğrenim planı yoktur, yalnızca az sayıda zorunlu ana ders vardır ve geri kalan dersler öğrencilerin tercihine bırakılmıştır. Devlete ait üniversitelerde öğrenim harcı yoktur. Hemen hemen tüm Alman Yüksek okulları devlet tarafından finanse edilmektedir (Öz, 2001).

Üniversite ve bunun dengi yükseköğretimin ön şartı genelde 13. sınıftan sonra kazanılan Abitur (olgunluk belgesi) ile birlikte yüksek okul olgunluk sınavını başarmaktır (Uzerli, 2002).

Yüksek öğretim kurumlarının % 98'i Hochschulrektorenkonferenz (HRK)'in birer üyesidir. HRK, yükseköğretimi ve yüksek öğretim kurumlarını ilgilendiren her konuda çalışmalar yapar ve kararlar alır. HRK'nın faaliyet alanları bilimsel araştırma eğitim ve eğitimde kalite, bilgi aktarımı, uluslar arası işbirliği, öğrenci hareketliliği gibi konuları kapsar. Bunun yanı sıra HRK, yüksek öğretim kurumlarının siyasi anlamda sözcüsüdür.

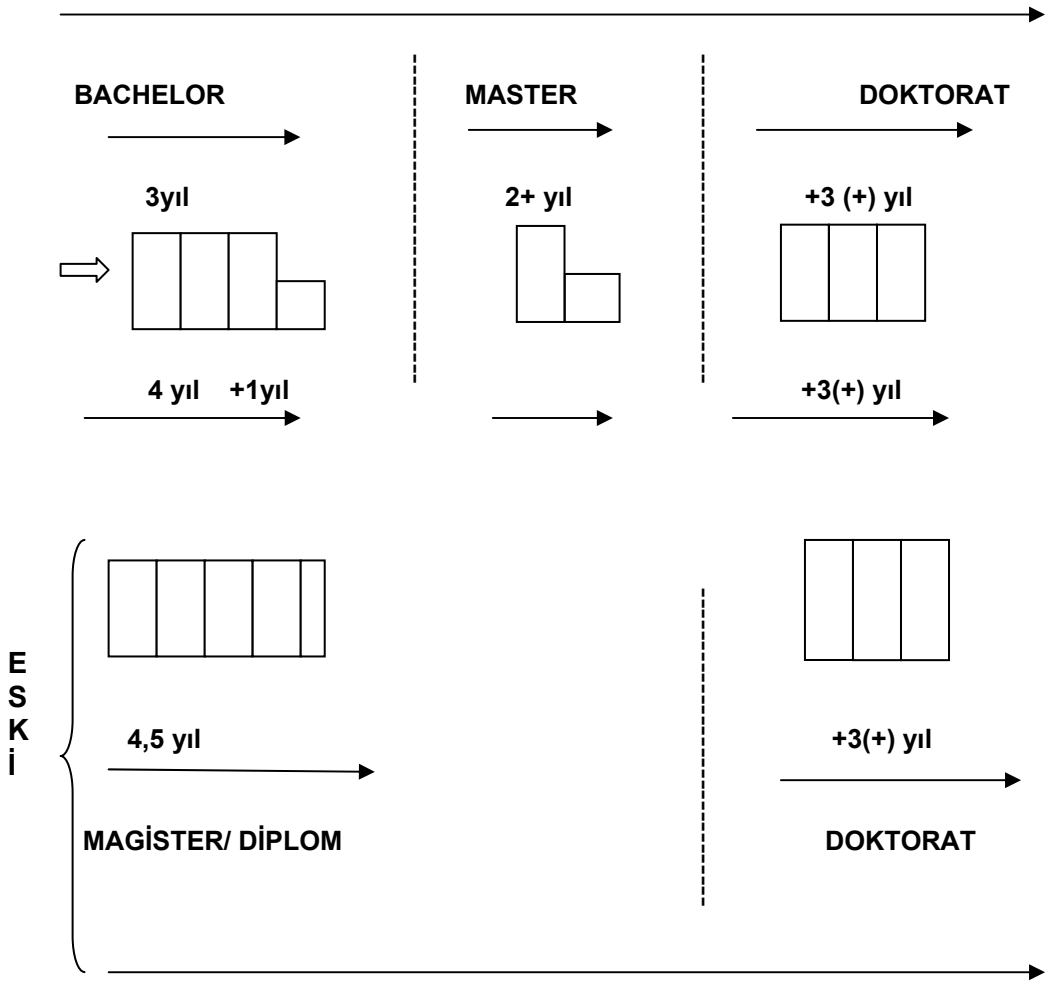
Yüksek öğretim kanununda en son değişiklik 2002 yılında yapılmıştır. Değişiklik yapılırken 1998 tarihli Yüksek Öğretim Kanunu esas alınmıştır. Yüksek öğretim sisteminin 2 aşamalı lisans-lisansüstü yapıya uygun hale getirilebilmesi için 1998 yılından itibaren birçok yüksek öğretim kurumunda, Lisans(Bachelor) ve yüksek lisans (Master) dereceleri veren 3+1 veya 4+1 yıl süren programlar açılmaya başlanmıştır. Mevcut durumda yeni programlar Magister ve Diploma dereceleri ile sonuçlanmaktadır. 2010 yılına kadar eski programların kalkarak tüm yüksek öğretim kurumlarının 2 aşamalı yapıya geçmiş olması planlanmıştır (Federal Ministry of Education, 2007).

Bu geçiş süreci halen devam eden önceki programlarda Magister derecesi 1 temel 2 yan alan veya 2 temel alan eğitimine dayalı, 9 yarıyıl süreli sanat ve sosyal bilimler programlarını tamamlayarak bunların sonunda yapılan Magister Prufung'u başarı ile geçenlere verilmektedir. Diploma derecesi ise, yine 9 yarıyıl süreli olup, mühendislik, fen bilimleri, iktisat, işletme ve meslek yüksek okullarının programlarını takiben yapılan sınavı (Diplomprufung) başarı ile geçenlere verilmektedir. Öğretmenlik, tıp, veterinerlik, diş hekimliği, eczacılık ve hukuk gibi programlar ise 2 Devlet Sınavı (Staatsexamen) 'nin başarı ile geçilmesi sonucunda tamamlanan programlardır (Eurydice, 2003b).

Almanya Federal Cumhuriyetinde halen mevcut eski ve yeni yüksek öğretim dereceleri Şekil 3 'de gösterilmiştir:

Şekil 3

Almanya'da Yüksek Öğretim Sistemi Dereceler

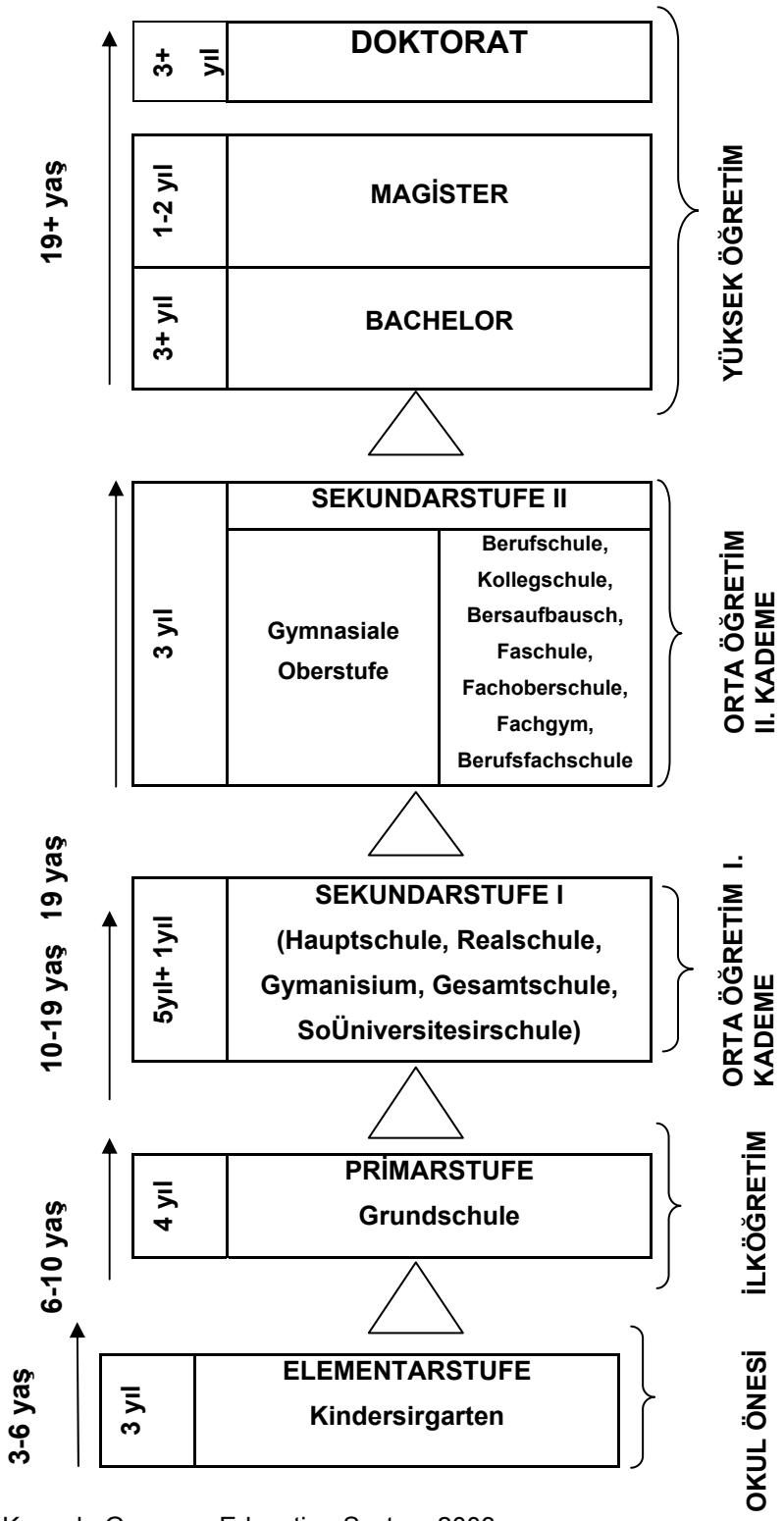


Kaynak: Federal Goverment pushes ahead with the internationalisation of German Univercities, 2003.

Eyaletler Eğitim ve Kültür Bakanları Daimi Konferansı (KMK) ve Yüksek Öğretim Rektörler Konferansı (HRK) tarafından, Alman akademik değerlendirme ölçütlerinin AKTS'e dönüştürülmesi için kolaylaştırıcı önlemler alınmış ve 2000 yılında AKTS için genel kriterler belirlenmiştir. Aynı şekilde, 2000 yılından beri Diploma Ekleri için de HRK tarafından Diploma Supplement Deutscland adı altında bir standart oluşturulmuştur (Eurydice, 2003b).

Şekil 4

Almanya Federal Cumhuriyeti Eğitim Sistemi



Kaynak: Germany Education System,2003.

Almanya Federal Cumhuriyeti Öğretmen Yetiştirme

Almanya Federal Cumhuriyeti 16 eyaletten oluştuğu için, öğretmen yetiştirme programlarında tek bir model uygulanmamaktadır. Uygulamalar birbirine benzer olsa da, her eyalet kendi çıkardığı yasaları özgürce uygulamaktadır. Ancak, bütün eyaletlerde öğretmenler 3 veya 4 yıllık lisans eğitimi sonrası birinci ve ikinci devlet sınavını başarı ile geçmek zorundadır (Teacher Training Programmes in Germany, 2000).

16 Eyalette farklı öğretmen tipleri için kullanılan değişik resmi adlar (42 farklı ad) olmasına rağmen, beş temel öğretmen tipinden bahsedilebilir. Bu beş temel öğretmen tipi, Çizelge 7 de gösterilmiştir.

Çizelge 7

Almanya Federal Cumhuriyeti Öğretmen Yetiştirme Programları Ve Süreleri

ÖĞRETMEN YETİŞTİRME PROGRAMI	SÜRE
Okul Öncesi Öğretmenliği	3 veya 4 yıl
Orta Öğretim I. Kademe Öğretmenliği	3,5 yıl(7 yarıyıl)
Gymnasium Öğretmenliği	4,5 yıl(9 yarıyıl)
Berufskolleg Öğretmenliği	4,5 yıl(9 yarıyıl)
Özel Eğitim Öğretmenliği	4,5 yıl(9 yarıyıl)

Kaynak:KMK, 1996

Üniversitede yükseköğretime geçiş sağlayan abitur (ortaöğretim ikinci kademe sonunda yapılan) sınavından sonra, üniversitede öğretmen eğitiminin ilk aşamasına başlanabilir (Uzerli, 2002). Öğretmen eğitimi için kayıt olacak öğrencilerin sayısı, öğretmen ihtiyacına göre düzenlenmemiştir. Üniversite veya ilgili fakültelerin ihtiyaçlarına göre sınırlandırılmıştır. Almanya Federal Cumhuriyeti'nde tüm öğretmenler (ilkokuldan ortaöğretim ikinci kademeye kadar) üniversite seviyesinde eğitilirler.

Almanya Federal Cumhuriyetinde öğretmenlik eğitimlerini tamamlayan öğretmen adaylarının öğretmenliğe atanabilmeleri için her eyaletteki devlet sınav dairesi tarafından yapılan I. devlet sınavını (I. Staatsexamen) başarmaları zorunludur. Adayların alan bilgisinin sınandığı bu sınavı başaranlar, stajyer öğretmen olarak bir okulda görevlendirilirler ve iki yıl

süren stajyerlik eğitimine başlarlar. Bu süre içinde adaylar bölgelerinde hizmet içi eğitim merkezi tarafından düzenlenen seminerlere katılmak zorundadırlar. Okulda rehber öğretmen gözetiminde bağımsız olarak ders verirler ve diğer etkinliklere katılırlar (Üye Ülkeler, Almanya,2006).

Bu sürenin sonunda yapılan değerlendirmede başarılı bulunan adaylar, öğretmenlik meslek bilgilerinin sınandığı II. Devlet Sınavına (II. Staatsexamen) girerler. Bu sınavı başaranlar, gereksinim olan bir okulda asil öğretmen olarak görevlendirilirler. Öğretmenler emekli oluncaya kadar öğretmenlik yapabilir ve herhangi bir mesleki gelişim ve kalite kontrolüne tabii tutulmaz. Aslında, eyalet ve eyalet birimleri, kiliseler, öğretmenler ve bağımsız organizasyonlar tarafından yöneltilen pek çok hizmet içi eğitim kuruluşları vardır. Bu hizmet içi eğitim faaliyetleri gönüllülük esasına dayanır. Öğretmenlerin çoğu hizmet içi eğitim programlarına katılmak için mesleki bir zorunluluk hissederler (Uzerli, 2002).

Öğretmen Eğitimi Karma Komisyonu'nun 1999 yılı raporu ile Öğretmen Eğitiminin Gelecekteki Yapısına İlişkin Bilim Konseyi 'nin 2001 yılı tavsiye kararları doğrultusunda bazı eyaletler öğretmen eğitiminde bir reform yapılması gerektiği konusunda fikir birliği'ne varmışlar ve öğretmen yetiştirme sisteminde birtakım değişiklikler yapmaya başlamışlardır.

Bu değişiklikleri şu başlıklar altında toplayabiliriz:

- ✓ eğitimde uygulamaya daha fazla ağırlık verilmesi,
- ✓ eğitim kademeleri arasındaki ilişkinin yoğunlaştırılması,
- ✓ dışardan atanacak personelin nitelikleri,
- ✓ öğretmenlik mesleğinin imajının iyileştirilmesi.

Öğretmen eğitiminin yeniden yapılandırılmasında, 1998 tarihli Yüksek Öğretim Kanunu (Hochschulrahmengesetz) ile getirilen lisans ve yüksek lisans derecelerini öngören 2 aşamalı yapının esas alınması söz konusudur. Birçok eyalet bu yapıya uygun öğretmen yetiştirme programları açmaya başlamıştır.

Aşağıda reform düzenlemelerin bir kısmını gerçekleştirmiş olan Kuzey Ren Westfalya (NWR) eyaletindeki öğretmen yetiştirme programları

hakkında bilgi verilecektir. NWR'de öğretmen yetiştirme eğitiminin yasal alt yapısını Eyalet Parlamentosunca çıkarılan

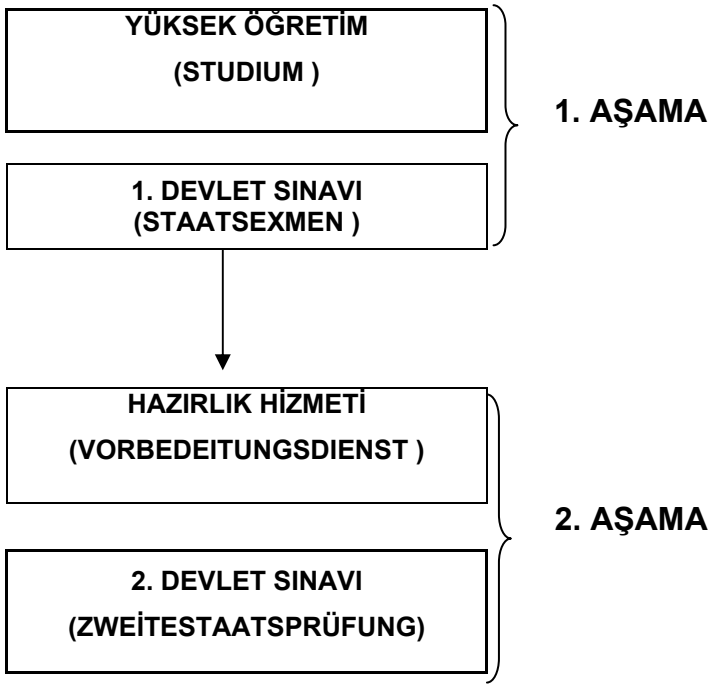
- ✓ Öğretmen Yetiştirme Yasası (Lehrerausbildungsgesetz-LABG)
- ✓ Birinci Devlet Sınavı Yönetmeliği (Lehramtsprüfungsordnung LPO)
- ✓ Hazırlık Hizmeti ve İkinci Devlet Sınavı Yönetmeliği (Ordnung des vorbereitungsdienstes und der Zweiten Staatsprüfung OVP)

yasalarından oluşmaktadır.

Bu yasal düzenlemelere göre, öğretmenlik eğitimi Birinci Devlet Sınavı ile sonuçlanan yüksek öğrenim ve İkinci Devlet Sınavı ile sona eren 24 aylık bir Hazırlık Hizmeti olarak 2 kademelidir.

Şekil 5

Kuzey Ren Westfalya **(**NWR)'da Öğretmen Yetiştirme Süreci



Kaynak: Eurydice, 2003b.

NWR Eyaleti öğrenim süreleri, okul türüne ve branşa göre değişmektedir. Normal Öğrenim süresi, ilköğretim ve ortaöğretim I. kademe düzeyindeki okullarda ders verecek öğretmenler için yedi yarıyıl, Gymnasium, Berufskolleg, Gesamtschule II. Kademede ve Sonderschule öğretmenliği için dokuz yarıyıl olarak belirlenmiştir. Daha önce ayrı

programları olan ilköğretim öğretmenliği ile ortaöğretim öğretmenliği birleştirilmiş 2003/2004 öğretim yılından itibaren tüm üniversitelerde uygulanmaya başlamıştır. Diğer Öğretmenlik programlarının adları değiştirilmiştir.

Öğretmenlik programlarında yüksek öğrenime başlamak isteyenlerde Genel Yüksek Öğretim Olgunluk Diploması (Allgemeine Hochschulreife/Abitur) veya Mesleki Yüksek Öğretim Olgunluk (BerufqualifiziereÜniversitesir Abschluss) şartı aranır.

Branş öğretmenlerinin, öğrenim görülen yüksek okulun yönetmeliği, bazı derslere katılabilmek için belirli alanlarda bilgi sahibi olmaları şarttır. Örneğin Matematik, Biyoloji gibi branşlarda bu alanlara özgü birtakım ek bilgiye sahip olmaları şarttır. Bazı öğretmenlik programlarında ise yönlendirmeler olmaktadır. Örneğin, özel eğitim branşı için eğitime başlamadan önce engellilere eğitim veren özel okullarda bir bilgilenme stajı yapılması tavsiye edilmektedir.

Bütün branşlarda, en az 14 haftalık bir uygulama yapılması şarttır. Çoğu branş öğretmenliği eğitimi sırasında, ilgili dalda uygulamanın büyük bölümünün Birinci Devlet Sınavına girme başvurusu yapılmadan önce tamamlanmış olması şarttır.

Birinci Devlet Sınavı, Devlet Sınavı Dairesi tarafından yapılır. Bu sınavla, öğrencilerin öğretmenlik yapabilmek için gerekli eğitsel ve bilimsel mesleki bilgi ve becerileri kazanıp kazanmadıkları belirlenir. Bu sınav, öğrenci tarafından seçilmiş branşlarda yazılı sınav, sözlü sınav, ev ödevi ile pedagoji dersleri bitirme mülakatı olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Sanat, tekstil, müzik ve spor branşlarında ayrıca mesleki uygulama sınavları da yapılmaktadır. NWR eyaleti Birinci Devlet Sınavında başarılı olanlar diğer eyaletlerde Hazırlık Hizmeti yapmaya hak kazanmaktadır. Diğer eyaletlerde Birinci Devlet Sınavını başaranlar da NWR'da Hazırlık Hizmeti yapabilmektedir.

Stajyer öğretmen olarak çalışmak anlamındaki Hazırlık Hizmeti kural olarak 24 ay sürelidir. Bu süre içinde stajyer, öğrenciliği dönemi edindiği teorik bilgileri uygulama olanağı bulur ve deneyim kazanır. Staj, bu iş için ön

görülen özel eğitim kurumlarında, seminerlerde ve okullarda gerçekleştirilir. Haftada 7 saat süren seminerlerde ve okullarda gerçekleştirilir. Haftada 7 saat süren seminerlerde stajyerlere pedagojik, didaktik ve diğer mesleki bilgiler kazandırılır. Seminerlere paralel olarak haftada 12 saat okulda uygulama eğitimi verilir.

Staj tamamlandığında, yüksek öğretim kurumundaki seminer dersinin öğretim elemanı ve okul yönetimi stajyerin Hazırlık Hizmetini ve başarısını değerlendiren ortak bir not verirler. Bu not İkinci Devlet Sınavının genel sonucunda değerlendirmeye alınmaktadır. İkinci Devlet Sınavı sonrasında, istihdam yerel otoriteler tarafından gerçekleştirilir.

Almanya Federal Cumhuriyeti Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme

Biyoloji öğretmen adayları alan uzmanı olarak yetiştirilmektedir. Öğrenciler Biyoloji bölümü öğrencileri ile aynı dersleri almaktadır. Gymnasium öğretmenleri öğretecekleri alanda gerekli donanıma sahip olabilmeleri için ağır bir programla yetiştirilmektedir.

Biyoloji öğretmen adayları, üniversite öğrenimleri sırasında iki okul deneyimi yaşamaktadır. Her deneyim dört hafta sürmekte ve bu okul deneyimleri üniversite derslerinin olmadığı bir dönemde yapılmaktadır. Bu okul deneyimlerinden biri Gymnasium'da diğeri ise ilkokulda olmalıdır. İlkokul deneyimi, öğretmen adaylarının, çocukların Gymnasium'a gelinceye kadar yaşadıkları eğitim tecrübelerini öğrenmeleri amacına yöneliktir.

Köln'nin Biyoloji öğretmenliği programına baktığımızda öğretmen adaylarının çift ana dalda yetiştiğini görmekteyiz. Ana branş Biyoloji dışında Kimya alanında da gerekli bilgilere sahip olmaktadır. Bu durum büyük üniversitelerde bölümler arası özel bir koordinasyon ihtiyacını doğurmuştur.

Biyoloji öğretmen adayları için temel aşama (Grundstudium) 1,2,3. sömestrlerdir. İkinci aşama, ana eğitim (Hauptstudium) 4,5,6. sömestrlerdir. Temel aşamada Biyoloji öğretmenliği için gerekli bütün nitelikleri kazanırlar. Biyoloji bölümü temel aşamaya baktığımızda Biyoloji I, II, III, Morfoloji, Evrim, Moleküler Biyoloji, Biyokimya, Sistematik gibi derslerin yanında temel Kimya, Matematik ve Fizik derslerini aldıklarını görmekteyiz. Dersler teorik ve

uygulamalı olarak verilmekte, kredileri ona göre tanımlanmaktadır (Köln ,2006).

Humboldt Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri alanı Biyoloji bölümünün dersleri temel aşama (Grundstudium) ve ana eğitim (Hauptstudium) aşamalarında verilmektedir. Öğretmenler bu bölümde sadece tek alanda Biyoloji öğretmeni olarak yetişmektedir. Dersler Çizelge 9'da görüldüğü gibi 6 dönemde verilmektedir. 1.2. ve 3. dönemlerde dersler Sitoloji (Hücre Bilimi), Botanik(Bitkiler), Zooloji (Hayvanlar) ve Genetik ağırlıklıdır. 4.5. ve 6. dönemlerde Mikrobiyoloji, Anatomi (Human Biology), Biyokimya, Bitki Fizyolojisi, Hayvan Fizyolojisi gibi dersler zorunlu ve uygulama ağırlıklı verilmektedir. Bunların dışında Matematik, Kimya dersleri genel bilgi sahibi olmaları amacıyla verilir. Ana aşamada Biyoloji Öğretim Yöntemlerine geniş yer verilmektedir (Humboldth, 2006).

Almanya Federal Cumhuriyeti öğrencilerinin değerlendirilmesi diğer ülkelerdeki üniversitelere göre daha bireyseldir. Sınavlar öğrencinin üniversite eğitiminin sonunda yapılır, yazılı ve sözlüden oluşur. Gymnasium öğretmen adayları branş alanlarından ve pedagoji derslerinden sınav olmaktadır. Ayrıca, eğitim ve öğretim sonunda ev ödevi hazırlanacaktır. Ödev, deneysel, didaktik, teorik tüm alanları kapsayan bir çalışma olacaktır.

Almanya Federal Cumhuriyeti lise biyoloji öğretmen adaylarının yetiştirildiği program Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8

Humboldth, Lise Biyoloji Öğretmeni Eğitim Programı

Temel Aşama (Grundstudium) 1. ve 3. Dönem			
Ders	**Ders türü**	**SWS (Haftalık Ders Saati)**	**AKTS Kredisi**
Sitoloji	V	1	2
Botanik I	V	2	4
Zooloji I	V/Ü	2/2	8
Kimya	Ü	2	4
Botanik II	V	2	4
Matematik	V	2	4
Genetik	V/Ü	2/2	8
Zooloji II	V/Ü	2/2	8
Biyoloji Stajı	P	4	8
Ana Aşama (Hauptstudium) 4. 6. Dönem			
Ekoloji	V/Ü	2/2	8
İnsan Biyolojisi	V/Ü	2/2	8
Hayvan Fizyolojisi(I)	V/Ü	2/1	6
Evrim	V	2	4
Biyoloji Öğretim Yöntemi	V	6	12
Taksonomi	Ü	4	8
Mikrobiyoloji	V/Ü	2/2	8
Biyokimya	V/Ü	2/2	8
Bitki Fizyolojisi	V/Ü	2/2	8

Kaynak: Humboldth ,2006.

V=Volersung: Ders, Ü=Übung: Uygulama, P=Praktikum: Staj, S=Seminar:Seminer

Biyoloji öğretmen adayları kendi alanlarıyla ilgili dersleri aldıktan sonra, pedagoji eğitimi için liselere gönderilir. Stajyer öğretmene ilk hazırlık yılında okul pedagojisi konusunda devletçe düzenlenmiş bir seminerde ders verilir, haftalık toplantılar, yoğun seminerler düzenlenir. Biyoloji öğretmen adayları ikinci yılda başka bir okulda 8 hafta kendi başlarına ders verirler. Hazırlık öğrenimi branş eğitimi ve becerileri üzerine kurulmuştur. Asıl ağırlığı lisede eğitim ve öğretim, pedagoji, psikoloji öğretim yöntem ve metotları

oluşturur. Biyoloji öğretmen adaylarının alması gerekli pedagoji dersleri, kredileri ve haftalık saatleri Çizelge 9'da görülmektedir.

Çizelge 9

Eğitim Bilimleri Fakültesi Modülleri

Giriş Modülü	**Kredi**	**Saat / Hafta**
Giriş Dersi	2	2
Giriş Semineri	2	2
Oryantasyon Uygulama	4	4
Temel Modülü	**Kredi**	**Saat / Hafta**
Sosyalizasyon Teorisine Giriş	14	10
Didaktik ve Okul Teorisine Giriş		
Pedagoji Teorisine Giriş		
Araştırma Yöntemlerine Giriş		
Seçmeli Ders		
Seçmeli Modül	**Kredi**	**Saat / Hafta**
A. Hetorojen Ortamlar	9	6
1. Benzerlik Ve Farlılık		
2. Bakış Açıları I		
A. Cinsiyet		
B. Kültür / Göç		
C. Sosyal Dışlanma / Engelliler Grubu		
3. Özel Alanlar		
A. Psikoloji		
B. Eğitim Hakkı		
C. Felsefe		
D. Sosyoloji		
B. Medya		
1. Medya Pedagojisi Teori Ve Metotları I		
2. Medya Ve Didaktik II		
3. Medya Pedagojisinin Görevleri, Faaliyet Alanları Ve Organizasyon Şekilleri		
C. Okul, Sosyal Ortam ve Diğer Sistemler		
1. Sosyal Sorunlar Teorisi		
3. Öğretmenlikte Profesyonellik		
2. Sosyal Gruplar Ve Dernekler		
3.Yaşama Ortamı- Biyografi, İletişim Vb.		
D. Organizasyon ve Okul Gelişimi		
1. Organizasyon Veya Okul Teorisi		
2. Didaktik Ve Ders		
Uzmanlaşma Modülü	**Kredi**	**Saat / Hafta**
1. Durum Araştırması	18	10
2. Durum Çalışması		
A. HETEROJEN ORTAMLAR		
3.Didaktik		
4. Bakış Açıları II veya Özel Alanlar II		
5. Bakış Açıları I (devamı)		
B.MEDYA		
3. Medya Pedagojisi Teori ve Metotları II		
4. Medya ve Didaktik II		
5. Uygulama Alanı olarak Medya Pedagojisi		
C. OKUL,SOSYAL ORTAM VE DİĞER SİSTEMLER		
3. Sosyal Alan ve Grup Araştırmaları Yöntemleri		
4. Uzmanlık Seminer Dersi		
D. ORGANİZASYON VE OKUL GELİŞİMİ		
3. Ders ve Okul Gelişimi		
4. Uzmanlık Seminer Dersi		

Çizelge 9

Eğitim Bilimleri Fakültesi Modülleri (Devam)

Tamamlama Modülü	Kredi	Saat / Hafta
A. İyileştirme Pedagojisi Tarihi Ve Teorileri	9	6
1. İyileştirme Pedagojisi Teorileri		
2. Özel Eğitim Kurumları Tarihi		
3. Derinleşme		
B. Medya		
1. Medya Pedagojisi Teori Ve Metotları I		
2. Medya Ve Didaktik		
3. Medya Pedagojisinin Görevleri, Faaliyet Alanları Ve Organizasyon Şekilleri		
C. Okul, Sosyal Ortam Ve Diğer Sistemler		
1. Sosyal Sorunlar Teorisi		
2. Sosyal Gruplar Ve Dernekler		
3. Yaşama Ortamı		
D. Organizasyon Ve Okul Gelişimi		
1. Organizasyon Ve Okul Teorisi		
2. Didaktik Ve Ders		
3. Öğretmenlikte Profesyonellik		

Kaynak: Bielefeld , 2004.

İngiltere de Eğitim

Birleşik Krallık, Büyük Britanya (İngiltere, Galler ve İskoçya) ve Kuzey İrlanda'dan oluşur. Anayasal Monarşi ile yönetilir. Birleşik Krallık, Parlamento, kabine ve yargıçlar kamerasından oluşur. Kabine de başbakan tarafından seçilen yaklaşık 20 bakan ve hükümet organlarının başkanlarından oluşur. Parlamento; kraliçe, Lordlar Kamarası ve Avam Kamarası'ndan oluşur. Parlamento kanun yapar.

Parlamento hükümetin çalışmasını halk yararına inceler, finansı kontrol eder, hükümetin vergi toplamasını, bireyleri ve haklarını korumasını sağlar. Din eğitimi zorunludur ve resmi dil İngilizcedir (Üye Ülkeler, İngiltere, 2006).

İngiltere'de eğitim hem ulusal düzeyde hem de yerel düzeyde yönetilir. İngiltere de eğitim hizmetinden sorumlu devlet kuruluşu Eğitim ve Yetenekler Bakanlığıdır (Department for Education and Skills, DfES). İngiltere ve Galler'de 172 Yerel Eğitim Otoritesi (Local Education Authorities, LEAs) kendi bölgelerindeki devlet okullarının eğitim organizasyonundan sorumludur (Eurydice, 2003c).

Tüm okulların yüksek oranda özerkliği bulunmaktadır. İngiltere'de ve Galler'de ilköğretim okulları ve ortaokullar için yasal çerçeve bu okulları devlet okulu, gönüllü okullar ve vakıf okulları olarak ayırmaktadır. Okulların çoğunluğu tamamen yerel eğitim makamları (LEA) tarafından kurulan ve finanse edilen devlet okullarından oluşmaktadır. Gönüllü okullar aslında kiliselerin oluşturduğu, okulların üzerinde kontrol sahibi olan gönüllü kurumlar tarafından kurulmuştur. Bunlar şimdi büyük ölçüde LEA lar tarafından finanse edilmektedir. Yerel eğitim otoriteleri'nin temel sorumlulukları şunlardır:

- ✓ Okulların mali yönetimi
- ✓ Okul alanlarının hazırlanması
- ✓ Personel alımı ve geliştirme
- ✓ Standartları izleme ve geliştirme
- ✓ Düzenli olarak okula devamın kontrolü
- ✓ Özel Eğitim ihtiyaçlarını destekleme
- ✓ Burslar ve ödeneklerin yönetimi
- ✓ Şikâyetlerle ilgilenmek
- ✓ Okul yemekleri ve taşıma (Eurydice,2003c).

Burada İngiltere'deki eğitim sisteminin tarihini ve eğitim sistemine etkisi olan önemli hareketleri anlatılacaktır.

1900'lü yıllarda ilkokul programları yeniden organize edilmiş ve eğitim yaşı 10'dan 15'e çıkarılmıştır.

1902 Eğitim Hareketi (Balfour Education) ilkokul ve ortaokulların sorumluluğu yerel eğitim otoritelerine (LEAs) verilmiştir ve Gramer (Grammar) okulları kurulmuştur. Bu hareketin amacı, ortaöğretimin büyümesini sağlamaktır.

1918 Eğitim Hareketi (Fisher Education) zorunlu eğitim yaşı 14'e yükseltilmiştir.

1944 Eğitim Hareketi (The Buttler Education) , eğitimi üç aşamaya çıkarmıştır. İlkokul (5-11 yaşlar), ortaöğretim (11-15 ve 16 sonrası) ve

yetişkin eğitimi (daha sonra yükseköğretim olarak adlandırılmıştır). Yerel eğitim otoriteleri tarafından çok sayıda Gramer Okulları (yetenekli öğrenciler için), Ortaöğretim Modern Okulları ve Teknik Okullar kurulmuştur.

1965 Eğitim Hareketi üç aşamalı eğitim sistemini, karşılaştırmalı (Comprehensive System) hale getirilmiştir.

1972 Eğitim Hareketi, zorunlu eğitim yaşı 16 yaşa yükseltilmiştir. Bu durum öğretmenler için önemli problem oluşturmuştur.

1992 Mesleki ve Yükseköğretim Eğitim Hareketi, yetişkin eğitimi kurumlarının kontrolü LEA 'nın elinden alınmıştır.

1998 Okul Standartları ve Yapısı Hareketi, okul eğitimi standartlarını yükseltmek için ölçütler getirmiştir ve halk (Community), temel (Fondatıon) ve gönüllü (Voluntary) okulların yeni yapısı oluşturulmuştur.

1998 Öğrenme ve Yükseköğrenim Hareketi, öğretmen eğitimi ile ilgili yeni önlemler getirmiştir.

2000 Öğrenme ve Yetenekler Hareketi, zorunlu eğitim sonrası sektörün finansından sorumlu organizasyonları yenilemiştir. Tüm zorunlu eğitim sonrası ve yükseköğrenim öncesi eğitimin planlama ve finansı, aynı sektörde birleştirilmiştir (Eurydice, 2003c).

2002 Eğitim Hareketi, '' Okulların Başarıya Ulaşması'' konulu beyaz kitaptaki önerileri yasalaştırmak için Temmuz 2002'de kabul edilmiştir. Bu hareketteki öneriler öğretmenlerin nasıl istihdam edileceği ve öğretmenlerle ilgili daha önceki yasaların değiştirilmesini kapsamaktadır (Training and Development Agency in United Kingdom ,2007).

İngiltere'de Eğitim ve Yetenekler Bakanlığı (DfES) eğitimden sorumlu hükümet bakanlığıdır. Bu bakanlık, İngiltere'de eğitim hizmetini planlama ve izlemeden sorumludur. DfFES personeli daimi memurlardır. Eğitim ve Yetenekler Sekreterliği'nden doğrudan sorumlu olan daimi bir sekreter tarafından yönetilir (DfES, 2007).

DfES, yerel eğitim otoriteleri ve okullara yasalar ve diğer düzenlemelerin uygulanması konusunda rehber yayınlar. Bu rehber, yasaları ve düzenlemeleri açıklar ve nasıl uygulanması gerektiği konusunda detaylı

rehberlik sağlar. Bakanlık, 2006 için hedefler, amaçlar ve stratejik yönlerin ortaya konulduğu bir strateji dokümanı yayınlanmıştır. Belirlenen üç anahtar amaç şunlardır:

- ✓ Çocukların çok iyi bir şekilde eğitime başlamaları, bu onların ileri aşamalardaki öğrenmelerine daha iyi bir temel oluşturacaktır.
- ✓ Tüm gençlerin yaşam ve iş için kendilerine gerekli yetenek, bilgi ve kişisel yeterliliklerle geliştirmelerini sağlamak,
- ✓ Yetişkinleri, öğrenmek, yeteneklerini geliştirmek ve hayatlarını zenginleştirmek için cesaretlendirmek.

Okul öncesi eğitim: İngiltere'de okulöncesi eğitim kurumları kreşler ve anaokullarıdır. 0-2 yaş grubu çocuklarının devam ettiği okullardır. 3-5 yaş grubu anasınıfına devam ederler. Üç aylıktan üç yaşına kadar çocuklar özel veya gönüllü olarak açılan kurumlara devam edebilir. Zorunlu değildir, aileler okul için ödeme yaparlar.

2002 Eğitim Hareketi ile İngiltere 3-5 yaş grubundaki çocukların eğitimini (İlkokul Öncesi Aşaması'nı) resmi olarak birleştirmiştir. Böylelikle bu eğitim aşamasındaki çocukların 6 anahtar öğretim programını kapsayan (erken öğrenme hedefleri) çalışmaları yasal bir zorunluluk haline gelmiştir.

Zorunlu Eğitim: İngiltere ve Galler'de zorunlu eğitim 5–16 yaşlarını kapsar. Beş yaşını dolduran öğrenciler, zorunlu eğitim yaşına gelmiştir

İngiltere ve Galler'de zorunlu eğitim öğretim programı dört ana aşamaya bölünmüştür: birinci aşama 5–7 arası, ikinci aşama 7–11 yaş, üçüncü aşama 11–14 yaş ve dördüncü aşama 14–16 yaş arasındaki öğrenciler içindir (Eurydice, 2003c).

İngiltere ve Galler'de birinci aşamada zorunlu Ulusal Öğretim programı konuları ingilizce, matematik, fen, tasarım ve teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojisi, beden eğitimi, tarih, coğrafya, sanat ve tasarım ve müziktir. Üçüncü aşamada yabancı bir dil zorunludur. 2002 yılı Eylül ayında üçüncü aşama için vatandaşlık yasal bir zorunluluk haline gelmiştir. Ulusal Öğretim programı çerçevesi dışında olmasına rağmen dini eğitim birinci

aşamadan itibaren, cinsellik eğitimi ve kariyer eğitimi ise üçüncü aşamadan itibaren zorunludur.

Kişisel, sosyal ve sağlık eğitimi İngiltere'de yasal değildir ancak okulların bunu sağlaması beklenmektedir. 2003 yılının Eylül ayında kişisel ve sosyal eğitim tüm zorunlu eğitim kapsamındaki çocuklar için yasal hale gelmiştir.

İlköğretim (Primary Education): İngiltere'de ilköğretim 5–11 yaşları arasındaki devreyi kapsamaktadır. İngiltere'de eğitim daha çok yerel yönetim ağırlıklı okullarda verilmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu ücretsiz olan devlet okullarına devam ederler. İlköğretim okullarında kız ve erkek öğrenciler birlikte eğitim görürler (Gürkan ve Gökçe, 1999).

İlköğretim iki devreden oluşmaktadır.

1. Devre: 5–7 yaş arası

2. Devre: 7–11 yaş arası

İlköğretimin birinci, ikinci, aşamalarının sonlarına doğru yasal değerlendirme süreci vardır. Bu değerlendirme öğretmen tarafından ve dışarıda düzenlenen, notlandırılan testlerle yapılmaktadır. Altıncı yaş gününe kadar çocuklar basit kitapları okuyabilir ve basit hesapları yapabilir hale gelmektedir. İkinci devre (7–11) sonunda çocuklar 11+ (eleven plus) sınavına girerler. Bu sınava giren öğrenciye zeka testi uygulanmakta, İngilizce kompozisyon yazdırılmakta ve ilkokulda gördüğü derslerle ilgili '' Genel Bilgi Testi'' uygulanmaktadır.

Ortaöğretim (Secondary Education): İngiltere'de devlet tarafından meydana getirilmiş bir ortaöğretim sistemi bulunmamaktadır. Çeşitli uygulamalar nedeniyle değişik orta dereceli okullar mevcuttur ve eski bir geleneğe sahiptir (Demirel, 2000).

Ortaöğretim 3 devreyi kapsar:

3. Devre 11–14 yaş arası

4. Devre 14–16 yaş arası

5. Devre 16–18 yaş arası

Ortaöğretim 11–18 yaşlar arasındaki öğrenciler için okul temelli bir eğitimdir. Ortaöğretimin sadece ilk beş yılı zorunludur. Çoğu ortaöğretim okulu zorunlu eğitim sonrası 16–18 yaşına kadar eğitim verir. Orta öğretimdeki okul çeşitleri:

- ✓ Gramer Okulları
- ✓ Modern Okullar
- ✓ Teknik Okullar ve Çok Amaçlı Okullar

Gramer okulları, ilkokuldan sonra yapılan standart testlerle sosyal yetenekleri belirlenen öğrencilerin akademik öğrenim yapmak için gittikleri okullardır. Bu okullar yatılı olup, özellikle din ve hukuk öğretimi yaparlar.

Modern okullar, akademik yeteneği fazla olmayan, normal zekâlı öğrencilerin liseden sonra devam ettikleri bir okuldur. Ülkemizdeki akademik liselere benzeyen bu okullara öğrencilerin yaklaşık % 70'i gider.

Teknik okullar, Gramer okullarına giremeyen ikinci en iyi öğrencilerin alındığı okullardır. Çok Amaçlı Okullar ise zorunlu dersler yanında öğrencinin yeteneğine göre seçmeli dersler veren okullardır.

Öğrenciler bu eğitimin sonunda Genel Ortaöğretim Sertifikası (General Certificate of Secondary Education,-GCSE) sınavına girer. Öğrenciler 5-10 konu arasından bir konuda GCSE sınavlarına hazırlanır ve her bir konu için ayrı sınava girerler. Devlet okulları ve bağımsız okulların buluştukları nokta GCSE sınavlarıdır. Ancak, öğrenciler 2 ya da 3 yıl daha öğrenim görerek '' A Level'' derecesi de alabilir. 16 yaşından sonra çalışmaya mı başlayacak yoksa eğitimine mi devam edecek karar vermelidir. Eğer eğitimine devam etmeyecekse, bir mesleki kursta eğitim görerek çalışma hayatına atılır.

Zorunlu eğitim sonrasındaki eğitim çeşitleri şunlardır:

- ✓ Ortaöğretim (16–18 yaş arası)
- ✓ İleri Eğitim (Mesleki Eğitim)
  - . Altıncı Sınıf Koleji (Sixth Form College)
  - . İleri Eğitim Koleji (Furthter Education College)
  - . Yükseköğretim Koleji (Tertiary College)

Ortaöğretim ve Altıncı Sınıf Kolejler genel eğitim vermektedir. İleri Eğitim Kolejlerinin bir çoğu genel eğitim verse de büyük oranda mesleki eğitim vermektedirler. Yüksekokullar ise hem genel hem de mesleki eğitim sunmaktadırlar (Eurydice, 2003c).

Zorunlu eğitim sonrası alınan yeterlilikler :

- ✓ İleri Düzey Genel Eğitim Sertifikası (General Certificate of Advanced Level)
- ✓ Mesleki A Düzey (vocationals A- levels, AVCEs)
- ✓ Ulusal Mesleki Yeterlilikler (National Vocational Qualifications, NVQs)

Değerlendirme yazılı, sözlü ve uygulamalı olabilir. Ulusal Mesleki yeterlilik alabilmek sadece sınava bağlı değidir, adayın belli konulardaki yeterliliğini göstermesi gereklidir.

Yükseköğretim (Higher Education): Yükseköğretim kurumları, üniversiteler, yükseköğretim kolejleri ve az sayıda üniversite kolejlerinden oluşmaktadır. Yükseköğretim kurumları tarih, boyut ve misyon açısından büyük değişiklikler gösteren kurumlardır.

İngiltere'de 1944 Eğitim Yasası ve 1988 Eğitim Reformu, yükseköğretimin evrensel amaçlarını '' ekonominin gereksinimini sağlayacak nitelikli insan gücünü yetiştirmek, ekonomik ve toplumsal kalkınmayı sürdürmek, bilimsel araştırmaları geliştirmek, bilgiyi çoğaltmak, kültürel zenginliği artırmak '' olarak belirlemiştir.

İngiltere'de 2003 yılında Yüksek Öğrenim alanında oluşturulan stratejiler Beyaz Kitap'ta yayınlanmıştır. Bunlar:

- ✓ Araştırmayı güçlendirmek, yeni araştırmaları desteklemek
- ✓ Yükseköğretim ve iş hayatı arasındaki bağları geliştirmek
- ✓ Düşük gelirli ailelerden gelen genç insanların bir dizi önlemle yükseköğretime adil bir şekilde ulaşmalarını sağlamak.
- ✓ Öğrenme Kalitesi Akademisi kurmak
- ✓ Yeni bir mezun katkı planının ortaya konulması ve fon sağlamak

2003 yılında İngiliz Hükümeti, yükseköğretim kurumlarına kabul konusunda bağımsız bir yeniden gözden geçirme talimatı vermiştir. ‘’Yüksek Öğretime Adil Kabul ‘’ adlı rapor 2004 Eylül ayında yayınlanmıştır. Adil bir kabul sistemi şeffaf, güvenilir ve geçerli değerlendirme metotlarına dayanan ve başvuru sahipleri için engelleri asgari düzeye indiren bir sistem olmalıdır.

İngiltere’de 90 üniversite, 41 yükseköğretim koleji ve 229 mesleki eğitim koleji vardır. Tek özel üniversite Buckingham’dır. Genelde işletme, bilgi sistemleri ve hukuk eğitimi verir.

Yükseköğretim kolejleri üniversiteler gibi tarihleri, büyüklükleri ve misyonları bakımından farklılık gösterirler. Bu kolejler özerk bir yapıya sahiptir. 150 yıl önce kilise koleji olarak kurulmuştur. Kendi derecelerini verenlerin yanı sıra, 300’ün üzerinde derece verme yetkisi olmayan ama dereceye yönelik dersler veren kolejler de vardır. Bu dersler, derece verme yetkisi olan üniversiteler veya Ulusal Akredite Kurumu tarafından değerlendirilir (Higher Education in the U.K. , 2006).

İngiltere’de yükseköğretim kurumlarının finansmanı İngiltere Yükseköğretim Fon Konseyi (Higher Education Fundıng Council for England, HEFCE) tarafından sağlanır. Fon, öğrenci sayısı ve verilen eğitim alanına göre orantılı olarak dağıtılır (Higher Education in the U.K., 2006) .

İngiltere’de tüm yükseköğretim kurumları özerktir. Her bölümün kendine özgü giriş koşulları vardır. Merkezi bir sınav olmamasına rağmen üniversiteler gerekli görürse kendileri sınavlarını yapabilmektedirler. İleri Seviyede Genel Eğitim Sertifikası (GCE-A Level), Genel Orta Öğretim Sertifikası (GCSE) , Mesleki Eğitim Sertifikası (GVNQ) veya bu sertifikalara eşdeğer niteliklere sahip bireyler yükseköğretim kurumlarına başvurabilir.

İngiltere’de akademik dereceler ulusal düzeyde verilmez, kurumlar tarafından verilir. Üniversiteler, üniversite kolejleri ve az sayıdaki yükseköğretim kolejleri kendi derece ve yeterliliklerini verme gücüne sahiptir.

Üniversiteler şu dereceleri verir:

- ✓ Yükseköğretim sertifikası
- ✓ Temel dereceler, lisans dereceleri, yüksek ulusal diploma, yükseköğretim diploması
- ✓ Onur lisans derecesi, mezun sertifika ve diploması
- ✓ Yükseklisans derecesi, lisansüstü sertifikası ve diploması
- ✓ Doktora

Yükseköğretim sertifikası, yükseköğretim düzeyinde yarı zamanlı eğitim almak isteyenler için amaçlanmıştır. Lisans eğitiminin ilk yılına eşittir. 1. seviyede verilir ve giriş şartı yoktur, herkes kabul edilir. Öğrencilerin sertifika almak için belirlenen alanlarda 120 kredi(AKTS) almaları gerekmektedir.

Yüksek Ulusal Diploma, daha çok mesleki eğitime yöneliktir ve genellikle iki yıl sürer. Bu eğitimi başarı ile tamamlayanlar ilgili alanda derece eğitiminin ikinci yılına girebilirler. Yükseköğretim Diploması, hemşirelik, sosyal çalışma gibi uzmanlık alanlarına giriş sağlar. Yüksek Ulusal Diploma'ya benzer fakat profesyonel bir yeterlilik sağlar.

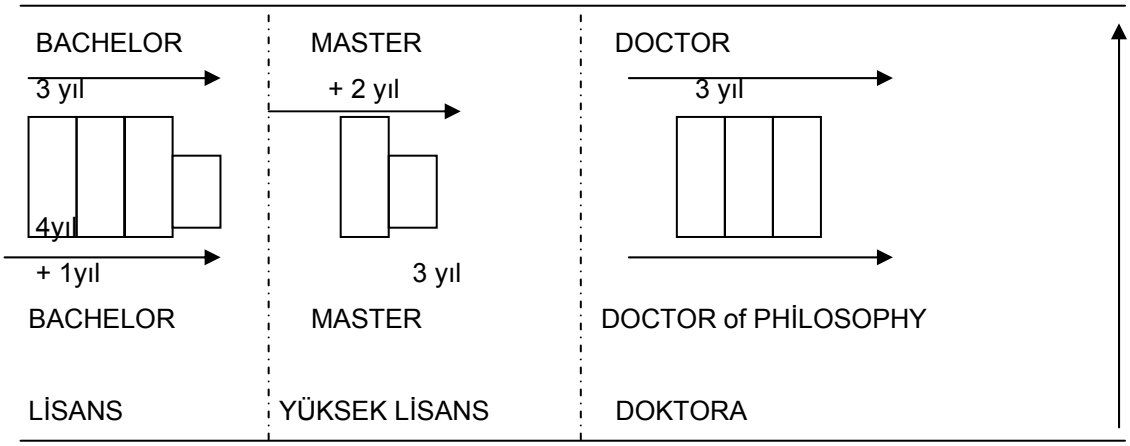
Ön lisans ve lisans(Undergraduate Level), programın süresine bakılmaksızın bütün birinci ve alt dereceleri kapsar. İkinci aşama yüksek lisans (Postgraduate Level) eğitimidir. Bu eğitim, lisans eğitiminden sonra 1 ya da 2 yıl sürer. Öğrenciler özel bir alanda çalışma yapar ve bilimsel bir rapor sunarlar. Bu rapor belirlenmiş bir jüri tarafında olur alırsa yüksek lisans derecesi verilir (Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Sistemleri, 2006).

Üniversite eğitiminin üçüncü aşaması, doktora (Master of Philosophy, Doctor of Philosophy) aşamasıdır. İlk doktora derecesi PhD veya DPhil (Doctor of Philosophy) olarak adlandırılır. Adaylar yüksek lisans eğitimi ve başarılı bir tez sunumundan sonra, üç yıllık bir eğitim alarak, tez sunarlar.

Üniversite eğitiminin dördüncü aşaması, Yüksek Doktora'dır. İkinci doktora derecesidir. Üniversite tarafından Hukuk, Beşeri Bilimler, Fen, Tıbbi Bilimler, Müzik ve Din alanlarında verilir. Adaylar genellikle kıdemli üniversite hocalarıdır. Adayların belli sayıda yayınlanmış çalışmaları olmalıdır.

Şekil 6

İngiltere' de Yüksek Öğretim Sistemi Dereceler

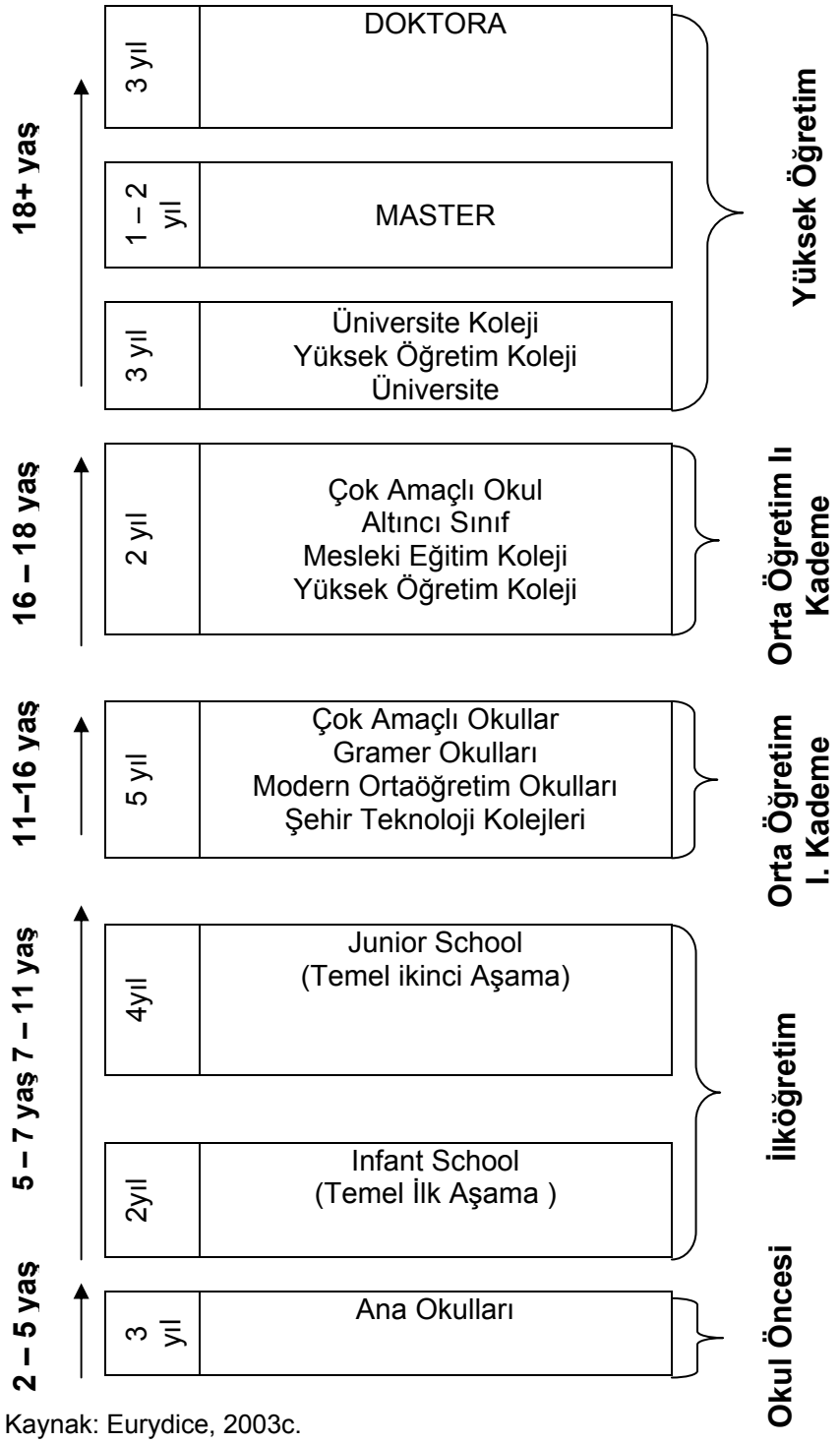


Kaynak : Eurydice,2003c

İngiltere'de akademik yıl Eylül veya Ekimde başlar ve Haziran veya Temmuzda sona erer. Yükseköğretimde eğitim üç dönemlik sisteme göre ayarlanmıştır ve her dönem 10 haftadan oluşmaktadır. Dönemler okullar ve yüksek okullar için daha uzun, üniversiteler için daha kısadır.

Şekil 7

İngiliz Eğitim Sistemi



Kaynak: Eurydice, 2003c.

İngiltere'de Öğretmen Yetiştirme

İngiltere'de öğretmen eğitiminde hem üniversitelerin hem de okulların (ilköğretim ve ortaöğretim) önemli bir rolü vardır. Üniversiteler ve okullar öğretmen eğitiminde işbirliği yaparak öğretmen yetiştirmede sorumluluğu paylaşmaktadırlar. Öğretmen eğitiminde 3-4 yıllık lisans programları ve lisans sonrası 36 haftalık sertifika programlarının önemli işlevleri vardır. Genelde branş öğretmenleri alan eğitimi üzerine 36 haftalık sertifika programlarından, sınıf öğretmenleri ise dört yıllık lisans programlarından yetişmektedirler. Gerek lisans gerekse sertifika programlarının önemli bir bölümü okullarda uygulama çalışmalarına ayrılmakta ve öğretmen adaylarının gerçek okul ve sınıf ortamında öğretmenlik bilgi ve becerilerini kazanmaları öngörülmektedir. Örneğin, 36 haftalık branş öğretmenliği sertifika programının en az 24 haftasının okul uygulamalarına ayrılması zorunludur.

Öğretmen yetiştirmede rol oynayan kurumlar:

- ✓ Üniversiteler,
- ✓ Eğitim Bakanlığı
- ✓ Öğretmen Yetiştirme Bürosu(Training and Development Agency-TDA)
- ✓ Eğitimde Standartlar Bürosu (Office of Standarts in Education)

Eğitim Bakanlığı daha çok hükümetin eğitimle ilgili politikalarını gerçekleştirme yönünde makro kararlar alan bu kararları gerçekleştirme yönünde gerek kendine bağlı birimleri gerekse kendinden yarı bağımsız birimleri yoluyla gerçekleştirir. 1980 yılının sonuna doğru hükümetin aldığı kararla okullarda uygulanan ders programlarının standartlaşması kararlaştırılmış ve Eğitim Bakanlığı tarafından milli programlar geliştirmek amacıyla bir Program Geliştirme Bürosu kurulmuştur. Bu büro tarafından geliştirilen ve denenen programların daha sonra milli programlar olarak tüm okullarda okutulması kararlaştırılmıştır.

Öğretmen yetiştirmede 1992'deki yeni yapılanma ile öğretmen yetiştiren fakültelerin finansmanı Yüksek Öğretim Finansman Konseyinden (Higher Education Funding Council – HEFCE) alınmış ve Öğretmen

Yetiştirme Bürosuna verilmiştir. Bu büro kendi oluşturduğu standartlara ve kurallara göre parayı eğitim fakültelerine dağıtmaktadır. Parasal kaynağın ÖYB tarafından kontrol edilmesi öğretmen yetiştiren fakültelerde yapılan denetim ve kaliteyi artırıcı yönde bir dönüm noktası olmuştur.

İngiltere ve Galler'de devlet okullarında görevlendirilecek öğretmenlerden '' Yeterli Öğretmen Statüsü'' (Qualified Teacher Status, QTS) istenmektedir. Bu statü, öğretmen eğitimi (Initial Teacher Training, ITT) programının tamamlanması ve Öğretmen Eğitimi Kurumu (Training and Development Agency, TDA) tarafından akredite edilmesi ile verilir.

QTS almaya yönelik birkaç model vardır:

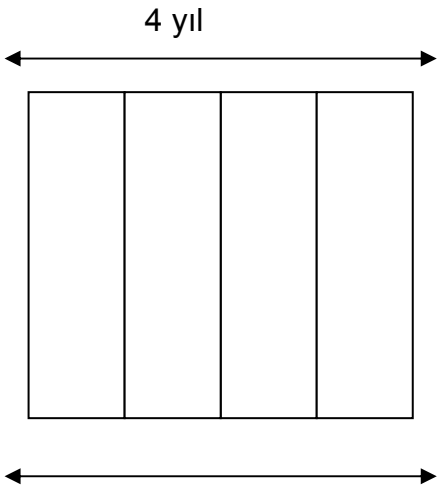
Concurrent Model: Bu model ortaöğretim öğretmen adayları için de mevcut bir model olduğu halde, ilkokul öğretmen adayları için yaygın bir modeldir. Bu eğitimin, öğretmen eğitiminde ilkokul seviyesine yönelik bir çizgisi vardır. Eğitim Lisansı (Bachelor of Education) veya Eğitimde Sanat Lisansı (Bachelor of Arts in Education) derecesi veren dört yıllık tam zamanlı öğretmen eğitimidir. Dersler, üniversiteler ve diğer yükseköğretim kurumları tarafından verilir. Program, pedagoji ve eğitim çalışmaları ve bir ya da daha fazla alanda ileri düzey uzmanlık çalışması ve 32 haftalık okul deneyimini içerir (Moon, 2003).

Consecutive Model: İlkokul ve ortaöğretim öğretmen adayları için geçerli bir modeldir. Orta öğretim öğretmen yetiştirmek için daha yaygın bir modeldir. Üç ya da dört yıllık eğitim sonunda lisans derecesi almış olanlar, Lisansüstü Eğitim Sertifikası (Postgraduate Certificate of Education, PGCE) alacakları bir yıllık profesyonel eğitime başvurabilirler. Bu eğitim üniversiteler ve diğer yükseköğretim kurumları tarafından verilir ve 24 haftalık okul deneyimi ile konu alanını birleştirir. PGCE eğitimi, pedagoji, program ve eğitim çalışmaları, pratik öğretmenlik becerileri ve öğrencilerin branşlarının okulda öğretmenliğe uygulanmasına ağırlık verir. Dereceleri farklı bir alanda öğretmenlik yapmak isteyenler için iki yıllık PGCE değişim eğitimi de mevcuttur. Bunun amacı, ortaöğretim seviyesinde bazı branşlardaki ihtiyacı karşılamaktır. Bu branşlar; Fen, Matematik, Teknoloji, Bilgi Teknolojisi ve

Modern Yabancı Dillerdir. Adaylardan, öğretmenlik yapmak istedikleri alanda en az bir yıllık yükseköğretimi tamamlamış olmaları istenir (Şekil,9).

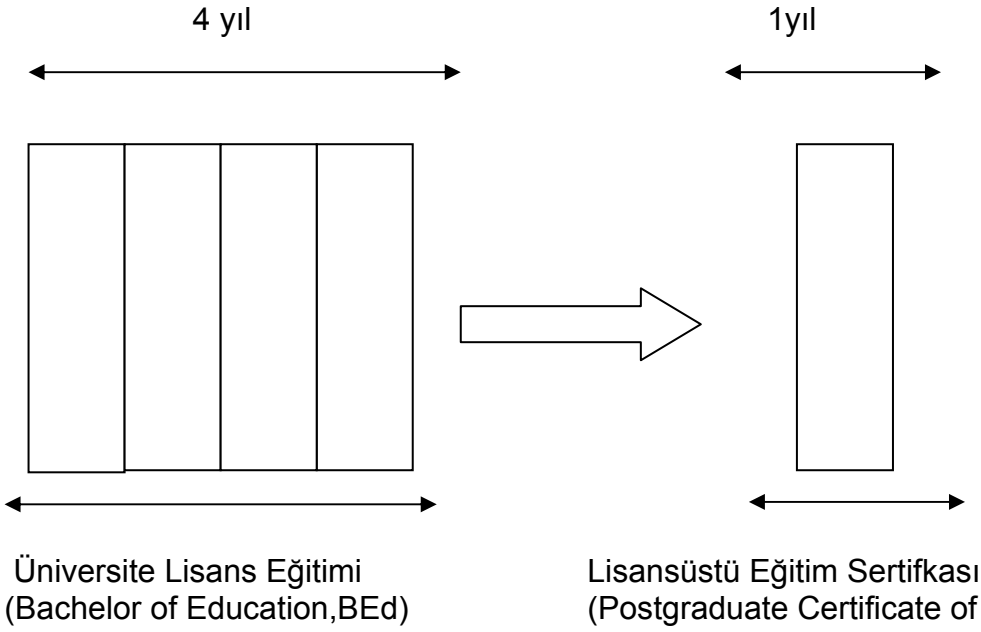
Şekil 8

İngiltere'de Öğretmen Eğitiminde Concurrent model (Uyuşumlu)



Şekil 9

İngiltere'de Öğretmen Eğitiminde Consecutive model (Kaynaşık)



İlkokul öğretmenlerinin % 95'i 3 -4 yıllık programlarda (Bachelor of Education) derece alırken, ortaöğretim öğretmenlerinin % 95'i lisansüstü

seviyedeki(Post Graduate Certificate in Education) derecelerle yetişmektedir. Bunun dışında çok az da olsa alternatif programlarla öğretmen yetiştirilmektedir. Uzaktan eğitimle, part time eğitimle ve 3 yıl süren yoğunlaştırılmış programlarla sertifika verilmektedir.

Tüm öğretmen eğitimi bölümlerine giriş görüşmenin de olduğu bir süreci kapsar. Adayın öğretmenlik mesleğine uygunluğuna karar verilir. Tüm öğretmen adaylarının, İngiliz Dili ve Matematik'te Genel Ortaöğretim Sertifikasından en az C alması istenir (Training and Development Agency in United Kingdom, 2007).

İngiltere'de öğretmen eğitimi Öğretmen Eğitimi Kurumu (Training and Development Agency, TDA) tarafından finanse edilir. 1998 öğretmenlik ve yükseköğretim Hareketi'ne göre, devlet okullarındaki ve özel okullardaki tüm öğretmenler Genel Öğretmenlik Konseyine (General Teaching Council) 'ne kayıt olmalıdır.

İngiltere'de Öğretmen Eğitimi Kurumu, eğitimi şekillendiren bir kurumdur. Öğretmen eğitimi sisteminin kalitesinden ise, Eğitimde Standartlar Ofisi (Office for Standarts in Education, OFSED) sorumludur. OFSED 1992 Eğitim Hareketi ile kurulmuştur. İngiltere'deki okulların teftişi ve standartların devamından sorumludur.

İngiltere'de Öğretmen Yetiştirme Bürosu'nun temel görevleri:

1.Kaliteli öğrencileri öğretmenlik mesleğine yöneltmek. Öğretmen eğitiminde standartları belirlemek ve fakültelerin bu standartlar çerçevesinde ne derece kaliteli öğretmen yetiştirdiklerini belirlemek.

2. ÖYB'nun yaptığı önemli işlevlerden biri kurduğu komisyonlar yoluyla nitelikli bir öğretmende bulunması gereken özellikleri hem genel düzeyde hem de branşlara göre belirlemektir. Bu ölçütler:

- ✓ alan bilgisi
- ✓ planlama
- ✓ öğretim
- ✓ sınıf yönetimi
- ✓ öğrencilerin izlenmesi, değerlendirilmesi
- ✓ kayıtların tutulması, raporlaştırılması.

ÖYB komisyonları tarafından geliştirilen bu standartlar geniş kapsamlı bir inceleme ve geri bildirim mekanizmasından geçirildikten sonra tüm fakültelere gönderilmekte ve fakültelerin bu standartlara göre öğretmen yetiştirmeleri istenmektedir.

3. Fakültelerin alabileceği öğrenci sayısını belirlemek ve buna göre fakültelere para aktarmak. ÖYB, Eğitimde Standartlar Bürosunun fakülte değerlendirmelerini ve fakültelerin kapasitelerini dikkate alarak her eğitim fakültesinin hangi alanda kaç öğrenci alacağını belirlemektedir.

4. Öğretmen yetiştiren fakültelerin akreditasyonu ve deakreditasyonu. İngiltere'de öğretmen yetiştiren fakültelerin ÖYB tarafından akreditasyon alması şarttır. Bir kere akredite fakülte yine periyodik olarak Standartlar Bürosu tarafından denetlemeye tabi tutulur ve bunun sonucu ÖYB tarafından fakülteye verilecek mali kaynağın miktarını ve fakültenin kabul edebileceği öğrenci sayısını belirlemede önemli bir rol oynar.

5.Öğretmen eğitimine okulların aktif olarak katılmasını sağlamak. ÖYB, öğretmen eğitiminde üniversiteler kadar okulların da önemli bir rolü olduğu ilkesinden hareketle üniversitelerin okullarla kuracağı işbirliğinin sağlam temellere dayanması için gerekli önlemleri almaktadır. Her şeyden önce bu işbirliğinin nasıl olması gerektiğini ana hatlarıyla belirlemekte ve bu çerçevede okulların vereceği hizmetin karşılığı olarak fakültelerin okula gönderdikleri her öğrenci başına belirli bir ücret ödemesini zorunlu kılmaktadır. Bu ücret doğrudan uygulama öğretmenlerine ödenebildiği gibi okula da ödenebilmektedir.

6.Öğretmen eğitimi için milli programlar hazırlamak ve bu programların fakültelerde uygulanmasını sağlamak. ÖYB'nun çalışma alanlarından biri de her öğretmende bulunması gereken yeterliliklere göre program geliştirme çalışmaları yapmaktır.

Bu çerçevede Bilgi Teknolojileri, Ortaöğretim Fen Bilgisi, İngilizce, Matematik ve İlköğretim Fen Bilgisi alanlarında öğretmen yetiştirme programları hazırlanmıştır

7. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimine katkıda bulunmak. ÖYB hizmet içi eğitim programlarında bulunması gereken nitelikleri belirler ve bu kurumların bu eğitimi nasıl vereceğini ayrıntılı bir biçimde belirtir.

8. Öğretmen eğitiminde araştırma yapmak, yeni öneriler getirmek ve etkili ve verimli öğretmen yetiştirme etkinliklerine yönelik Eğitim Bakanlığına önerilerde bulunmak.

ÖYB, yöneticilerden, akademisyenlerden ve yarı zamanlı çalışan komisyon üyelerinden oluşmaktadır. En üst düzeyde 12 kişilik bir Mütevelli Heyeti bulunmakta ve bu heyetin bir bölümü bakanlık tarafından, bir bölümü üniversitelerden ve okullardan ve bir bölümü de iş çevrelerinden oluşmaktadır.

İngiltere'de Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme

İngiltere'de ortaöğretim okullarında Biyoloji veya Fen (Biyoloji, Fizik, Kimya) öğretmeni olabilmek için yukarıda saydığımız modellerden biri tercih edilebilir. Fakat günümüzde en yaygın modellerden biri 3 yıllık Lisans eğitiminin ardından 1 yıllık tam zamanlı Lisansüstü Eğitim Sertifikası (PGCE) almaktır (Eskilsons ve Holgersson, 2006).

3 yıllık lisans eğitimi sırasında okutulan dersler ve kredileri, dönemleri ve derslerin kodları Çizelge 10 da gösterilmiştir.

Çizelge 10

Leed's Biyoloji Lisans Derece Eğitimi Programı

1. ve 2. Dönem			
Ders Kodu	**Ders Adı**	**CATS Kredisi**	**AKTS Kredisi**
BLGY 1112	Hücre Biyolojisi (z)	20	10
BLGY 1122	Organizma (z)	20	10
BLGY 1200	Arazi Uygulamaları (z)	10	5
BLGY 1211	İleri Biyoloji ve Tarım (z)	10	5
BLGY 1232	Genetik I (z)	10	5
BLGY 1302	Biyoloji Laboratuarı (z)	40	20
	Seçmeli Dersler	10	5
TOPLAM		**120**	**60**
3. ve 4. Dönem			
BLGY 2100	Biyoloji Öğretme Yöntemleri	10	5
BLGY 2162	Bitki Biyolojisi (z)	20	10
BLGY 2113	Evrim (s)	20	10
BLGY 2137	Parazitler (s)	10	5
BLGY 2142	Hayvan Beslenmesi ve Metabolizması (s)	20	10
BLGY 2144	Populasyon ve Ekoloji (s)	20	10
BLGY 2192	Deney Seti Hazırlama (s)	10	5
BLGY 2300	Arazi Uygulaması II (s)	10	5
TOPLAM		**120**	**60**
5. ve 6. Dönem			
BLGY 3021	Araştırma Projesi (I) (z)	20	10
BLGY 3040	Araştırma Projesi (II) (z)	40	20
BLGY 3116	İleri Hayvan Biyolojisi (s)	20	10
BLGY 3201	Moleküler Genetik (s)	10	5
BLGY 3252	Bitki Gelişimi (s)	10	5
BLGY 3133	Ekoloji (s)	10	5
BLGY 3230	Genetik ve Bağışıklık (s)	10	5
TOPLAM		**120**	**60**
Seçmeli Dersler			
BLGY 2221	Hayvanların Davranışları	20	10
BLGY 2275	İnsan Populasyonu	10	5
BLGY 2292	Hayvan Fizyolojisi	20	10
MICR 2025	Bağışıklık	10	5
BLGY 3121	Biyoloji ve Davranış	10	5
BLGY 3125	Biometri	10	5
BLGY 3201	İleri Moleküler Genetik	10	5
BLGY 3241	Dönüşüm Biyolojisi	10	5
TOPLAM		**100**	**50**

Kaynak: Leed , 2007 , Z : zorunlu ders S: seçmeli ders

Biyoloji öğretmeni olabilmek için üniversitelerin Biyoloji lisans (Bachelor of Biology) bölümlerinden Çizelge 10'da gösterilen dersleri 3 yılda almak gerekir. Bu sürede alınan derslerin AKTS kredi toplamı en az 180 olmak zorundadır. Ortaöğretimde Biyoloji veya Fen (Biyoloji, Kimya, Fizik) öğretmeni olmak isteyen adaylar lisans derslerini aldıktan sonra, bir yıl süren yüksek lisans sertifikası almaktadır. Bu bir yıllık lisansüstü eğitim sertifikası için başvurular üniversite yerine Mezun Öğretmen Eğitimi Kayıt Bürosu'na (Graduate Teacher Training Registry, GTTR) yapılır.

Biyoloji eğitimi alanında Lisansüstü Eğitim Sertifikası eğitimine kabul edilebilmek içi Biyoloji alanında lisans eğitimini başarıyla tamamlamış olmak, Matematik, İngilizce ve Fen alanlarında C –A arasında bitirme derecesine sahip olmak gerekir (PGCE in Leeds,2006).

Lisansüstü düzeyde öğretmen yetiştiren programlar 36 haftalık bir süreci kapsamaktadır. Biyoloji alanında 3 yıllık lisans eğitimini tamamlayan öğretmen adayları sertifika için 24 haftayı okullarda gözlem ve öğretim yaparak geçirirler. İlk aşamada, ilkokulda verilen eğitimi tanıtan bir seminer alırlar, ikinci aşamada özel öğretim ve meslek bilgi beceri derslerini alırlar, üçüncü aşamada ise gözlem ve uygulama yaparlar (Kerr, McCarthy ve Smith 2002).

Birinci dönem, okulda 2 haftalık gözlem yapmakla başlar. Bu, ön okul deneyimi olarak adlandırılır. Sonra konu alan bilgisi, profesyonel gelişim ve öğretme becerilerini geliştirmek için üniversitede eğitim verilir. Bu dönemin sonuna doğru öğretmen adayı ikinci dönem gideceği okula uyum sağlaması için okula yerleştirilir.

İkinci dönemin sonunda öğretmen adayı ikinci okuluna başlar ve üçüncü dönemi okulda geçirir. Böylece öğretmen adaylarının, gözlem, planlama, sınıf yönetimi, öğrenci psikolojisi ve değerlendirme konularında becerileri gelişir. Okul deneyimi için gidilen okullar ile üniversiteler arasında eğitim ortaklığı vardır. Öğretmen adaylarına rehberlik yapan öğretmenler haftada 6 saat ders ücreti alırlar (Training and Development Agency in United Kingdom , 2007).

Lisansüstü Eğitim Sertifikası (PGCE) programı üç temel modülden oluşmaktadır:

- ✓ Program çalışmaları
- ✓ Eğitim ve Profesyonel Çalışmalar
- ✓ Okul Deneyimleri

Bu modüller ve kredileri Şekil 10'da gösterilmektedir.

Şekil 10

PGCE Programında Alınan Dersler

Modüller	**Kredi CATS**	**Kredi AKTS**
Modüller		
Uzmanlık Fen Alanı (Ana dalı) Biyoloji	30	15
Teme Modül (Fen:Kimya, Biyoloji)	20	10
Eğitim ve Profesyonel Çalışmalar	20	10
Okul Deneyimi (İlk ve kısa deneyim)	20	10
Okul Deneyimi II (ana deneyim)	30	15
TOPLAM	**120**	**60**

Ortaöğretim öğretmen adayları, yukarıda gösterilen dersleri aldıktan sonra yan dalları Kimya ve Fizik alanında en az 3. derecede, ana dalları olan Biyolojiyi 5. derecede okutacak bilgi ve beceriye sahip olmalıdır (PGCE in Leeds, 2006).

Finlandiya'da Eğitim

Finlandiya bir kuzey Avrupa ülkesidir. 1917 yılında bağımsızlığını ilan etmiş, parlamenter bir Cumhuriyettir. Parlamentosu 200 üyeden oluşmaktadır. Devlet başkanı ve meclis, hükümeti oluşturur. Başbakan ve diğer bakanlar devlet bakanına bağlıdır. 12 ilden oluşan Finlandiya'da her ilin valisini Devlet başkanı atar (Eurydice, 2003a). 19. yüzyılda Rusya'nın hakimiyetine girmeden önce uzunca bir süre İsveç hakimiyetinde kalan Finlandiya'nın eğitim modeli İsveç eğitim modeline dayanır. Resmi dili Fince ve İsveççedir. Nüfusun çoğunluğu Protestan'dır. Ortodoks, Katolik ve Müslümanlar azınlığı teşkil eder.

Eğitim politikasının belirlenmesi ve yasaların çıkarılması parlamento'nun (Suomen Eduskunta) görevidir. Parlamentonun eğitim alanında aldığı kararları, uygulamakla yükümlü en yetkili kurum, Finlandiya Eğitim Bakanlığı (Opetusministerio) dır. Eğitim Bakanlığı, Eğitim Politikalarının uygulanmasında Çalışma Sağlık ve Sosyal (Sosiaali- Ja Terveyministeriö), Sanayi ve Ticaret Bakanlıkları (Kauppa- Ja Teollisuusministeriö) ile sıkı işbirliği içerisindedir.

Eğitim Bakanlığı, eğitim, bilim, kültür ve gençlik alanlarında politikalar geliştirmekten sorumludur. Bakanlıkta, Eğitim ve Bilim Bakanı (Opetusministeri) ile Kültür Bakanı (Kulttuuriministeri) birlikte görev yapmaktadır. Eğitim ve Bilim Bakanı, eğitim ve araştırma, Kültür Bakanı ise kültür,spor,gençlik ve öğrencilere mali destek gibi hususlardan sorumludur. Yüksek öğretim öncesi genel ve mesleki eğitim ile yetişkin eğitimi alanındaki geliştirme ve değerlendirme çalışmalarından Ulusal Eğitim Kurulu (Opetushallitus) sorumludur ve Eğitim Bakanlığı'na bağlıdır. Üniversite ve politeknik yüksek okullara destek sağlayan, uluslararası işbirliği ve akreditasyon çalışmaları yapan, Eğitim Bakanlığına değerlendirme

hususunda yardımcı olan, bağımsız Yüksek Öğretim Değerlendirme Kurulu vardır (Minister of Education in Finland, 2006).

Finlandiya'da eğitim geçmişte kültürel değerlere bağlı bir yol izlemiştir. Bugün Fin Eğitim Sistemi bilgi, yaratıcılık, esneklik ve eşitlik esaslarına dayanmaktadır.

Schleicher'in 2006 yılında yaptığı araştırmalarda Finli öğrencilerin etkili öğrenmeye sahip olduğu görülmüştür. Okullarda öğrenciler yaparak, yaşayarak öğrenirler. Ders programları hazırlanırken yaratıcılık kullanılmış, özgür bir öğrenme ortamı oluşturulmuş ve öğrencilerin risk alarak öğrenmeleri sağlanmıştır.

Fin eğitim sisteminin, öğretmen yetiştirme konusunda çok iyi olduğu bilinmektedir. 1980'li yılların başlarında sınıf öğretmenliği programları 3 yıldan 5 yıla çıkarılmıştır. Öğretmenlik iyi bir statüye getirilmiş, üniversite giriş sınavlarında en yüksek puan alan öğrenciler öğretmenlik programlarını tercih etmişlerdir(Simola,2005). Öğretmen eğitimi programları yeniden düzenlenmiş ve genişletilmiştir. Öğretmenlere farklı öğrenme yöntemleri öğretilmiştir.

Okullarda profesyonel öğretmenler öğrencilerde güven oluşmasını sağlamış, böylece iyi eğitilmiş sivil toplum oluşmuştur. (Lewis, 2005).

Finlandiya son yıllarda hızla göç almaktadır. Bu nedenle göç eden insanların dil öğrenimi ve meslek alanında gelişmelerini sağlamak amacıyla hükümetin eğitimle ilgili çalışmaları devam etmektedir.

Okul öncesi eğitim: 6 yaşına kadar olan çocuklar isteğe bağlı olarak anaokulu veya gündüz bakım evlerine devam ederler. 6 yaşındaki çocuklar ise okul bünyesinde açılan 1 yıl süreli anasınıflarına devam ederler. Okul öncesi eğitim zorunlu değildir (Eurydice, 2003a).

6 yaşındaki çocuklar için açılan okulöncesi eğitimin amacı, çocuğun oyun ve öğrenme ortamında sosyalleşmesini sağlamak ve çocukları ilköğretime hazırlamaktır. Okulöncesi eğitim planlamasına çocuklar ve ebeveynlerin katılmaları sağlanmaktadır. 1 Ağustos 2000 tarihinde yürürlüğe giren Reform Yasası'na göre belediyeler, okul öncesi eğitim çağındaki çocuklar için eğitim yeri sağlamak zorundadır.

Zorunlu Eğitim: Finlandiya'da zorunlu eğitim dokuz yıldır. Sonbaharda başlayan eğitim öğretim, yedi yaşına giren kız ve erkek öğrenciler için 16 yaşında tamamlanır. Finlandiya'da yaşayan her çocuk 16 yaşına kadar ya da ilköğretim okulunu bitirinceye kadar zorunlu eğitimden geçmek zorundadır. Yerel yönetim her çocuğa yaşadıkları yere yakın bir okul belirlemektedir ancak belli kısıtlamalar olmasına karşın aileler kendi tercih ettikleri okulu seçme konusunda özgürdürler (Education and Research 2003-2008).

Okulların akademik takvimi Finlandiya Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenir. Okullar yılın 190 günü açıktır. Okul yılı 15 Ağustostan , 1 Hazirana kadar sürer.

Haftalık alınan ders sayısı öğrencilerin düzeyine ve alınan seçmeli derslere bağlı olarak 19 saat ile 30 saat arasında değişmektedir. Sınıf büyüklüğüne ilişkin bir yönetmelik bulunmamaktadır. Gruplar genelde aynı yaştaki çocuklardan oluşmaktadır. Okullarda farklı yaşlardaki çocuklardan oluşan sınıflar da vardır. Aynı yaş grubundaki çocuklar arasındaki farklar oldukça fazla olurken, farklı yaş grupları arasındaki farklılıklar normal karşılanarak, çocuklar arasında daha az kıyas yapılmaktadır (Korpella, 2005).

İlköğretim: Finlandiya'da ilköğretim, Temel Kanun esas alınarak düzenlenmektedir. Bu kanuna göre dersler, eğitimi ve fırsat eşitliğini destekleyecek, öğrencinin kişiliğinin gelişmesine katkı sağlayacak şekilde planlanır. İlköğretim okulları (peruskoulu/grundskola) 9 yıl eğitim veren, iki aşamalı okullardır. 1. kademe 1.-6. sınıfları, ikinci kademe 7.-9. sınıfları kapsar.

İlköğretim 1. kademede derslere müzik ve beden eğitimi hariç, tek öğretmen girer. İkinci kademede ise, her derse ayrı öğretmen girmektedir. Finlandiya'da ilköğretim düzeyinde rehberlik büyük önem taşımaktadır. İlköğretim düzeyinde 6.sınıftan 7. sınıfa geçerken, öğrencilere seçmeli dersler konusunda rehberlik ve yönlendirme yapılırken, 9. sınıftan itibaren öğrencilere bireysel olarak rehberlik hizmeti verilmektedir.

İlköğretimde anadil ve edebiyat, çevre, sosyal bilgiler, din bilgisi veya ahlak bilgisi, tarih, matematik, fizik, kimya, biyoloji, coğrafya, beden eğitimi, müzik, sanat, el sanatları ve ev ekonomisi dersleri okutulur. Derslerin ve programın amaçları tüm ülke genelinde aynıdır. Okullarda, günlük aktiviteleri içeren bir öğrenme modeli uygulanmaktadır. Finli öğrenciler öğrenim hayatlarının başından itibaren günlük faaliyetlerde görev almaktadır. Öğrenciler okuldaki bitkilerin bakımı, kütüphanedeki işler, atık kâğıtların toplanması, mutfak yardımı gibi işlerde görev almaktadırlar. Bu işler ve görevler sırasında öğrencilere, okul personeli, sekreteri, mutfak personeli ve veliler rehberlik yapmaktadır. Böylece öğrencilerin eğitim sorumluluğu herkes tarafından paylaşılmaktadır ve çalışanlar arasında gereksiz hiyerarşiden kaçınılmaktadır (Dışişleri Bakanlığı Basın ve Kültür Dairesi, 2005). 9 yıllık zorunlu eğitim sonunda öğrencilere Peruskoulun paastötodistus/ Avgangsbetyg fran grundskola olarak adlandırılan diploma verilir.

Ortaöğretim: Ortaöğretim kurumları, genel eğitim kurumları (lukiot) ve mesleki eğitim kurumları (ammatillinen koulutus) olmak üzere 2 türdür. Bu okullar 16–19 yaş grubunu kapsamaktadır ve eğitim süreleri 3 yıldır. Peruskoula'da 9 yıl eğitimlerini tamamlayan öğrenciler, kendi tercihleri doğrultusunda genel ortaöğretim veya mesleki ortaöğretim kurumlarına kayıt yaptırabilirler. Belirli durumlarda Eğitim Bakanlığı kayıt için kriterler koyabilir (Eurydice, 2003a).

Ortaöğretim kurumlarında sınıflar yaş gruplarına göre belirlenmez. Bu okullarda kurs sistemi uygulanır. Ortaöğretim süresi öğrencinin yeteneğine ve çalışkanlığına göre 2 ile 4 yıl arasında değişmektedir. Genel Ortaöğretim ikinci devre eğitiminde, ana dil ve edebiyat, ikinci ulusal dil, yabancı diller, matematik ve doğa bilimleri, insani bilimler ve sosyal bilimler, din ahlak bilgisi, sağlık eğitimi, sanat dersleri verilmektedir.

Mesleki ortaöğretim ikinci devre eğitiminde, genel ortaöğretimdeki zorunlu dersler ve meslek dersleri okutulmaktadır. Bu öğrenim, genel ortaöğretimin ikinci aşamasına devam etmeyen hemen hemen tüm öğrenciler tarafından tercih edilmektedir. Mesleki temel öğrenim çıraklık eğitimi yoluyla da tamamlanabilmektedir. Bir başka deyişle öğrenciler teoride öğrendiklerini uygulama alanında destekleyebilmektedir. Mesleki öğretimde

yeterlilik kazanan öğrenciler bir üst düzey olan politeknik okullarına devam edebilecekleri gibi diğer yüksek öğretim kurumlarına da devam etme hakkına sahiptirler (Korpella, 2005).

Genel Ortaöğretim ikinci devre eğitimi dört zorunlu testten oluşan, ulusal bir üniversite sınavı ile sona ermektedir. Üniversite giriş sınavının ardından, öğrenciler testlerin ayrıntılarını, derecelerini, notları gösteren ayrı bir sertifika alırlar (Education and Research, 2003-2005).

Özel Eğitim: Finlandiya'da özel ihtiyaç eğitimi normal okul eğitimiyle bağlantılı bir şekilde verilmektedir. Eğer bir öğrenciye engelli veya hasta olması, geç gelişme göstermesi, ruhsal bozukluklar veya başka bir sebepten dolayı normal bir öğrenme grubu içerisinde eğitim sağlanamıyorsa, bu öğrencinin özel ihtiyaç sahibi kişiler için sağlanan eğitime kabul edilmesi gerekmektedir. Özel ihtiyaç eğitimi özel bir sınıfta veya uygun başka bir yerde verilebilir. Özel ihtiyaç eğitiminde, her öğrenciye bireysel bir eğitim programı uygulanmak zorundadır. Buna ek olarak öğrenme zorluğu çeken öğrencilere, sınıf öğretmenlerinin isteği üzerine uzman öğretmenler tarafından özel bir eğitim verilir. Bu eğitim, öğrenci sınıf seviyesine ulaşana kadar devam eder. Özel destek alan öğrencilerin oranı % 16-17 dır. Bu sistem Finlandiya eğitim sisteminin başarılı olmasında önemli bir rol oynamaktadır (European Agency for Development in Special Needs Education, 2001).

Finlandiya 'da az sayıda özel öğretim kurumu vardır ve devlet eliyle yürütülmektedir. Finlandiya'da temel eğitim düzeyinde kar amaçlı özel öğretim kurumu açmak mümkün değildir. Açılan özel eğitim kurumlarıda devlet okullarındaki programı uygulamak zorundadır. Ancak Finlandiya'da doğum oranının azalması ile toplumun yaş ortalaması giderek yükselmekte, buna bağlı olarak eğitim ihtiyaçları da değişmektedir. Eğitimdeki ağırlık yetişkin eğitimine doğru kaymaktadır (European Assocaition of Communicatıons Agencies, 2001).

Yüksek öğretim: Finlandiya'da yüksek öğretim üniversiteler (yliopisto) ve 1990 yıllarında açılan meslek yüksekokullarında (ammattikorkeakoulu) verilmektedir. Yüksek öğretim ücretsizdir.

1994–1996 yılları arasında, üniversitelerin çoğunda iki basamaklı sistem yürürlüğe konulmuştur. Böyle bir değişikliğe gidilmesinin amacı sistemin Bolonya Deklarasyonu ile belirtilen derecelere uyumlu hale

getirilmesidir. Ağustos 2005 ‘den itibaren, Finlandiya Ulusal Eğitim Kurulu (Opetushallitus), Eğitim Bakanlığı (Opetusministerio) ve CIMO (Centre for International Mobility)’nun işbirliğiyle tüm programlar 2 aşamalı lisans ve yüksek lisans dereceleri verecek şekilde düzenlenmiştir (Üye Ülkeler, Finlandiya, 2006).

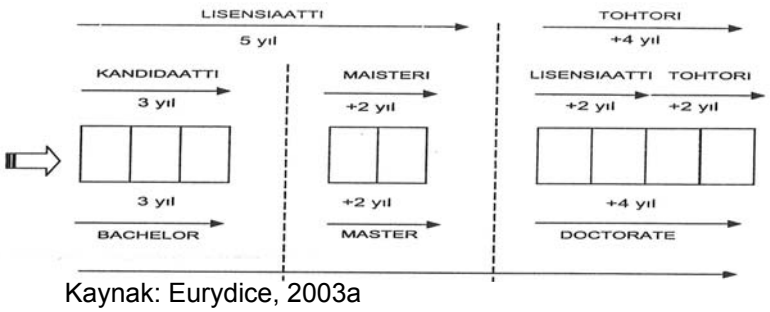
Finlandiya’daki üniversite dışı sektörde 1990’lı yıllarda büyük bir değişikliğe gidilmiştir. Bunun amacı, meslek eğitiminin kalitesini yükselterek uluslar arası düzeyde rekabet edebilecek düzeye çıkarmak, meslek eğitimini daha cazip hale getirmektir. Buradaki programların süresi 3.5-4 yıl arasında değişmektedir.

Üniversiteler tarafından verilen ilk derece olan ön lisans (kandidaatti) 3 yıl sürer ve bunu takip eden iki yıl sonunda öğrenciler lisans (maisteri) derecesini alırlar. Ön lisans derecesini alan öğrencilerin %75’inin lisans programlarına devam etmeleri hedeflenmektedir. Tıp ve veterinerlik programlarında eğitim süresi altı yıldır ve tamamlayanlara Lisensiaatti derecesi verilir. Bazı alanlarda iki yıllık bir çalışmadan sonra ara doktora derecesi verilmektedir. Doktora derecesi 3–4 yıllık bir çalışma ve tez savunması sonucunda alınır.

Finlandiya’da tüm üniversiteler yönetmeliklere göre kendilerini değerlendirmek ve dışarıdan değerlendirilmek durumundadır. Finlandiya Yüksek Öğretim Değerlendirme Kurulu (Korkeakoulujen Arviointineuvosto) 1995 yılından itibaren bu değerlendirmelere yardımcı olmaktadır. Finlandiya’da üniversitelerde eğitimin kalitesini yükseltmek, haberleşme teknolojisini geliştirmek, üniversitelerde yığılmayı önlemek için kısa süreli, modül sistemine dayalı bir eğitim verilmektedir. Finlandiya yüksek öğretim kurumları tarafından verilen dereceler şekil 11 de gösterilmektedir.

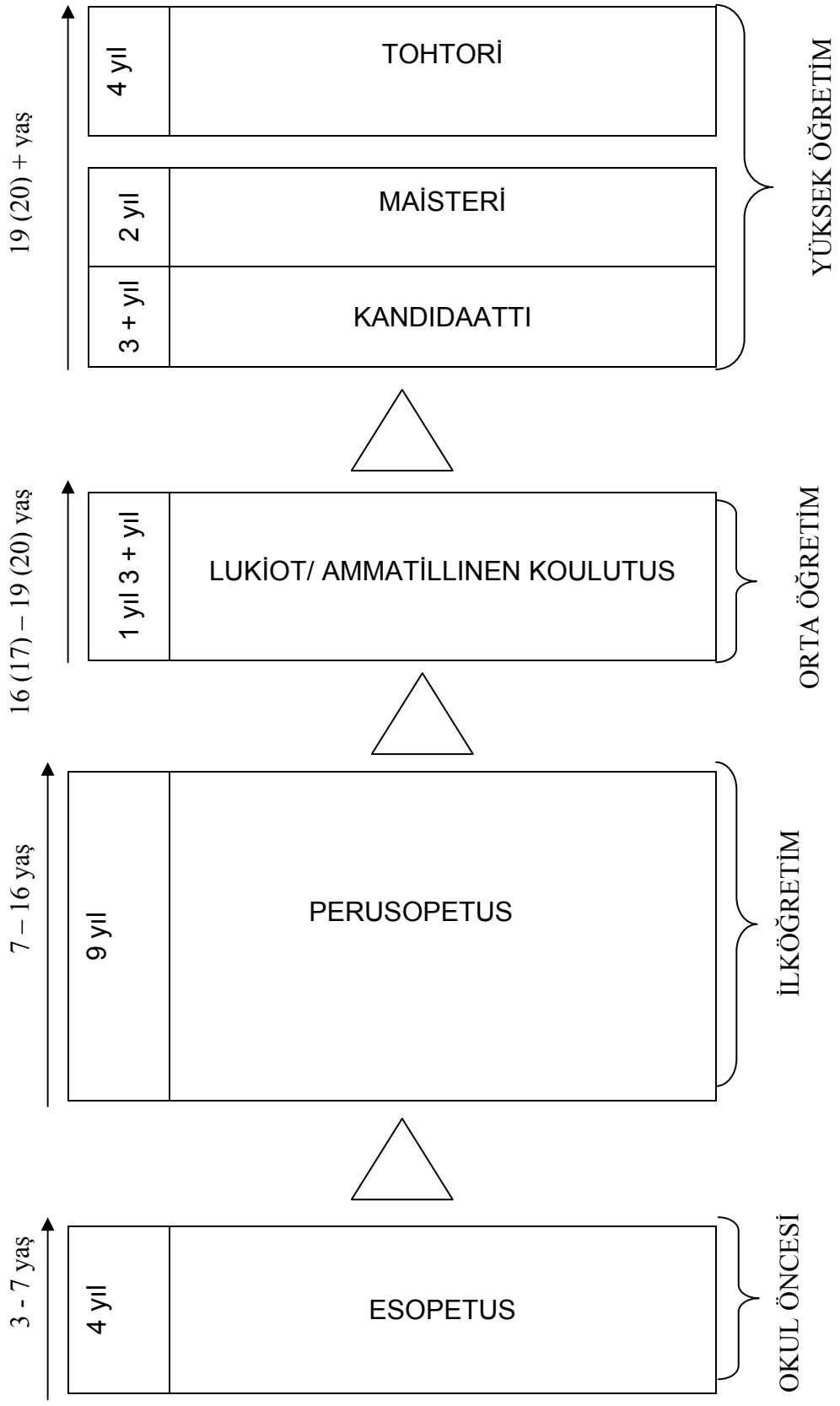
Şekil 11

Finlandiya Yüksek Öğretim Sisteminde Dereceler



Kaynak: Eurydice, 2003a

Şekil 12
Finlandiya Eğitim Sistemi



Kaynak: The Education System in Finland, 2007.

Finlandiya'da Öğretmen Yetiştirme Programları

Finlandiya'da öğretmen eğitimi 1973'ten beri üniversiteler, 1990'lardan sonra yüksekokullar tarafından verilmektedir. Üniversitelerde okul öncesi öğretmenliği, sınıf öğretmenliği, özel eğitim öğretmenliği ve rehber öğretmenlik alanlarında programlar açılmaktadır (Amann, 2003).

Öğretmen Yetiştirme programlarının içeriği, 1998 yılında çıkarılan ve 1999 yılında yürürlüğe giren 986 Sayılı Eğitim Personelinin Nitelikleri Yönetmeliği ile düzenlenmiştir (Education Resources in Finland, 2006)

Finlandiya Eğitim Bakanlığı'nın (Opetusministerio) 2003-2008 yıllarına ait ''Education and Research '' isimli raporun, hükümetin öğretmenlerin yetiştirilmesi ve geliştirilmesiyle ilgili hedefler planladığı görülmektedir. Bu hedeflerden bazıları şunlardır:

- ✓ Yüksek standartlarda öğretmen yetiştirmek
- ✓ Öğretmenleri devamlı eğitmek
- ✓ Öğretmenlerin sosyal ve sağlık problemlerini çözmek
- ✓ Öğretmenlerin ders öğretim yöntemlerinde teknolojiyi kullanmasını sağlamak
- ✓ Öğretmenleri hizmet içi eğitimlerle sürekli eğitmek.

Okul öncesi öğretmenliği (lastenseimi opettaja) eğitim programı genellikle 3 yılda (180 AKTS dersler) tamamlanmaktadır. Okul öncesi öğretmenlik programlarında eğitimde temel ve alan çalışmaları, dil ve iletişim, okul öncesi yaş gruplarına temel beceriler kazandıracak dersleri kapsamaktadır. Okul öncesi öğretmen adayları, İngilizce, İsveççe ve Finceyi konuşma ve yazma dersleri, Eğitim Sosyolojisi, Eğitim Psikolojisi, Pedagoji ve Çocuklarla oyun ile ilgili dersler almaktadırlar Sınıf öğretmenleri, temel eğitimin ilk altı yılındaki tüm derslere girmektedirler. Temel eğitimin ikinci aşamasındaki dersler konu uzmanı öğretmenler tarafından verilmektedir. Sınıf öğretmenliği (arvoluokka opettaja) için yüksek lisans (maisteri) düzeyinde eğitim almak gerekmektedir.

Sınıf öğretmenliği bölümünde genel alanların yanı sıra temel, orta ve ileri düzeyde eğitim bilimi ve eğitim psikolojisi dersleri verilmektedir.

Öğretmen adayları ilköğretim okullarının programlarında yer alan derslerden bir veya iki tanesini alarak uzmanlaşmaktadır. Öğretmenlik uygulamaları derslerin %9 'u oranında gerçekleşmektedir. Sınıf öğretmenliği eğitimine başvuran kişilerin üniversite giriş sınavında başarılı olmaları gerekmektedir. Sınıf öğretmenliği eğitimi için yapılan giriş sınavı, yazılı, yetenek testi ve mülakattan oluşmaktadır. Her üç testte başarılı olan adaylar sınıf öğretmenliği bölümlerine kabul edilir (Education Research, 2005-2008).

İlköğretim okullarının 7.-9. sınıfları ile orta öğretim kurumlarında branş öğretmenliği (aihe opettaja) yapabilmek için yüksek lisans şarttır. Branş öğretmenliği programları 5-6 yıllık bir eğitim süresini kapsamaktadır. Bu eğitim 2 şekilde yapılmaktadır. Genel olarak bir üniversitede biyoloji, fizik, tarih, yabancı dil gibi derslerin eğitimi verilmekte sonra pedagoji dersleri verilmektedir. Diğer uygulamada branş ve pedagoji eğitimi birlikte verilmektedir. 60 AKTS kredilik pedagoji eğitimini içeren ve en az 240 AKTS kredisini kapsayan bir eğitimi tamamlamak şarttır. 1. seçenekte öğretmen adayı 60 AKTS krediye uygun pedagoji derslerini tamamlamak zorundadır. Üniversitelerde branş öğretmenliği eğitimi uygulama okulları ile işbirliği içinde verilmektedir (Biology Department Master Curriculum Programmes in Turku Univercity, 2007).

Meslek okullarında öğretmenlik yapabilmek için öğretmen adayının kendi alanında lisans derecesine sahip olması, alanındaki meslekte en az üç yıl deneyime sahip olması ve ardından bir mesleki yüksek eğitim enstitüsünde 60 AKTS kredisini kapsayan pedagoji eğitimini alması gerekmektedir. Bazı özel durumlarda, pedagoji eğitimi öğretmenlik yaparken de tamamlanılabilmektedir (Eurydice, 2003a).

Finlandiya'da öğrenme güçlüğü çeken veya engelli öğrencilere eğitim veren özel eğitim öğretmenlerinin (ylimaarainen juna valttamatta opettaja) 5-6 yıl eğitim alması şarttır. Bu eğitim süresi 180 AKTS pedagoji eğitimini de kapsar. Özel eğitim öğretmenleri engellilerin bulunduğu ilköğretim ve orta öğretim kurumlarında görev alırlar (Amann, 2003).

Çizelge 11: Finlandiya'da Öğretmen Yetiştirme Programları ve Süreleri

Öğretmen Yetiştirme Programı	Süre
Okul Öncesi öğretmenliği(lastensemi opettaja)	3 yıl
Sınıf Öğretmenliği (arvoluokka opettaja)	5 yıl
İlköğretim ve orta öğretim branş öğretmenliği(aihe opettaja)	5 yıl
Özel eğitim öğretmenliği (ylimääräinen juna välttämättä opettaja)	5-6 yıl
Meslek dersleri öğretmenliği (ammatilinen opettaja)	3-4 yıl

Kaynak: Eurydice, 2003a.

Finlandiya'da Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programları:

Finlandiya'da Biyoloji Öğretmenleri iki şekilde yetişmektedir. Biyoloji öğretmen adayları üniversitelerin Biyoloji bölümlerinde 180 AKTS'ye karşılık gelen alan derslerini aldıktan sonra Eğitim Bilimleri Fakültesinde 60 AKTS kredilik pedagoji dersi almak zorundadırlar. Bu dersler iki bölümden oluşur. Temel düzey eğitimi(25 AKTS) ve orta düzey eğitimi (35 AKTS) olmak üzere toplam 60 AKTS kredisine sahiptir. 2. seçenekte Biyoloji öğretmen adayları üniversitelerin Biyoloji bölümünde alan derslerini ve pedagoji derslerini birlikte alırlar ve 240 AKTS kredilik eğitimlerini tamamlarlar.

Burada Finlandiya'daki Oulu Üniversitesinin Biyoloji bölümü örnek olarak incelenecektir. Dersler 4-5 yıl sürmektedir. Bir dönemde Genel Biyoloji, Biyokimya, Botanik, Zooloji, Genetik ve Coğrafya ile ilgili birden fazla ders açılmaktadır. Öğrenciler kendi zamanlarına ve kredilerine uygun dersleri alarak 8 -9 dönemde dersleri tamamlamaktadırlar. Biyoloji ile ilgili dersler arasında, Hücre Biyolojisi, Bitkiler Alemi, Hayvanlar Alemi, Organik Kimya, İnorganik Kimya, Ekoloji, Çevre Bilimi, Laboratuvar Kullanımı, Morfoloji, Histoloji, Evrim, Radyo Kimya görmekteyiz. Bu dersler temel ve ileri düzeyde verilmektedir. Zorunlu dersler arasında Fince, İsveççe, İngilizce dil dersleri görülmektedir. Öğretmen adayları dönem sonunda seminer dersi almak ve son dönemlerinde 15-30 AKTS kredisine karşılık gelen bitirme tezi yazmak zorundadırlar. Dersler güz dönemi, bahar dönemi ve yaz dönemleri olmak üzere üç dönemde verilmektedir. Güz ve Bahar dönemlerinde yeterli kredilik dersler alınamazsa yaz dönemi ders alarak bu açık kapatılmaktadır. (Oulu, 2007). Çizelge 12 de Oulu Biyoloji Bölümünün dersleri, kredileri ve kodları gösterilmektedir.

Çizelge 12

Oulu Biyoloji Bölümü Ders Programı

1.2. Dönem			
Dersin Kodu	**Dersin Adı**	**Dersin Verilme Şekli**	**AKTS Kredisi**
75021P	Hücre Biyolojisi	Teorik	4.5
75173A	Hayvanlar Alemi	Teorik	3
75203A	Bitkiler Alemi	Teorik	3
78005A	Kimya Laboratuarı	Uygulama	3
78053Y	Temel İnorganik Kimya	Teorik	6
78008Y	Temel Organik Kimya	Teorik	3
Toplam 24.5			
75024P	Yabancı Dil	Teorik	1.5
75105A	Ekoloji	Teorik	4.5
75324A	Morfoloji	Teorik	3.75
79009A	Genetik I	Uygulama	6
78053Y	Seminer	Teorik	4.5
Toplam 20.25			
3.4. Dönem			
75014P	Biyometri	Teorik	3
75113A	Omurgasızlar	Teorik	3.75
75302A	Evrim	Teorik	1.5
75304A	Genetik Uygulama	Uygulama	7.5
75044P	Biyokimya	Teorik	3
Toplam 18.75			
750245A	Yabancı Dil	Teorik	6
75105A	Ekoloji	Teorik	3.75
75167A	Morfoloji	Teorik	6
75188A	Genetik I	Uygulama	6
Toplam 21.75			
5.6 . Dönem			
75033Y	Yabancı Dil	Teorik	3
75007S	Bilimsel Makale Yazımı	Teorik	1.5
75022A	Laboratuar Araçlarının Kullanım	Uygulama	4.5
75023A	Mikroskop Kullanımı	Uygulama	6
80501A	İstatistik I	Teorik	6
Toplam 21			
90104Y	İsveç Dil	Teorik	3
74022A	Mikrobiyoloji	Teorik	3
75157A	Endokrinoloji	Teorik	3
15308A	Mikrobiyoloji Laboratuarı	Teorik	4.5
75403 A	Limnology	Teorik	4.5
Toplam 18			
7.8. Dönem			
75016S	Çevre	Teorik	1.5
74121S	Radyokimya	Teorik	4.5
75318S	Genetik Uygulaması (II)	Uygulama	6
751355	İleri Hayvan Fizyolojisi	Teorik	6
74030A	Biyokimya Laboratuarı	Uygulama	7.5
74030A	Biyokimya Laboratuarı	Uygulama	7.5
75255S	İleri Çevre Eğitimi	Teorik	3
75X025	Tez yazımı	---	30
Toplam			

Biyoloji öğretmen adayları yukarıdaki dersleri aldıktan sonra Eğitim Bilimleri Fakültelerinde 60 AKTS kredilik pedagoji derslerini alırlar. Bu dersler temel ve orta düzey eğitimi olmak üzere iki bölümde verilir. Temel düzey dersleri 25 AKTS orta düzeydeki dersler 35 AKTS kredisine sahiptir. Toplam 60 AKTS krediye sahip bu dersler anasınıfı öğretmenliği, sınıf öğretmenliği, branş öğretmenliği, yabancı dil öğretmenliğinde aynıdır (Turku , 2007).

Turku Eğitim Bilimleri Dersleri ve kredileri Çizelge 13 de gösterilmektedir.

Çizelge 13

Turku Eğitim Bilimleri Temel ve Orta Düzey Pedagoji Dersleri

	AKTS
TEMEL DÜZEY	**25**
Eğitim Bilimlerine Giriş	3
Eğitim ve Gelişim Psikolojisi	5
Öğretim ve Değerlendirme	7
Eğitim sosyolojisi	3
Eğitim'de Sosyal Psikoloji	3
Okul İdaresi	4
ORTA DÜZEY	**35**
Öğrenme ve Öğretme Teorileri	7
Öz değerlendirme ve Öğrenciyi Değerlendirme	6
Seminer	8
Öğretmenlik Uygulaması	14
TOPLAM	**60**

Kaynak: BA and MA Class Teacher Education in Turku, Finland, 2007.

Buraya kadar Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya'daki eğitim sistemleri, öğretmen yetiştirme programları ve biyoloji öğretmeni yetiştirme programları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Çizelge 14, 15,16,17,18 ve 19 da incelenen ülkelerin eğitim sistemleri ile ilgili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Çizelge 14

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Eğitim Sisteminde Yetki ve Denetim

Almanya	İngiltere	Finlandiya	Türkiye
Devlet ve eyaletler sorumludur.	Eğitim ve Yetenekler Bakanlığı (DfES), 172 Yerel Eğitim Otoritesi(LEA).	Finlandiya Eğitim Bakanlığı (Opetusministerio).	Milli Eğitim Bakanlığı (MEB).

Çizelge 14'de görüldüğü gibi eğitim sistemindeki yetki ve denetim; Almanya'da devlet ve eyaletler, İngiltere'de Eğitim ve Yetenekler Bakanlığı , 172 Yerel Eğitim Otoritesi(LEA), Finlandiya'da Finlandiya Eğitim Bakanlığı, Türkiye'de ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.

Çizelge 15

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Zorunlu Eğitim Süreleri

	Okula Başlama Yaşı	Asgari Ayrılma Yaşı	Zorunlu Okul Süresi	Örgün Eğitim Süreleri
Almanya	6	18	9–10 (TZ)	13
İngiltere	5	16	11	13
Finlandiya	7	16	9	12
Türkiye	6	14	8	12

TZ: Tam zamanlı YZ: Yarı zamanlı

Çizelge 15'de görüldüğü gibi zorunlu eğitim İngiltere'de 5, Almanya'da ve Türkiye'de 6, Finlandiya'da 7 yaşında başlamaktadır. Zorunlu eğitimin süresi Almanya'da eyaletlere göre 9-10 yıl arasında değişmekte, İngiltere'de 11, Finlandiya'da 9, Türkiye'de 8 yıldır

Yüksek öğretim öncesi örgün eğitim Almanya'da ve İngiltere'de 13, Finlandiya ve Türkiye'de 12 yıldır. Türkiye yükseköğretim öncesi örgün eğitim süresi bakımından Almanya ve İngiltere'nin 1 yıl gerisindedir.

Çizelge 16

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programının Süreleri

Almanya	İngiltere	Finlandiya	Türkiye
.4,5-6,5 yıl	5 yıl	5 yıl	5-5,5 yıl

Çizelge 16'da incelenen ülkelerdeki biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının süreleri görülmektedir. Bu süre Almanya'da 4,5-6,5 yıl, İngiltere ve Finlandiya'da 5 yıl, Türkiye'de 5-5,5 yıl arasında değişmektedir. Biyoloji öğretmeni yetiştirme programları Türkiye'de 1 dönem daha fazladır. Biyoloji öğretmen adayları Almanya, İngiltere ve Finlandiya'da 240 AKTS kredisi ile mezun olurken Türkiye'de 300-330 AKTS kredisi ile mezun olmaktadır.

Çizelge 17

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de Öğretmen Adaylarının Öğretmenliğe Atanma ve Staj Süreleri

	Öğretmenliğe Giriş Koşulu	**Staj Süre**	**Atanma**
Almanya	I.Devlet Sınavı	12–18 - 24 ay	II. Devlet Sınavı
İngiltere	Öğretmenlik diploması	1–2 yıl	Başarı belgesi
Finlandiya	Diploma	1-2 yıl	Başarı belgesi
Türkiye	Kamu Personeli Seçme Sınavı	1 yıl	Başarı Belgesi

Çizelge 17'de görüldüğü gibi, öğretmenlik eğitimlerini tamamlayan adayların mesleğe atanmalarında da farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin, Almanya'da öğretmenlik eğitimlerini tamamlayan adayların öğretmenlik mesleğine atanabilmeleri için her eyaletteki Devlet Sınav Dairesi tarafından yapılan I. Devlet Sınavını başarmaları zorunludur. Başarılı olan adaylar stajyer öğretmen olarak bir okulda görevlendirilir ve iki yıl süren stajlarını tamamlarlar. Bu sürenin sonunda başarılı bulunan adaylar, öğretmenlik meslek bilgilerinin ölçüldüğü II. Devlet Sınavına girerler. Bu sınavı başaranlar asil öğretmen olarak görevlendirilir.

Finlandiya'da ve İngiltere'de öğretmenlik eğitimini başarı ile bitiren öğretmen adayları 1-2 yıllık staj sonunda asil öğretmen olarak göreve başlayabilir. Türkiye'de öğretmen adayları merkezi sistemle yapılan KPSS (Kamu Personeli Seçme Sınavı) sınavına girmek ve yeterli puan almak zorundadır. Alınan puanlara göre Milli Eğitim Bakanlığı ihtiyaca göre atama yapar. 1 yıl staj yaptıktan sonra asil öğretmen olarak görev yapabilir.

Çizelge 18

Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya'da Biyoloji Öğretmenliği Programında Bulunan Alan Derslerinin Karşılaştırılması

Dersler \ Ülkeler	Türkiye	Almanya	İngiltere	Finlandiya
Genel Biyoloji	+	+		
Genel Fizik	+			
Genel Kimya	+			+
Genetik	+	+	+	+
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	+		+	
Ekoloji	+	+		+
Hayvan Fizyolojisi	+	+		+
Histoloji	+	+	+	+
Mikrobiyoloji	+	+		+
Moleküler Biyoloji	+			
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	+			+
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	+			
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	+			
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	+			
Biyokimya		+		+
Bitki Fizyolojisi		+		
Sitoloji	+	+	+	+
Zooloji		+		
Matematik		+		
İnsan Biyolojisi		+		
Evrim		+		+
Organizma	+	+	+	+
İleri Biyoloji ve Tarım			+	
Morfoloji				+
Biyometri				+
Endokrinoloji				+
Limnology				+
Radyokimya				+
İleri Çevre Eğitimi				+
İstatistik				+
Yabancı Dil				+

Çizelge 18'de görüldüğü gibi Almanya ve İngiltere'de Biyoloji Öğretmen Adayları öğrenim sürelerince az sayıda zorunlu alan dersi alırken, Türkiye ve Finlandiya'da zorunlu alan derslerinin sayısı fazladır. Ders sayısının fazla olması öğretmen adaylarının belli konuları iyi öğrenmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca Finlandiya'da biyoloji öğretmen adayları en az 3 yabancı dil öğrenmektedirler. Yabancı dil derslerine büyük önem verilmektedir.

Çizelge 19

Türkiye, Almanya, İngiltere ve Finlandiya'da Biyoloji Öğretmenliği Programında Bulunan Alan Derslerinin AKTS Kredilerinin Karşılaştırılması

Ülkeler / Dersler	Türkiye	Almanya	İngiltere	Finlandiya
Genel Biyoloji	5	8		
Genel Fizik	5			
Genel Kimya	5			
Genetik	5	4	5	6
Bitki Morfolojisi ve Anatomisi	7		10	
Ekoloji	5	4		3,75
Hayvan Fizyolojisi	5	4		6
Histoloji	6			
Mikrobiyoloji	5	4		3
Moleküler Biyoloji	7			
Omurgalı Hayvanlar Sistematiği	4			
Omurgasız Hayvanlar Sistematiği	4			3,75
Tohumlu Bitkiler Sistematiği	5			
Tohumsuz Bitkiler Sistematiği	6			
Biyokimya		4		3
Bitki Fizyolojisi		4		
Sitoloji	5	2	10	
Zooloji		8		
Matematik		4		
İnsan Biyolojisi		4		
Evrim		4		1,5
Organizma			10	
İleri Biyoloji ve Tarım			5	
Morfoloji				6
Biyometri				3
Endokrinoloji				3
Limnology				4,5
Radyokimya				4,5
İleri Çevre Eğitimi				3
İstatistik				6
Yabancı Dil				13,5

Çizelge 19'da biyoloji öğretmen adaylarının aldığı zorunlu alan derslerinin AKTS kredileri görülmektedir. Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de zorunlu alan derslerinin AKTS kredileri arasında farklılıklar bulunmaktadır.

Programlar arası birlik ve standardın sağlanması için, benzer programlardan mezun öğrencilerin eğitimleri süresince alacakları dersler ve kredilerin birbirinden çok farklı olmamasının, ulusal ve uluslararası programlara yatay ve dikey geçişlerde önemli olduğu görülmektedir.

BÖLÜM IV
SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sonuç

Bu çalışmada Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'nin Biyoloji öğretmenliği programları incelenmiştir. Bunun yanı sıra eğitimde çeşitli kademelerden kısaca bahsedilmiş ve karşılaştırmalar yapılmıştır. Çalışmanın asıl hedefi olan Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Karşılaştırmalı olarak incelenmesi sonucu birçok benzerlik ve farklılıklar ortaya konmuş, çizelgeleştirilmiş ve ilgili kısımlarda tartışılmıştır. Bu bulgular ışığında aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir.

1-Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de genel eğitim sistemlerinin karşılaştırılması bölümünde Almanya'nın, İngiltere'nin ve Finlandiya'nın **eğitim politikalarının** ''her bireye kendi yetenek ve ilgi alanına göre en uygun eğitim imkânı sağlamak'' ilkesi üzerine kurulu olduğu görülmüştür. Gençlerin, demokraside sorumluluk yüklenebilecek fertlerin yetişmelerini hedefleyen eğitim sistemleri, herkese mesleki ve siyasi alanlarda eğitimini yükseltme imkânı vermektedir. Türk eğitim politikası ise '' her bireyin, eğitimi süresince ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yönlendirilmesini ve yetiştirilmesini sağlamak'' üzerine kuruludur.

Türkiye'nin eğitim politikası, genelde toplumun eğitim ihtiyacının karşılanması ilkesine bağlıdır.

2-Almanya'da eğitim sisteminin işleyişiyle ilgili **yetkiler** eyaletler ve Federal Devlet arasında paylaşılmıştır. Bu ülkede, okul sisteminin gözetimi ve denetimi sorumluluğu, eyaletlerde bulunduğu için denetimi yapacak ayrı bir teftiş kurumu bulunmamaktadır. Ancak okul öncesi eğitim kurumları ve ilköğretim kademesindeki bazı kurumlar Gençlik ve Sağlık Daireleri tarafından denetlenmektedir (Çizelge,14)

İngiltere'de eğitim hizmetlerinden sorumlu kuruluş Eğitim ve Yetenekler Bakanlığıdır (DfES). Bunun dışında İngiltere ve Galler'de 172 Yerel Eğitim Otoritesi (Local Education Authorities, LEA) devlet okullarındaki

eğitimden sorumludur. Finlandiya'da eğitim hizmetleri Finlandiya Eğitim Bakanlığı (Opetusministerio) tarafından yürütülmektedir.

Türkiye'de ise eğitim sisteminin işleyişiyle ilgili tüm yetkiler Milli Eğitim Bakanlığındadır. Türkiye, merkezi bir eğitim sistemine sahiptir. Okulların gözetimi ve denetimi Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Teftiş Kurulu tarafından yapılmaktadır.

3-İncelenen Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye'de örgün eğitim sisteminin dört kademede sınıflandırıldığı görülmektedir. Okulöncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim. **Zorunlu eğitime** başlama yaşı İngiltere'de 5 iken, Türkiye ve Almanya'da 6, Finlandiya'da 7'dir. Zorunlu eğitimin süresi Almanya'da eyaletlere göre 9-10 yıl arasında değişmekte iken, İngiltere'de 11, Finlandiya'da 9, Türkiye'de 8 yıldır. Zorunlu eğitim süreleri ve yaş grupları Çizelge 15'de görülmektedir.

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'deki örgün eğitim sistemlerinde zorunlu eğitim sonrasında eğitim, genel ve mesleki olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Erginer,2006).

Yüksek öğretim öncesi örgün eğitim Almanya ve İngiltere'de13, Finlandiya ve Türkiye'de 12 yıldır. Türkiye örgün eğitim süresi bakımından Almanya ve İngiltere'nin 1 yıl gerisindedir.

4-İncelenen ülkelerde yükseköğretime kabul koşulu ortaöğretim diplomasıdır. Almanya'da yüksek öğretim programlarına girmek isteyen öğrencilerin genel eğitim amaçlı 13. sınıfın sonunda yapılan olgunluk sınavını başarmaları gerekmektedir. İngiltere'de yüksek öğretime giriş için ortaöğretimden, genel ortaöğretim olgunluk diploması (A level) alma koşulu bulunmaktadır. Bu koşul öğretmenlik programlarına giriş için de uygulanır (Eurydice, 2003c).

Finlandiya'da öğrenciler genel ortaöğretim ikinci devre eğitiminin sonunda zorunlu dört testten oluşan ulusal bir sınava girerler. Yükseköğretime girerken bu sınav sonuçlarına bakılır. Bir bölüme başvuru yapan kişi sayısı mevcut kapasiteyi geçtiği zaman, farklı öğrenci seçme kriterlerine başvurulur.

Türkiye'de ise ortaöğretimi başarı ile bitiren ve Yükseköğretime gitmek isteyen adaylar, her yıl haziran ayında yapılan 'Öğrenci Seçme Sınavına' girmek ve yeterli puan almak zorundadır. Öğrenciler aldıkları puana ve tercihlerine göre merkezi sistemle yerleştirilirler.

5- Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de **Yüksek Öğretim** kademesinde eğitimin üniversiteler, yüksek okullar ve üniversiter olmayan kurumlar tarafından verildiği görülmüştür. Bologna Deklarasyonu ile ortaya konulan 2 aşamalı yükseköğretim sistemi, Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) , Diploma Eki gibi kavramların yaygınlaştırılması ve 2010 yılına kadar tamamlanması beklenmektedir.

İncelenen ülkelerde yüksek öğretim politikalarının belirlenmesinde, yüksek öğretimde akreditasyon, kalite çalışmaları, kalite değerlendirmeleri konularında çok büyük ilerlemelerin olduğu görülmüştür (Kısakürek,2006).

Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de 2 aşamalı derece sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Almanya'da eyaletlere göre bir eğitim verildiği için geçiş aşamasında sıkıntılar yaşanmıştır. İngiltere ve Finlandiya'da çalışmalar halen devam etmektedir. Türkiye'nin ise yükseköğretimin süreleri, sunulan program ve diplomalar bakımından 2010 yılına hazır olduğu görülmektedir.

6-Yirminci yüzyılın yarısında başlayan ve son çeyreğinde hızı ve kapsamı giderek artan ve genişleyen bilişim ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler, eğitim alanında yeni bireysel ve toplumsal gereksinimleri ortaya çıkarmıştır. Bu gereksinimlerin karşılanması için okulların görev ve sorumlulukları, eğitim süreleri, amaçları ve öğretmenlerin sahip olmaları gereken nitelikler yeniden tanımlanmıştır. Türkiye ve Avrupa Birliği'ni oluşturan ülkelerde öğretmen eğitiminin süresi, amaçları, kapsamı yeniden düzenlenmiştir.

Bologna sürecinde tüm öğretmen yetiştirme programlarının üniversiteler tarafından açılması beklenmektedir. İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de öğretmenler üniversiteler tarafından açılan programlarla yetiştirilmektedir.

Almanya'da 1970 yılından itibaren okul öncesi öğretmenliği dışındaki öğretmen eğitimi programları üniversite çatısı altında toplanmıştır.

Almanya'da öğretmen yetiştirme programlarının teorik kısmından üniversiteler, uygulama kısmından ise eğitim kurumları, pedagoji enstitüleri ve okullar sorumludur.

7- Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de **öğretmen yetiştirme** programlarının süreleri arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Almanya'da branş öğretmeni 1. ve 2. kademeye yönelik yetiştirilmektedir. Ortaöğretim 1. kademeye öğretmenler; 3,5 yılda, 2. kademe ve gymnasiumlar için 4,5 yılda yetiştirilmektedir. Bütün öğretmen yetiştirme programlarının sonunda 2 yıl hazırlık hizmeti yapma zorunluluğu bulunmaktadır. Sonuç olarak Almanya'da öğretmen yetiştirme programları 5,5-6,5 yıl, İngiltere'de 4,5 -5 yıl arasında değişmektedir. Ortaöğretime branş öğretmenleri fakültelerde 3 yıllık lisans eğitiminden sonra 1 yıllık Lisansüstü Eğitim Sertifikası (PGCE) alarak yetiştirilmektedir. Lisansüstü eğitim sertifikası veren kurumların sayısı oldukça fazladır. Finlandiya'da ilköğretim, ortaöğretim ve branş öğretmenleri yetiştirme programları 5 yıl sürmektedir. Türkiye'de ortaöğretim branş öğretmenleri, eğitim fakülteleri tarafından 5 yılda yetiştirilirken, Fen-Edebiyat Fakültelerinde 5,5 yılda yetiştirilmektedir. Sonuç olarak öğretmen yetişme programlarının süreleri, ders verilecek öğretim kademesine paralel olarak artmaktadır.

8--Öğretmen yetiştirme programlarında temel olarak iki model uygulanmaktadır. Bunlar, kaynaşık ve uyuşumlu modellerdir. Concurrent (kaynaşık) modelde alan dersleri ile formasyon dersleri birlikte verilirken, Consecutive (uyuşumlu) modelde ise önce alan dersleri sonra formasyon dersleri eğitim fakültelerinden alınarak tamamlanır (Moon, 2003). İncelenen ülkelerde ortaöğretim kurumlarına öğretmen yetiştiren kurumlarda ikinci modelin daha yaygın olduğu görülmüştür. Almanya'da, eyalet sistemine dayalı bir eğitim olduğu için öğretmen yetiştirme modellerinde de farklılıklar görülmektedir. Bolonya süreci ile uygulamaya konulan 2 aşamalı yüksek öğretim sistemi ile farklılıkların en aza indirgenmesi düşünülmektedir.

9-İncelenen AB ülkelerinde ve Türkiye'de gerek biyoloji öğretmenliği programı alan dersleri, gerekse uygulama derslerinin içerikleri birbirinden farklıdır. Bazı ülkelerde alınan derslerin isimleri aynı olduğu halde, kapsamları farklı olabilmektedir. Son yıllarda Avrupa Birliği Yüksek Öğretim

Ortak Alan çalışmalarıyla ders içerikleri asgari müştereklerde belirlenmeye başlanmıştır.

Bolonya Deklarasyonunda belirtilen derece yapısına ve AKTS kredilerine göre biyoloji öğretmeni yetiştirilmektedir. Biyoloji öğretmeni adayları Almanya, İngiltere ve Finlandiya'da 240 AKTS kredisi alırken, Türkiye de 300-330 AKTS kredisi alarak yetişmektedir.

10-İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de uygulama derslerinin alınıp tamamlanmasında farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin İngiltere ve Finlandiya'da uygulama okulları ve yükseköğretim kurumları sıkı bir ilişki içindedir. Almanya'da ise öğretmen adayları uygulama yapacakları okulları kendileri ayarlamak durumundadır. Sonuç olarak incelenen öğretmen yetiştirme programlarında uygulama dersleri bulunmaktadır.

11- Öğretmenlik eğitimlerini tamamlayan adayların mesleğe atanmalarında da farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin, Almanya'da öğretmenlik eğitimlerini tamamlayan adayların öğretmenlik mesleğine atanabilmeleri için her eyaletteki Devlet Sınav Dairesi tarafından yapılan I. Devlet Sınavını başarmaları zorunludur. Başarılı olan adaylar stajyer öğretmen olarak bir okulda görevlendirilir ve iki yıl süren stajlarını tamamlarlar. Bu süre içinde adaylar, bölgelerindeki hizmet içi eğitim merkezi tarafından yapılan seminerlere katılırlar, okulda rehber öğretmen gözetiminde bağımsız ders verirler ve etkinliklere katılırlar. Bu sürenin sonunda başarılı bulunan adaylar, öğretmenlik meslek bilgilerinin ölçüldüğü II. Devlet Sınavına girerler. Bu sınavı başaranlar asil öğretmen olarak görevlendirilir.

Türkiye'de öğretmen adayları merkezi sistemle yapılan KPSS (Kamu Personeli Seçme Sınavı) sınavına girmek ve yeterli puan almak zorundadır. Alınan puanlara göre Milli Eğitim Bakanlığı ihtiyaca göre atama yapar. Atanan öğretmen adayları bir yıl stajyerlik yapar ve rehber öğretmen gözetiminde eğitim-öğretim etkinliğinde bulunurlar. Bir yılın sonunda adaylar asil öğretmen olarak atanırlar.

12- Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarına Almanya, İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de öğrenci seçimi ve giriş koşullarında çok büyük farklılıkların olmadığı görülmüştür.

13- **Biyoloji öğretmeni yetiştirme** programlarının içeriklerine bakıldığında, Türkiye'deki Biyoloji Öğretmenliği Programı bulunan 11 eğitim fakültesinde yapılan çalışmalarda, Biyoloji öğretmen adaylarının aldıkları zorunlu dersler, seçmeli dersler, laboratuar derslerinin AKTS kredileri arasında farklılıklar olduğu görülmektedir (Çizelge,4,5,6,7).

Almanya ve İngiltere'de Biyoloji Öğretmen Adayları öğrenim sürelerince az sayıda zorunlu ana ders alırken, Türkiye'de zorunlu ana ders sayısı fazladır. Ders sayısının fazla olması öğretmen adaylarının belli konuları iyi öğrenmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Biyoloji Öğretmen Adaylarının aldıkları seçmeli dersler arasında çok fazla farklılık bulunmamaktadır.

14- İngiltere, Finlandiya ve Türkiye'de öğretmenler tek alanda öğretmenlik yapmak üzere yetiştirilir. Fakat Almanya'da öğretmenlere çift alan eğitimi verilir. Öğretmen adaylarına temel alanda derinlemesine bir eğitim verilirken, yan alanda genel bir eğitim verilir.

İncelenen AB ülkeleri ve Türkiye'deki Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarında dersler alan bilgisi, öğretim bilgisi, meslek bilgisi ve uygulama başlıkları altında toplanmaktadır. Derslerin içerikleri ve kredilerinde farklılıklar bulunmaktadır. Almanya'da Biyoloji öğretmen adaylarının bazı eyaletlerde 2 alanda yetiştirildiği görülmektedir. Biyoloji öğretmen adayları dersleri Gundstudium (Temel aşama) ve Hauptstudium (Ana aşama) olmak üzere iki dönemde alırlar. Bu sürede hem biyoloji hem de kimya ile ilgili dersler birlikte alınır. Mezun olan öğretmenler biyoloji ve kimya öğretmeni olabilmektedir. İngiltere'de Biyoloji öğretmen adayları, alan derslerini Fen Edebiyat fakültelerinin Biyoloji bölümünde aldıktan sonra, formasyon derslerini Eğitim Bilimleri Enstitüsünde alırlar. Biyoloji öğretmen adayları, yan dalları Kimya ve Fizik alanında en az 3. derecede, ana dalları olan Biyolojiyi 5. derecede okutacak bilgi ve beceriye sahip olmaktadırlar (PGCE in Leeds,

2006). Finlandiya'da ve Türkiye'de ise Biyoloji öğretmen adayları tek alanda öğretmen olacak şekilde yetiştirilmektedir.

Almanya ve İngiltere'de öğretmen adaylarının alacağı dersler modüler şekilde verilmektedir. Özellikle İngiltere'de sandviç modülü, birleştirilmiş modüller çok fazla sayıdadır. İngiltere'de öğretmen yetiştirme bürolarının oldukça fazla sorumlulukları vardır. Öğretmen yetiştiren fakültelerin mutlaka akredite edilmesi şarttır. Finlandiya, Biyoloji öğretmeni yetiştirme alanında da oldukça başarılı bulunmaktadır, PISA'nın, OECD ülkeleri arasında yapmış olduğu araştırma'da Fen Bilimleri eğitiminde ilk sırayı almıştır. Öğrenciler yaparak yaşayarak öğrenmektedirler (OECD, 2005).

Öneriler

Eğitim olgusunun birbirleriyle devamlı etkileşimde bulunan üç temel öğesi bulunmaktadır. Bu üç temel öğe, öğrenci, öğretmen ve programdır. Eğitim sistemimizin etkili bir biçimde işleyişini sağlamakta üzerinde en çok denetim gücümüzün bulunduğu öğe öğretmen yetiştirilmesi sürecidir. Biyoloji ve fen bilimleri derslerinin daha nitelikli ve kalıcı öğretilebilmesi, nitelikli biyoloji öğretmeni yetiştirilmesine bağlıdır. Bu araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında bazı öneriler geliştirilmiştir.

Biyoloji Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Geliştirilmesine İlişkin Öneriler

Nitelikli Biyoloji Öğretmenlerinin yetiştirilmesi uygun fiziki mekânlara, nitelikli öğretmen eğiticilerine, yeterli maddi imkânların dışında Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının çağın koşullarına göre değerlendirilip geliştirilmesine bağlıdır. Bu araştırmanın konusu olan Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının geliştirilmesinde;

1- Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının amaçları çağdaş, Avrupa Boyutu standartlarına uygun olarak yeniden belirlenmelidir.

Bunun için biyoloji eğitiminde iyi yetiştirilmiş öğretmenlerin rolü ne kadar önemli ise gerçekçi ve uygulanabilir hedeflerin belirlenmesi önemli bir

rol oynamaktadır. Öğretmenin sahip olması gereken nitelikleri şöyle sıralayabiliriz.

- ✓ Dersini iyi planlayabilmelidir.
- ✓ Sınıf yönetimi konusunda farklı ve heterojen sınıfları kontrol edebilmelidir.
- ✓ Öğretim yöntem ve metotlarını ders verdiği sınıf ortamına ve yaş grubuna uygun kullanabilmelidir.
- ✓ Alanı için kullanabileceği materyali bilmeli, doğru seçim yapmalı, materyalleri öğrencilerin ihtiyaçlarına uyarlayabilmeli ve gerektiğinde materyal üretebilmelidir.
- ✓ Öğrencilerin geçmişlerini ve ilgilerini tespit edip, öğretimi buna göre tasarlayabilmelidir.
- ✓ Biyoloji dersini Laboratuar ortamında uygulama yaparak öğretmelidir.
- ✓ Bilgi ve iletişim teknolojilerini iyi kullanabilmelidir.
- ✓ Öğrencileriyle iyi iletişim kurabilmelidir.
- ✓ Öğrencilerin takımlar halinde işbirliğine dayalı çalışmaları için öğrenme ortamı sağlayabilmelidir.
- ✓ Yaşam boyu öğrenme için istekli olmalıdır.
- ✓ Eğitim alanındaki yenilikleri takip edebilmelidir.
- ✓ Dersini farklı derslerle bağdaştırabilmelidir.
- ✓ Öğrencilerin düşünmesine, sorgulama yapmasına, olaylar arasında bağlantı kurmasına olanak sunabilmelidir.
- ✓ Öğrencileri araştırma ve proje yapmasına teşvik etmelidir.
- ✓ En az bir yabancı dil bilmelidir.

2-Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarına öğrenci kabulünde uygun ölçütler belirlenmelidir

Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarına kabul edilecek öğrencilerin YÖK tarafından yapılan merkezi bir sınavla belirlenmesi en uygun olmayan

yöntemlerden biridir. Biyoloji öğretmeni adaylarını seçerken, öğrencilere yazılı dışında tutum ölçekleri, psikiyatri testleri, alan bilgi testleri, uygun mülakat ortamları hazırlanmalıdır. Böylece öğrencilerin amaçları daha iyi belirlenmiş olacaktır. Başarılı biyoloji öğretmen adaylarının, bilime önem veren, araştırmayı seven, iyi iletişim kurabilen adaylar arasında seçilmesi uygun olacaktır.

Anadolu öğretmen liselerinde mezun olan adaylara öğretmenlik programlarını seçtiklerinde ek puan vermeye devam edilmelidir. Ancak programa kayıt yaptırabilmek için uygun tutum ölçekleri psikiyatri testleri ve mülakat yapılmalıdır.

3- Derslerin içerikleri amaçlara uygun şekilde tanımlanmalıdır.

Biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarında açılacak derslerin seçimi, nitelikli öğretmen yetiştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Açılacak derslerin tanımları ile amaçların örtüşmesi gerekmektedir. Ayrıca tüm derslerin AKTS karşılıklarının belirlenmesi programların akreditasyonu için önem taşımaktadır.

4-Eğitim fakültelerinin öğretmenlik programlarında okutulan derslerinin isimleri aynıdır. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin kaynak kitapları biyoloji öğretmenliği programı biyoloji öğretiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme, matematik öğretmenliği programında ise matematik öğretiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme biçiminde olması gerekmektedir.

5-Türkiye'de Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) tüm öğretmenlik alanları için aynı sınavdan ibarettir. Alana özgü bir sınav yapılmalıdır.Yapılan sınav sadece bilginin ölçülmesine uygun yapılmaktadır. Öğretmenliğe hazır olup olmamayı ölçmemektedir. Bu da dershane sektörünü canlandırmakta fakat öğretmenlik becerilerini ölçme açısından bir katkıda bulunmamaktadır. KPSS sınavının içeriği yeniden düzenlenmeli, alana ve beceriye uygun sorular içermesine özen gösterilmelidir.

6- Biyoloji öğretmeni yetiştiren programların 2 alanda öğretmen yetiştirecek şekilde düzenlenmelidir.

İncelenen Avrupa ülkelerinde biyoloji öğretmenleri 2 alanda öğretmen olacak şekilde yetiştirilmektedir. Türkiye de biyoloji öğretmen adaylarının 2 alanda yetişmesi mezun olduktan sonraki istihdam sorununa çözüm getirebilir.

7--Öğretmen yetiştiren kurumlar ile uygulama okulları arasındaki işbirliği arttırılmalıdır.

Öğretmen adaylarının farklı ülkelerde, farklı sürelerde ve farklı yöntemlerle uygulama dersleri aldığı görülmektedir. Üniversiteler ve uygulama okulları arasındaki işbirliği daha verimli hale getirilmelidir. Bunun için her üniversite işbirliği yapacak uygulama okullarını (sınıflarda öğrenim gören öğrenci sayılar, sınıfların fiziki koşulları) önceden belirlenmeli ve yüksek lisans düzeyinde verilecek eğitim bilimleri dersleri ile uygulama dersleri eş zamanlı planlanmalıdır.

Uygulama yapılan okullarla sürekli iletişim kurulmalı, güncel araştırma ve gelişmeler, uygulamaların yapıldığı okullarla paylaşılmalıdır. Bu sayede programın güncelliği sürekli sağlanarak teori ve uygulama arasındaki kopukluk giderilmiş olur. Böylece öğretmen adayları mezun olup göreve başladıklarında zorlukları ve alışma problemlerini daha az yaşayacaklardır.

KAYNAKÇA

Aksu, M. (2005). **Eğitim Fakültelerinin Değişen Rolleri ve Avrupa Boyutu.**

Akyüz, Y. (2001). **Türk Eğitim Tarihi.** İstanbul: Alfa Yayınevi.

Alman Eğitim Sistemi (2007). http://www.turkstudent.net/cat/629 adresinden 02.03.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Almanya'da Eğitim ve Yaşam (2007). http://www.upsot.com/ globalvizyon/almanya/egitim.asp adresinden 02.03.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Amann, M. (2003). Das Lehrerbild İn Der Öffentlichkeit İm Vergleich Finland, Schweiz Und Österreich-Ursachen Und Massnahmen Zur Verbesserung. Diplomarbeit. Berufspadagogische Akademie Des BuÜniversitesis İn Tirol. http://www.studienbibliothek.at/admin/diplarb.htm adresinden 25 Ocak 2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Sistemleri http://www.yok.gov. tr/egitim/ab/avrupa.doc adresinden 03 Nisan.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Ayas, A. (1995). Fen Bilimleri Üniversitesi Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi, Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi,11.

Aytaç, K.. (1998). Almanya Federal Cumhuriyetinde Okul Sistemi. Ankara: Engin Yayınevi.

BA and MA Class Teacher Education in Turku, Finland (2007). http://www.edu.utu.fi/en/studying/uÜniversitesirgraduate/ClassTeacherEducation_Turku.pdf adresinden 13.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Bielefeld, (2004) http://www.uni-bielefeld.de/paedagogik/ adresinden 27.05.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Biology Department Master Curriculum Programmes in Turku (2007). http://www.sci.utu.fi/envsci/courses/curriculum.html#common adresinden 19.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Bologna –Berlin Process (2007). http://216.239.59.104/search?q=cache: h7O0HCzqiTcJ:www.ankara.edu.tr/sonEcts/abegitimects.doc+Berlin+Bologna&hl=tr&c

t=clnk&cd=7&gl=tr&lr=lang_tr adresinden 09.07.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Bozkurt, V. (1997). **Avrupa Birliği ve Türkiye. İstanbul**: Alfa Yayınevi.

Bucberger, F. (1996). Some Remarks On The Current State Of Teacher Education in The European Unıon Department Of Teacher Education Unıvercity Of Helsinki. http://www.helsinki.fi/tella/olepub2.html adresinden 25.03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Buchberger, F. Campos, B.P. , Kallos, D. Stephenson, J. (Eds.). (2000) **Green Paper on Teacher Education in Europe.** Sweden:TNTEE Editorial Office. mparative Legal Education. (**Asırlar Boyunca Türkiye ve Danimarka**).

Çilenti, K. , Özçelik, A. (1991). Biyoloji Öğretimi. Anadolu Açık Öğretim Yayını.

Demirel, Ö. (2000). **Karşılaştırmalı Eğitim.** Ankara: Pegem Yayınevi.

Deniau, J.F. (1974). **Ortak Pazar** (çev. Samih Tiryakioğlu). İstanbul: Varlık Yayınevi.

DfES, (2007). Description of Higher Education in UK. http://www. europeunit.ac.uk/resources/DS_EWNINationalDesc_Version%203_%20Feb2005.doc adresinden 08.02.2007 ulaşılmıştır.

Dışişleri Bakanlığı, Basın ve Kültür Dairesi Başkanlığı(2005). Helsinki, Finlandiya.

Education and Research (2005-2008) Ministry of Education Department for Education and Science Policy. Printed by Helsinki Univercity.

Education Resources in Finland (2006) http://www.minedu.fi/minedu/ Education/resources.html.13k adresinden 31.03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Education System of Finland (2007). http://www.oph.fi/english/ SubPage.asp?path=447,4699 adresinden 05.08.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Erginer, A. (2006). **Avrupa Birliği Eğitim Sistemleri.** Ankara: Pegem Yayınevi.

Eskilsson O. , Holgersson I. (2006). Thematic Articles Science and Mathematical Education.

European Agency for Development in Special Needs Education (2001) http://www.european-agency.org/site/national_pages/finland/general.html adresinden 27.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

European Associatıon of Communications Agencies(2001) Educations Systems in Finland. http://www.unav.es/grice/HP/texto/pdfpaises/finlaÜniversitesiducation.pdf adresinden 23 Ocak 2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Eurydice (2003a). The Education System of Finland. http://www.minedu.fi/minedu/Education/iÜniversitesix.html adresinden 25.03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Eurydice(2003b). The Education System of Germany http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/047DN/047_DE_EN.pdf adresinden 20.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Eurydice (2003c) . The Education System of United Kingdom. http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/ByCountryTopicResults?topicCode=abam&construCode=BB&countryCode=UK&regionCode=UN adresinden 25.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Federal Goverment pushes ahead with the internationalisatıon of German universities (2003, Temmuz 21). Die BuÜniversitesisregierung. http://www.buÜniversitesisregierung.de/en/News-by-subject/Education Training-and-Innova/News-,10978.501789/artikel/Federal-Goverment-pushes-ahea.htm adresinden 22.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Federal Ministry Of Education . Higher Education and Research in Germany. http://www.bmbf.de/en/6142.php adresinden 09.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Germany Education system (2003). http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=047EN adresinden03. 03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Gönç, M. (2001). Berlin Devlet Avrupa Okulu Yeni Bir Avrupa Okulu Modeli mi? **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. Sayı 27 .**

Gözütok, F., D. (2000). **Öğretmenliğimi Geliştiriyorum.** Ankara: Siyasal Kitapevi.

Green Paper On The Teacher Education in Europe http://tntee.

umu.se/publications/greenpaper.html adresinden 28.03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Gürkan, T., Gökçe, E. (1999). **Türkiye'de ve Çeşitli Ülkelerde İlköğretim, Program-Öğrenci-Öğretmen.** Ankara: Siyasal Kitapevi.

Higher Education in the UK. (2006). Hochschulrektorenkonferenz http://www.hochschulkompass.de/ adresinden 03.09.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Humboldth, (2006). Biological Deparment in Humboldt . http://www. biologie.hu-berlin.de/iÜniversitesix_html-enex_html?set_language=en&cl=en adresinden 27.12.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Hoston, W.R. (1990). **Handbook of Research on Teacher Education**. New York:Macmillian.

Kappler, (1996). Zum alttürkischen Vokalsystem'. In: R.E. Emmerick et al. (eds.), Turfan, Khotan und Dunhuang. Vorträge der Tagung "Annemarie v. Gabain und die Turfanforschung", veranstaltet von der Berlin-BraÜniversitesinburgischen Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Kaptan, F. (1999) **Fen Bilgisi Öğretimi**. Ankara Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Karasar, N. (2005) **Bilimsel Araştırma Yöntemleri,** Sanem Matbaacılık.

Kavcar, C. (1998).**Geleceğin Teknolojileri.** Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü-Bugünü-Geleceği Sempozyumu 8-11 Haziran 1987. Ankara Gazi Ü. Yay.S.39.

Kerr, D., McCarthy, S. ve Smith, A. (2002). Citizenship Education in England, Ireland and Nothern Ireland. Natıonal Council for Curriculum and Assesment. European Journal of Teacher Education. Volume:37, Page:179 , June 2002.

Kısakürek, M.A.(2006). http://www.ankara.edu.tr/sonEcts/abegitimects. html adresinden 06.05.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

KMK. (1996), Kultusminister Konferenz Report On The Development Of Education In The Federal Republic Of Germany http://www.ibe. unesco.org/countries/Germany.htm. adresinden 02.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

KMK. (2002), Kulturminister Konferenz Hochschulrektorenkonferenz (HRK) ve

BuÜniversitesisministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2002). Natıonal Report Germany: Bologna Declaratıon in Germany. Present Situatıon and follow-up until the conferenze in Berlin 2003. http://eu2006.bmbwk.gv.at/bologna.htm-15k-adresinden 01.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Korpela, S. (2005). Fin Okulları. Dışişleri Bakanlığı Basın ve Kültür Dairesi. Kanavakatu, 3C, Helsinki, Finlandiya.

Köln (2007) http://www.biologie.uni-koeln.de/grundstudium_biologie.html?&L=0 adresinden 02.05.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Kulaksızoğlu, A. (2001). Yükseköğretim programlarının yeniden yapılandırılması. Marmara Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Dergisi,sayı:13.

Küçükahmet, L. (2003). **Öğretmenlik Mesleğine Giriş.** Ankara: Nobel Yayınevi.

Leeds (2007), http://webprod1.leeds.ac.uk/banner/dynprogrammes.asp?Y=200708&P=BS-BIOS%2FBLS adresinden 06.04.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Lewis, R. (2005) Finland ,cultural lone wolf. Intercultural pres.

Madge, J. (1965) **The Tools of Science. An Analytical Description of Social Science Techniques. Anchor Boks Doubleday and Comp.**

MEB (1961). **222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu.** 12 Ocak 1961 tarih 10705 sayılı Resmi Gazete.

MEB (1965)**. 625 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu.** 18 Haziran 1965 tarih 12026 sayılı Resmi Gazete.

MEB (1973) **. 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu.** 4 Nisan 1973 tarih 14574 sayılı Resmi Gazete.

MEB (1981). **2547 Sayılı Yüksek Öğretim Kanunu.** 6 Haziran 1981 tarih 17506 sayılı Resmi Gazete.

MEB (1997). **4306 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, Milli Eğitim Temel Kanunu, Çıraklık ve Meslek Eğitim Kanunu, Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve**

Görevleri Hakkında Kanun ile 24.3.1988 tarihli ve 3418 Sayılı Kanunda Değişiklik Yapılması ve Bazı Kağıt ve İşlemlerden Eğitime Katkı Payı Alınması Hakkında Kanun. 18 Ağustos 1997 tarih ve 2304 sayılı Resmi Gazete.

MEB (2005). **2005 Yılı Başında Milli Eğitim.** Ankara: MEB Yayınevi. http://www.meb.gov.tr adresindenn 28.03.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Minister of Education in Finland (2006). http://www.minedufi adresinden 25. 01,2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Moon, B. , Vlasceau, L. , Barrows, L. C. (2003). Institutional Approaches to Teacher Education within Higher Education in Europe: Current Models and New Developments (Unesco, CEPES). http://www.cepes.ro/ publications/pdf/teacher.pdf adresindenn 06.06.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

OECD (2005). Education at a glance, OECD indicators ,Paris.

Oulu , (2007). Biology Deparment in Oulu Univercity in Finland. The Degree Programme in Biology. http://cc.oulu.fi/~biolwww/english/ curricul.htm#top adresinden 19.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Öğretmen Yetiştirme Milli Komitesi (1998). http://www.yok.gov.tr/egitim/ ogretmen/ogretmen yetistirme komitesi.htm adresindenn 07.06.2006 tarihide ulaşılmıştır.

Öz, V. (2001). Alman Eğitim Sistemi Hakkında Bilmek İstedikleriniz. Almanya: T.C. Mainz Başkonsolosluğu Eğitim Ataşeliği. http://www.tcberlinbe. de/tr/egitim/SorularlaAlmanEgitimSistemi.pdf adresinden 23.08.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Özdemir, S., Yalın, H.İ. (2000). Öğretmenlik Mesleğine Giriş, 3.baskı, Ankara .

PGCE in Leeds (2006). English, Science, Maths, Core Curriculum Studies in Leeds . http://www.leedsmet.ac.uk/carnegie/9059.htm adresindenn 07.07 2006 tarihinde internetten ulaşılmıştır.

Primary and Secondary Education in Germany. http://www. bildungsserver.de/zeigen_e.html?seite=4157 adresindenn 08.02.2006 tarihinde internetten ulaşılmıştır.

Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). **Curriculum Planning For Beter Teaching and Learning** . New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Saraçoğlu, A.S. (1992). Türk ve Japon Öğretmen Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması. İzmir: Ege Basımevi.

Schleicher, A.. (2006). The Economics of Knowledge: Why Education is key for Europe's succes, The Lisbon Council.

Simola, H. (2005). The Finnish miracle of PİSA . Historical and sociological remarks on teaching and teacher education.Journal of Education Policy. Vol:22, No:X.

Teacher Training Programmes in Germany (2000). http://www. ericdigest.org/2000-3/teacher.htm adresindenn 09.02.2006 tarihinden internetten ulaşılmıştır.

Training and Development Agency in United Kingdom (2007). http://www.tda.gov.uk/teachers.aspx adresinden 12.12. 2007 tarihinde internetten ulaşılmıştır.

Turku, (2007). Postgraduate Education in Turku Univercity, Finland http: //www.utu.fi/en/studying/students/degree/postgraduate/index.html adresinden 06.06.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Türkoğlu, A. (1998). **Karşılaştırmalı Eğitim, Dünya Ülkelerinden Örneklerle.** Adana:Baki Kitabevi.

Uzerli, U. (2002). **İnitial Teacher Education and Continuous Professional Education in Germany**. In O. Gassner (Ed.). Strategies of Change İn Teacher Education European Views.

Ültanır, G. (2000). **Karşılaştırmalı Eğitim Bilimi**, Ankara: Eylül Kitabevi.

Üye Ülkeler ,Almanya (2006). Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (abgs). http://www.abgs.gov.tr/üyeülkeler/almanya adresinden 07.07.2006 tarihinde ulaşılmıştır.

Üye Ülkeler, Finlandiya (2006). Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (abgs). http://www.abgs.gov.tr/üyeülkeler/finlandiya adresinden 08.12.2006 tarihinde ulaşılmıştır..

Üye Ülkeler, İngiltere (2006). Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (abgs). http://www.abgs.gov.tr/üyeülkeler/ingiltere adresinden 02.02.2007 tarihinde ulaşılmıştır.

Varış, F. (1996). **Eğitimde Program Geliştirme.** Ankara:Alkım Yayınevi.

Wenzel, K. (2002). **Teacher Education System in Germany. Metodika, vol.3.**

Yıldırım, A. Şimşek, H. (1999). **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldız C. , Hacısalihoğlu E. , Basbağı R. (2003). **2000'li yıllarda Lise Eğitimine Çağdaş Yaklaşımlar**, İstanbul,

Yılmaz, Y. K. (2003). Mesleki Eğitim Merkezleri ile Alternatif Modellerin Değerlendirilmesi.

YÖK (1998). Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi. Ankara. http://www.yok.gov.tr/egitim adresinden 22.05.2006 tarihinde ulaşılmıştır.