



**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
BÖLÜMÜNÜN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDAKİ
YAPILANMASINA YÖNELİK ALTERNATİF
MODELLERİN VE GEREKÇELERİNİN
ORTAYA ÇIKARILMASI**

Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ

Yüksek Lisans Tezi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri

Ana Bilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Engin KURŞUN

2017

(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ANA BİLİM DALI

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
BÖLÜMÜNÜN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDAKİ
YAPILANMASINA YÖNELİK ALTERNATİF MODELLERİN VE
GEREKÇELERİNİN ORTAYA ÇIKARILMASI

(Exploration of Alternative Models and Their Justifications for the Structure of
Computer Education and Instructional Technology Departments in Higher
Education Institutions)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖKÇEN ÖZGÜNGÖRDÜ

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Engin KURŞUN

ERZURUM

Ocak, 2017

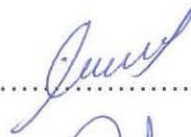
KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Yrd. Doç. Dr. Engin KURŞUN danışmanlığında, Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ tarafından hazırlanan “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünün Yükseköğretim Kurumlarındaki Yapılanmasına Yönelik Alternatif Modellerin ve Gerekçelerinin Ortaya Çıkarılması” başlıklı çalışma 26 / 01 / 2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Yrd. Doç. Dr. Ali GÖK

İmza: 

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Engin KURŞUN

İmza: 

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Rabia M. YILMAZ

İmza: 

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

28/02/2017



Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

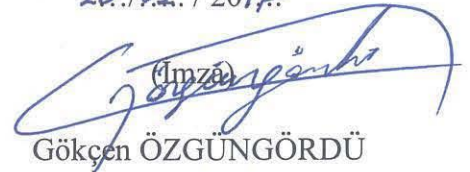
Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak sunduğum “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü’nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif modellerin ve gerekçelerinin ortaya çıkarılması” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- | | |
|--|---|
| ☒ | Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir. |
| ☐ | Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkesinde erişime açılabilir. |
| ☐ | Tezimin yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerde erişime açılabilir. |

28.12.2017.


Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜNÜN
YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDAKİ YAPILANMASINA YÖNELİK
ALTERNATİF MODELLERİN VE GEREKÇELERİNİN ORTAYA
ÇIKARILMASI

Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ

2017, 109 sayfa

Bu çalışmanın amacı ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif modelleri, bu modellerin yapılanmaları ve yapılanma gerekçelerinin ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu BÖTE alanında görev yapmakta olan lisansüstü eğitimini tamamlamış, alanda uzman ve ölçüt örnekleme yöntemi ile seçilen 32 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde alanyazın ve uzman görüşleri temel alınarak yarı yapılandırılmış bir görüşme formu geliştirilmiştir. Katılımcılarla bire bir yüz yüze görüşmeler yapılarak görüşme formu uygulanmıştır. Ayrıca katılımcıların önerileri doğrultusunda çeşitli dokümanlar belirlenmiştir. Alanda uzman iki kişi tarafından hazırlanmış doküman inceleme kriterlerine göre araştırmacı tarafından bu dokümanlar incelenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerden ve doküman analizlerinden elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik olarak sekiz alternatif model ortaya çıkmıştır. Modellerin yapılanmaları lisans ve lisansüstü olmak üzere iki farklı seviyede ve Fakülte/Bölüm/Ana Bilim Dalı hiyerarşisine uygun olarak açıklanmıştır. Ortaya çıkan modeller yapıları bakımından incelendiğinde; yeniden yapılanma önerenler, yapılanmada ayrılma ile değişiklik önerenler ve var olan yapılanmada düzenleme önerenler olmak üzere üç başlıkta toplanabilir.

BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki alternatif yapılanmalara ait gerekçeler incelendiğinde ise genellikle bölümün çok fazla alana hitap etmesi ile alanda uzmanlaşmanın sağlanamaması gibi gerekçeler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bölümün disiplinler arası bir çalışma alanı olması nedeniyle kendine özgü alan bilgisinin olmayışı ve alandaki kimlik veya algılanma problemleri, yapılanmaların bir diğer gerekçesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE), BÖTE Bölümünün yapılanması, yükseköğretim kurumlarında yapılanma, Alternatif yapılanma modelleri

ABSTRACT
MASTER’S THESIS
EXPLORATION OF ALTERNATIVE MODELS AND THEIR
JUSTIFICATIONS FOR THE STRUCTURE OF COMPUTER EDUCATION
AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY DEPARTMENTS IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS

Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ

2017, 109 pages

The aim of this study is to reveal alternative models and their justifications for the structure of Computer Education and Instructional Technology Departments in Turkish higher education institutions. In this study, phenomenology study design, one of qualitative research methods, was used. The study group consists of 32 participants selected with the criterion sampling method from specialists who completed their postgraduate training in the field of CEIT. In the research process, a semi-structured interview schedule was developed based upon literature and expert views. Interview schedule was applied with face to face interview with participants. In addition, various documents have been identified in the direction of the participants' suggestions. These documents were examined by the researcher according to the document review criteria prepared by two field experts. The data obtained from semi-structured interviews and document analyzes were analyzed by the content analysis method.

According to the findings obtained during the study, eight alternative models have emerged for the structuring of the CEIT department in Turkish higher education institutions. The structures of the models are explained in two different levels as undergraduate and graduate and according to the hierarchy of the Faculty / Department / Major Field of Study. When generated models are analyzed in terms of structure and reason, models according to their structures can be gathered under three titles: models which suggesting re-structuring, suggesting an alteration by separation in structuring and suggesting regulations in existing structure.

When the reasons for the alternative structuring of CEIT department in higher education institutions are analyzed, reasons such as not being able to specialize and department addresses too many fields are in the forefront. In addition, since the department is an interdisciplinary field of study, the lack of specific field knowledge and the problems of identity or perception in the field are other reasons for structuring.

Key Words: Computer Education and Instructional Technology (CEIT), Structuring of CEIT Department, Structuring in higher education institutions, Alternative Structuring Models

TEŞEKKÜR

Her zaman bilgi ve tecrübesiyle bana rehberlik eden, beni destekleyen ve yeni bakış açıları kazanmama yardım eden, hayatım boyunca örnek alacağım çok değerli hocam ve danışmanım Yrd. Doç. Dr. Engin KURŞUN'a en içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırmanın başlangıcından bitimine kadar değerli görüş ve eleştirileriyle bana yol gösteren, tezle ilgili yaşadığım problemlerin üstesinden gelmemde büyük katkı sağlayan ve yardımcı olan değerli hocalarım Prof. Dr. Aslan GÜLCÜ, Prof. Dr. Yüksel GÖKTAŞ, Doç. Dr. Selçuk KARAMAN, Yrd. Doç. Dr. Ömer ARPACIK, Yrd. Doç. Dr. Embiya ÇELİK, Araş. Gör. Turgay DEMİREL ve Araş. Gör. Meva BAYRAK'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmalarımı gerçekleştirmemde her zaman destek olan, resmi prosedürlerde her zaman bilgi ve tecrübeleriyle yardımcı olan başta Aşkale İlçe Milli Eğitim Müdürü Serhat ERDEM nezdinde tüm İlçe MEM çalışanlarına özellikle şube müdürleri Kezziban BİTLİSLİ ve M. Emin ÇOMAKLI'ya teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisansüstü eğitimim boyunca tecrübeleriyle ve çeşitli fikirleriyle bana yol gösteren Sayın Okul Müdürüm Yusuf TURGUT'a, süreç boyunca yanımda olan ve desteklerini sunan sevgili mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Yine tez süresince hem beni motive eden hem de manevi desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım, Muhammed GÜLER, Bahar KURT, Ayça AKAN, Zeynep GÜLER, Mert Can BEKEN, Serap ILDIRIM ve ismini sayamadığım birçok arkadaşına teşekkür ediyorum.

Çalışmalarım boyunca bana her zaman destek olan Atatürk Üniversitesi UZEM grubuna ve özellikle odasını dahi benimle paylaşan kıymetli grup arkadaşım İsa BİNGÖL'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Son olarak maddi ve manevi desteklerini benden hiç esirgemeyen, bugünlere gelmemde çok büyük emekleri olan, hayatım boyunca her koşulda hep yanımda olan ve hep yanlarında olacağım canım babama, canım anneme, sevgili kardeşime ve diğer aile büyüklerime sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Erzurum – 2017

Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI	i
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu ve Gerekçesi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1.5. Varsayımları.....	7
1.6. Tanımlamalar	7

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
2.1. Disiplin Alanı Nedir? Bir Disiplinin Ortaya Çıkışı.....	9
2.2. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	11
2.3. Eğitim Teknolojileri ve Eğitimde Bilgisayar Bilimlerinin Tarihçesi.....	12
2.4. Türkiye’de BÖTE Bölümleri ve Tarihçesi.....	16
2.5. Dünya da BÖTE Bölümleri.....	20
2.6. Türkiye de Yüksek Öğretim Kurumlarında Yapılanma.....	21

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Modeli	23

3.2. Katılımcılar	26
3.3. Veri Toplama Aracı.....	28
3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi.....	28
3.5. Veri Toplama Süreci	29
3.6. Verilerin Analizi.....	31
3.7. Araştırmacının Rolü	33
3.8. Geçerlilik ve Güvenilirlik	33

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM	38
4.1. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarında ki Alternatif Yapılanma Modelleri Nelerdir? (AS 1).....	38
4.2. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarındaki Yapılanmasına Yönelik Belirlenen Alternatif Yapılanma Modellerinin Yapısı Nasıldır ve Bu Yapılanmanın Gerekçeleri Nelerdir? (AS 2 ve AS 3).....	40
4.3. Bulguların Özeti	65

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ ve TARTIŞMA.....	67
5.1. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarında ki Yapılanmasına Yönelik Önerilen Alternatif Modeller	67
5.2. Modellerin Yapılanmaları	70
5.3. Modellerin Yapılanma Gerekçeleri.....	74

ALTINCI BÖLÜM

6. ÖNERİLER.....	77
6.1. Araştırmacılara Öneriler.....	77
6.2. Yapılanmaya yönelik önerileri.....	78
KAYNAKÇA	80
EKLER.....	86
EK 1. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU	86

EK 2. DOKÜMAN İNCELEME KRİTERLERİ	87
EK 3. GÜVENİRLİK SKORUNUN HESAPLANMASI	88
EK 4. ARAŞTIRMACININ PROBLEME BAKIŞ AÇISI (PARANTEZE ALMA)	95
ÖZGEÇMİŞ	96



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Bilişim Teknolojileri Alanı Atama Bilgileri	18
Tablo 3.1. Katılımcıların Deneyim Süreleri.....	27
Tablo 3.2. Araştırmanın Geçerlilik Güvenilirlik Çalışmaları	35
Tablo 3.3. Veri Toplama Aracının Geçerlilik Güvenilirlik Çalışmaları	37
Tablo 4.1. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarındaki Yapılanmasına Yönelik Alternatif Modeller	39



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Disiplin alanının oluşum süreci	11
Şekil 2.2. Eğitim teknolojileri tarihsel gelişim süreci	13
Şekil 2.3. Türkiye’de BÖTE bölümleri ve tarihçesi	17
Şekil 2.4. Türkiye’deki eğitim sisteminin genel yapısı.....	22
Şekil 4.1. Bilgisayar bilimleri öğretmenliği modeli.....	40
Şekil 4.2. Çam modeli.....	43
Şekil 4.3. Dallanmış anabilim dalları modeli.....	46
Şekil 4.4. Enformatik (bilgisayar bilimleri) fakülteleri.....	48
Şekil 4.5. İkili yapı modeli.....	52
Şekil 4.6. Sınırlandırma ve çeşitlendirme	61
Şekil 4.7. Şemsiye modeli.....	63
Şekil 4.8. Üçlü yapı modeli.....	64

KISALTMALAR DİZİNİ

AECT	: Association for Educational Communications and Technology
Arş. Gör.	: Araştırma Görevlisi
AS	: Araştırma Sorusu
BESYO	: Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksek Okulu
BÖTE	: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
BT	: Bilişim Teknolojileri
CEIT	: Computer Educational and Instructional Technology
DAVI	: Department of Audiovisual Instruction
Doç.	: Doçent
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
Dr.	: Doktor
ET	: Eğitim Teknolojileri
FATİH	: Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Projesi
ICITS	: International Computer and Instructional Technology Semposium
ITTES	: International Instructional Technologies and Teacher Education Symposium
K 1...32	: Katılımcı 1...32
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MYO	: Meslek Yüksek Okulu
PC	: Personal Computer
Prof.	: Profesör
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurumu
Yr. Doç.	: Yardımcı Doçent

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Bu bölümde yapılan çalışmanın problem durumu, gerekçesi, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve çalışmada kullanılan tanımlamalar hakkında bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu ve Gerekçesi

Yaşamakta olduğumuz 21. yüzyıl bilimde gelişme ve ilerlemenin oldukça hızlı olduğu bir dönem olarak nitelendirilmektedir (Seferoğlu ve Soylu, 2007). Bu sebeple 21. yüzyıla bilgi çağı da denilebilmektedir. Teknolojik gelişmeler ile birlikte bilginin üretilmesi ve aktarılması konusunda hızlı bir ilerleme kaydedilmiş ve böylece herkesin bilgiye kolay bir şekilde ulaşması sağlanmıştır. Bilgiye ulaşmanın ve doğru bir şekilde kullanmanın en etkili yollarından biri bilişim teknolojileridir.

Bilişim Teknolojilerinde (BT) yaşanan gelişmeler ve hızlı değişimler kalkınmışlık düzeyi ne olursa olsun ülkelerin elinde önemli bir kaynak haline gelmiştir. Değişen dünyada yeni ekonomik ve süper güçler yaratmanın yolu teknolojiden ve bilimden geçmektedir (Topu, 2010). Teknoloji ve bilim üretebilmek için de yeni nesillere kaliteli teknoloji eğitimi vermek gerekmektedir (DPT, 1989; Karasar, 2004). Bu kapsamda ülkemizde uygulanan 12 yıllık zorunlu eğitimin 5 ve 6. sınıflarında zorunlu Bilişim Teknolojileri ve Yazılımı Dersi, 7 ve 8. sınıflarında seçmeli Bilişim Teknolojileri ve Yazılımı Dersi olarak yer verilmektedir.

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümleri Eğitim Fakültelerinin yeniden yapılanması çerçevesinde 1998 yılında ilk ve ortaöğretim kurumlarına “Bilgisayar Öğretmeni” yetiştirmek üzere kurulmuştur (YÖK, 1998). Bu bölüm mezunları Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)’nda “Bilgisayar Öğretmenliği” kadrolarına atanmaktadırlar (Karal ve Timuçin, 2010). Ancak bu bölüm mezunları yalnızca Bilgisayar Öğretmeni olmakla kalmayıp aynı zamanda Eğitim Teknoloğu, Öğretim Tasarımcısı, İçerik Geliştirme Uzmanı, Proje Koordinatörü, Proje Geliştirme Uzmanı, Uzaktan Eğitim Uzmanı, Proje Danışmanı, Yazılımcı olarak da mezun olabilmekte ve bu bağlamda hem MEB’de hem özel sektörde hem de üniversitelerde akademik olarak görev yapabilmektedirler (Altun ve Ateş, 2008; Karataş, 2010). BÖTE

bölümlerinde yer alan dersler ve öğrencilere aktarılan kazanımlar incelendiğinde, BÖTE Bölümü mezunlarının yukarıda sayılan tüm görevleri yerine getirebilecek bir donanım ile yetiştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. Bölümde öğrencilere Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, İçerik Geliştirme, Programlama Dilleri, Proje Geliştirme ve Yönetimi, Uzaktan Eğitim, Bilgisayar Ağları ve İletişim, Web Tasarımı, Okul Deneyimi vs. gibi dersler zorunlu olarak verilmektedir (KTÜ, 2016). Bölümün öğretim programında yer alan akış şemaları ile problem çözme, klasik eğitim teknolojileri, modern eğitim teknolojileri, işitsel ve görsel işitsel materyallerin geliştirilmesi, donanım sorunlarının çözüm yolları, internet üzerinde kullanılan programlama dilleri, uzaktan eğitimde kullanılan teknolojiler ve bu teknolojilerin planlanmasında, hazırlanmasında ve uygulamasında kullanılan teknik ve yöntemler, web yayıncılığı ve site tasarımı gibi pek çok farklı alanda üst düzey kazanımlar bulunmaktadır (Atauni, 2010; KTÜ, 2016; YÖK, 2007). Ancak bölümün bu kadar çok alana hitap etmesi de birçok sorunu beraberinde getirmektedir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde; genellikle BÖTE bölümlerinin sorunları, mezunlarının yaşadığı sıkıntılar, MEB’de görülen olumsuzluklar, BÖTE bölümü programlarının yoğun ve karmaşık olması, alanda yaşanan “Ben Kimim?, Ben ne iş yaparım?” gibi kafa karışıklığı, alanın en temel sorunları olarak dile getirilmiştir (Altun ve Ateş, 2008; Balkı ve Saban, 2009; Karal ve Timuçin, 2010; Topu, 2010). BÖTE bölümünün önde gelenleri tarafından da çeşitli konferanslarda dile getirilen bu sorunlara son yıllarda alana özgü olan ICITS (International Computer ve Instructional Technologies Symposium), ITTES (International Instructional Technologies ve Teacher Education Symposium) gibi çeşitli sempozyumlarda ayrıca zaman ayrılmış ve farklı başlıklarda ele alınarak çeşitli paneller düzenlenmiştir. Alana özgü sorunların tartışıldığı bu tür oturumlar ve paneller özellikle son yıllarda konferansların önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu panel ve oturumlarda alan uzmanları tarafından alanın bu sorunları ve sonrasında çözüm önerilerine yönelik çeşitli fikirler tartışılmıştır. Farklı zamanlarda ve farklı konferanslarda dile getirilen benzer sorunların bir kısmının bölümün yapılanmasından kaynaklandığı vurgulanmıştır. Örneğin 2016 yılında gerçekleştirilen ICITS’in 2. gününde “The Future of Instructional Technology” ve 3. gününde “BÖTE Alanında Bilginin Üretimi, Paylaşımı ve Erişimi” isimli panellerde alanın pek çok

uzmanı bir araya gelmiş ve alana yönelik sorunlar dile getirilmiştir. Çoğu akademik çalışma yapan uzmanlar olmak üzere öğretmen – öğrenci kesimleri ve özel sektör grupları da bu sorunları farklı ortamlarda dile getirmektedir. 16 – 18 Mayıs 2016 tarihlerinde Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesinde düzenlenen 10. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumunun (ICITS) 3. gününde gerçekleştirilen “BÖTE Alanında Bilginin Üretimi, Paylaşımı ve Erişimi” adlı panelde alanın önde gelen uzmanları tarafından bu sorunlar hakkında çeşitli fikirler öne sürülmüş ve alanın yapılanması ile ilgili tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca 25-26 Mayıs 2016 tarihinde Ankara Üniversitesi (AÜ) Eğitim Bilimleri Fakültesinde, BÖTE Bölümü tarafından düzenlenen “Bilişim Eğitimcilerinin Yetiştirilmesi ve İstihdamı” konulu panelde özel sektör temsilcileri, akademisyenler, öğretmenler ve öğrenciler bir araya gelerek alanın temel sorunlarını dile getirmişlerdir. Çalıştay raporuna göre “Bilişim Eğitimcisi ne iş yapar?” sorusuna üç katılımcı türü (öğrenciler-öğretmenler, özel sektör temsilcileri ve akademisyenler) tarafından da farklı cevaplar verildiği gözlemlenmiştir (AÜ, 2016). Bu da alanın kimliğine dair ciddi sorunlar olduğunun somut bir göstergesidir. Alanda yaşanan kimlik problemi öğrenciler ve mezunlar tarafından özellikle de MEB’de görev yapan öğretmenler ve öğretmen adayları tarafından kimlik karmaşasına ve yanlış meslek algısına neden olmaktadır (Akbiyık ve Seferoğlu, 2009; Altun ve Ateş, 2008). Yaşanan bu kimlik karmaşasının temelinde alanın yapılanmasına yönelik sorunların olması yatabilir. Sevim, İslim ve K. Akıllı’nın (2016) BÖTE bölümünde eğitim görmekte olan lisans düzeyindeki öğrenciler ile yaptıkları çalışmadaki bulgulara bunu destekler niteliktedir. Söz konusu çalışmada, öğrenciler tarafından Bilişim Teknolojileri Öğretmenliğinin gereksiz bir meslek olduğu ve BÖTE bölümünün işlevselliğinin olmadığı düşünülmesine rağmen genel olarak bölümün mesleki anlamda kendilerini geliştirmelerine olanak sağlayan bir bölüm olduğunu ve ülkemizdeki bilişim ve öğretim teknolojileri alanına olumlu katkıları olacağına inandıkları belirtilerek gelecekle ilgili karamsar olunmadığı dile getirilmiştir. Benzer şekilde Durdu ve Yıldırım’ın (2005) yaptıkları çalışmaların bulgularında yer alan “Bölümün amaçları konusunda öğrenciler ve öğretim üyeleri arasında görüş birliği mevcut değildir.” maddesi oldukça dikkat çekicidir. Alanın yapılanmasındaki ilk basamak olan lisans seviyesinde başlayan yanlış meslek algısı, alanın yapılanmasına yönelik kafa karışıklığı ve diğer sıkıntılar ilerleyen basamaklarda artarak devam

etmektedir. 2016 yılında Ankara Üniversitesinde gerçekleştirilen çalıştayın raporunda yer alan “Programlar ve uygulamada yaşanan sorunlar”ın belirlendiği bölümde; özel sektör katılımcıları, akademisyenler ve öğretmen-öğrenci katılımcı türleri tarafından belirlenen öğrencilerin alana ilişkin farkındalık yetersizliğini, bölüm ve mezun sayısının çokluğu ile kalitenin düşmesi, program seviyelerindeki sorunlar, okul uygulamaları ve özel şirketlerde staj imkanının yetersizliği, öğretmen/öğretim teknolojü olacak öğrenci için aynı program olması gibi alanın yapılanmasında doğan çeşitli sorunları dile getirmişlerdir.

Yaşanan tüm bu problemler karşısında alan uzmanları tarafından gerek akademik çalışmalar (Akbiyık ve Seferoğlu, 2009; Kabakçı ve Odabaşı, 2007; Karal ve Timuçin, 2010; Sevim, İslim ve K. Akıllı, 2016; Topu, 2010;), gerek çalıştaylar (AÜ, 2016), gerek alana özgü düzenlenen sempozyumlarda gerçekleştirilen paneller (ICITS), gerekse çeşitli toplantılar (MEB) aracılığıyla farklı çözüm önerileri sunulmaktadır. Ancak yapılan bu önerilerin somut çıktıları çok fazla görülememektedir. Akademik çevrelerce yapılan araştırmalar genellikle BÖTE bölümünün veya BÖTE mezunlarının sorunlarına ilişkin olmakta ve alanın yapılanması ile ilgili çözüm önerilerine çok yer verilmemektedir. Alanda uzun süredir devam eden tartışmalara konu olan bu problemlere yönelik taraflarca önerilen çeşitli çözümler nihai bir sonuca ulaşamamakta ve somut çıktıları görülememektedir. Yapılan çalışmada söz konusu problemler göz önüne alınarak alanın yapılanmasına yönelik önerilen çözümler bir araya toplanmıştır. Yapılanma modellerinin ortaya konulmasıyla hem bu sorunlara yönelik daha somut çıktılar elde edilecek hem de gerek MEB gerekse YÖK tarafından yapılacak değişikliklere de yol gösterici bir kılavuz olabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’de BÖTE bölümlerinin yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik olarak sürekli olarak değişiklikler gerçekleştirilmektedir. Bu değişiklikler çerçevesinde sürece genel olarak bakıldığında MEB alana yönelik olarak okullarda verilen ders ile ilgili ortalama üç yılda bir değişiklik yapmıştır (MEB, 2012; MEB, 2013; YÖK, 2007). Son olarak 2016 yılında alanın yapılanması ile ilgili olarak YÖK tarafından alınan kararda Eğitim Bilimleri bölümünde lisansüstü düzeyde Öğretim Teknolojileri Anabilim dalı açılması mevzusu gündeme gelmiştir. Ancak bu ihtiyaç zaten hali hazırda BÖTE bölümlerinin lisans ve lisansüstü programları ile karşılanabilmektedir (Özden, 2016). Alanın yapılanmasına yönelik olarak bu ve benzer

değişikliklerin sürekli gerçekleştirilmesi alanda yaşanan kimlik problemlerini de artırmaktadır. BÖTE Bölümünün yeniden yapılandırılmasına ve bu yapılanmanın nasıl olabileceğine yönelik alternatif modelleri (çözüm önerilerini) ve modellerin gerekçelerini bu çalışmanın ortaya koyması beklenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmayla; BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif modelleri, bu modellerin yapılanmaları ve yapılanma gerekçelerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Bu kapsamda çalışmanın alt araştırma soruları şunlardır:

BÖTE Bölümü öğretim elemanları tarafından, bölümün yapılanmasına yönelik;

1. Hangi alternatif modeller önerilmektedir?
2. Bu alternatif modellerin yapılanmaları nasıldır?
3. Bu alternatif modeller neden önerilmektedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif modellerin ve gerekçelerinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılan bu çalışma pek çok açıdan önem arz etmektedir. Öncelikle bölümün günümüzde yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasından doğan çeşitli sıkıntıların olduğu görülmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde BÖTE bölümlerinden mezun olan kişilerin gerek meslek hayatında gerekse günlük meselelerde çeşitli sorunlarla karşılaştıkları görülmektedir (Doğan, Çınar, Duman, ve Yurdugül, 2011; Topu, 2010). Bu alanın yapılanması ile ilgili olarak yaşanan sıkıntılar farklı çevrelerce ele alınmış ve yapılanmaya ilişkin çeşitli tartışmalara sebep olmuştur. Alanda yaşanan ve günümüzde ciddi bir hal alan MEB ile ilgili problemler, mezunların kimlik karmaşası yaşaması veya yanlış meslek algıları, BÖTE bölümü programlarının gereksiz yere ağırlaştırılması, alan uzmanlarının çalışma konularını, alan bilgisini veya alanı tam olarak net ifadelerle açıklayamaması gibi sorunlar hemen her ortamda gerek özel sektör uzmanları gerek akademisyenler gerekse öğretmenler tarafından sıkça dile getirilmektedir (ICITS, 2016). Bütün bu tartışma ve sorunlardan yola çıkılarak yapılan

bu çalışma, yaşanan sorunlara farklı bakış açıları altında çeşitli alternatif yapılanma modelleri önermekte ve alanın şekillenmesine yönelik olabilecek pek çok model ve yapılanmaları gerekçeleri ile birlikte sunmaktadır. Bu açıdan yapılan çalışma BÖTE bölümlerinin yapılanma modellerinin tümünün bir arada görülebilmesi adına önemli olduğu düşünülmektedir. Alanın en iyi temsilcilerinden biri olan BÖTE Bölümlerinin yapılanması alanın geleceğini belirleme adına büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple bölümün yapılanmasına yönelik olarak farklı bakış açılarının bir arada görülmesi ve alternatif tüm yapılanmaların ortaya çıkarılması noktasında yapılan çalışma alanın geleceğinin belirlenmesi için de büyük önem arz etmektedir.

Yapılan çalışmanın YÖK ve MEB tarafından sürekli bahsi geçen ve yapılacak olan değişikliklere veya yeni yapılanmalara da yol gösterici bir kılavuz olacağı öngörülmektedir. Alan yazın incelendiğinde, BÖTE Bölümlerinin yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik özellikle akademik uzmanlarca farklı modeller dile getirilse de BÖTE Bölümlerinin oluşumu ve yapılanması hakkında Türkiye’de çok az sayıda akademik çalışma olduğu gözlenmiştir. Şimdiye kadar BÖTE bölümü ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle alana yönelik sorunlara odaklanmış olduğu görülmektedir (Topu, 2010; Sevim, İslim ve K.Akıllı, 2016; Karal ve Timuçin, 2010). Bu çalışma ile ileriye yönelik BÖTE bölümlerinin yapılanma modellerinin ortaya çıkarılması hedeflenmiş ve böylece yaşanan yapılanma sorunlarına da çeşitli çözüm yolları önerilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda çalışmanın BÖTE Bölümlerinin yükseköğretim kurumlarında yapılanması ile ilgili akademik literatüre de destek olacağı öngörülmektedir. Pek çok yapılanma modelini bir arada sunmasından ötürü bu çalışmanın, yapılacak olan diğer çalışmalara kaynak oluşturması bakımından da oldukça önem arz ettiği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada alternatif yapılanma modellerinin gerekçelerinin ortaya çıkarılması alanın temsilcisi olan BÖTE Bölümüne yönelik olarak şu an yaşanmakta olan en temel sıkıntıları da gözler önüne sermektedir. Bu açıdan bakıldığında araştırma sonuçları BÖTE Bölümünün yapılanması için pek çok gerekçeyi farklı bakış açıları ile birlikte sunmaktadır. Yaşanan problemlerin temeline inme ve yapılanma sorunlarının pek çok gerekçesinin bir arada ortaya çıkarılması yapılan araştırmanın önemini bir derece daha artırmaktadır. Ortaya çıkarılan gerekçeler ile bölüm yapılanmasındaki temel

sıkıntı makro seviyede belirlenmiş olacaktır. Sorunun belirlenmesi ise çözüm yolları konusunda daha net ve hızlı adımlar atılabilmesinin önünü açacaktır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada aşağıdaki sınırlılıklar bulunmaktadır:

- Çalışma grubu 32 kişi ile sınırlıdır,
- Çalışma 2015 – 2016 yıllarını kapsamaktadır.
- Çalışma grubu sadece BÖTE bölümünde çalışan öğretim elemanlarını kapsamaktadır.
- Araştırmaya katılan bireylerin kişisel ve mesleki özelliklerinden ötürü kendilerine sürekli ulaşma ve yüz yüze görüşme konusunda sınırlı olunması sebebiyle araştırma desenine uygun olarak 3 veya daha fazla sayıda derinlemesine görüşülememiştir.

1.5. Varsayımları

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlar bulunmaktadır:

- Çalışma grubunda yer alan katılımcıların kendilerine yönelten sorulara doğru ve samimi bir şekilde cevap verdiği varsayılmaktadır.
- Araştırmacının, çalışmaya konu olan problem ile ilgili ön yargılarının bilincinde olduğu ve tarafsız bir şekilde değerlendirmelerde bulunduğu varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlamalar

Bilişim Teknolojileri: Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan iletişim ve bilgisayarlar dâhil bütün teknolojileri kapsayan teknolojilerdir.

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni: MEB’de Bilişim Teknolojileri ve Yazılımı dersini öğretmekle yükümlü kişidir.

Model: Bu çalışmada BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarında ön lisans, lisans ve lisansüstü programlar seviyesinde yapılanmalarına verilen isimdir

BÖTE: YÖK tarafından eğitim fakülteleri altında kurulan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ve bölüm altında bulunan tek anabilim dalı



İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Disiplin Alanı Nedir? Bir Disiplinin Ortaya Çıkışı

İnsanoğlu yaratılıştan bu yana içinde bulunan merak duygusu ile sürekli araştırmış ve sorular sormuştur. İnsanı diğer canlılardan farklı kılan düşünebilme yetisinin sağlayıcısı meraktır (Şahbaz ve Çekici, 2012). İnsanın var olan ihtiyaçları ve yaratılıştan gelen doğal merakı çeşitli disiplinlerin oluşmasında temel etkindir (Ateş, 2009). İnsanın temel ihtiyaçları ve etrafında olan olayları sorgulaması ile ortaya çıkan olgular çeşitli disiplinlerin de oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Disiplin alanı, olaylara veya olgulara kendi perspektifinden bakarak yeni bilgilerin üretilmesini sağlar.

Yeni bir disiplin oluşumu temelde iki aşamadan meydana gelmektedir. Birincisi disiplin özerkliği yani kendine has çalışma alanı olması, ikincisi ise kuramsal özerklik yani alanın kendi kuramlarını üretebiliyor olması veya var olan kuramları kendi bünyesinde sindirmiş olmasıdır (Ateş, 2009). Disiplinlerin meydana gelmesinde ve diğer alanlarca kabul görmesinde bu iki aşama çok önemlidir. Bilim tarihine bakıldığında, disiplinlerin özerkleşmesinin başka disiplinlerden kopmasıyla gerçekleştiği görülür. Aslında bu durum bir iş bölümünün gereğidir. Bilimsel disiplinler arasındaki iş bölümü, geleneklerin bir ürünüdür. Pek çok bilimsel çalışma alanı bu geleneklere paralel bir şekilde oluşmuştur. Bilinen disiplinlerin arasında bulunan engeller devamlı ya da değişmez değildir (Karasar, 2011). Zaten bilimsel çalışma alanlarını birbirinden ayıranda bu engellerin varlığı olabilmektedir. “*Akademik disiplinler varlığın üzerinde çalıştıkları parçalarıyla değil varlığa bakış açılarıyla birbirinden ayrılırlar. Antropoloji, sanat, biyoloji, kimya, ekonomi, tarih, felsefe ve diğer disiplinler araştırdıkları nesneye farklı açılardan bakarlar*” (Hepkon, 2006, s.20). Eğer herhangi bir olay veya olguya farklı bir bakış açısı ile bakabiliyor ve kendine has bir yaklaşımla yeni bilgi üreterek bu olay veya olguyu açıklıyorsa o disiplin alanı ortaya çıkmış demektir. Örneğin; fen bilimleri disiplinindeki bir konuyu sosyal bilimlerde veya doğa bilimlerinde de görmek mümkündür. Fen bilimleri insanı fiziksel özellikleri bakımından açıklamaya çalışırken sosyal bilimler, psikolojik açıdan açıklamaya

çalışabilir. Yani olay veya olgular aynı iken buna yaklaşım ve açıklama adına bakış açıları farklılaşmaktadır. Zaman içerisinde ortaya çıkan disiplinler, olaylara bakış açısıyla kendi içinde de farklılaşma ve dallanma yaşayabilir. Aynı örnek üzerinden gidilecek olursa; fen bilimleri alanı da zamanla insana bakış açısında çeşitli engellerle karşılaşmış ve farklı bakış açıları geliştirerek kendi içinde fizik, kimya, biyoloji gibi dallara ayrılmıştır. Daha sonra bu alanlarda kendi içlerinde tekrar ayrılmaya gitmiş ve zamanla organik kimya, genetik, zooloji gibi yeni alt çalışma alanları ortaya çıkmıştır. Bu gelenek pek çok bilimsel çalışma alanının oluşmasında kendisini göstermiştir.

Günümüzde, bilimsel gelişimin geldiği bu noktada, uzmanlaşmanın artmasıyla birlikte, hangi bilim dalının nerede başlayıp nerede bittiğini kestirebilmek çok güç duruma gelmiştir. *“Birbiriyle iç içe geçmiş pek çok alt dallar doğmakta, disiplinler arası eşgüdümlü çalışmalar her geçen gün kendini dayatmaktadır”* (Erkuş 2011, s.36). Ancak bütün disiplinlerin ortak bir noktası olduğu gibi birbirlerinden ayrılan kendilerine has çeşitli alanları da elbette mevcuttur (Ateş, 2009). Zaten disiplinleri birbirinden ayıran da bu temel farklardır. Örneğin; biyoloji alanında çalışma konuları bakımından farklılaşmalar yaşanmış ve zaman içinde hayvan bilimi (zooloji) ve bitki bilimi (botanik) olmak üzere tekrar ikiye ayrılmıştır (Aydın, Yörek, Bacanak, 2015). Bu alanlarda zamanla üretilen bilgiler arttıkça konu alanlarını ayırmaya gitmiş ve kendi içlerinde de bölümlere ayrılmışlardır. Örneğin; biyokimya ve mikrobiyoloji önce disiplinler arası alanlar olarak tanımlanmış, daha sonra kendi başlarına disiplin haline gelmişlerdir (Ulusoy, 2007). Ancak bütün disiplinler temelde insan ile ilişkili olduğundan genel çerçevede birbirleriyle de ilişkili durumdadır (Miller, 1983). Bu ilişki disiplinler arası kuram uyarlama, kavram veya kuram ödünç alma gibi uygulamalara sebep olabilmektedir (Tilly, 1981). Bu da disiplinler arası yeni disiplinlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Doğan, 1996). Değişen insan ihtiyaçlarıyla beraber zaman içinde ortaya farklı disiplin alanları da çıkmaktadır. Günümüzde çok karmaşık yapıda olan bu disiplinlerin farklı şekillerde bir araya gelmesi ile disiplinler arası çalışma alanları da oluşmaktadır.



Şekil 2.1. Disiplin alanının oluşum süreci

Şekil 2.1’de de görülebileceği gibi bir disiplin alanının oluşumu insanın doğal merakı ve ihtiyaçları doğrultusunda olmaktadır. Zaman içinde alanda ayrılma özelleşme ve uzmanlaşma görülmektedir. Ancak bütün bunlar bir döngü halinde sürekli olarak devam etmekte ve bu sayede de bilimsel çalışma alanları sürekli gelişmektedir. Bu kadar çok alanın varlığı da disiplinler arası yeni çalışma alanlarını gerektirmektedir.

2.2. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri alanı da gelişen teknoloji ile ortaya çıkan zamanla kendi kuramlarını üreterek varlığını yavaş yavaş ispatlamaya başlayan ve gelişmekte olan disiplinler arası bir alan halini almıştır. 1998 yılında ülkemizde açılan BÖTE bölümlerinin de etkisi ile bu alan kendini hızla geliştirmiş ve yeni bir disiplin olma yolunda ilerlemiştir (YÖK, 1998; Özden, 2014; Üstündağ, 2013). “*Tam olarak alanı açıklamak gerekirse; eğitim teknolojileri, eğitim bilimleri ve eğitim*

uygulamalarının arasındaki işlevsel bütünlüğü sağlayan bir disiplindir” (Alkan, 2011, s 3). Sürekli gelişen dünyamızda değişimlere paralel olarak ortaya çıkan ve halen gelişimini sürdürmekte olan bu disiplinin varlığı aslında yüzyıllar öncesine dayansa da disiplinin somut yansımalarını son yıllarda görmekteyiz. Elbette ki son yıllarda hızla gelişen teknolojinin bu duruma katkısını azımsamamak gerekir. Alkan (2011)’ e göre herhangi bir disiplinin etkililiği;

- Amacına erişmesine,
- İçyapısında gelişmeyi sürekli olarak devam ettirmesine,
- Diğer disiplinlerdeki gelişmelere sürekli olarak uyum sağlama durumuna

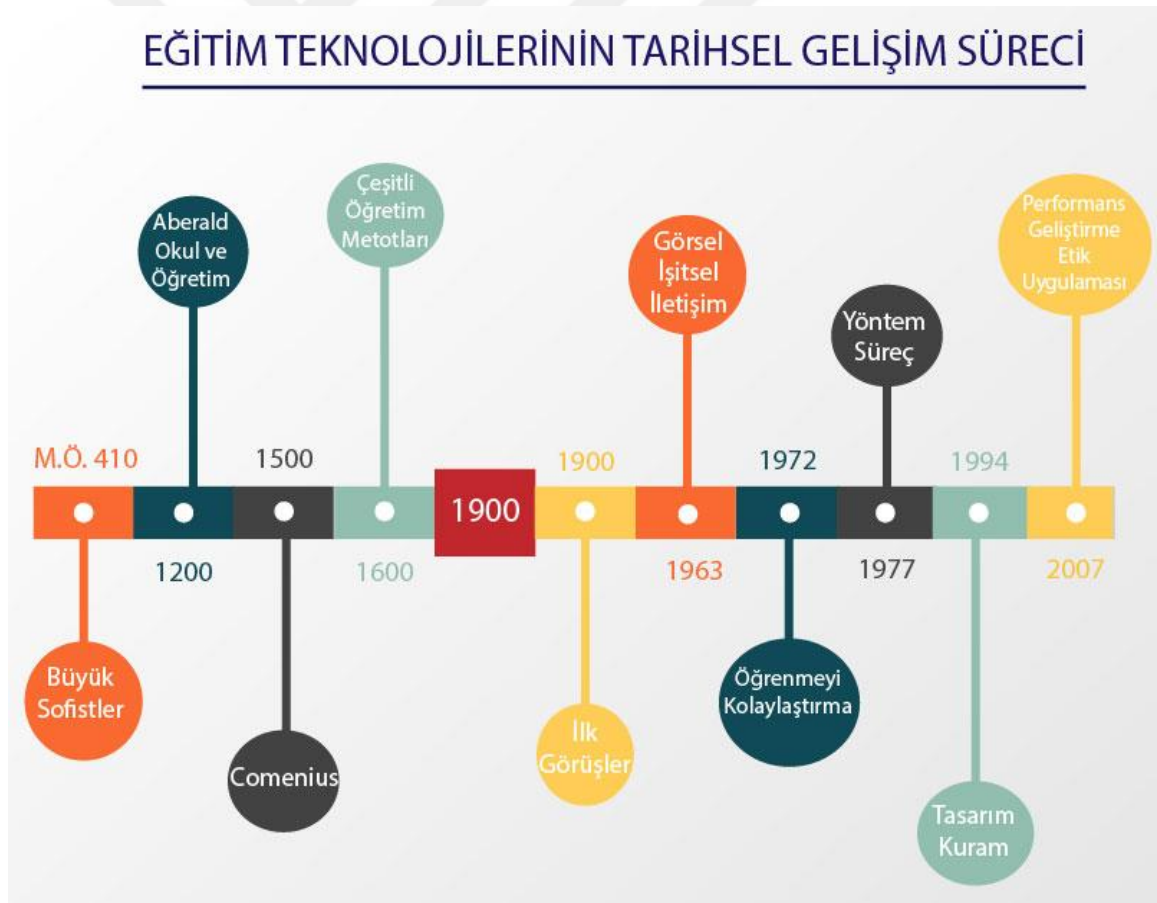
bağlıdır. BÖTE’de disiplinler arası bir alan olması sebebiyle pek çok alandaki gelişime uyum sağlamakta ve onlarla birlikte gelişim göstermekte, içyapısını sürekli güncel tutmakta, yeni eğilimlere yönelmekte ve güncel konularda çalışmalar yapmakta, kendine has bakış açısı ile yeni bilgi üretmektedir. Bu sebeple de alan henüz gelişim döneminde olmasına rağmen gösterdiği başarı ile diğer disiplinlerce de kabul görmekte varlığından söz ettirmektedir. Alan; üretilen yeni bilgiler ile disiplinlerin birlikte çalışmasını ve etkili, verimli, memnun edici çıktılarıyla her geçen gün kendini geliştirmektedir. Alanda üretilen her yeni bilgi disiplinlerin birbirleri ile olan işbirliğini artırmakta ve teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda hızlı adımlarla çok yol kat etmektedir. Bu da alanda yapılan akademik çalışmaların sayısındaki artışla doğru orantılıdır (Erdoğan ve Çağıltay, 2009). Alan her geçen gün yeni şeyler üretmekte ve başarısını artırarak diğer disiplinler tarafından da kabul görmektedir.

2.3. Eğitim Teknolojileri ve Eğitimde Bilgisayar Bilimlerinin Tarihçesi

Eğitim Teknolojilerinin tarihçesi ile Eğitimde Bilgisayar Bilimlerinin tarihçesi birbirleriyle paralellik gösterse de ayrı alanlar olması sebebi ile tarihçe kısmında eğitim teknolojilerin tarihçesinin ve eğitimde bilgisayar bilimlerinin tarihçesinin ayrı ayrı açıklanması daha uygun görülmüştür.

2.3.1. Eğitim Teknolojilerinin Tarihçesi

Eğitim Teknolojilerinin (ET) tarihçesi aslında insanlık tarihi kadar eski olduğu söylenebilir. İnsanoğlunun varoluşundan bu yana eğitimin nasıl olması gerektiği boyutu ile ilgilenmesi ET'nin asıl amacı olan “nasıl öğretim” sorununun da temelini oluşturmaktadır (Alkan, 2011). Bu açıdan bakılacak olursa ET yeni bir alan olmayıp insanlığın varoluşundan beri süregelen bir alan olduğu görülmektedir. Her ne kadar temelleri yüzyıllar öncesine dayansa da 21. yüzyılda öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde çeşitli bilim alanlarının verilerini özellikle de davranış bilimlerinin verilerini temele alarak akılcı, disiplinli ve sistematik bir yapı ile şekillenen bir bilim dalı ve disiplin anlamında ET kavramı yeni bir olgudur (Alkan, 2011). Bu bağlamda ET tarihsel gelişim süreci incelenmiş ve daha net anlaşılabilmesi için Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Eğitim teknolojileri tarihsel gelişim süreci [AECT, 2007; Karademirci, 2010; Reisoğlu, Karaoğlu, Gedik, Çağıltay ve Göktaş, 2013; Saettler, 2004;1990]

Şekil 2’de görüldüğü gibi ET’nin tarihçesi 1900 öncesi ve 1900 sonrası olarak incelenmiştir (Karademirci, 2010). 1900 Öncesinde ET’nin temeli olarak kabul edilse de disiplinin asıl ortaya çıkışı ve yapılanması 1900’lü yıllarda olmaktadır (Karademirci, 2010). 20. yüzyılın dünyasında gelişen teknoloji ile değişen insan ihtiyaçları doğrultusunda bu alanda varlığından yavaş yavaş söz ettirmeye başlamıştır. Gelişen teknolojiden eğitimin etkinliğini artırma yönünde yararlanma uğraşları hemen tüm dünya devletlerini yakından ilgilendiren bir sorun haline gelmeye başlamıştır. Bu konudaki çalışmaları incelemek, bu alanda nasıl bir yöntem izlenmesi gerektiğini saptamak amacıyla yeni bir disiplin oluşmaya başlamıştır (Hızal, 1974). Özellikle 1945 yılında yaşanan 2. Dünya Savaşı ile askeriye için binlerce kişilik orduların hızlıca eğitilmesi ve çabucak savaşa katılabilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu da daha etkili, verimli ve kullanılabilir bir eğitimin nasıl verilmesi gerektiği ile ilgili tartışmaları beraberinde getirmiştir (Reisoğlu, Karaoğlu, Gedik, Çağıltay ve Göktaş, 2013). 1963’e kadar olan süreçte medyanın eğitimde bir araç olarak kullanılması söz konusu iken 1963 yılında Department of Audiovisual Instruction (DAVI) tarafından yapılan alanın tanımlamasında tasarım ve öğrenme vurgusu Reiser’a göre alan adına çok önemli bir adımdır. 1972 yılında DAVI’nin yeniden şekillenmesi ile kurulan Association for Educational Communications and Technology (AECT) alanın lider organizasyonlarından birisi olmuş ve alan için yeni bir tanımlama yapmıştır. İlerleyen yıllarda da gelişen dünya ve değişen insan ihtiyaçları dolayısıyla eğitim ihtiyaçları doğrultusunda alanın yapılanması şekillenmiş ve AECT tarafından 1977, 1994 ve 2007 yıllarında yeni tanımlamalar yapılmıştır. 1977 tanımında alanın süreç boyutuna dikkat çekilirken, 1994 yılında alanın popüler tanımı olarak dikkat çeken tanımlamada kuram boyutlarına vurgu yapılmıştır.

Son olarak 2008 yılında yapılan “Eğitim Teknolojisi, teknolojik süreç ve kaynakların oluşturulması, kullanılması ve yönetimiyle öğrenmeyi destekleme ve performans geliştirme çalışma ve etik uygulamasıdır.”(AECT, 2008) tanımıyla alan en kapsamlı ve güncel halini almıştır. Günümüzde teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda çalışmalarına devam eden bu disiplin öğrenme süreçlerinin daha etkili ve verimli olmasında disiplinler arası olarak çalışmalarına devam emekte insanlık için yeni ufuklar açmaktadır.

2.3.2. Eğitimde Bilgisayar Bilimleri ve Tarihçesi

Bilgisayar bilimleri tarihsel süreçte incelendiğinde bilgisayarların atası olarak 2000 yıldan fazla süredir kullanılan abaküs kabul edilse de bilgisayar bilimleri asıl olarak İkinci Dünya Savaşı döneminde ordu için hızlı çalışan bilgisayarlara ihtiyaç duyulmasıyla ilerleme kazanmıştır (Reisoğlu, Karaoğlu, Gedik, Çağıltay ve Göktaş, 2013; Ayfer, 1996). Bu ilerleme ET'nin gelişim süreci ile paralellik göstermektedir. Bu süreçte özellikle şifreleme ve şifre çözme için daha küçük hacimlerde daha hızlı ve etkili araçlara ihtiyaç duyulması sebebiyle yeni arayışları girilmiştir. 1945 yılında delikli kart sistemi ile çalışan ilk elektronik dijital bilgisayar ENIAC üretilmiştir. 1947 yılında ilk programlanabilir elektronik bilgisayarlar ortaya çıkmış ve 1952 yılında ticari amaçlı kullanılmak üzere piyasaya sürülmüştür. 1980'li yıllarda Personal Computer (PC) yani kişisel bilgisayarların üretilmesi ile bilgisayarlar evlere kadar girmiş durumdadır. Görüldüğü üzere bilgisayar bilimleri de oluşum sırasında bir ihtiyaca yönelik olarak doğmuş ve gelişmelere paralel olarak ilerlemiştir. Bilgisayar bilimleri de bu hızlı teknolojik gelişmelere bağlı olarak ilerlemiştir. Önceleri askeriye ve tıp alanlarında kullanılsa da günümüzde hemen her alanda bilgisayar bilimlerinden faydalanılmaktadır. Özellikle eğitim alanında bilgiye hızlı ulaşma konusunda en çok başvurulacak kaynaklardan biridir.

Eğitim alanında bilgisayar bilimlerinin kullanımına bakılacak olursa, 1954 yılında Burrhus Frederic Skinner tarafından kullanılan öğrenme makineleri, aslında bilgisayarların eğitimde kullanılmasında önemli bir adımdır. Bu makineler sayesinde daha fazla öğrenciye daha hızlı öğrenme çıktıları sunulmuştur. Bu makineler aracılığıyla öğrencilere kendi hız ve kapasiteleri doğrultusunda öğrenmeler sunularak daha etkili öğrenme hedeflenmiştir. Bu bağlamda gelişen teknoloji ve üretilen yeni bilgisayarlar ve bilgisayar sistemleri eğitimde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüzde pek çok ülkede teknolojik cihazlar ve bilgisayar sistemleri gerek bilgisayar laboratuvarları gerek teknolojik sınıflar ile eğitiminin olmazsa olmazları arasında yer almış durumdadır. Ülkemizde de 1984 yılından bu yana MEB tarafından bilgisayar sistemleri eğitimde kullanılmaktadır. İlk yıllar radyo ve televizyonlar aracılığıyla, daha sonra tepegözler ve projeksiyon cihazları ile yavaş yavaş bilgisayar sistemleri eğitime dahil edilmiştir. Teknolojinin ilerlemesi ve PC'nin yaygınlaşması ile

1999 yılında okullarda dünya bankası tarafından desteklenen bilgisayar laboratuvarları kurulmuştur. Son olarak 2010 yılında yine MEB tarafından başlatılan Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme (FATİH) Projesi ile bilgisayar sistemleri eğitimde aktif olarak kullanılmaktadır. Her sınıfın akıllı tahtalar ile donatıldığı proje ile tüm öğrencilere eğitim için eşit fırsat ve imkan verilmesi hedeflenmektedir.

2.4. Türkiye’de BÖTE Bölümleri ve Tarihçesi

Türkiye’de Bilgisayar ve Eğitim Teknolojileri alanının yapılanmasında çok büyük rol oynayan BÖTE Bölümlerinin ilk ortaya çıkışı 22.06.1989 tarihinde 6. beş yıllık kalkınma planında yer alan kararlar doğrultusunda olmuştur. 6. beş yıllık kalkınma planını 17. bölümünde yer alan 957, 958, 959 ve 960. maddelerinde Türk toplumunun bilgiye daha hızlı ve kolay ulaşabilmesi adına bilgi teknolojilerini daha etkin kullanması gerektiği ve bunun da yeni nesillere öğretilmesi için eğitimin her kademesinde yaygınlaşması gerektiği vurgulanmıştır. Maddelerde yer alan;

- “Türk toplumunun ihtiyaç duyduğu bilgilere sahip olabilmenin yollarını öğrenmiş bir "bilgi toplumu" haline gelebilmesinde "bilgi teknolojisi" imkânları yoğun şekilde kullanılacaktır.”,
- “Bilgi teknolojisi alanında ihtiyaç duyulan uzman insan gücünün yetiştirilmesine ağırlık verilecektir.”,
- "Bilgisayar okur-yazarlığı", bütün eğitim seviyelerinde ve karar verme yetkisine sahip yönetim kadrolarında artırılacak ve yaygınlaştırılacak.”

gibi ifadeler yer almaktadır. Bu kararlar doğrultusunda çalışmalar başlatılmış ve 15 Mart 1993/2378 yıl/sayılı tebliğler dergisinde MEB tarafından “Bilgisayar Dersleri” okullarda okutulmaya başlanmıştır. Bu dersi vermek için alanında yetkin öğretmenlerin yetiştirilmesi adına 1993 yılında Eğitim Fakülteleri Fen Bilimleri Bölümleri altında Bilgisayar Öğretmenliği Anabilim dalı kurulmuştur. Kurulan bölüm 1994-1995 Eğitim-Öğretim yılında ilk öğrencilerini kabul etmiştir. Sonrasında bunun Fen Bilimlerinden farklı bir alan olması sebebiyle 1998 yılında Eğitim Fakülteleri altında BÖTE Bölümü açılmıştır. 2006-2007 Eğitim-Öğretim yılında YÖK tarafından Eğitim Fakültelerinin yeniden yapılanması kapsamında bölümün dersleri ve içeriğine yönelik çeşitli

değişiklikler yapılsa da alan, hala BÖTE bölümü altında tek anabilim dalı olan BÖTE Anabilim Dalı olarak günümüzde hizmet vermektedir. Ayrıca bazı üniversitelerde Eğitim Fakülteleri altında Fen Bilimleri Bölümü altında da BÖTE Bölümleri bulunmaktadır. Program genel yapı itibarıyla 4 yıllık lisans eğitimi ve sonrasında Eğitim Bilimleri Enstitüsü altında yüksek lisans, doktora ve bütünleştirilmiş doktora programlarından oluşan lisansüstü eğitimi vermektedir. 2016 yılı YÖK verilerine göre Türkiye’de 50 üniversitede bulunan bu bölüm 138’i kadın 304’ü erkek olmak üzere, 29 profesör, 48 doçent, 175 yardımcı doçent, 59 öğretim görevlisi, 10 okutman, 9 uzman, 110 araştırma görevlisi, 2 öğretim görevlisi (Dr.) olarak toplamda 442 akademisyen ile çalışmalarını yürütmektedir (AkademikYÖK, 2016). Bunun yanı sıra alan ile ilgili olarak 2016 yılında YÖK tarafından yeni bir karar alınmıştır. Alınan kararda alanın Öğretim Teknolojileri kısmının Eğitim Bilimleri Bölümü altında yeni bir Anabilim Dalı olarak hizmet vermesi yer almaktadır (URL 1). Bu bağlamda çeşitli üniversitelerde lisansüstü düzeyde Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı kurulmaya başlanmıştır.



Şekil 2.3. Türkiye’de BÖTE bölümleri ve tarihçesi [DPT, 1989; MEB, 2016; YÖK 2006]

2.4.1. Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği ve Diğer Bölümler

Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2012 yılında Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan “Öğretmenlik Alanları, Atama Ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge” de Bilişim Teknolojileri alanına 12 farklı bölümden mezun olan bireyler atanmakta iken Mart 2014 tarihinde yayınlanan aynı çizelgede 19 farklı bölüm mezunu bu alana öğretmen olarak atanabilmektedir. 2016 yılında farklı branşlardan da öğretmenlik alımına ilişkin tartışmalar yaşansa da henüz bu konuyla ilgili olarak resmi bir adım atılmamıştır. Son olarak 2014 yılında değişiklik yapılarak yayınlanan çizelgede Bilişim Teknolojileri alanı ile ilgili olan atama yapılabilecek mezuniyet bölümleri ve okutabileceği derslerle ilgili bölüm aşağıda gösterildiği gibidir.

Tablo 2.41

Bilişim Teknolojileri Alanı Atama Bilgileri

Sıra No	Atamaya Esas Olan Alan	Mezun Olduğu Yüksek Öğretim Programı/Fakülte	Okutacağı Dersler
8	Bilişim Teknolojileri	1. Bilgisayar Öğretmenliği	1. Bilişim Teknolojileri Alanının;
		2. Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	• Bilgisayar Teknik Servisi
		3. Bilgisayar ve Kontrol Öğretmenliği (**)	• Ağ İşletmenliği
		4. Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenliği/Eğitimi (**)	• Web Programcılığı
		5. Bilgisayar Mühendisliği(*)	• Veri Tabanı Programcılığı
		6. Bilgisayar Bilimleri Mühendisliği (*)	dallarının alan/dal dersleri
		7. Kontrol ve Bilgisayar Mühendisliği (*) (**)	2. Diğer alanların Bilişim Teknolojileri alanına ait alan/dal dersleri ve modülleri
		8. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (**)	
		9. Matematik-Bilgisayar Bölümü (*) (**)	3. Bilişim Teknolojileri

10. İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri (*) (**)	4. Küreselleşen Toplumda İletişim Teknolojileri
11. Bilgisayar Teknolojisi Bölümü/Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü (*) (**)	5. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
12. Bilgi Teknolojileri (*) (**)	6. Medya Okuryazarlığı
13. Yazılım Mühendisliği (*)	
14. Bilişim Sistemleri Mühendisliği (*)	
15. Bilgisayar ve Kontrol Teknolojisi Öğretmenliği	
16. Elektronik ve Bilgisayar Bölümü (*)	
17. Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri Bölümü(*)	
18. Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri (*)	
19. Bilgisayar Bilimleri(*)	

(*) Eğitim bilimleri formasyonu alması gerekmektedir.

(**) Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına atanamazlar.

Tabloda görüldüğü gibi MEB’de atamaya esas olan BT alanına 19 farklı bölümden mezun olan bireyler atanabilmektedir. Söz konusu bölümlerden BÖTE ve Bilgisayar Mühendisliği bölümleri hariç diğer bölümlerin çoğu kapatılmış ya da değişime uğrayarak dönüşmüştür. YÖK tarafından 2016-2017 Eğitim Öğretim yılı için yayımlanan Üniversite Tercih Kılavuzunda yer alan bilgiler incelendiğinde Tablo2.4.1.’de ismi geçen 19 bölümden yalnızca 9 tanesinin hala aktif olduğu görülmektedir. BÖTE ve Bilgisayar Mühendisliği bölümleri dışında bölüm ve bölüme kabul edilen öğrenci sayısı çok kısıtlı olmakla beraber faal olarak hizmet veren bölümler aşağıda ki gibidir.

- Bilişim Sistemleri Mühendisliği (8 Üniversitede),
- Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri (4 Üniversitede),
- Matematik ve Bilgisayar Bilimleri (3 Üniversitede),
- Matematik-Bilgisayar Bölümü (2 Üniversitede),
- Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri (1 Üniversitede),
- İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri (1 Üniversitede),
- Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği (1 Üniversitede),

Yukarıda ki söz konusu bölümlerden mezun olan bireyler Eğitim Bilimleri formasyonu aldıktan sonra MEB’de Bilişim Teknolojileri alanına atanabilmektedirler. Bu alana atansalar dahi yine bu bölüm mezunları mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına atanamamaktadır.

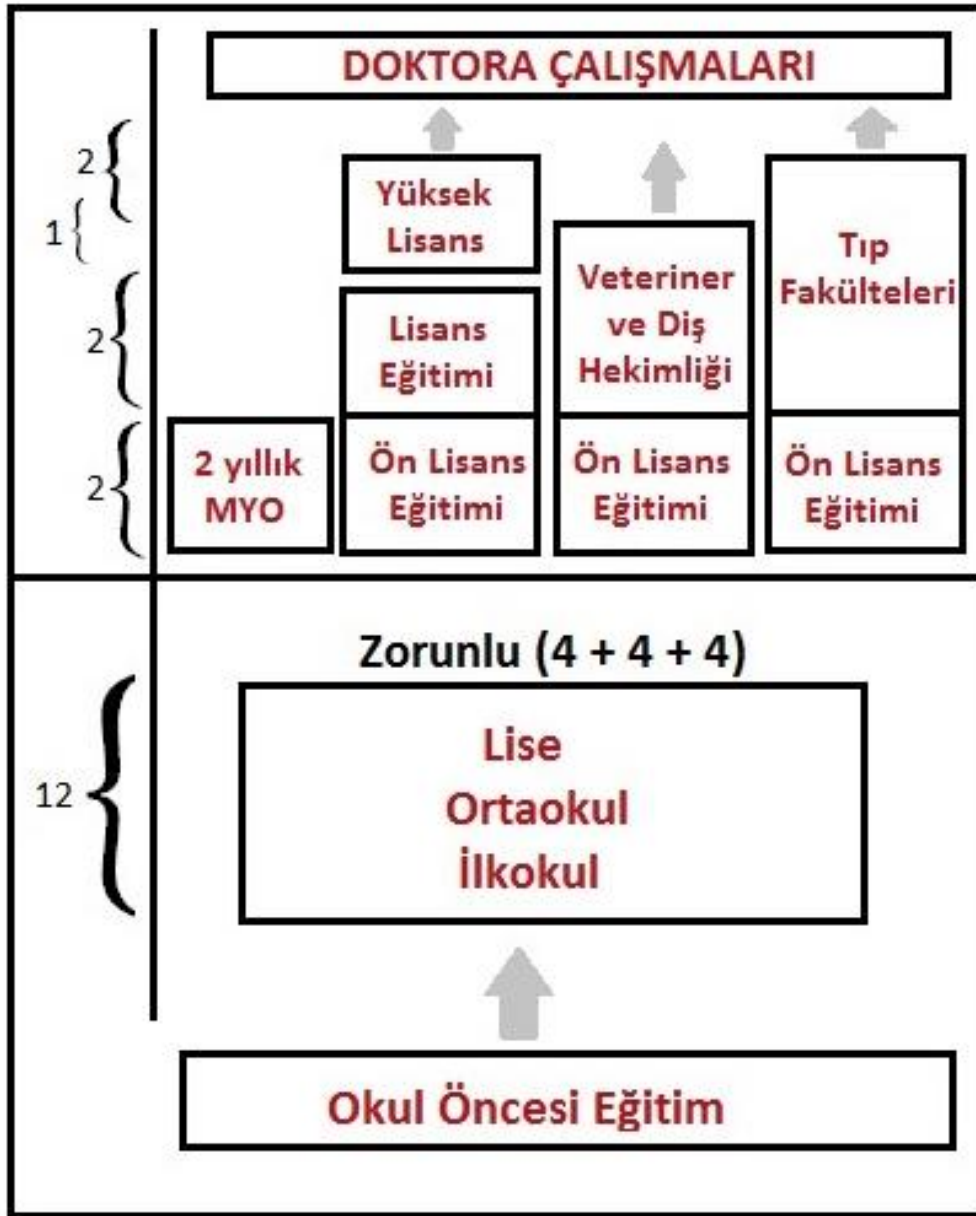
2.5. Dünya da BÖTE Bölümleri

Yapılan araştırmalarda Türkiye’de bulunan BÖTE bölümlerinin program düzeyi ve kazanımları olarak tam karşılığı diğer ülkelerde görülmemektedir. Ancak benzer bölümler Amerika Birleşik Devletlerinin bir eyaleti olan Kuzey Carolina ve Güney Kore’de benzer düzeylerde bulunmaktadır. Güney Kore’de bu bölümler yavaş yavaş kapatılmakta olsa da lisansüstü düzeyde devam etmektedir. Amerika’da bölümün Eğitim Teknolojileri kısmı lisansüstü düzeyde Instruction Technologies (IT) bölümleri ile 21 eyalette bulunan 32 üniversitede eğitim vermektedir. (AECT, 2016). Bu bölümlere farklı alanlardan lisans mezunları başvuru yapmakta ve bu alanda lisansüstü eğitimlerine devam etmektedirler. Bunun dışında yurt dışında İngiltere örneğinde görülebileceği gibi BT öğretmenleri devlete bağlı okullarda eğitim görevini üstlenmiş durumdadır. Bu öğretmenler üniversitelerin lisans bölümlerinden mezun olduktan sonra aldıkları BT formasyonu ile eğitim verme hakkı kazanmaktadırlar. Dünyada uygulanan bir diğer sistem ise Almanya’da görülebilir. Bu sistemde ise sınıf öğretmenleri temel BT kullanımını öğrencilere eğitimin ilk kademesinde öğretmektedir. Bu üç farklı uygulamanın yanı sıra dünya da Eğitim Teknolojileri alanında lisansüstü düzeyde eğitim veren pek çok ülke bulunmaktadır. Çeşitli ülkelerin yükseköğretim programları üniversitelerin web siteleri aracılığıyla incelendiğinde Avusturya, İrlanda, Norveç, Belçika, İsrail, Nijerya, Çin, Kanada, Polonya, Endonezya, Macaristan, Tayland,

Finlandiya, Malta, Tayvan, Yeni Zelanda gibi ülkelerde Eğitim Teknolojileri alanında lisansüstü düzeyde bölümler olduğu görülmektedir. Genel olarak yurt dışındaki bölümlere bakıldığında BT Öğretmenliği yerine Eğitim Teknolojileri bölümleri ön plana çıkmaktadır.

2.6. Türkiye de Yükseköğretim Kurumlarında Yapılanma

Türkiye de uygulanan eğitim sistemi incelendiğinde genel olarak hiyerarşik bir yapı da olduğu gözlenmektedir. MEB tarafından uygulanan 12 (4+4+4) yıllık zorunlu eğitimi tamamlayan bireyler bu eğitimin ardından istedikleri takdirde yükseköğretime devam etmektedir. Yükseköğretim programları YÖK tarafından düzenlenmekte ve hemen her ilde bulunan üniversiteler aracılığıyla uygulanmaktadır. Programlar ön lisans, lisans ve lisansüstü olmak üzere üç farklı düzeyde eğitim vermektedir. Ön lisans programları 2 yıllık, lisans programları 4 veya 5 yıllık eğitimler vermektedir. Ön lisans programlarından mezun olan bireyler istedikleri takdirde lisans tamamlama programları ile kendi bölümlerinde veya farklı bölümlerde eğitimlerine devam edebilir ve lisans mezunu olabilirler. Lisans mezunu olan bireyler hiyerarşik şekilde lisansüstü programlarına başvurabilir ve eğitimlerine burada devam edebilirler. Lisansüstü programları yüksek lisans ve doktora olmak üzere iki seviyeden oluşmaktadır. Yüksek lisans programını tamamlayan bireyler doktora programları aracılığıyla alanlarında tam uzmanlığı yönelebilmektedirler. Türkiye'deki eğitim sisteminin genel yapısı aşağıda Şekil 2.4 de gösterilmiştir.



Şekil 2.4. Türkiye'deki eğitim sisteminin genel yapısı

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracının geliştirilmesi, verilerin toplanması, toplanan verilerin analiz süreçleri, araştırmacının rolü ve geçerlilik güvenilirlikle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Ülkemizde BÖTE Bölümlerinin yükseköğretim kurumlarındaki alternatif yapılanma modelleri ve gerekçelerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemleri; -herkes tarafından farklı tanımlar yapılsa da- gözlem, görüşme, doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı temel araştırma yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Nitel araştırmalar çeşitli uygulamalarla dünyayı daha anlaşılır hale getiren, farklı bakış açıları ve yorumlarla görünmeyenlerin görünmesini sağlayan araştırmalardır (Denzin ve Lincoln 2011). Olgubilim deseni ise herkes tarafından bilinen ve farkında olunmayan ancak, derinlemesine bilgi sahibi olunamayan olgulara odaklanmaktadır. Aslında tamamen yabancı olunmayan ancak tümüyle de kavranamayan olguları araştıran çalışmalara yönelik, araştırma zemini oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu bağlamda, yapılan çalışma ülkemizde BÖTE Bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik farklı bakış açılarıyla çeşitli alternatif yapılanma modellerini ve gerekçelerini belirlemektedir. Bu çalışmada, BÖTE Bölümünün yapılanmasına yönelik

- 1) alternatif modellerin ortaya konulması,
- 2) bu modellerin yapılarının ve gerekçelerinin neler olduğunun belirlenmesi,
- 3) belirlenen yapıların daha anlaşılır hale getirilerek, farkında olunmayan yeni yapılanmaların ortaya çıkarılması
- 4) gündemde olan farklı yapılanmaları da derinlemesine incelenmesinden dolayı

olgu bilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Ayrıca olgu bilim desenin varsayımları (farklı alternatifleri yani deneyimleri) incelemesi sebebiyle de bu çalışma için uygun bir desen olarak görülmüştür. Katılımcıların deneyimlerinden yola çıkılarak “yapılanma” olgusu içerisinde BÖTE Bölümünün yapılanması olayı derinlemesine incelenmiştir.

Olgu bilim araştırmalarında çalışmanın doğru bir şekilde yürütülebilmesi için bazı adımların izlenmesi gerekmektedir. Creswell (2007)’e göre olgu bilim çalışmaları dokuz adımda gerçekleştirilmelidir. Yürütülen çalışmada Creswell (2007)’e göre olan her bir adıma yönelik olarak yapılanlar şu şekildedir;

Araştırma Probleminin Belirlenmesi: Karakuş (2016)’un çalışmasında belirtildiği üzere olgu bilim çalışmalarında araştırma problemi en genel çerçevede belirlenerek (sorun olarak görünen nedir, bizi bu çalışmaya iten sebepler nelerdir vb.) zaman içerisinde araştırma soruları oluşturulur. Yürütülen çalışmada genel çerçevede araştırmacının mesleki anlamda yaşadığı problemlerden yola çıkılarak bu problemlerin temeline inilmiş ve süreç içerisinde BÖTE Bölümü’nün yapılanması ve bu yapılanmanın gerekçeleri sorgulanmıştır.

Olgu Bilimin İlgili Problemi Çözmek İçin İyi Bir Yöntem Olup Olmadığına Karar Verilmesi: Yaşanılan probleme yönelik olarak çözüm önerileri üretilebilmesi için araştırma desenin çalışmaya uygun olması çok önemlidir. Bu bağlamda yapılan araştırmada izlenen süreçte, farklı bakış açılarını içermesi, derinlemesine olması ve kişilerin deneyimlerinden yola çıkılarak yeni öneriler üretilmesi söz konusu olduğu için nitel araştırma yöntemlerine ve olgu bilim desenine uygun olduğu görülmüştür.

Olgunun Tanımlanması: Olgu bilim yönteminin üreticisi sayılabilecek olan Alman düşünür Edmund Husserl (1859 – 1938)’e göre gerçek bilgiye ulaşmak için insanların görünenin çok ardına bakması ve öze inmesi gerekmektedir. İnsanlar yaşadıklarından yola çıkarak kendi zihinlerinde kendilerine ait çeşitli olgular yani fenomenler oluştururlar (Suğur, 2003). Bu bağlamda yapılan çalışmada kişilerin deneyimlerinden yola çıkılarak zihinlerinde yer alan **yapılanma** fenomeni ele alınmıştır. Burada ki yapılanmadan kasıt gerekçeleriyle birlikte ülkemizde BÖTE Bölümü’nün yapılanmasıdır.

Araştırma Sorusunun Yazılması: Daha önce genel çerçevede belirlenmiş olan araştırmanın problemi süreç içerisinde farklı açılardan incelenmiş ve daha dar bir çerçevede ele alınarak araştırma soruları oluşturulmuştur. Araştırma problemi birbiri ile ilişkili üç farklı açıdan incelenerek üç farklı araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Çok Genel Birkaç Görüşme Sorusunun Hazırlanması: Araştırma soruları belirlendikten sonra iki alan uzmanı ve araştırmacı tarafından araştırma sorusuna hizmet edecek şekilde pilot görüşme soruları hazırlanmıştır. Pilot görüşme soruları en genel anlamda BÖTE Bölümü'nün yapılanmasına yönelik olarak kişilerin bireysel fikirlerini öğrenmeye yönelik olarak tasarlanmıştır.

Katılımcıların Belirlenmesi: Creswell (2007)'e göre olgu bilim çalışmalarında genellikle amaçlı örneklem ya da kartopu örneklem yöntemiyle katılımcılar belirlenir. Yapılan çalışmada katılımcılar hem amaçlı örneklem belirleme yöntemlerinden ölçüt örneklem yöntemi hem de kartopu örneklem yöntemi bir arada kullanılarak belirlenmiştir. Öncelikle ölçüt örneklem yöntemi ile belirlenen kişiler ile çalışmaya başlanmış daha sonra bu kişilerin önerisiyle katılımcı ölçütlerine uygun olan başka katılımcılara da çalışmada yer verilmiştir. Bu da kartopu örnekleme yöntemine girmektedir.

Derinlemesine Görüşmeler: Katılımcılar ile görüşülmeden önce probleme yönelik olarak kişilere ait fikirler en genel anlamda akademik yayınları, kişisel blogları vb. aracılığıyla araştırılmıştır. Böylece alan notları oluşturulmuş ve yapılan yüz yüze görüşmelerde problem derinlemesine ele alınmıştır.

Verilerin Analizinin Yapılması: Verileri analizi konusunda öncelikle katılımcıların önemli gördükleri yerlerin seçimi yapılmış ve temalar oluşturulmuştur. Alan notları ve temalar yardımıyla yapısal betimlemeler yapılmış ve kategoriler oluşturulmuştur. Oluşturulan kategorilerde benzer ve farklı noktalar belirlenerek yapılanma modelleri ortaya konulmuştur.

Raporlama: Ortaya çıkarılan yapılanma modelleri ve gerekçeleri araştırmacı tarafından ayrı ayrı raporlanmıştır. Raporlama sürecinde araştırmanın desenine bağlı kalınarak kişilerin deneyimlerinden yola çıkılmış ve modeller bu bağlamda ele alınmıştır.

3.2. Katılımcılar

Ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarında ki alternatif yapılanma modelleri ve gerekçelerinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılan bu çalışmada öncelikle pilot uygulama gerçekleştirilmiş daha sonra asıl çalışmaya geçilmiştir. Araştırma da pilot uygulama ve asıl çalışma için farklı katılımcılar yer almıştır. Katılımcıların tamamı araştırma desenine uygun olarak amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemi; daha önceden belirlenmiş çeşitli ölçütleri karşılayan katılımcıların seçilmesi ile oluşturulan örnekleme yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Yapılan çalışmada;

- Üniversitelerin BÖTE bölümlerinden lisans veya lisansüstü eğitime sahip olmak,
- BÖTE alanında lisansüstü düzeyde akademik çalışmalar yapmak,
- Üniversitelerin BÖTE Bölümlerinde akademisyen olmak,

gibi önceden belirlenmiş ölçütler bulunduğundan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılar yukarıdaki ölçütlerden en az iki tanesini sağlamak durumundadır. Ayrıca ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenen kişiler ile çalışmaya başlanmış daha sonra katılımcılarında önerileri doğrultusunda ölçütlere ve kartopu örnekleme yöntemine uygun olarak farklı katılımcılarda araştırmaya dahil edilmiştir. Kartopu örnekleme yönteminin kullanılmasının sebebi alanda uzman, konu ile ilgili farklı fikir ve deneyimlere sahip diğer bireylere de ulaşılmasıdır.

Yapılan araştırmanın ön çalışmasında Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümünde doktora eğitimini tamamlamış alanda uzman on bir akademisyen yer almaktadır. Ön çalışmaya katılanların beşi kadın, altısı erkektir. BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif model belirlenmesinde ise on üç farklı üniversitede görev yapmakta olan yedi profesör, dört doçent, dokuz yardımcı doçent, bir doktor araştırma görevlisi olmak üzere toplam yirmi bir kişi yer almaktadır. Asıl çalışmada ki katılımcıların beşi kadın on altısı ise erkektir. Olgu bilim çalışmalarında katılımcı sayısının 5 – 25 arasında olması önerilmektedir (Polkinghorne, 1989). Yapılan çalışmada daha fazla modele ulaşılabilmesi amacıyla üst sınıra yakın sayıda katılımcı belirlenmiştir.

Araştırmada yer alan katılımcılar genel özellikleri bakımından Bilgisayar veya Eğitim Teknolojileri alanında uzman konumundadırlar. Yapılan araştırmanın desenine uygun olarak tüm katılımcıların alana yönelik olarak deneyim süreleri araştırılmış ve lisans mezuniyetleri temel alınarak Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.21

Katılımcıların Deneyim Süreleri

Deneyim Süresi (Yıl)	Kişi sayısı
46-26	7
25-10	13
10 – 2	12

Katılımcıların alanın yapılanmasına yönelik olarak alternatif yapılanma modellerinin oluşumuna katkıda bulunabilmeleri için alanda uzman olmaları ve pek çok açıdan alanı değerlendirebilecek yetkinliğe sahip olmaları önemlidir. Bu sebeple de katılımcıların alana dair deneyimleri araştırılmıştır. Tablo 3.1’de gösterilen süreler Türkiye’de BÖTE Bölümü’nün yapılanmasındaki değişiklikler temel alınarak belirtilmiştir. Yapılanmada ki değişiklikler 1993 öncesi, 2006 öncesi ve 2006 sonrası olarak ele alınmıştır.

- Deneyim süresi 46-26 (yıl): Bilgisayar Öğretmenliği Bölümü açılma kararı alınmadan önce farklı bölümlerden lisans mezunu olan ancak bölümün açılması ile çalışmalarına bu alanda devam eden akademisyenler,
- Deneyim süresi 25-10 (yıl): 1993 Bilgisayar Öğretmenliği Bölümü ve 1998 BÖTE Bölümü mezunlarını içeren, 2006 yılında ki yeniden yapılanmadan önce eski müfredat ile lisans eğitimi alan akademisyenler,
- 2006 yılında ki yapılanmadan sonra BÖTE Bölümü’nün günümüzde ki müfredatı ile lisans eğitimi alan akademisyenler

olmak üzere katılımcı deneyimleri kategorize edilmiştir. Yapılan çalışma olgu bilim deseninde yürütüldüğü için katılımcı deneyimleri oldukça önemli görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Nitel araştırmalarda genellikle tek bir kaynaktan faydalanmak yerine olayı tüm yönleriyle ele alabilmek adına çeşitli mülakatlar, gözlemler ve dokümanlar gibi çoklu biçimlerde veri toplanır (Creswel, 2013). Yapılan araştırmada görüşmeler ve doküman inceleme gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın yöntemine uygun veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve doküman inceleme kriterleri kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları araştırmacı tarafından geliştirilmiş, konu ile ilgili temel soruları içeren ancak görüşmeye kısmi esneklik sağlayarak yeni fikir ve tartışmaları ortaya çıkaran sorulardan oluşmuş formlardır (Ekiz, 2003). Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu EK 1’de verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formlarının yanı sıra doküman incelemesi için araştırmacı tarafından çeşitli kriterler oluşturulmuş ve buna göre doküman taraması yapılmıştır. Doküman analizi için oluşturulan kriterler EK 2’de verilmiştir.

3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

BÖTE Bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif yapılanma modelleri ve gerekçelerinin araştırıldığı bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve doküman incelemesi için çeşitli kriterler kullanılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu; öncelikle dört sorudan oluşan, katılımcının BÖTE bölümlerinin yapılanmasına yönelik olarak görüş ve düşüncelerini öğrenmeyi amaçlayan bir formdur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda yer alan soruların katılımcılar tarafından kolay anlaşılabilmesini sağlamak için bir Türkçe dil uzmanının görüşü alınmıştır. Ayrıca form soruları araştırmanın amaçlarına uygunluğu bakımından BÖTE alanında uzman iki kişi tarafından incelenmiş ve alınan öneriler doğrultusunda form yeniden düzenlenmiştir. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu pilot uygulama olarak Atatürk Üniversitesinde BÖTE Bölümünde görev yapmakta olan on bir akademisyene uygulanmıştır. Yapılan bu pilot uygulama sonrasında formun geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve alan uzmanları ile tekrar incelenmiştir. Daha sonra gerekli

düzeltilmelerle yarı yapılandırılmış görüşme formuna sekiz soruluk son hali verilmiştir. Formun son hali EK 1'deki gibidir.

Bir diğer veri toplama aracı olan doküman incelemesi için araştırmacı tarafından çeşitli kriterler oluşturulmuştur. Hazırlanan kriterler BÖTE alanında uzman iki kişi tarafından incelenmiş ve taranacak olan çalışmaların neye göre araştırılacağı konusundaki kriterlere son hali verilmiştir. Bu yöntemle görüşmelerin yanı sıra farklı kaynaklardan da yapılanma modellerinin belirlenmesi sağlanmış olacaktır. Doküman incelemesi için hazırlanan kriterler EK 2'de ki gibidir.

3.5. Veri Toplama Süreci

Çalışmanın veri toplama sürecinde araştırmanın desenine uygun olarak iki farklı yol izlenmiştir. Öncelikle araştırmacı tarafından katılımcılar ile yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış daha sonra bu görüşmelerden yola çıkarak çeşitli doküman analizleri gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde izlenen bu iki farklı yol aşağıda detaylıca açıklanmaya çalışılmıştır.

3.5.1. Yüz Yüze Görüşmeler

Yarı yapılandırılmış görüşmeler için öncelikle belirlenen ölçütler doğrultusunda katılımcılar seçilmiştir. Seçilen katılımcılara ait iletişim numaraları ve e-mail adresleri görev yapmakta oldukları üniversitelerin web sayfalarından araştırılmıştır. Ulaşılan e-mail adreslerine çalışma hakkında bilgilendirici bir e-mail gönderilerek öğretim üyelerinin çalışmaya katılma durumları tespit edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul edenlerden yarı yapılandırılmış görüşme için randevu istenmiştir. E-mail üzerinden ulaşılamayan katılımcılara iletişim numaraları ile ulaşılmaya çalışılıp randevu talebinde bulunulmuştur. Ulaşılan 38 akademisyenin 32 tanesinden cevap alınmış ve yüz yüze görüşme için farklı illerde olması sebebiyle genellikle Rize ilinde yapılan International Computer and Instructional Technology Sempodium (ICITS)'a randevu alınmıştır. ICITS 2006 yılından beri düzenlenmekte olan ve BÖTE alanında yapılan çalışmaların uluslararası alanda tanıtıldığı, alanın en önemli sempozyumlarından biridir. 2016 yılında 10.'su düzenlenen sempozyumda 17 katılımcı ile önceden belirlenen saatlerde birebir olarak yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Diğer katılımcılar ile de geneli Erzurum ilinde olmak üzere önceden belirlenen farklı zamanlarda birebir

olmak üzere yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde katılımcının izni doğrultusunda tüm katılımcılardan görüşmeye ilişkin ses kayıtları alınmış ve daha sonra bu kayıtlar araştırmacı tarafından metin haline dönüştürülmüştür. Yapılan görüşmeler haricinde katılımcıların kendi web sayfaları veya yayınları aracılığıyla da BÖTE Bölümünün yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik çeşitli fikirleri araştırılmıştır. Bu araştırma ile de görüşme esnasında ki sınırlılıklardan (zaman, akla gelmeme, vb.) dolayı aktarılamayan fikirlere de ulaşılması hedeflenmiştir. Ayrıca yapılan görüşmeler içerisinde araştırmacı tarafından katılımcının fikirlerinin doğru anlaşılabilmesi adına tekrarlar ve teyit ettirme yöntemlerine de başvurulmuştur.

3.5.2. Doküman İncelemesi

Yapılan araştırmada farklı kaynaklardan verilerin toplanması ve çalışmanın daha güvenilir sonuçlara ulaşması için yarı yapılandırılmış görüşmelerin haricinde doküman incelemesine de başvurulmuştur. Doküman incelemesi yapılırken BÖTE Bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif model belirleme ve belirlenen modellerin yapısı ve gerekçesinin anlaşılabilmesi için katılımcıların da yönlendirmesi ile araştırmacı tarafından doküman incelemesine başvurulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşmelerden hareketle katılımcıların önerileri doğrultusunda çeşitli dokümanlara (çalıştay raporu, panel raporları, blog yazıları ve akademik yayınlar) ulaşılmış ve belirlenen kriterler doğrultusunda doküman incelemesi yapılmıştır. Belirlenen kriterler aşağıda ki gibidir.

Söz konusu çalışma;

- Alanda yaşanan hangi sorunları içeriyor?
- BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik herhangi bir öneride bulunuyor mu?
- Nasıl bir yapılanma öneriyor?
- Bu yapılanmanın gerekçesi nedir?

Yapılan çalışmada yukarıda açıklanan katılımcılar ve dokümanlar gibi iki farklı kaynaktan çeşitli veriler toplanmıştır. Creswell (2013)'e göre; nitel araştırmada farklı kaynaklardan gelen bütün bu verileri araştırmacı organize ederek anlamlandırmaya

çalışır. Bu bağlamda doküman analizleri ve katılımcı görüşleri gibi farklı kaynaklardan gelen veriler araştırmacı tarafından organize edilmeye çalışılmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmacı tarafından yapılan doküman analizleri ve yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Kaynaklardan alınan tüm veriler tek bir yerde toplanmış ve içerik analizleri yapılmıştır. İçerik analizi, elde edilen verilerin açıklanması için kavramlara ve arasındaki ilişkilere ulaşmayı amaçlar. (Yıldırım ve Şimşek, 2006). İçerik analizinde aslında temelde yapılan, birbirleri ile tutarlı olan verileri belirli temalar ve kategoriler etrafında birleştirmek ve okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenleyerek yorumlamaya çalışmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu bağlamda yapılan araştırma da farklı kaynaklardan toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Katılımcılarla yapılan yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmelerde sorulara verilen cevaplar araştırmacı tarafından not tutulmuş ayrıca görüşmelerde katılımcının izni alınarak ses kaydı alınmıştır. Görüşmelerde alınan toplam 397,3 dakikalık ses kayıtları araştırmacı tarafından ayrı ayrı 56 sayfa olarak yazıya geçirilmiş ve sonrasında geçerliliği ve güvenilirliği sağlayabilme adına görüşülen kişilere ait görüşme esnasında alınan notlar ile karşılaştırılmıştır. Ulaşılan verilerin doğru analiz edilebilmesi için ortaya çıkarılan yapılanma modelleri ve transkriptler ile notlar başka bir alan uzmanı tarafından da karşılaştırılarak eksiklik olup olmadığı kontrol edilmiştir. Yapılan araştırmanın desenine uygun olarak verilerin analizi 6 adımda gerçekleştirilmiştir (Çığır ve Küçük, 2013).

- **Okuma ve Tekrar Okuma:** Bu adımda araştırmaya katılan 32 kişi ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yazıya aktarılmış ve her biri araştırmacı tarafından ayrı ayrı okunmuştur. Ayrıca görüşmeler sırasında araştırmacı tarafından katılımcının ses tonu ve mimikleri ile vurguladığı noktalarda aldığı notlar ayrı ayrı incelenmiştir. Söz konusu yazıya geçirme işlemi ve akabinde tekrar okumalar ile katılımcı görüşleri daha iyi anlaşılmıştır.
- **Başlangıç Notları:** Okuma ve tekrar okuma adımında göze çarpan ve net olarak belli olan içerikler başlangıç notları adımında açıklanmaya çalışılmıştır. Bu

noktada katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar ve yapılan doküman analizlerinde bölümün yapılanmasına dair net bir şekilde ortaya koyulan yapılar belirlenmiştir.

- **Ortaya Çıkan Temaları Geliştirme:** Başlangıç notlarında belirlenen yapılanmalar bu adımda tek tek ele alınarak derinlemesine incelenmiş ve hazırlanan tablo yardımı ile yapılanma temaları ortaya çıkarılmıştır.
- **Beliren Temalar Arasında ki Bağlantıları Araştırma:** Bu adımda ortaya çıkan yapılanma temalarının ortak noktaları incelenmiştir. Ayrıca tablo haline getirilen yapılanmaların gerekçeleri açığa çıkarılmış ve gerekçeler arasındaki bağlantılar, ortak gerekçeler ve yapıları ayıran farklı gerekçeler incelenmiştir.
- **Sonraki Durumlara Geçme:** Bölümün yapılanmasına yönelik olarak yapı ismi, yapılanma şekilleri ve gerekçeleri derinlemesine incelenmiş ve söz konusu yapılanmalara uygun olmayan durumlar çıkartılarak tüm yapılar düzenlenmiştir. Derinlemesine incelenen verilerden ulaşılan temalar yardımıyla kategoriler oluşturulmuştur.
- **Grup ve Temaları Bütünleştirecek Modeller Arama:** Bölümün yapılanmasına yönelik ortaya çıkan kategoriler incelenmiş ve yapı isimleri, şekilleri ve gerekçeleri bir araya getirilerek modeller oluşturulmuştur. Ayrıca katılımcı görüşleri ile bu kategoriler desteklenerek Alternatif Modeller üretilmiştir.

Yapılan içerik analizleri sonucunda ülkemizde BÖTE Bölümlerinin yükseköğretim kurumlarında ki alternatif yapılanmasına yönelik olarak 8 farklı model belirlenmiş olup bu modellerin yapısı ve gerekçeleri kaynaklardan alınan veriler doğrultusunda açıklanmaya çalışılmıştır.

3.7. Araştırmacının Rolü

Yapılan çalışmada araştırmacı veri araçlarının geliştirilmesinde, veri toplama sürecinde, verilerin analizinde ve modellerin oluşturulmasında aktif olarak rol almıştır. Nitel araştırmalarda araştırmacı dokümanları inceler, gözlemleri yapar ve katılımcılarla kendisi görüşerek verilerini toplar (Creswell, 2013). Burada aslında temel araç olarak araştırmacı rol almaktadır. Araştırmacı bizzat çalışma alanına gidip verileri toplamış, görüşmelerde alınan toplam 397,3 dakikalık ses kayıtlarını ayrı ayrı yazıya geçirmiş, verileri analiz etmiş ve sonuçlarına ulaşmıştır. Araştırmacı lisans eğitimini BÖTE Bölümünde tamamlamış ve lisansüstü eğitimine de bu bölümde devam etmiştir. 2 yıl özel sektörde çalışma fırsatı bulmuş ve burada yaşanan sorunları bizzat gözlemlemiştir. Bunun yanı sıra 3 yıl MEB’de öğretmenlik yapmış ve alan ile ilgili olarak burada mesleki anlamda yaşanan sorunları ve kimlik karmaşalarını da bizzat yaşamış durumdadır. Bu sebeple aslında araştırmacı alanla ilgilenen pek çok kişi gibi kendisinin de yaşadığı bir soruna ışık tutabilme adına bu araştırmayı gerçekleştirmiş ve çalışmanın tüm aşamalarında aktif rol oynamıştır.

3.8. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Yapılan araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları iki farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. Bunlardan birincisi çalışmanın geçerliliği ve güvenilirliği ikincisi ise veri toplama aracının geçerliliği ve güvenilirliğidir.

3.8.1. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği

Kirk ve Miller (1986) nitel araştırmalarda geçerliği, araştırmacının araştırdığı olguyu, gerçek biçimiyle yani olduğu gibi ve tarafsızca gözlemlemesi olarak tanımlamaktadır (Akt.Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu sebeple geçerliliği artırmaya yönelik olarak araştırmada, yapılan görüşmeler hem ses kayıt cihazı aracılığıyla hem de yazılı metinler aracılığıyla kayıt altına alınmıştır. Ses kaydı yapılması, katılımcının önemli gördüğü veya vurguladığı yerlerin ses tonu ile daha net anlaşılması ve analiz sürecinde araştırmacıya daha net veriler sunması açısından önemlidir. Ayrıca verilerin doğru anlaşılabilmesi için notlar ile ses kayıtlarının yazıya geçirilmiş halleri farklı bir alan uzmanı tarafından karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucundaki bilgilerin, araştırmacının yaptığı karşılaştırma sonucunda ulaştığı bilgiler ile örtüşüp örtüşmediği

kontrol edilmiş ve güvenilirlik skoru hesaplanmıştır. Miles ve Huberman (1994)'e göre güvenilirlik skorunun %70 in üzerinde çıkması ulaşılan bulguların güvenilir olduğu anlamına gelmektedir. Yapılan araştırmada araştırmacının ortaya çıkardığı yapılanma modelleri farklı bir alan uzmanı tarafından ses kayıtlarının yazıya geçirilmiş halleri ile karşılaştırılmış ve eşleştirmeler yapılmıştır. Daha sonra bu iki eşleştirme karşılaştırılarak güvenilirlik skoru hesaplanmıştır. EK 3'de görülebileceği üzere altı farklı karşılaştırma sonucunda güvenilirlik skoru %70 in üzerinde çıkmıştır. Ayrıca Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım (2005)'a göre araştırmada güvenilirlik olayların başka gözlemciler tarafından aynı kategori ile ilişkilendirilmesi veya aynı gözlemci tarafından farklı zamanlarda benzer kategori ile ilişkilendirilmesidir. Bu sebeple çalışmaya katılan akademisyenlerden yüz yüze yapılan görüşmelerde elde edilen veriler, başka gözlemciler (iki farklı alan uzmanı) tarafından da analiz edilmiş ve benzer kategorilere ulaşılmıştır. Ayrıca yine katılımcıların farklı zamanlarda bulunduğu paneller, çalıştaylar veya yapmış oldukları çalışmalar aracılığıyla da kontrol edilmiş ve tamamı birlikte analiz edilmiştir. Böylece katılımcıya ait farklı zamanlarda alınan görüşlerin birbiri ile tutarlılığı gözlenmiştir. Nitel araştırmalarda araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği için inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirliğinin sağlanması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili yapılan çalışmalar Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.82

Çalışmanın Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları

Geçerlilik/Güvenilirlik	Yapılan Çalışmalar
İnandırıcılık	• Verilerin yüz yüze görüşme ile elde edilmesi • Araştırmada benzer bulgularının farklı kaynaklardan (katılımcı ve dokümanlar) elde edilmesi • Bulgularda katılımcılara ait direkt alıntılara yer verilmesi
Aktarılabilirlik	• Modellerin yapı ve gerekçelerinin ayrı ayrı incelenmesi • Verilerin taşınabilir ortamlarda kayıt altına alınması • Verilerin iki farklı yolla (ses kaydı ve notlar) kayıt altına alınması
Tutarlılık	• Veri analizi sürecinde araştırmacının yanılmaması için farklı bireyler tarafından veriler analiz edilerek ikisi arasında ki tutarlılığa bakılması. • Benzer bulguların katılımcıya ait farklı zamanlarda belirttiği görüşlerde yer alması • Görüşmelerin hem ses kayıt cihazı ile hem de yazı ile kayıt altına alınması
Teyit Edilebilirlik	• Katılımcıların beyan ettiği fikirleri ile ilgili araştırmacı tarafından “böyle mi demek istediniz” diye tekrar sorulması. • Verilerin hem yazılı hem de sesli kayıtlar ile birbirini desteklemesi. • Başka bir alan uzmanı tarafından da eşleştirmelerin yapılması

3.8.2. Veri Toplama Aracının Geçerlilik ve Güvenilirliği

Yapılan araştırmalardaki bulgular, veri toplama aracı sayesinde ulaşılan bilgiler aracılığıyla ortaya çıkarıldığı için veri toplama aracının geçerlilik ve güvenilirliği çalışmalar için oldukça önemlidir. Veri toplama aracının geçerliliği; aracın istenen özelliği doğru ölçebilme yeteneğine, güvenilirliği ise veri toplama aracının farklı zamanlarda benzer sonuçlar çıkartması ve veri toplama aracının tesadüfi hatalardan arındırılmış olmasına bağlıdır (Büyüköztürk vd., 2008; Karasar, 2005).

Yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ve doküman inceleme kriterleri kullanılmıştır. Doküman inceleme kriterlerinin güvenilirlik ve geçerliliğinin sağlanması için kriterler iki alan uzmanı ile birlikte hazırlanmıştır. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda ulaşılan dokümanlar bu kriterlere göre incelenmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili olarak yapılan çalışmalar nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarına paralel olarak yapılmıştır. Veri toplama aracının geçerlilik ve güvenilirliği ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda listelenmiştir.

Tablo 3.83.

Veri Toplama Aracının Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları

Geçerlilik	• Veri toplama aracının geçerliliğine yönelik 3 konu alanı uzmanının görüşlerinin alınması • Veri toplama aracının sorularının amaca uygunluğunun 2 alan uzmanı tarafından ayrı ayrı kontrol edilmesi • Araştırmanın katılımcıları ile eş değer ölçütlere sahip 11 akademisyen ile pilot uygulama gerçekleştirilmesi • Pilot uygulama sonrası yapılan değerlendirmeler ile veri toplama aracında ki araştırma problemine uygun olmayan veya katılımcılar tarafından tam olarak anlaşılmayan soruların değiştirilmesi ve düzenlenmesi
Güvenilirlik	• Veri toplama aracının 2 alan uzmanı ile birlikte hazırlanmış olması • Veri toplama aracındaki soruların katılımcılar tarafından anlaşılabilirliğinin sağlanması için bir dil uzmanı görüşlerinin alınması • Pilot uygulama gerçekleştirilmesi • Veri toplama aracının bizzat araştırmacı tarafından uygulanması

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanma modellerine yönelik olarak yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ve doküman analizlerinden elde edilen bulgular yer almaktadır. Bulgular çalışmanın araştırma sorularına paralel olarak ve bulguların bütünlüğünün bozulmadan net olarak yapılanmaların ortaya çıkarılması adına iki başlık altında verilmiştir. Ayrıca bulgular araştırmanın desenine uygun olarak kişilerin bireysel deneyimleri de göz önüne alınarak açıklanmaya çalışılmıştır.

4.1. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarında ki Alternatif Yapılanma Modelleri Nelerdir? (AS 1)

Yapılan araştırmada elde edilen bulgulara göre; ülkemizde BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik olarak sekiz farklı yapıda model ortaya çıkarılmıştır. Bu modeller; Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli, Çam Modeli, Dallanmış Anabilim Dalları Modeli, Enformatik Fakülteleri (Bilgisayar Bilimleri) Modeli, İkili Yapı Modeli, Üçlü Yapı Modeli, Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli, Şemsiye Modelidir. Ortaya çıkarılan bu modellerin isimleri, modelin yapısı ve gerekçelerine bağlı olarak verilmiştir.

BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik olarak hangi alternatif modellerin belirlendiği ve belirlenen modellerin araştırmacılar tarafından desteklenme sıklığı model isimlerinin alfabetik sırasıyla Tablo 4.1.'de gösterilmiştir. Desteklenme sıklığı katılımcıların modellerin yapılarını veya gerekçelerinden herhangi birini belirtme durumlarına göre belirlenmiştir.

Tablo 4.1

BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarındaki Yapılanmasına Yönelik Alternatif Modeller

Model No	Model İsmi	f
Model 1	Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	7
Model 2	Çam Modeli	5
Model 3	Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	8
Model 4	Enformatik Fakülteleri (Bilgisayar Bilimleri Fakülteleri) Modeli	2
Model 5	İkili Yapı Modeli	21
Model 6	Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	4
Model 7	Şemsiye Modeli	1
Model 8	Üçlü Yapı Modeli	3

Tablo 4.1.'de belirlenen modellerden Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelini katılımcılardan yedisi, Çam Modelini katılımcılardan beşi, Dallanmış Anabilim Dalları Modelini katılımcılardan sekizi, Enformatik Fakülteleri(Bilgisayar Bilimleri) Modelini katılımcılardan ikisi, İkili Yapı Modelini katılımcılardan yirmi biri, Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modelini katılımcılardan dördü, Şemsiye Modelini katılımcılardan biri, Üçlü Yapı Modelini katılımcılardan üçü destekler görüşlerde bulunmuştur.

4.2. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarındaki Yapılanmasına Yönelik Belirlenen Alternatif Yapılanma Modellerinin Yapısı Nasıldır ve Bu Yapılanmanın Gerekçeleri Nelerdir? (AS 2 ve AS 3)

BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarındaki alternatif yapılanma modellerine yönelik belirlenen sekiz farklı modelin yapılanmaları ve bu yapılanmaların gerekçeleri bu bölümde sunulmaktadır. Yapılanmalar farklı öğretim düzeylerinde (lisans ve lisansüstü) ve Fakülte Adı – Bölüm Adı – Anabilim Dalı Adı hiyerarşisine uygun olarak açıklanmaktadır. Gerekçeler ise söz konusu yapılanmanın neden bu şekilde olduğunu açıklamaya yönelik sebepleri belirtmektedir.

4.2.1. Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli

Yapısı: Bu modelin yapılanmasında Eğitim Bilimleri Fakültesi altında Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Bölümü lisans seviyesinde hizmet vermektedir. Aynı bölümden mezun olan bireyler lisansüstü seviyede Eğitim Bilimleri Enstitüsü altında Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Anabilim Dalına devam edebilir. Katılımcı görüşlerine göre, bölümün amacı; nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmeni yetiştirmek olmalıdır.



Şekil 4.1. Bilgisayar bilimleri öğretmeni modeli

Gerekçesi: Bu yapıya göre; **BÖTE bölümleri açılış amacına uygun olarak hizmet vermelidir.** Yapılanmada ülkenin bilgi toplumu haline getirilmesi ve bilgisayar okuryazarlığının yaygınlaştırılması için nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmenleri yetiştirilmesi amacıyla 4 yıllık lisans seviyesinde ve sonrasında lisansüstü seviyede Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Bölümleri kurulması uygun görülmektedir. Devlet

tarafından yapılan 6. Kalkınma Planına göre 21. yüzyılda T.C. vatandaşları bilgisayar okuryazarı olabilecek ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabileceklerdir (DPT-Kalkınma Raporu, 1993). Bunun ile alakalı olarak 6. Beş Yıllık Kalkınma Planının 17. Bölümünde şu ibareler yer almaktadır: “*Türk toplumunun ihtiyaç duyduğu bilgilere sahip olabilmenin yollarını öğrenmiş bir "bilgi toplumu" haline gelebilmesinde, "bilgi teknolojisi" imkanları yoğun şekilde kullanılacaktır.*”(DPT-Kalkınma Raporu, 1993, s 310).

Alıntılardan görüleceği üzere ülkenin bilgi toplumu haline getirilmesi ve bilgisayar okuryazarlığının yaygınlaştırılması amacıyla 1994 -1995 yılında bilgisayar öğretmeni yetiştirme adına bu bölüm kurulmuştur. Daha sonra 1998’de BÖTE Bölümleri halini almıştır. BÖTE Bölümleri kuruluş amacına hizmet edebilmeli ve çağın gereklerine uygun olarak nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmeni yetiştirmesi gerekmektedir. Bu konu ile ilgili olarak katılımcının ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“BÖTE bölümlerinin ilk ortaya çıkışında aslında yetiştirmek istedikleri ara eleman bilgisayar öğretmeni. Çünkü doksanlı yıllarda devlet planlama teşkilatının 5 yıllık, 7 yıllık kalkınma planı vizyon olarak koyuyor ve diyor ki Bilişim çağına girdiğimde yani 2000’li yıllara geldiğimde bütün vatandaşlarıma bilgisayar okuryazarı olmasını istiyorum. ... Ama şu an herkes bilgisayar okuryazarı değil büyük bir yanlış anlaşılma var. ... İşte kişisel ayarlar, güvenlik ayarları, zorbalıklar. Bunların hepsi bizim olan Medya Okuryazarlığı dersi. Devlet Kamu Spotu yapıyor. Çocuklarınıza Medya okuryazarlığı dersi alın diyor. Yani bilgisayar öğretmeni Teknik olarak Word Excel Powerpoint sınırlamamak gerekiyor. Nitelikli öğretmenler bunların hepsinin dersini verebilir.” K4

K4’e ait alıntılardan da anlaşılacağı üzere nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmenleri pek çok farklı konuda yeni nesillere rehberlik edebilecektir. Özellikle teknolojinin etkili, verimli, memnun edici ve doğru bir şekilde kullanımı konusunda genç bireylere yol gösterici olarak Bilgisayar Bilimleri Öğretmeninin rehberlik etmesi gerekmektedir.

Alanın bu şekilde yapılanmasının **bir diğer gerekçesi** ise günümüzde genç nesillere **Algoritmik Düşünme (Algorithmic Thinking) becerilerinin** öğretilmesinin gerekliliğidir. Eleştirel düşünme, bilgisayarca düşünme, analitik düşünme ve yaratıcı düşünme gibi yeteneklerin alanında uzman nitelikli Bilgisayar Bilimleri

Öğretmenlerince öğretilmesi eğitim sistemi açısından çok daha doğru olacaktır. Konu ile ilgili katılımcı görüşleri de şu şekildedir;

“21. yüzyılın çocukları mutlaka "Algorithmic Thinking" ve "Computational Thinking" (Bilgisayarca Düşünme) becerilerine sahip olmalılar. Bu çocuklara bu beceriler bu konularda alan bilgisini teknoloji kullanarak öğretme bilgisine (TPACK) sahip öğretmenler tarafından verilmelidir. Bu öğretmenler "Bilgisayar" öğretmenleridir ve bunları yetiştirecek olan bölümlerde başlangıçta bu amaçla kurulan BÖTE'lerden başka bir yer olamaz.”K8

Yukarıdaki katılımcı ifadelerinden de anlaşılacağı üzere Bilgisayar Bilimleri Eğitimi çağımızda önemli bir yere sahip durumdadır. Katılımcılardan biri (K8) Bu eğitimi verebilmek için de nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmenleri yetiştirilmesi gerektiğini savunurken BT derslerinin içeriğinin geniş olması ve alanda uzman öğretmenlerce verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunun içinde BÖTE Bölümlerinde Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli şeklinde bir yapılanmaya gidilmesi uygun görülmektedir.

4.2.2. Çam Modeli

Yapısı: Bu yapılanmada Eğitim Fakültelerinin altında bulunan BÖTE bölümlerine yerleşen öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça genelden özele ilkesine dayalı olarak alanlarında uzmanlaşmaları önerilmektedir. Dört yıllık lisans eğitimlerinin 1. sınıfında Teknik İngilizce, Matematik (Algoritma), Tarih, Temel Bilgisayar Bilimlerine Giriş, Genel BT Kullanım Becerileri gibi genel dersleri, 2. sınıfında MS Office, Ağ yapıları, Java, Multimedya, Çoklu Ortam Tasarımı, Temel Programlama, Eğitim Bilimlerine Giriş vb. gibi biraz daha özelleşmiş alan dersleri, 3. sınıfında uzmanlaşmaya yönelik olarak seçmeli dersler aracılığı ile kişinin belirlemiş olduğu alanda uzmanlaşmasını sağlayacak dersleri (örneğin; öğretmen olmak isteyen bir öğrencinin Eğitim Bilimleri derslerini seçmesi veya eğitim teknoloğu olmak isteyen öğrencinin Eğitim Ortamı Tasarımları vb. dersini seçmesi veya özel sektörde İçerik Geliştirme vb. alanda çalışmak isteyen bir öğrencinin HTML5, JAVA, Photoshop vb. dersleri seçmesi) seçmesi ve son olarak 4. sınıfta yine seçmeli dersler aracılığı ile öğrencinin seçmiş olduğu alanda tam uzmanlık sağlayabileceği dersleri almasıdır. (Örneğin öğretmen

olmak isteyen kişi okullarda staj yaparken özel sektörde çalışmak isteyen öğrencinin firmalarda staj yapması gibi).



Şekil 4.2. Çam modeli

Gerekçesi: Katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda BÖTE bölümlerinde **farklılaşma** sağlanması gerekmektedir. Bölümden mezun olan öğrencilerin alan ile ilgili olarak hemen her konuda az da olsa bilgisi bulunmaktadır. Ancak hiçbir konuda **tam uzmanlık** sağlayamamaktadırlar. Farklı mesleklerde çalışmak isteyen öğrenciler ortak dersleri almaktadır. Bu da ilerleyen yıllarda çeşitli sıkıntılara sebep olmaktadır. Örneğin; öğretmen olmak isteyen birey de Eğitim Bilimleri derslerini alarak MEB’e bağlı bir okulda staj yapmakta, özel sektörde çalışmak isteyen bireyde aynı şekilde aynı dersleri alarak MEB’e bağlı okullarda staj yapmaktadır. Bu staj öğretmen olmak isteyenlere katkıda bulunurken, özel sektörde çalışmak isteyenlere çok da fazla katkı sağlamamaktadır. Bu sebeple Şekil 4.2’de de görüldüğü gibi BÖTE bölümü **sınıf düzeyi arttıkça seçmeli derslerle veya alan seçimi/dallanma ile farklılaşma** göstermelidir. Bu gerekçe ile ilgili olarak K10’un ifadeleri şu şekildedir;

“Ne iş olsa yapsın sektöre de gider buraya da gider olmuyor işte. hepsinden azar azar olduğu için uzmanlık dediğimiz şey de olmuyor. Herkes staja gidiyor o zaman herkes öğretmen mi olacak? ona göre örneğin 3. yıldan sonra dallanacağız. Ya da iki yıl herkes aynı alacak sonra bölümler mi değişecek seçmeli dersler mi zenginleşecek bilmiyorum hani o kısma çok alternatif yöntemler getirilebilir.”K10

Yapılanmanın bir diğer gerekçesi olarak **alanda tam uzmanlığın sağlanması** ve **mesleki uzmanlaşma** karşımıza çıkmaktadır. BÖTE bölümlerinde uygulanan program çok kapsamlı ve üst düzey becerileri içermektedir. Bölümde öğrenim görmekte olan birey pek çok konudaki (Programlama, Web Tasarımı, Çoklu Ortam Tasarımları, Öğretim Tasarımı, Eğitim Bilimleri Dersleri, Donanım ve Ağ Yapıları, vb.) kazanımları öğrenmek durumundadır. Ancak bu bireyler her konudan azar azar bilgi sahibi olmakta ve sadece ilgileri doğrultusunda kendilerini geliştirmektedirler. Bu da bireylerin mezun olduktan sonraki hayatlarında mesleki uzmanlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılanmanın bir diğer gerekçesi olan **alanda uzmanlaşmanın** sağlanması ile ilgili olarak K13 ve K9’un ifadeleri şu şekildedir;

“Programlarımız çok yoğun. Bir kolda birden fazla karpuz taşımaya kalkarsanız eve götürene kadar karpuzları ya düşürüp kırarsınız ya da kendinizi fazlasıyla yorarsınız.”K13

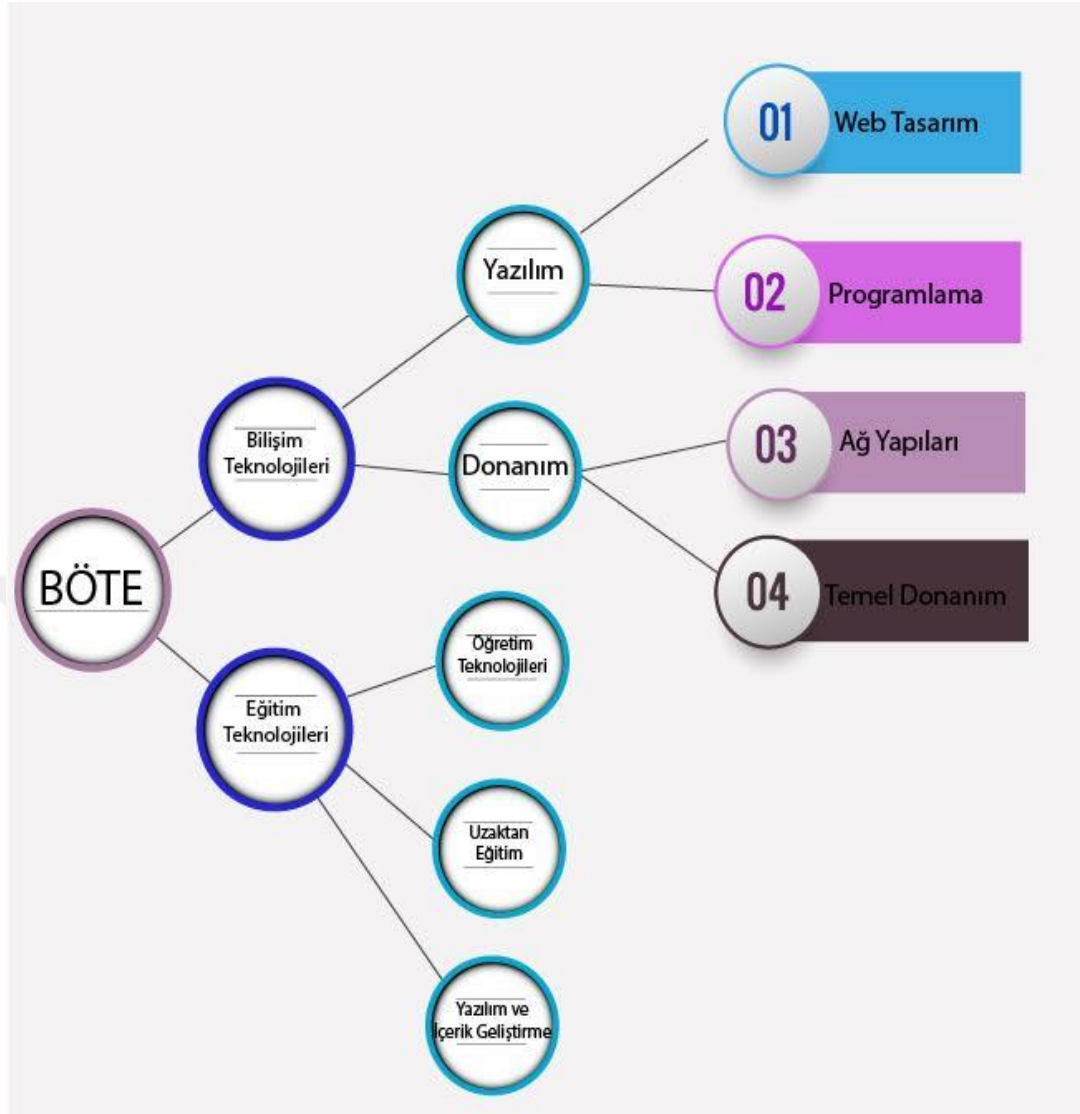
“Devrim yerine değişim daha doğru olacaktır. Hâlihazırda bir yapı mevcut bu yapı içerisinde değişiklik yapılması daha olasıdır. ...Alanda uzmanlaşmanın sağlanması gerekir.” K9

Alıntılardan da görüleceği üzere katılımcılardan biri (K9) alanda uzmanlaşmanın sağlanması gerektiğine değinirken bir diğer katılımcı (K13) BÖTE programlarının pek çok farklı konudaki kazanımları bir arada vermeye çalıştığı için genel anlamda mesleki uzmanlığın sağlanamadığını ve tam olarak başarıya ulaşamadığını mizahi bir yolla dile getirmiştir.

4.2.3. Dallanmış Anabilim Dalları Modeli

Yapısı: Bu yapılanmada BÖTE Bölümü lisans düzeyinde 4 yıllık BÖTE Meslek Yüksek Okulu gibi bir yapılanmanın altında BÖTE Bölümünde ancak farklı anabilim dallarına ayrılmış bir yapılanma izlemektedir. Hiyerarşik olarak BÖTE MYO / BÖTE Bölümü/ Farklı Anabilim Dalları /Farklı Bilim Dalları şeklinde bir hiyerarşiye sahiptir. Bu bağlamda söz konusu yapılanma BÖTE Bölümünü Eğitim Fakülteleri altından çıkartmakta ve yeni bir yapılanma içinde kendine ait MYO altında değerlendirmektedir. Yapılanmaya göre, MYO altında bulunan bölüme kayıt yaptıran bireyler alan seçimi ile istediği anabilim dalından eğitimlerine devam edebilmektedirler.

Dallanmış Anabilim Dalları Modeli, temelde şu anda var olan Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksek Okulları (BESYO) veya Tıp Fakültelerinde yer alan Tıp Eğitimi gibi bir yapılanmada olabilir. Burada eğitim alacak bireyler Tıp Eğitiminde olduğu gibi farklı dallara ve bu dalların alt alanlarına ayrılabilir. Katılımcılara göre tıp eğitiminde bulunan dahili - harici alanlar gibi BÖTE Bölümünde de temel alan ve alt alanların oluşturulması gerekmektedir. Şekil 4.3'te görülebileceği gibi BÖTE Bölümünün de kendi içinde çeşitli alt anabilim dallarında yapılanması uygun görülmüştür. (Alanlar örnek olarak verilmiştir. İhtiyaca göre bölüme farklı anabilim dalları veya alt bilim dalları eklenebilir ya da değiştirilebilir).



Şekil 4.3. Dallanmış anabilim dalları modeli

Gerekçesi: BÖTE Bölümleri temelde çok farklı branşlara eleman/personel yetiştirmektedir ve bu durumun yapılan araştırmalarda çok çeşitli sorunlara sebep olduğu görülmektedir. Tek bir anabilim dalı ile pek çok alanda aynı anda uzman bireyler yetiştirilememektedir. Dallanmış bir yapılanma ile **öğrencinin kendi seçimlerini yapması ve isteyerek seçtiği alanda uzmanlaşması** sağlanabilir. Böylece her alanda az az bilgi yüklenen bireyler yerine kendi ilgi ve seçimleri doğrultusunda belirlemiş olduğu **alanda uzman** bireyler yetişmiş olacaktır. Böylece bölüm hakkındaki kafa karışıklıkları da giderilmiş olacaktır. Ayrıca hem öğrencideki hem de alandaki karmaşanın önüne geçilebilecektir. Bu gerekçe ile ilgili olarak katılımcının ifadeleri şu şekildedir;

“Şimdi bölüm olarak BÖTE dursa bile alanın kendi altında ayrışması gerekiyor. Bölüm var. Tek anabilim dalıyız ama anabilim dallarının farklılaşması ona göre seçmeli derslerin farklılaşması gerekiyor. Şöyle bir kısım öğretim teknolojileri dersin nasıl işleneceği ne yapılacağı olabilir. Bir kısımda bilgisayar eğitimi, bilgisayarın nasıl kullanılacağına yönelik olabilir.” K23

Bölümün **farklı alanlara hitap etmesinden** doğan sorunlara yönelik Bölümün **farklı alt alanlara ayrılması** gerekmektedir. Dallanmış Anabilim Dallar Modelinin bu gerekçesi ve alt alanlara ayrılması gerektiği konusunda K23’ün görüşleri şu şekildedir.

“Örneğin: BESYO’ya gittiğinde öğretmenlik ayrı beden eğitim öğretmenliği ayrı antrenörlük ayrı alan. Hani bizde de öyle bir yapılanmanın altında öğretim teknolojileri/öğretim tasarımı alanı olup teknolojinin nasıl kullanılacağı, teknolojinin eğitimde nasıl kullanılacağı, nasıl yönleneceği, eğitimin nasıl verileceği gibi öğretimin yönetimi ve planlamasıyla ortak çalışacak bir bölümken bilgisayar eğitimi direk kodlama eğitimi veren ne bileyim programlamanın nasıl yapılacağını şey yapan öyle bir şey olması lazım. Bilgisayar eğitimi mevcut kodlama durumuna yönelik eğitim veren kısım olmalı. Öğretmenliğe yönelik olmalı.” K23

Dallanmış anabilim Dallar Modelinde **MYO tarzı yeni bir yapılanmanın gerekçesi** ise BÖTE Bölümlerinin **Eğitim Fakülteleri altından kendini gerçekleştirememesidir**. Eğitim Fakülteleri amaçları doğrultusunda öğretmen yetiştirmektedir. Ancak BÖTE bölümü öğretmenliğin yanı sıra pek çok alanda (Eğitim Teknolojileri, Web Tasarımları, Çoklu Ortam Tasarımları, Uzaktan Eğitim vb.) uzman bireyler yetiştirmeye yönelik kazanımlar sunmaktadır. Eğitim fakülteleri altında da bu uzmanlıklar sağlanamamaktadır. Konu ile ilgili K7’nin görüşleri şu şekildedir:

“Eğitim Fakültesi dediğimizde çok bi çeşitlilik sağlayamıyoruz. Çok teknik çok iyi adamlar getiremiyoruz ... Bu kalitedeki adamları getirebilmemiz için Eğitim Fakültelerinin altına sığamayız.” K7

Katılımcılardan birinin(K7) ifadelerinde görüleceği gibi BÖTE Bölümü Eğitim Fakülteleri altında sınırlandırılmaktadır. Başka bir yapılanma ile pek çok alanda uzman kişilerin yetişmesi sağlanabilir. Bir diğer katılımcı (K23) ise alanlara ayrılmanın önemini vurgularken benzer bir yapılanmanın mümkün olduğunu savunmaktadır. Katılımcı benzer yapılanmaya örnek olarak BESYO yapılanmasının günümüzde uygulanıyor olduğunu ve bu yapıdan hem öğretmen hem antrenörün aynı bölümden

farklı şekillerde yetişebildiğini kendi deneyimleri doğrultusunda BÖTE Bölümlerinin de benzer bir yapılanmada olabileceğini ifade etmektedir.

4.2.4. Enformatik (Bilgisayar Bilimleri) Fakülteleri

Yapısı: Bu yapılanmada BÖTE bölümü temelde iki farklı kısma ayrılmaktadır. Birincisi Eğitim/Öğretim Teknolojileri, ikincisi ise Bilgisayar Bilimleridir. Bunlardan birincisi olan Eğitim/Öğretim Teknolojileri, lisansüstü düzeyde Eğitim Programları Bölümünün altında Eğitim Teknolojileri ve Öğretim Tasarımı gibi bir isim ile yapılanarak lisansüstü düzeyde yeni bir anabilim dalı olarak faaliyet gösterebilir. İkinci kısımda yer alan Bilgisayar Bilimleri ise Enformatik Fakültelerinin kurulması ile bu fakültelerin altında lisans ve lisansüstü düzeylerde yeni bir bölüm olarak hizmet vermesi gerekmektedir.



Şekil 4.4. Enformatik (bilgisayar bilimleri) fakülteleri

Gerekçesi: BÖTE bölümü **iki geniş ve farklı alanı birlikte yürütmeye çalıştığı** için sorunlar yaşamaktadır. Bu sebeple Bilgisayar Bilimleri ve Eğitim Teknolojileri alanlarının birbirinden ayrılması gerekmektedir. Bu konu hakkında K7'nin görüşleri şu şekildedir:

“Bu hibrit sistemde hep tıkanıklıklar olacaktır. Eğer böyle bilgisayar ve öğretim teknolojileri diye giderse çakışır. Bir kısmı öğretmen olacağım der pedagoji derslerine önem verir bir kısmı ben buraya programcı olmaya geldim niye bana pedagoji dersi veriyorsunuz der çıkamazsın.”K7

K7'nin de belirtmiş olduğu gibi iki alanın bir arada yürütülme çabasında sorunlar yaşanması sebebiyle BÖTE Bölümleri bu iki alanı birbirinden ayırmalıdır. Birinci alan yani Eğitim/Öğretim Teknolojileri çalışma alanı olarak **Eğitim Programlarına çok daha yakın olması sebebiyle** lisansüstü düzeyde Eğitim Programları Bölümünün altında Eğitim Teknolojileri ve Öğretim Tasarımı gibi bir isimle yeni bir anabilim dalı olabilir. Bu yapı ile ilgili olarak K7'nin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“Öğretim teknolojileri kısmı eğitim bilimlerinin yıllardır çalıştığı bir bölüm. Hatta Ankara Eğitim Bilimleri Fakültesi 1960'lı yıllardan beri Eğitim Teknolojisi doktorası veriyor. Ama 1998'de bu bölümler kurulunca o miras birden unutuldu, sanki yeni bir alan keşfedilmiş gibi çalışılmaya başlandı. Bu da bize çok zaman kaybettirdi. Bence hiç gerek yoktu. Onun için Eğitim/Öğretim Teknolojileri bir eğitim bilimleri konusudur. Temelinde de öğretim tasarımı vardır.”K7

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere Eğitim Teknolojileri alanı Eğitim Programları ile konu alanı bakımından daha yakın bir konumdadır. Bu sebeple Eğitim Programları Bölümünün altında bir anabilim dalı olarak devam etmelidir. Bilgisayar Bilimleri ise **konu alanı bakımından çok geniş bir alana yayılmış** durumdadır ve bu sebeple de eğitim fakültelerinin altına sığmamaktadır. Bunun içinde Enformatik (Bilgisayar Bilimleri) Fakülteleri kurulmalıdır. Bu fakülteler altında farklı bölümler aracılığıyla çok daha **kaliteli hizmet** verilebilir, **çeşitlilik** artırılabilir ve **alandaki uzmanlık** sağlanabilir. Konu ile ilgili katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“... bilişim bilgisayar bölümleri eğitimi vereceksiniz, bunun hukuku var, sağlığı var icabında tıp doktorunun gelmesi lazım derse girmesi lazım hukuk fakültesi mezunu gelip derse girmesi lazım bilişim suçlarını anlatması lazım. Kaliteli programcılara ihtiyaç var mesela. Mesela veri yapıları dersi bunun çok iyi bir mühendis tarafından anlatılması lazım. Çünkü bilgisayar mühendisleriyle konuşursan onlarda bunu söyler sana yazılımda kodlama %20 lik kısımdır. Geriye kalan %80 lik kısım bunun planlamasıdır. O planlama kısmını biz öğretmiyoruz direk kodlama öğretmeye çalışıyoruz.” K7

Yukarıda K7'nin ifadelerinden de anlaşılacağı üzere Bilgisayar Bilimlerine yönelik çeşitlilik sağlama ve alanda uzmanlaşma adına yeni fakültelerin kurulması gerekmektedir. Nasıl ki her temel bilimin (Sosyal Bilimler, Fen Bilimleri vs.) alanında uzman kişiler tarafından yönlendirilen, yeni bilgilerin üretilmesinde öncülük eden, kendilerine ait fakülteleri varsa, 21. yüzyılın temel bilim alanlarından biri olan Bilgisayar Bilimleri içinde Enformatik Fakülteleri kurulmalıdır. Bu konuda yapılanmanın gerekçelerinden en önemlisi olarak **bilgisayar bilimlerinin temel bir bilim alanı** olması görülmektedir. Enformatik (Bilgisayar Bilimleri) Fakülteleri de çağın bir gerekliliği olarak kurulmalıdır. Konu ile ilgili K4'ün görüşleri aşağıda ki gibidir;

“Bilgisayar bilimleri de temel bir bilim alanıdır. Nasıl ki Fen bilimleri, Sosyal bilimler gibi alanlar varsa 21. yy'ın temel bilimleri arasında bilgisayar bilimleri de yer alır.”K4

Katılımcı ifadelerinden de görüldüğü üzere bilgisayar bilimlerinin güncel ve çok geniş bir alan olması sebebiyle bu alanda daha çok ilerleme ve çok daha kaliteli ürünler ortaya koyabilme adına Enformatik (Bilgisayar Bilimleri) Fakültelerinin kurulması gerekmektedir. Bir katılımcı (K4) bilgisayar bilimlerinin temel bir bilim alanı olduğunu savunurken diğer bir katılımcı (K8) bu alanın çok geniş bir alan olduğuna dikkat çekmektedir. Başka bir katılımcı (K7) ise alanda çeşitlilik sağlanabilmesi ve iyi bir eğitim verilebilmesi için alanında uzman kişilerin derslere girmesi gerektiğini ve bunun eğitim fakülteleri altında yapılamayacağını dile getirmiştir. Ayrıca aynı katılımcı duruma farklı bir açıdan yaklaşarak bölümde Bilişim Hukuku, Bilişim Sağlığı gibi çeşitli alanlarda da eğitim verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu eğitimler sayesinde alanlarında uzman genel olarak daha donanımlı bireyler yetiştirilmesi katılımcılar tarafından öngörülmektedir.

4.2.5. İkili Yapı Modeli

Yapısı: İkili Yapı Modelinde BÖTE Bölümü, Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) ve Eğitim Teknolojileri alanları olarak ikiye ayrılmaktadır. Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) alanı lisans ve lisans altı düzeylerde yer alırken Eğitim Teknolojileri alanı lisansüstü düzeyde eğitim vermektedir.

Temelde alanın ikiye ayrılması önerilse de ayrılma sonrasında farklı yapılanmalar söz konusu olması sebebiyle ikili yapı modeli alternatifli bir şekilde yapılmaktadır. Model ile ilgili olarak Eğitim Teknolojileri alanında 3 farklı alternatif yapı önerilirken Eğitim Bilimleri alanında 5 farklı alternatif yapı önerilmektedir. Bu modelin farklı alternatiflerinin temelinde ikiye ayrılma söz konusu olduğu için tek bir model altında ele alınmaya çalışılmıştır. Eğitim Bilimlerinin alanının “Eğiticilik” kısmında yer alan 2 alternatif lisans altında BÖTE üzerinden tam bir yapılanma önermese de farklı alanlar üzerinden yapılanma önermesi ve dolayısıyla da BT Eğitiminin devam etmesi ile ilgili öneride bulunması sebebiyle bu iki alternatif de ikili yapı modeli altında incelenmiştir. İkili Yapı Modeli ile ilgili olarak alternatif yapılanmalar Şekil 4.5’te gösterilmiş, yapı ve gerekçeleri aşağıda açıklanmıştır.



Şekil 4.5. İkili yapı modeli

Gerekçesi BÖTE Bölümü, Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) ve Eğitim Teknolojileri alanları olmak üzere **iki temel bilim alanını içinde barındırmaktadır**. Katılımcı 16'nın bu konudaki ifadeleri şu şekildedir:

“Yani iki tane husus var orada bir tanesi Bilgisayar Öğretmenliği Bilgisayar ve Yazılım Öğretmenliği, Yazılım Geliştirme Öğretmenliği, Yazılım Kullanma Öğretmenliği. Bunlar önemli. ... Öbür taraftan ikinci bir iş ise eğitim teknolojileri. Yani teknolojide her türlü eğitimin uyarlanması kullanılması, Bu da bir alan.” K16

K16'nın belirttiği bu iki temel alanın birlikte yürütülmeye çalışılması çeşitli sorunlara sebep olmaktadır. Alandaki temel sorunların sebebi bu iki alanın birlikte yürütülme çabasıdır. Bu da çeşitli sorunları meydana getirmekte ve öğrenciler bundan olumsuz etkilenmektedir. Bu sebeple bu iki alan birbirinden ayrılmalı ve yeni bir yapılanmaya gidilmelidir. Yeni bir yapılanma ile ilgili olarak katılımcılardan biri:

“Bir bilgisayar öğretmeni diye bir alan olduğunu iddia edenler var bunun ayrı bir alan olduğunu söyleyenler var diğer tarafta eğitim teknolojileri, öğretim teknolojileri alanı var. Bunlar ayrı kavramlar.” K3

Şeklinde ifadelerde bulunarak BÖTE Bölümünün iki farklı alan olduğunu ve farklı kavramlardan meydana geldiğini belirtmektedir. Bir diğer katılımcı ise:

“İster birlikte yürüsün ister aynı adı altında yürüsün ister ayrı ayrı yürüsün her ikisine de ihtiyaç olduğu kanaatindeyim. Lisans seviyesinde diyelim yazılım öğretmenliği gibi bir alanın bilgisayar öğretmenliği gibi bir alan açılıp insanlar istihdam edilebilir, öğretmen olabilir. Bu bir gereklilik. Yüksek lisans doktora çalışması yapılabilir Bu da bir ihtiyaç Bu ikisi de kaçınılmaz nasıl yapılacağını zaman mekan belirler tarihsel süreçler belirler ama bunların ikisi de benim gördüğüm benim kanaatim devam etmesi gereken devam etmesi kaçınılmaz bir şeylerdir.” K16

Şeklinde ifadeler de bulunan katılımcı (K16), hem Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) alanı hem de Eğitim Teknolojileri alanının temel iki alan olmasını ve iki alanın da gerekliliğini vurgulamıştır. Ayrıca katılımcı (K16), alana yönelik gelişmelerin zaman içinde gerçekleşeceğini ancak insanların her iki alana da ihtiyacı olduğunu bundan dolayı iki alanında faaliyet göstermesi gerektiğine de dikkat çekmiştir.

Yukarıda aktarılan sebeplerden ötürü BÖTE Bölümlerinin temelde ikiye ayrılması gerekmektedir. İkiye ayrılan bu yapıda alan yeterlilikleri göz önünde bulundurulduğunda; Eğitim Teknolojileri alanının lisansüstü seviyesinde üst düzey kazanımlarla eğitim vermesi daha uygun olacaktır. İkinci alan olarak Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) alanı ise lisans veya lisans altı düzeyde olan alternatiflerden birisi ile yapılması ve bu doğrultuda eğitim vermesi gerekmektedir. Ayrılan bu iki alana yönelik olarak belirlenen alternatif yapılanmalar ve bu yapılanmaların gerekçeleri aşağıda verilmiştir. Yapılanmaya yönelik farklı alternatiflerin belirlenmesinin sebebi katılımcıların alana farklı açılardan bakması ve kendi kişisel deneyimleri sayesinde ülke ihtiyaçlarını farklı açılardan değerlendirmesidir. Eğitim Bilimleri alanı Eğiticilik alternatifleri ile ilgili olarak alternatif 4 ve alternatif 5 yapılanmaları BÖTE üzerinde bir yapılanma önermese de alanın farklı şekillerde devam etmesi ile ilgili çeşitli önerilerde bulunması sebebiyle modelin alternatifleri altında ele alınmıştır.

A. Eğitim Bilimleri (Öğretmenlik ve Eğiticilik) Alanı:

a. Alternatif 1 (Eğitim Fakültesi 5 Yıllık - Uzman Öğretmen)

i. Yapısı: Bu yapıda Eğitim Fakültelerinin altında Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği vb. gibi bir isimle kurulan anabilim dalında, 5 Yıllık Lisans Programları **uzman öğretmen** yetiştirmektedir. Yetişen uzman öğretmenler MEB ve MEB'e bağlı kurum ve kuruluşlarda, iletişim, medya okur yazarlığı, temel BT kullanımı, teknolojinin etkili, verimli ve doğru kullanımı, teknoloji nasıl üretilir?, yeni teknolojileri bulma, kullanma, adaptasyon ve teknolojiyi üretme vs. konularını da içinde barındıran disiplinler arası çalışabilen dinamik ve kendini yetiştiren ve güncel teknolojileri anlatan öğretmenler olarak görev yapması katılımcılar tarafından öngörülmektedir.

ii. Gerekçesi: Katılımcılardan elde edilen 21. yüzyılda teknoloji günlük hayatımızın bir parçası olmuştur. **Teknolojiyi etkili, verimli ve doğru bir şekilde kullanmayı** öğretecek olan ancak ve ancak uzman teknoloji öğretmenleridir. Ülkemizde gerek eğitim durumu gerekse MEB projeleri göz önüne alındığında Uzman Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri ve bu öğretmenleri

yetiştirecek olan anabilim dalları gereklidir ve gelecek nesillerin bilinçli teknoloji kullanımı ve üretimi alanlarında yetişmesi için çok büyük önem arz etmektedir. Konu ile ilgili olarak katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir;

“...mutlaka bilişim teknolojileri öğretmenine ya da adı her nasıl tanımlanıyorsa ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Neden böyle düşünüyorum? Çünkü burada da görüyorsun, bizim çocukların hepsinin elinde bir tablet var ama “tableti kullanmak ne demek” önce onu bir düşünmemiz lazım. Şuan da şöyle bir algı var. İşte herkes bilgisayar kullanıyor, hayır herkes facebook kullanıyor. Aslında biz bilgisayarı kendimiz doğru amaçlı kullanıyor muyuz, önce onu sorgulamamız lazım. Çocuklara nasıl doğru amaçla iletebiliyor muyuz? Bu önemli. ... Bunların eğitimini vermemiz şart.”
K11

K11’in ifadelerinden anlaşılabacağı üzere yeni nesillere gerekli teknolojik bilgi, birikim ve kültürü aktarabilecek, teknolojik ürünlerin (araç-gereç, sosyal medya, uygulama vs.) doğru, güvenli ve faydalı kullanımını öğretebilecek üst düzey kazanımlara sahip, tüm yönleriyle alanlarında uzman öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir.

b. Alternatif 2 (Eğitim Fakültesi 4 Yıllık - Öğretmen)

i. Yapısı: Bu yapıda Eğitim Fakültelerinin altında BÖTE anabilim dalında (isim farklılaşabilir) 4 Yıllık Lisans Programları öğretmen yetiştirmektedir. Şu an YÖK tarafından BÖTE bölümlerinde uygulanan programda yer alan çeşitli derslerin farklılaşması (özel sektöre hitap eden derslerin çıkarılıp yerine BT Öğretmenliği alanına yönelik yeni ve güncel derslerin koyulması vs.) ile var olan bölümler revize edilip BÖTE Bölümlerinde BT Öğretmeni yetiştirilmelidir. Bölümden mezun bireylerin MEB ve bağlı kuruluşlarda BT öğretmenliği yaparak, genç nesilleri BT konusunda eğitmesi gerekmektedir.

ii. Gerekeşi: BÖTE Bölümlerinin 1998’den beri devam eden bir **bilgi birikimi mevcut durumdadır**. Alanda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Alan yıllardır gerek MEB’de bulunan okullara gerek özel sektörde bulunan okullara kaliteli öğretmenler yetiştirmektedir. Bu konuda da yıllardır gelen bir deneyime

sahiptir. Bu sebeple alan kendi bilgi, birikim ve deneyimleri üzerinden eğitim/öğretime devam etmelidir. Konu ile ilgili olarak katılımcı görüşleri şu şekildedir:

“...ayrıldıktan sonra bölümün altında şu anda bilgisayar öğretmenliği adı tabi biraz eksik kalıyor. Bilişim teknolojileri belki biraz daha kavramsallaştırılabilir. ... Bunlardan bir lisans programı olacaksa bu bilişim teknolojileri eğitimi üzerine olabilir.” K2

K2'nin yukarıda belirtilen görüşlerinden anlaşılağı üzere BÖTE bölümü temelde ikiye ayrıldıktan sonra bilişim teknolojileri alanı çeşitli güncelleme ve değişimlerle kavramsallaştırılarak bu başlık altında içeriğin zenginleşmesi ile lisans seviyesinde BT eğitimi üzerine devam edebilir.

c. Alternatif 3 (MYO vb. 2 veya 3 yıllık – Ücretli Eğitici)

i. Yapısı: MYO altında hali hazırda bulunan Bilgisayar Programcılığı vb. gibi bölümlerden mezun olan bireyler Eğitim Bilimleri Formasyonu aldıktan sonra MEB ve bağılı kuruluşlarda ortaokul düzeyinde temel BT Kullanımını öğretebilirler. Bu amaç ile yetiştirilecek olan ücretli eğitimcilere; 2 yılı alan dersleri, 1 yılı formasyon dersleri veya 1 yıl alan dersleri 1 yıl formasyon dersleri olmak üzere eğitim verecek yeni bölümler de yine MYO altında açılabilir. Bu programlardan mezun olan bireyler MEB'e bağılı veya özel kurum ve kuruluşlarda temel BT kullanımını öğretmesi için ücretli eğitici olarak görev yapabilirler.

ii. Gerekçesi: Ortaokul düzeyinde temel BT kullanımını öğretebilmek için ihtiyaca göre 2 veya 3 yıllık bölümler yeterli görülmektedir. Temel BT kullanımını öğretmek için şuan BÖTE bölümünde görülen bilişim teknolojileri ile ilgili üst düzey becerilerin ve kazanımların verilmesine gerek yoktur. Konu ile ilgili olarak bir katılımcının görüşleri aşağıda ki gibidir:

“... o ayrı bir tartışma konusu ama ille de bu konuda öğretmen yetiştirmek istiyorsanız iki yıllık bilgisayar programcılığı gibi bir bölümlerden yada MYO'dan mezun olanlara eğitim formasyon verin o da BT kullanımını öğretebilir. Bunun için dört yıllık bölümlere ya da fakültelere gerek var mı bilemiyorum. Orası da tartışılabilir.” K3

Katılımcı (K3) temel BT kullanımını öğretmek için dört yıllık bölüme ihtiyaç olmadığını bu kazanımların eğitimcilere iki veya üç yılda da kazandırılabilmesine dikkat çekmektedir.

d. Alternatif 4 (Sertifika Programları - Eğitici)

i. Yapısı: Çeşitli sertifika ve formasyon programları ile farklı bölümlerden mezun kişiler (tercihen Bilgisayar Mühendisleri veya çeşitli branş öğretmenleri) Temel BT kullanımı öğretmenleri olabilir. Örneğin Fen - Edebiyat Fakültesi mezunlarına Eğitim Bilimleri Formasyonu verilmesi ile branş öğretmenliği yapabiliyor olmaları gibi Bilişim Teknolojileri formasyonu (veya başka bir isim olabilir) verilen bu farklı fakülte mezunları Temel BT Kullanımı öğretmenliği yapabilirler. Konu ile ilgili bir katılımcı;

“Mesela yurtdışında bilişimle alakalı bir bölümden ne bileyim bilgisayar mühendisliği olabilir mezun olup gerekli formasyonu alarak okullarda derse giren kişiler var.” K3

şeklinde ki ifadeleri ile benzer uygulamaların yurt dışında olduğu aynısının ülkemizde de uygulanabileceğini dile getirmektedir.

ii. Gerekçesi: 21. yüzyılda Temel BT kullanımı günlük hayatın içinde zaten kendiliğinden doğal olarak bulunmaktadır. Yetişen yeni nesil teknoloji ile iç içe büyümekte ve bu sebeple kişilerin yeni teknolojilere entegrasyonu kolay olmaktadır. Bunun içinde kapsamlı bir teknoloji dersine ihtiyaç bulunmamaktadır. Bunun yerine bireylere okullarda doğru BT kullanımını temel düzeyde vermek yeterli olacaktır. Bu düzeydeki bir öğretim içinde ayrıca bölüm veya programlara gerek olmadan Bilişim Teknoloji Formasyonu ile sorun halledilebilir.

e. Alternatif 5 (Sınıf Öğretmenleri)

i. Yapısı: Bu yapıda Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği tamamen kaldırılmaktadır. Genel BT kullanımı ise sınıf öğretmenliği bölümlerinin öğretim programında yer almalıdır. Öğrencilere temel BT kullanımı ilkokulda sınıf öğretmenleri tarafından, ilerleyen yıllarda da her dersin öğretim programına kaynaştırılmış şekilde branş öğretmenleri tarafından öğrencilere öğretilmektedir.

ii. Gerekçesi: Genel BT kullanımı da diğer dersler gibi **temel bir beceridir** ve bu sebeple ilkokulda öğrenciler temel becerileri (sayı sayma, Türkçeyi doğru kullanabilme vs.) kazanırken temel BT becerilerini de kazanmalıdırlar. Bu görev temel becerileri öğreten sınıf öğretmenlerine verilebilir. Örneğin şuan sınıf öğretmenleri bütün branşlardaki temel becerileri öğretiyor. Resim yaparken düz bir çizgi çizmeyi ya da kalemi nasıl tutması gerektiğini veya müzik için notaların ne anlama geldiğini, bir enstrümanın nasıl tutulacağını öğrettiği gibi farenin nasıl tutulacağını ve kullanılacağını da öğretebilir. Temel BT kullanımını ilkokulda öğrenen çocuk ileriki yıllarda farklı branşların kazanımları veya uygulamaları sayesinde BT kullanımı konusunda deneyimini artırabilir. Bunun için okullarda yer alan herhangi bir derse veya üniversitelerde bulunan farklı programlara gerek görülmemektedir. Konu ilgili ilgili katılımcı ifadeleri aşağıda ki gibidir;

“... yeni nesle baktığınız zaman bunu öğrenerek geliyor zaten. Çocuğa mouse kullanmayı öğretmek için öğretmene ihtiyacımız yok. ... Mesela kalem öğretme öğretmenimiz var mı? ... Sınıf öğretmeni temel becerilerin hepsini öğretiyor. Sadece kalem öğretmeni diye bir öğretmenimiz yok. Öğretmen mouse kendisi kullanıyor günlük hayatta. ... temel BT kullanımını da öğretebilir.” K3

K3'ün ifadelerinden anlaşılacağı gibi temel BT kullanımını öğretmek için ayrıca öğretmen veya bu öğretmenleri yetiştiren bölümlere ihtiyaç yoktur. 21. yy çocukları zaten teknoloji ile iç içe büyümektedir. Bu sebeple de temel BT kullanımını zaten günlük hayatta öğrenmektedirler. Günümüzde temel becerilerden biri olarak görülen BT kullanımını becerisi de temel becerileri öğreten sınıf öğretmenleri tarafından rahatlıkla öğretilir.

B. Eğitim Teknolojileri Alanı:

a. Eğitim Bilimleri Enstitüsü - Eğitim Programları Bölümü Alternatif Modeli:

i. Yapısı: Bu yapıda ikiye ayrılmış olan BÖTE Bölümlerinin Eğitim Teknolojileri kısmı Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları Bölümünün altında bir anabilim dalı olarak yer almaktadır. Farklı öğretmenliklerden veya Bilgisayar Mühendisliği vs. gibi farklı bölümlerden mezun bireylere lisansüstü düzeyde hizmet vermelidir. Örneğin; Fizik Öğretmenliği bölümü mezunu bir birey lisansüstü eğitimine Eğitim programları bölümü, Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalında devam edebilir.

ii. Gerekçesi: Eğitim Teknolojileri çalışma alanı olarak Eğitim Bilimlerine çok daha yakın bir durumdadır. Bu sebeple Eğitim Programları bölümünün altında daha verimli bir şekilde çalışmalarına devam edebilecektir.

b. Eğitim Bilimleri Enstitüsü - Eğitim Teknolojileri Bölümü Alternatif Modeli:

i. Yapısı: Bu yapıda ikiye ayrılmış olan BÖTE bölümlerinin Eğitim Teknolojileri alanı Eğitim Bilimleri Enstitüsüne bağlı olan Eğitim Teknolojileri Bölümünün altında bir anabilim dalı olarak bulunmaktadır. Bilgisayar / Bilişim Teknolojileri vb. gibi bölümlerden mezun öğretmenler veya alan dışı bazı mezunlar bu anabilim dalında lisansüstü düzeyde eğitim görebilmelidir. Şu an hâlihazırda var olan yapının benzeri

ii. Gerekçesi: Eğitim Bilimleri Enstitüsüne bağlı olan BÖTE Bölümlerinin BÖTE Anabilim Dalları yıllardır bu şekilde diploma vermektedir. Burada gelişmiş bir kadroya deneyimli bir ekibe ve çokça bilimsel çalışmaya sahiptir. Bu bilgi birikimin devam etmesi gerekir. BÖTE bölüm olmasının avantajlarını kullanarak bu şekilde daha hızlı ve etkili bir gelişme sağlayabilir.

c. Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalları Modeli:

i. Yapısı: Bu yapıda eğitim teknolojileri alanı lisansüstü seviyede Eğitim Teknolojileri bölümü altında farklı anabilim dalları halinde eğitim vermektedir. Öğretim tasarımı, Uzaktan eğitim, İçerik / Yazılım Geliştirme, Program geliştirme (Teknolojiyi entegre ederek yeni ders planları/programları hazırlamak) vs. gibi alanın alt çalışma alanları bazında çeşitli anabilim dalları oluşturulmalıdır. Konu ile ilgili öneride bulunan bir katılımcı görüşü şu şekildedir;

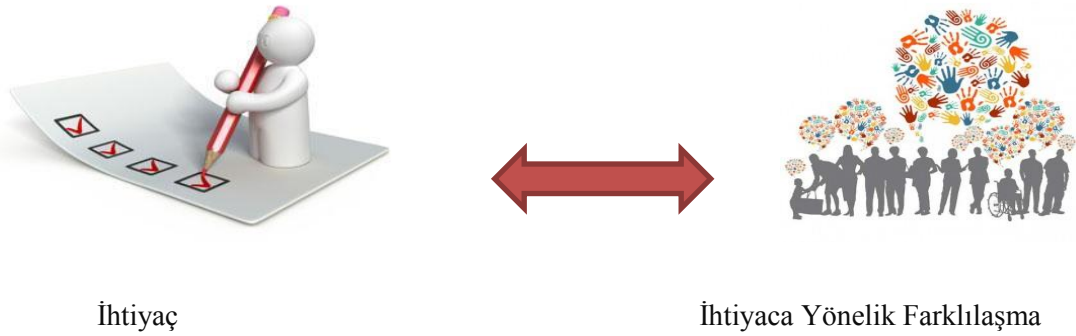
“Bölümün altında anabilim dalları olması gerektiğini düşünüyorum. Bunlardan bir lisans programı olacaksa bu bilişim teknolojileri eğitimi üzerine olabilir. Ama onun dışında önemli olan lisansüstünde öğretim tasarımı gibi, Uzaktan eğitim gibi, alanın alt çalışma alanları bazında anabilim dalları halinde yapılanabileceğini düşünüyorum” K2

K2’ini ifadelerinden anlaşılacağı üzere alan lisansüstü seviyesinde Eğitim Teknolojileri Bölümü içinde dallanma ile farklı anabilim dallarını içinde barındırmalıdır.

ii. Gerekçesi: BÖTE kendi içinde birden çok alanı barındırması sebebiyle çeşitli sorunlar yaşamaktadır. Bu birden çok alan birbirinden ayrılıp farklı anabilim dalları haline getirilirse daha kaliteli uzmanlar ve dolayısıyla daha kaliteli çalışmalar ortaya çıkacağı katılımcılar tarafından öngörülmektedir.

4.2.6. Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli

Yapısı: Bu yapılanmada BÖTE Bölümlerine yönelik Türkiye’de ki ihtiyaç belirlenmeli ve bu ihtiyaca paralel olarak bölümün sayısı azaltılmalı ve bölümler çeşitlendirilmelidir. Sadece BÖTE programı değil bunun yanı sıra Bilişim Sistemleri, Bilişim Teknolojileri, Bilgisayar ve Programlama gibi değişen ülke şartlarına paralel olarak yeni bölümler açılmalı veya kapatılmalıdır. Ayrıca bu bölümler sürekli kendisini değiştirmeli ve geliştirmelidir. Zaman içinde değişen ihtiyaçlara yönelik olarak farklı bölümler hizmet vermeli ülke çapındaki istihdam ihtiyacı da giderilmelidir.



Şekil 4.6. Sınırlandırma ve çeşitlendirme

Gerekçesi: Gelişmekte olan ülkemizde ihtiyaçlar her geçen gün değişmektedir. Buna paralel olarak **değişen ihtiyaçlara yönelik farklı hizmet alanları oluşmaktadır.** Bu hizmet alanlarında eğitim verilebilmesi için değişen koşullara uygun olarak farklı bölümler açılması ve bölümlerde çeşitlilik sağlanmasının ülke açısından daha uygun olacağı katılımcılar tarafından öngörülmüştür. Açılan bölümler ihtiyaç analizine göre sayıca artırılmalı veya azaltılmalıdır. Bu model ile ilgili olarak Katılımcı 14'ün ifadeleri şu şekildedir:

“Dinamik bir ülke olmamız sebebiyle ülke koşulları çok iyi belirlenmeli ve değişen ihtiyaca göre bölümler düzenlenmelidir. Ülkemizdeki ihtiyaç çok iyi analiz edilmeli ve ona göre bölüm sayısı sınırlandırılarak veya artırılarak bölümler çeşitlendirilmelidir.”K14

Katılımcı ifadesinde (K14) görülebileceği gibi sürekli değişen ülke ihtiyaçları çok iyi belirlenmeli ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda bölümle ilgili kararlar verilmelidir.

4.2.7. Şemsiye Modeli

Yapısı: Lisans eğitimi BÖTE Bölümlerinde çeşitli güncellemelerle (Matematik yerine soyut matematik gibi, Fizik, İngilizce vs. yerine yeni alan dersleri ve zenginleştirilmiş seçmeli derslerle, programlamada C yerine güncel programlama dili ile devam edilmesi, Öğretim Teknolojileri ve Yeni Medya gibi güncel ve jenerik derslerin eklenmesi vs.) devam etmelidir. Lisans düzeyinde çeşitli uzmanlık alanları olabilir ancak asıl yapılanma lisansüstü düzeyindedir. Lisansüstü düzeyde alan üç alt alana

ayrılmalı ancak ayrılan alanlar bir şemsiye gibi tepede Öğretim Teknolojilerine bağlı kalmaktadır.

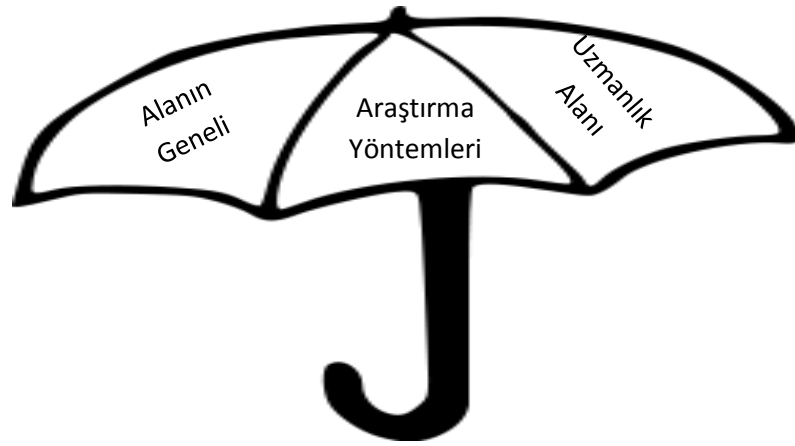
Bu üç alandan;

- Birincisi, temel derslerin olduğu, alanın temel okumalarının yapılması gereken bölümdür.
- İkincisi, araştırma metotlarının olduğu bilimsel araştırma yöntemleri, istatistik bilgisi gibi derslerin verildiği alandır.
- Üçüncüsü, çoğunlukla seçmeli derslerden oluşabilecek ilgi alanına veya çalışma alanına göre derslerin bulunduğu bir alandır.

Örneğin; tezinde mobil öğrenme ile alakalı çalışacak bir öğrenci bu alanda mobil öğrenme ile ilgili dersler almalı. Bu alanda usta çırak ilişkisi gibi de öğrenme sağlanabilir. Öğrenciler, akademisyenlerin yanında onların çalışma gruplarına katılarak konu ile alakalı öğrenmeler sağlayabilirler. Konu ile ilgili olarak Katılımcı 18'in görüşleri şu şekildedir;

“... araştırma yöntemlerinde isterlerse hocaların her birinin projeleri var. Ben şeyi çok seviyorum, bu ustadan öğrendiğiniz şey o tarz bir çalışma olabilir. Mesela ben Engin Hoca'nın değişik şeyler yaptığını görüyorum. Ondan bir dönemlik çıraklık eğitimi alıyorum. Diyelim ki geliyorum hocam ben sizinle çalışmak istiyorum uygun mudur diye. Böylelikle onun araştırma grubunda yer alıyorum. Böylece araştırma gruplarında da dinamiklik oluyor ve herkes herkesin yaptığından haberdar oluyor. ... Böylece gelişme ihtimali artacak.” K18

Konu ile ilgili olarak katılımcının (K18) görüşlerinden de anlaşılabacağı üzere Usta – Çırak ilişkisi ile alan bilgisinin paylaşılması ve bu doğrultuda bilginin artarak yayılması alanın gelişmesinde önemli rol oynayacaktır.



Şekil 4.7. Şemsiye modeli

Gerekçesi: Sürekli gelişen ve disiplinler arası çalışması gereken bir bölüm olması sebebiyle BÖTE **sürekli kendini güncellemelidir**. Bu güncellemeler içerisinde yeni yapılanmalara da elbette ki ihtiyaç vardır. Alan olarak bakıldığında çok gerekli ve ciddi bir iş yapmaktadır. Disiplinler arası çalışmalar yaptığı için diğer disiplinler hakkında da bilgi sahibi olması gerekir. Bu alan uzmanlarıyla birlikte çalışmayı da kolaylaştıracaktır. Konu ile ilgili katılımcı 18’in görüşleri şu şekildedir;

“... Diğer öğretmenliklerin kullandıkları Öğretim metotları ile tanışmalıyız biz mesela İngilizce öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği. Çocuklar nasıl öğreniyorlar bunları öğrenmeliyiz. Özel öğretim metodu mesela Adam diyor ki birebir öğreteceksin. Bitti, başka hiçbir şey yapamazsın. Çünkü bu etkili, bunları bilmemiz lazım ki tasarım yapabilelim. Biz tasarım yapmaya çalışıyoruz, konu uzmanı diye adam getiriyoruz olay orada kopuyor. ... Onların alan bilgisi ile bizim teknoloji bilgimiz bir araya geldiğinde daha kaliteli şeyler olacaktır.”

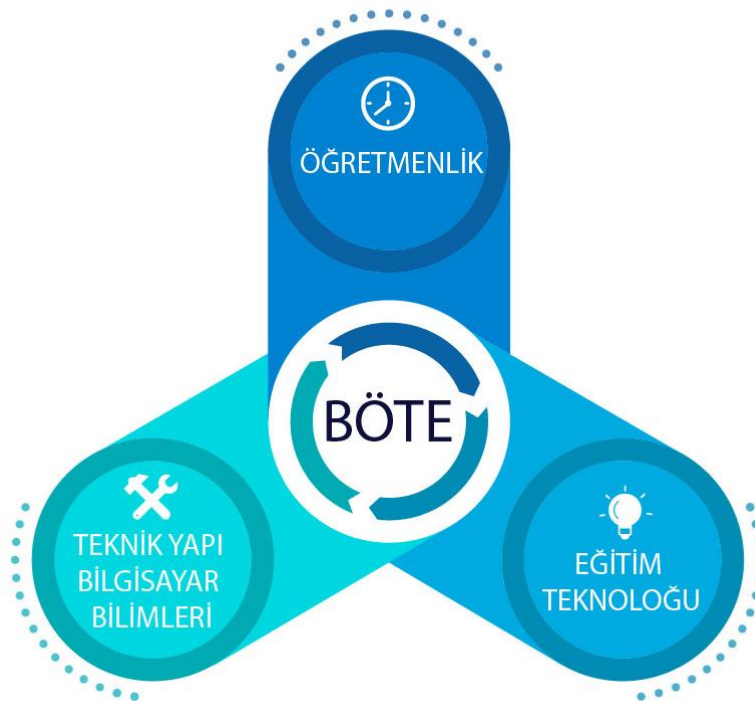
K18’in görüşlerinden de anlaşılabacağı gibi farklı alanlara ait bilgi sahibi olmak alan uzmanları ile birlikte çalışmayı kolaylaştıracak ve ortaya çıkan ürünleri daha kaliteli hale getirecektir.

Yapılanmanın bir diğer gerekçesi olarak alan yeterlilikleri ve ihtiyaçları göz önüne alındığında BÖTE Bölümü öğretim programları **sürekli olarak gözden geçirilmeli** ve **programda değişikliklerin yapılabilmesi için esneklik** sağlanmalıdır.

4.2.8. Üçlü Yapı Modeli (MEB'e Yönelik)

Yapısı: Bu yapıda Eğitim Fakülteleri altında Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü, Öğretmenlik - Eğitim Teknolojileri - Bilgisayar Bilimleri (Teknik) olmak üzere 3 farklı anabilim dalına ayrılmaktadır. Modele göre;

- **Öğretmenlik Anabilim Dalından** mezun olan bireyler MEB veya özel Eğitim Kurumlarında Bilişim Teknolojileri dersine girmeli ve teknolojinin etkili ve verimli kullanımını öğretmelidir.
- **Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalından** mezun olan bireyler MEB'de okulların teknik işleri (Fatih Projesi, alt yapı, donanımsal sorunlar, teknik arızalar gibi) ile ilgilenmeli ve sorunlara çözüm üretmelidir,
- **Eğitim Teknolojileri Dalından** mezun olan bireyler ise MEB'de disiplinler arası çalışmalı ve teknolojiyi derslere entegre etmede görev almalı, diğer branş öğretmenlerine rehberlik etmelidir.



Şekil 4.8. Üçlü yapı modeli

Gerekçesi: BÖTE bölümleri Bilgisayar, Öğretim Teknolojileri ve Eğitim Bilimleri alanlarının **üçünü de bir arada** barındırmaktadır. Üç farklı alanın birlikte yürütülmeye çalışılması da çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle bu üç alanın birbirinden ayrılması ve kendi çalışma alanlarında ilerlemesi gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere MEB’de yaşanan sorunların genellikle üç farklı alanın görevlerinin tek bir BT Öğretmeninden beklenmesinin yol açtığı sorunlardan oluştuğu görülmektedir (Karal ve Timuçin, 2008; Topu, 2010). Konu hakkında katılımcı ifadesi şu şekildedir:

“Birincisi teknisyen bu işleri yapacak birine ihtiyacımız var. Ancak şu anki yapılanmada zor bir şey.

İkincisi okullarda IT desteğinde teknolojiyi nasıl kullanacağını gösteren insanlar var. Ben dersimde şöyle bir şey yapmak istiyorum nasıl yapabilirim diye sorduğunuzda size anlatan, üreten, yardım eden insanlar var. Burada Eğitim Teknolojileri / Öğretim Tasarımcıları olacak.

Üçüncüsü bilgisayar dersi anlatan öğretmen olacak” K23

MEB’de bulunan ihtiyacı gidermek amacı ile üç farklı alanda görev yapmak için üç farklı bölümden mezun bireylere ihtiyaç olduğunu K23 yukarıdaki sözlerle dile getirmiştir.

4.3. Bulguların Özeti

Genel olarak bulgular bölümü özetlenecek olursa; Türkiye’de BÖTE Bölümlerinin yapılanmasına yönelik 8 farklı alternatif yapılanma modeline ulaşılmıştır. Modellerin yapılanmaları lisans ve lisansüstü olmak üzere iki farklı seviyede ve Fakülte adı - Bölüm adı - Anabilim Dalı adı hiyerarşisine uygun olarak açıklanmıştır. Yapılanmalara ait gerekçeler ve katılımcı görüşleri aktarılmıştır. Belirlenen modellerden Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelini katılımcılardan yedisi, Çam Modelini katılımcılardan beşi, Dallanmış Anabilim Dalları Modelini katılımcılardan sekizi, Enformatik Fakülteleri (Bilgisayar Bilimleri) Modelini katılımcılardan ikisi, İkili Yapı Modelini katılımcılardan yirmi biri, Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modelini katılımcılardan dördü, Şemsiye Modelini katılımcılardan biri, Üçlü Yapı Modelini katılımcılardan üçü, destekler görüşlerde bulunmuştur. Ortaya çıkan modeller yapı ve

gerekçeleri bakımından incelendiğinde yapıları bakımından modeller; yeniden yapılanma önerenler, yapılanmada farklı alanlara ayrılma yolu ile değişiklik önerenler ve var olan yapılanmada düzenleme önerenler olarak üç başlıkta toplanabilir. Yapılanmalara ait gerekçeler incelendiğinde ise genellikle bölümün çok fazla alana hitap etmesi ile alanda uzmanlaşmanın sağlanamaması gibi gerekçeler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bölümün disiplinler arası bir çalışma alanı olması nedeniyle kendine özgü alan bilgisinin olmayışı ve alandaki kimlik veya algılanma problemlerinin sebebi, yapılanmaların bir diğer gerekçesi olarak karşımıza çıkmaktadır.



BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik alternatif modelleri, bu modellerin yapılanmaları ve yapılanma gerekçelerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular daha iyi anlaşılabilmesi açısından araştırma sorularına paralel olarak incelenmiştir.

Sonuçlar BÖTE alanında uzman olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 32 katılımcının görüşleri ve doküman incelemeler ile sınırlıdır. Ayrıca çalışma sadece BÖTE öğretim elamanlarının görüşleri ile sınırlı olup alan ile ilgilenen özel sektör çalışanları, BT öğretmenleri veya alan mezunlarının görüşlerine başvurulamamıştır.

5.1. BÖTE Bölümünün Yüksek Öğretim Kurumlarında ki Yapılanmasına Yönelik Önerilen Alternatif Modeller

Bu çalışma kapsamında, ülkemizde BÖTE Bölümü'nün yükseköğretim kurumlarındaki yapılanmasına yönelik olarak 8 farklı alternatif model ortaya çıkmıştır. Bu kadar fazla yapılanmanın ortaya çıkmasında bölümün çalışma alanının disiplinlerarası olması ve eğitim teknolojileri, bilgisayar bilimleri öğretmenliği gibi birden çok alanı içinde barındırıyor olması rol oynamış olabilir. AÜ, 2016'da bahsi geçen BÖTE mezunu 11 farklı alanda çalışabilir bulgusu da çalışmanın bu sonucunu destekler niteliktedir. Aslında birçok alana hitap etmesi özellikle bölüm mezunlarında kimlik karmaşasına (Topu, 2010; Yeşiltepe ve Erdoğan, 2013; Demirli, Kerimgil ve Donmuş, 2012; Yaprak, 2009; Topuz, 2010; Eren ve Uluysal, 2012) neden olurken, diğer paydaşlarda (özel sektör, veli, diğer branş öğretmenleri, MEB vb.) mesleğin yanlış algılanmasına neden olmaktadır (Topu, 2010). Son yıllarda MEB'de görev yapan BT öğretmenleri üzerinde yapılan çalışmalarda da kimlik karmaşası problemleri veya yanlış meslek algısı gibi sorunların arttığı gözlenmiştir. (Yeşiltepe ve Erdoğan, 2013)

Araştırmaya katılan akademisyenlerden; İkili Yapı Modelini katılımcılardan yirmi biri, Dallanmış Anabilim Dalları Modelini katılımcılardan sekizi, Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelini katılımcılardan yedisi, Çam Modelini katılımcılardan beşi, Enformatik (Bilgisayar Bilimleri) Fakülteleri Modelini katılımcılardan ikisi, Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modelini katılımcılardan dördü, Şemsiye Modelini katılımcılardan biri, Üçlü Yapı Modelini katılımcılardan üçü destekler yapıda görüş bildirmişlerdir.

Modeli destekleyen kişi sayısının katılımcı sayısından fazla olmasının nedeni olarak bir katılımcının birden çok modeli desteklenmesinden kaynaklanmaktadır. Bazı katılımcıların farklı modelleri avantajları ve dezavantajları bakımından değerlendirmesi ve alandaki karmaşık yapı veya çok sayıdaki kavramı bir arada bulundurmamak istemeleri yapılanma konusunda farklı modelleri desteklemesinin sebebi olabilir. Ayrıca bazı katılımcıların birden çok modeli desteklemesinin sebebi alanda yaşanan güncel eğilimler (yurt dışında ki (özellikle ABD) yapılanmalar, gelişen dünya ve çalışma alanlarındaki eğilimler) ve alanın yapılanmasına yönelik çeşitli ortamlarda (çalıştaylar, konferanslar vb.) gerçekleştirilen tartışmalar olabilir. Bu noktadan hareketle çalışmaya katılan alanında uzman akademisyenlerin de yapılanmaya dair kafalarının karışık olduğunu söylemek mümkündür. Bu kafa karışıklığının sebebi olarak da gelişen ve değişen dünyadaki insan ihtiyaçlarına paralel olarak alanın neye ihtiyacı olduğunun tam belirlenememesi görülebilir. Karal ve Timuçin (2010) yaptığı çalışmada alanın tanımlanmasının, her şeyden öncelikli olarak yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Topu ve Göktaş (2012)'ın yaptığı çalışmada BT Öğretmenliği tanımı, görevleri ve rolünün net bir şekilde ortaya konması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca aynı çalışmada BÖTE Bölümü mezunlarına ait sorunların çözümüne yönelik olarak kimlik tanımlanmasının ciddi anlamda yapılması gerektiğine dikkat çekmiştir. Benzer şekilde Yeşiltepe ve Erdoğan (2013)'da okullarda BT Öğretmenlerinin meslek algısı ile ilgili problemler olduğu ve teknik eleman gibi algılandıklarına yönelik bulgulara ulaşmıştır. Söz konusu çalışmada belirtilen yanlış mesleki algılanmaların BT öğretmenlerinde meslekten uzaklaşma ve kimlik bunalımları gibi sorunlara yol açtığı belirlenmiştir.

Katılımcılar tarafından en çok desteklenen modelin İkili Yapı Modeli olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların 21'i bu modelin farklı alternatiflerini desteklemektedir. Bunun sebebi alanda yaygın olarak gerçekleştirilen “Bilgisayar Öğretmenliği mi? Öğretim Teknolojileri mi?” (ICITS, 2016) tartışması olabilir. Ayrıca Bilgisayar ve Öğretim teknolojilerinin birbirinden farklı iki alan olması ve birlikte yürütülmesinin bu sorunlara zemin hazırladığı gerçeği de, katılımcıların bu modeli daha çok desteklemesinin sebebi olabilir. Bölümün temelde iki farklı alana ayrılması konusunda hem fikir olursa da ayrılan alanların yapılanması konusunda katılımcılar farklı alternatifleri desteklemektedirler. Bu farklılığın sebebi olarak makro ölçekte ülke koşullarının ve ihtiyacın iyi belirlenmemesi ve katılımcıların farklı açılardan olayı algılama biçimleri etkilemiş olabilir. Örneğin; katılımcıların bir kısmı BT derslerinde temel BT kullanımı öğretildiği ve bunun için 4 yıllık fakülteye, haliyle de bu bölüme ihtiyaç olamayacağını, bunu 2 yıllık bölümden mezun BT alanında uzman kişilerce de yapılabileceğini savunurken. Bir diğer kısmı, BT derslerinde; yazılım ve donanım bilgisinin yanı sıra, teknolojiyi amacına uygun olarak olumlu yönde kullanma, etkin teknoloji kullanımı, medya okuryazarlığı ve tasarımı gibi çok geniş bir alanda eğitim verdiği ve bu eğitimi ancak alanında uzman lisans düzeyinde öğretmenlerin vermesi gerektiği düşüncesini savunmaktadırlar. Bu farklılığın temel nedeni BT derslerine bakış açısının farklılığı olarak düşünülmektedir.

Katılımcılar tarafından en çok desteklenen 2. yapılanma Dallanmış Anabilim Dalları Modelidir. Bölümün birden fazla alanı içinde barındırması sebebiyle dallanmış bir yapının daha uygun olabileceği düşünülmüş olabilir. Ayrıca dallanmış bir yapıda her dalın kendi uzmanlarının alana daha olumlu etki yapabileceği öngörülmüş olabilir. Karal ve Timuçin (2010) BÖTE Bölümlerinin etkin olarak çalışabilmesi için Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı olarak ikiye ayrılması ve sonrasında da farklı anabilim dallarının eklenmesinin gerekliliği vurgu yapmaktadırlar. Çalışma bu açıdan dallanmış anabilim dalları modelinin yapısına zemin hazırlamaktadır. Kimlik problemi yaşayan, mutsuz ve mezun olduğunda ne yapacağını bilmeyen bireyler yerine kendi istekleri doğrultusunda seçmiş oldukları alanda uzman olarak yetişen bireyler ülke açısından daha faydalı bireyler olacaktır. Bu sebeple seçme şansının olduğu dallanmış bir yapı makul görülebilir.

Katılımcılar tarafından desteklenen 3. yapılanma modeli ise Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelidir. Bu modelin katılımcılar tarafından en çok desteklenen modellerde ilk üçte olmasının sebebi bölümün temel kuruluş amacının öğretmenlik ihtiyacından doğmuş olması olabilir. Alanda uzman akademisyenlerce bölümün ne amaçla kurulduğunun bilinmesi ve bu amaç doğrultusunda hizmet etmesi gerektiği savunulmaktadır. Kabakçı ve Odabaşı (2007) belirttiği gibi bilgisayar öğretmenleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretimini ve eğitim amaçlı kullanımını gerçekleştirmedeki yetişmiş insan gücü kaynağını oluşturmaktadırlar. Çalıştığı eğitim kurum ya da kuruluşunda; öğrencilere ya da yetişkinlere, bilgisayar ile ilgili eğitim veren kişi olarak tanımlanan bilgisayar öğretmenleri, bilgisayar okur-yazarı bireylerin yetiştirilmesinde önemli rol ve sorumluluklara sahiptirler. Bu sebeple bilgisayar öğretmenin yetişmesi çok önemlidir.

Yapılan araştırmada belirlenen bazı modellerin (Şemsiye Modeli ve Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli) yapılanmalarında eksiklikler mevcuttur. Model yapılanmalarının tam ve net olmamasının sebebi olarak bu modellerin yeni oluşumlar olması nedeniyle fikir aşamasında olması gösterilebilir. Henüz düşünce aşamasında olan bu modeller zamanla kendisini daha da geliştirebilirler.

5.2. Modellerin Yapılanmaları

Araştırmada ortaya çıkan 8 farklı modelin yapılanma şekilleri lisans ve lisansüstü düzeyde ayrı ayrı incelenmiştir. Yapılanmada izlenen hiyerarşi genellikle fakülte adı, bölüm adı ve anabilim dalı adı olarak belirlenmiştir. Modellerin yapılanmalarında bazı benzerlikler olduğu gibi ayrılmalarda söz konusudur. Ortaya çıkan alternatif modellerin yapılarını yeniden yapılanma önerenler, yapılanmada ayrılma ile değişiklik önerenler ve var olan yapılanmada değişiklik ile düzenleme önerenler olarak üç ana başlıkta toplamak mümkündür.

Yapılan çalışmada ortaya koyulan modellerden Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli, Çam Modeli, Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli var olan yapılanmada ki **çeşitli düzenlemeler ile yeniden yapılanmayı öngörmektedir**. Yani devrim yerine değişimi önermektedir. Bu üç model haricinde ki diğer tüm modellerde ise **ayrılma ile veya tamamen yeniden bir yapılanma** durumu söz konusudur. Diğer

bir deyişle, bu modeller değişimi değil devrimi daha çok desteklemektedir. Özellikle Enformatik Fakülteleri Modeli şuan ki yapıdan çok daha farklı olarak yeni bir fakülte altına bilgisayar bilimlerini almaktadır. Gelişim açısından bu yapılanma alan adına yeni ufuklar açsa da yeniden farklı bir yapılanmaya gidilmesi anlamına gelmektedir. Yeniden yapılandırma öneren modellerin avantaj ve dezavantajları çok iyi değerlendirilmeli ve yapılacak yatırımlar buna göre şekillenmelidir. Ülke ihtiyaçları ve imkanları araştırılmalı, mezun durumları göz önüne alınarak gerekli mali analizler de gerçekleştirildikten sonra bu yapılanmalara gidilebilir ve yaygınlaştırılabilir. Bu modelin gerçekçiliği veya uygulanabilirliği açısından bakılacak olursa Enformatik Fakülteleri aslında ülkemize çok da yabancı ve uzak bir konumda değil. Tüm dünyada (Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan vb.) örneklerini görebileceğimiz bölüm ülkemizde de Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)'nde bulunan Enformatik Enstitüsü ile lisansüstü düzeyde hizmet etmektedir. Bölümde 5 anabilim dalı ve 8 farklı program bulunmaktadır (ODTU, 2016 <http://ii.metu.edu.tr/tr>). Benzer bir yapılanma ile Enformatik Fakülteleri Modeli de gerçekleştirilebilir.

Yeniden yapılanma durumu Enformatik Fakülteler Modelinde olduğu gibi Dallanmış Anabilim Dalları Modeli için de geçerlidir. BESYO gibi yeni bir BÖTE Meslek Yüksek Okulu veya benzeri bir yapılanmanın kurulması ciddi bir devrimi gerektirmektedir. Yeni kurulacak olan MYO veya fakültenin altında lisans düzeyinde farklı anabilim dalları ve bu dalların alt alanları olması öngörülmektedir. Bu da yeni bir yapılanma anlamına gelmektedir. Ancak BESYO gibi bir yapılanmanın katılımcı zihinlerinde yer alarak alternatif bir model olmasının sebebi zaten hali hazırda benzer çeşitli yapılanmalar olması olabilir.

Üçlü Yapı Modelinin yapılanması Dallanmış Anabilim Dalları Modeli ile benzerlik gösterse de Dallanmış Anabilim Dalları Modelindeki kadar farklı alanları barındırmamaktadır. Bu model Eğitim Bilimleri Fakültesi altında BÖTE bölümünün kendi içinde dallanmasını öngörmektedir. Bölümü MEB için temelde 3 bölüme ayırmayı hedeflemektedir. Bilgisayar Bilimleri, Eğitim Teknolojileri ve Öğretmenlik olarak ayrılan bu üç anabilim dalı mezunları, MEB'de 3 farklı görev ile istihdam edilebilecektir. Bunun içinde hem YÖK tarafından hem de MEB tarafından yeni bir yapılanmaya gidilmesi gereklidir. Katılımcıların belirli sürelerde görev yaptığı MEB'de ki okullarda yaşamış olduğu problemleri 3 ayrı alan uzmanının çözebileceğini

düşünmesi ve konu ile ilgili deneyimleri bu model için zemin hazırlamış olabilir. Bu yapılanma ile Topu (2010) ve Eren ve Uluuysal (2012)'ın yapmış oldukları çalışmalarda da yer alan MEB'de görev yapan öğretmenlerden asli görevleri olmadığı halde yapmaları beklenen teknik işler için, görevli bir Bilgisayar Bilimleri Teknik Uzmanı, Teknolojiyi Eğitim ortamlarına entegre edebilme ve zenginleştirilmiş öğrenme ortamları geliştirerek öğrenmenin etkili, verimli ve memnun edici bir düzeyde gerçekleşmesini noktasında yetişkin eğitimi almış bir Eğitim Teknoloğu ve bir de öğrencilere BT Dersi veren BT Öğretmeninin okullarda istihdamı sağlanacak ve bu da şuan hali hazırda yaşanan BT Öğretmenlerinin sorunlarının pek çoğuna çözüm olabilecektir. Ancak MEB genelinde böyle bir yapılanma olması eğitim sistemindeki çeşitli değişiklikleri de beraberinde getirecektir. Örneğin; MEB'de bulunan kadrolar incelendiğinde Eğitim Teknoloğu veya Teknik Uzman gibi bir kadro günümüz itibariyle söz konusu değildir (MEB,2016). Bu sebeple, böyle bir modelin uygulanmasında MEB'in de kadrolaşma anlamında yeni bir yapılanmaya gitmesi gerekebilir.

Katılımcılar tarafından en çok dile getirilen İkili Yapı Modeli **ayrılma ile yeni bir yapılanma** önermektedir. Temelde BÖTE bölümünü lisans düzeyinde Öğretmenlik/Eğiticilik ve lisansüstü düzeyinde Eğitim Teknolojileri olarak ayıran modelde farklı alternatif yapılanmalar söz konusudur. Öğretmenlik/Eğiticilik alanında 5 farklı yapılanma modeli, Eğitim Teknolojileri alanında ise 3 farklı yapılanma modeli karşımıza çıkmaktadır. Aynı modelin bu kadar farklı yapılanma alternatifinin karşımıza çıkmasının nedeni katılımcıların ihtiyaçlara farklı açılardan bakması olarak görülebilir. Ayrıca son yıllarda alana dair yapılan tartışmalarda en çok dile getirilen konunun disiplinler arası bir alanda çalışıyor olsa da aslında BÖTE Bölümünün iki alanı bir arada barındırmış olması ve bazı noktalarda bu alanların birlikte olmasında doğan çok çeşitli sorunların varlığı tek model için bu kadar çok alternatifin ortaya çıkmasının sebebi olabilir. Karal ve Timuçin (2010) de belirtildiği gibi “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri iki farklı alandır” düşüncesi İkili Yapı Modelinin ortaya çıkmasında neden olmuş olabilir. Katılımcıların konu ile ilgili görüşleri derinlemesine incelendiğinde aslında benzer bir yapılanmanın yurt dışında çeşitli ülkelerde olması ve kendilerinin de bu yapılanmada belirli sürelerde görev yapmaları ve dolayısıyla da böyle bir yapının avantajlarını deneyimlemeleri sebebiyle benzer yapılanmaları önerdikleri sonucuna da ulaşılabilir.

Mevcut sistem içerisinde bazı yapılanma değişiklikleri öneren modeller incelendiğinde Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli, Çam Modeli ve Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli olmak üzere üç model görmekteyiz. Bu üç modelin ortak noktası **var olan sistemde çeşitli değişiklikler** yapılması ile bölümün şekillenmesidir. 3 modelde bölümü Eğitim Fakülteleri altında barındırmaktadır. Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği ders içerik ve uygulamalarının güncellenerek ve değiştirilerek bölümün yeniden şekillenmesini ve sadece kuruluş amacına paralel olarak Bilgisayar Bilimleri Öğretmeni yetiştirmesini hedeflerken Çam Modeli alana daha geniş bir perspektiften bakarak zaman içinde kişinin seçmiş olduğu alanda uzmanlaşmasını öngörmektedir. 4 yıllık lisans eğitiminde gerçekleştirilecek bazı değişiklikler ile öğrenciler farklı kategorilerde ancak seçmiş oldukları alanda uzman olarak mezun olabileceklerdir. Model tarafından bunun en kolay ve yapılabilir yolu olarak seçmeli dersler görülmektedir. Örneğin özel sektörde çalışmayı hedefleyen öğrenci staj uygulaması dersini firmalarda yaparken öğretmen olmayı hedefleyen öğrenci aynı dersi MEB'e bağlı okullarda almalıdır gibi alternatifler ile öğrenciye seçme hakkı tanıyan model yıl geçtikçe uzmanlaşmayı hedeflemektedir. Arıkan (2009) yapmış olduğu çalışmada Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Staj Uygulamasının mesleği icra etme adına deneyim kazandırdığı ve çok önemli olduğunu belirtmektedir. Becit, Kurt ve Kabakçı (2008) yapmış oldukları çalışmada Staj Uygulaması dersinin öğrencilerin meslek algılarına olumlu etkide bulunduğu ve öğretmenlik tecrübesi kazandırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Bu çalışmalarda da görüldüğü üzere öğrencilerin meslek hayatlarında önemli bir yere sahip olan bu dersi yapacakları mesleğe göre almaları daha uygun olacaktır. Bu açıdan da Çam Modeli önemli görülmektedir. Modele ulaşmayı sağlayan katılımcıların deneyimleri ele alındığında ise katılımcıların genel olarak mesleki hayatlarında karşılaştıkları problemlerin alanda uzmanlıkla ilgili olduğu görülmektedir. BÖTE Bölümünden mezun olmalarına rağmen programlama dillerine çok hakim olmamaları sebebiyle programlama dilleri dersini yürütmekte zorlandığını belirten bir katılımcı kendi deneyimleri doğrultusunda aslında zihninde bölümün eksikliğini uzmanlaşma olarak görmektedir. Bu bağlamda da çam modelinin en çok öne çıkan gerekçesini uzmanlaşma olarak belirtmektedir.

Mevcut sistem içerisindeki bazı değişiklikler ile yapılanmayı öneren bir diğer model ise Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modelidir. Bu model genel anlamda öncelikle ülke ihtiyaçlarının belirlenmesini ve daha sonra buna paralel olarak BÖTE bölümlerinin sayısının azaltılması veya artırılmasını ya da yine ihtiyaca ve şartlara paralel olarak bölümün çeşitlendirilmesini yani farklı bölümlerle (Bilişim Sistemleri Öğretmenliği, Bilişim Teknolojileri, Bilgisayar ve Programlama vb.) hizmet verilmesini öngörmektedir. Burada Modelin önceliği ülke ihtiyaçlarının çok iyi belirlenmesidir. Alan yazınında yapılan araştırmalarda da bu konuya öncelik verilmiş değişen ülke ihtiyaçlarının sürekli olarak belirlenmesine değinilmiştir (Topuz, 2010, Karal ve Timuçin, 2010, AÜ, 2016). Bu değişime göre de bölüm içinde değişiklikler yapılmalıdır gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Böylece sürekli kendini güncel tutan, ihtiyaca anında cevap verebilen, değişen şartlara uyum sağlayan dinamik bir yapı oluşması bakımından bu model önemli bir bakış açısı sunmaktadır.

5.3. Modellerin Yapılanma Gerekçeleri

Araştırmada ortaya çıkan modellerden İkili Yapı Modeli, Üçlü Yapı Modeli, Enformatik Fakülteleri Modeli ve Dallanmış Anabilim Dalları Modeli temelde benzer gerekçeler ile bölümü birden çok alana ayırmaktadır. Bu 4 modelin ayrılmaya gitmesindeki temel gerekçe; BÖTE Bölümünün farklı alanları bir arada bulundurması ve hepsine birlikte hizmet vermeye çalışmasıdır. Bu sebeple 4 model, benzer gerekçe ile BÖTE Bölümlerini alan olarak ayrılmayı desteklemektedir. BÖTE Bölümlerinin çok geniş bir alanı içinde barındırması sebebi ile öğretim programları da çok çeşitli kazanımları içinde barındırmaktadır, bu da çeşitli sorunları beraberinde getirmektedir. Altun ve Ateş (2008) yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının lisans dönemi boyunca en çok karşılaştıkları sorunların başında BÖTE Bölümlerinde uygulanan öğretim programı ile ilgili sorunlar olduğu sonucuna ulaşmıştır. BÖTE Bölümlerinin farklı alanları içinde barındırdığı ile ilgili olarak söylemler alan uzmanları tarafından çeşitli konferans ve panellerde de dile getirilmiştir (ICITS, 2016; Karal ve Timuçin, 2010). Ayrıca YÖK (2006b)'de görüldüğü üzere BÖTE Bölümleri öğretim programında bulunan dersler farklı alanlarda bilgi sahibi olmayı amaçlamaktadır. Yukarıdaki çalışmaların ve araştırmaların bulguları söz konusu 4 modelinde bölümü ayırma konusunda ki gerekçelerini destekler niteliktedir.

Gerekçeleri açısından BÖTE Bölümlerinin yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik olarak önerilen diğer modellerin gerekçeleri incelendiğinde Çam Modeli gerekçesinin yukarıda bahsi geçen diğer 4 model ile paralel bir yapıda olduğu söylenebilir. Ancak buradaki amaç bölümü farklı alanlara ayırmak değil, tek çatı altında toplayıp bireyin kişisel özelliklerine göre alanında uzmanlaşmasını sağlamaktır. Yani bölüme gelen öğrenci kendi kişisel bilgi ve yetenekleri doğrultusunda isteklerine göre uzmanlaşacaktır. Modelin gerekçeleri incelendiğinde en çok dikkat çeken nokta alanda uzmanlığın sağlanması noktasıdır. Karaman ve Bakırcı (2010) yaptığı çalışmada alanda uzmanlaşmanın önemini vurgulamıştır. Ayrıca DPT vb. kurumların alanda uzman insan gücü yetiştirmek üzere çeşitli girişimlerinin olması da alanda uzmanlık konusunun önemini destekler niteliktedir. Hatta söz konusu kurumların alanda uzmanlık için sağladıkları kurumsal kaynaklar bulunmaktadır (Tuzcu, 2003). Tüm bunlardan hareketle Çam Modelinin en önemli gerekçesinin alanda uzmanlığı sağlamaya yönelik olan gerekçesi olduğunu söylemek mümkündür.

Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelinin gerekçesi diğer modellerden ayrılmış durumdadır. Bu modelin gerekçesi BÖTE Bölümleri kuruluş amacına hizmet etmeli ve nitelikli Bilgisayar Bilimleri Öğretmeni yetiştirmelidir. Günümüzde hızla gelişen teknoloji ile bilgisayar bilimleri her geçen gün hayatımızın daha çok alanına yayılmaktadır (Demirli, Kerimgil ve Donmuş, 2012). Hayatımızın her alanında kullandığımız bu teknolojiyi etkili ve doğru bir şekilde kullanmanın yolu ancak eğitimden geçmektedir ve bu eğitimi verecek kişiler de nitelikli öğretmenlerdir. Yıldız ve Seferoğlu (2013) yapmış olduğu çalışmada çağın gereksinimlerine uygun bilgi toplumunda teknolojiyi etkili kullanan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin önemini vurgulaması Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modelinin önemini ve gerekçesini destekler niteliktedir.

Yapılan araştırmada ortaya çıkan modellerden Şemsiye Modeli henüz fikir aşamasında olması sebebiyle çok iyi yapılandırılmamıştır. Ancak Şemsiye Modelinin gerekçesi de Çam Modelinin gerekçesi ile benzerlik göstermektedir. Yani, bu modelin gerekçesi de Çam Modeli gibi alanda uzmanlığa dayanmaktadır. Farklı olarak usta-çırak ilişkisini ön plana çıkaran model öğrencilerin özellikle lisansüstü düzeyde, yaparak yaşayarak öğrenmenin daha etkili olacağı temelinden hareket etmektedir. Bu bağlamda

ustadan öğrenen öğrenciler alanlarında daha deneyimli ve daha bilgili olarak yani tam bir uzman gibi hizmete başlayabilirler.

Katılımcıların bireysel deneyimleri göz önüne alındığında ise genel olarak alana yönelik yaşanan yanlış meslek algısı, kimlik problemleri, alanda uzmanlaşma gibi sorunların bizzat yaşandığı ve bu sorunların alanın -dolayısıyla da bölümün- yeniden şekillenmesi gerektiğine inanmalarını sağlamış olabilir. Bireysel olarak yaşanan sıkıntıların temelinde aslında alanın genel problemlerinin olduğu görülmektedir. Bu sebeplerle ortaya çıkarılan modellerin gerekçelerinde kişilerin temelde yaşadığı problemlerden yola çıkılarak model gerekçeleri belirlenmiştir.



ALTINCI BÖLÜM

6. ÖNERİLER

Bu bölümde ülkemizde BÖTE Bölümünün yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik olarak ve konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalara öneriler olmak üzere çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

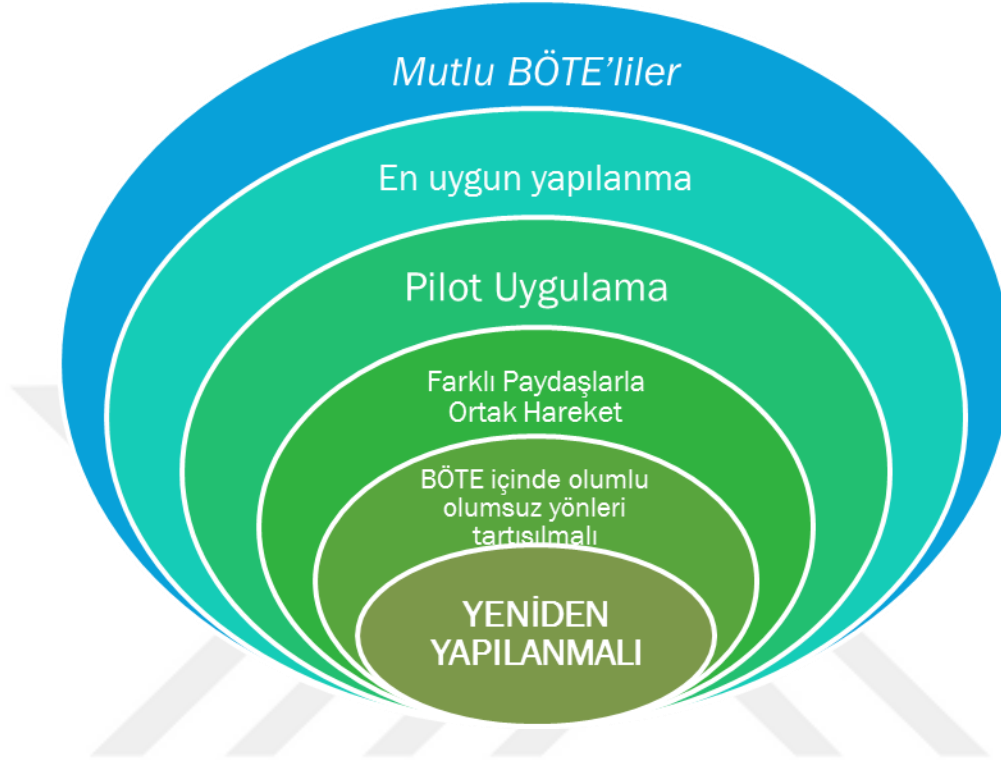
6.1. Araştırmacılara Öneriler

Yapılan çalışmada elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda diğer araştırmacılara yönelik olarak şunlar önerilmektedir;

- Ortaya çıkan alternatif modeller anket haline getirilerek nicel çalışmalar yapılabilir.
- Benzer çalışma daha geniş bir örneklem grubunda akademisyenler dışında öğretmen-öğrenci grupları ve özel sektör uzmanları da dahil edilerek yapılabilir.
- BÖTE Bölümünün tanımlamasına ve kimliğinin tam olarak ortaya çıkarılmasına yönelik daha derinlemesine çalışmalar yapılabilir
- Yapılan araştırmada ortaya çıkan bu alternatif modeller temel alınarak birkaç döngüden oluşan Delphi çalışması yapılabilir
- Ortaya koyulan modellerin olumlu ve olumsuz yönleri araştırılabilir ve karşılaştırmalar ile ülkeye en uygun model belirlenebilir.
- Farklı bakış açılarına sahip diğer paydaşları da içeren “alana yönelik ihtiyaç belirleme” çalışmaları (MEB, Özel Sektör vb.) gerçekleştirilebilir.
- Uygun paydaşlarla (örn: MEB yöneticiler, YÖK yöneticiler) bu modellerin uygulanabilirliklerini değerlendiren çalışmalar yapılabilir.
- Modeller doğrultusunda detaylı bir program önerisi hazırlanabilir.

6.2. Yapılanmaya yönelik önerileri

Yapılan çalışmada elde edilen bulgulara ve sonuçlara dayanarak şunlar önerilmektedir;



- BÖTE Bölümlerinde ve MEB’de yaşanan sorunlar, bölüm mezunlarının sıkıntıları ve alanda yapılan çalışmalar da göz önüne alındığında BÖTE Bölümünde yeniden yapılanmaya gidilmelidir.
- Bu modeller temel alınarak alanın sempozyumlarında BÖTE Bölümü yapılanmaları olumlu ve olumsuz yönleri ile tartışılabilir.
- Araştırmada yer alan tüm katılımcıların hem fikir olduğu üzere alanda ciddi bir kimlik problemi yaşanmaktadır ve bu sebeple de BÖTE Bölümünün yapılanması için tüm paydaşları (MEB, YÖK, Öğretmen-Öğrenci, Özel Sektör vb.) içeren ortak bir hareket başlatılabilir.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretimini ve eğitim amaçlı kullanımını gerçekleştirmedeki yetişmiş insan gücü kaynağını oluşturan öğretmenlerin yetişmesi için BÖTE bölümünün en uygun şekilde yapılanması gerekmektedir.

- Bu modeller pilot uygulamalar ile denenerek, ülke çapında en uygun olanı hayata geçirilebilir.
- Alanda yaşanan sıkıntılar göz önüne alındığında, geleceğinden umutsuz ve mutsuz BÖTE mezunu bireyler yetiştirmektense pek çok akademik çalışmada da kendisine yer bulan bu sorunları çözüme kavuşturarak alanlarında uzman daha etkili ve işlerini severek yapan mutlu bir nesil yetiştirilmelidir.

Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere BÖTE Bölümlerinin yapılanması ile ilgili güncel tartışmalar sonuca ulaşmalı ve en uygun model belirlenerek MEB ve YÖK tarafından işbirliği içinde ve ivedilikle uygulamaya geçirilmelidir.



KAYNAKÇA

- AECT., (2016). AECT. <http://aect.site-ym.com/Adresinden> 16.12.2016 tarihinde alınmıştır.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık, 11. baskı.
- Akademik YÖK [Yüksek Öğretim Kurumu], (2016). <http://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/searchResultviewListAuthorAndScFields.jsp/Adresinden> 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya yayıncılık.
- Arıkan, Y. D. (2009). Bilişim teknolojileri öğretmen adayları ve öğretmenlik uygulaması dersi. *Ege Eğitim Dergisi*, 10(1).
- AÜ [Ankara Üniversitesi] (2016). *Bilişim Eğitimcilerinin Yetiştirilmesi ve İstihdamı*. Çalıştay sonuç raporu. Ankara (<http://bote.education.ankara.edu.tr/2016/06/21/bilisim-egitimcilerinin-yetistirilmesi-ve-istihdami-konulu-calistayimizin-sonuc-videosu/>)/Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- Ateş, D. (2009). Uluslararası ilişkiler disiplininin oluşumu: İdealizm/realizm tartışması ve disiplinin özerkliği.
- ATAUNİ [Atatürk Üniversitesi] (2012) BÖTE öğretim programları <http://bote.atauni.edu.tr/> 05.01.2017 tarihinde alınmıştır.
- Altun, E., ve Ateş, A. (2008). The problems and future concerns of computer and instructional technologies preservice teachers. *Elementary Education Online*, 7(3), 680-692.
- Aydın, H. Yörek, N. ve Bacanak, A. (2015). Biyoloji 9. Sınıf Ders Kitabı MEB. Devlet kitapları, ikinci baskı, Ankara.
- Ayfer U. C. (1996). *Kim Korkar İnternet’ten*, İstanbul: Pusula Yayıncılık,.
- Becit, G., Kurt, A. A., ve Kabakçı, I. (2009). Bilgisayar öğretmen adaylarının okul uygulama derslerinin yararlarına ilişkin görüşleri.
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E. K., Akgün, Ö., Karadeniz, S., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Cilesiz, S. (2009). Educational computer use in leisure contexts: A phenomenological study of adolescents' experiences at internet cafes. *American Educational Research Journal*, 46(1), 232-274.
- Çığır, E. ve Küçük, M. (2013). Fenomenoloji(Olgu Bilim) Deseni. Anadolu Üniversitesi <https://prezi.com/8vudzdic1dgu/fenomenoloji-olgu-bilim-deseni/> Adresinden 01.01.2017 tarihinde alınmıştır.
- Demirli, C., Kerimgil, S., ve Donmuş, V. (2012). Türkiye'deki Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Mesleklerine Yönelik Görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 369-388.
- Denzin, Norman K. "8: Lincoln, YS 2000. Introduction: The discipline and practice of qualitative research." *Handbook of qualitative research* (8): 1-28.
- Deperlioğlu, Ö., Güraksın, G. E., ve Köse, U. Türk Eğitim Sisteminde Bilişim Teknolojileri Eğitiminin Yeri.
- Teşkilatı, D. P. (1990). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
- Doğan, M. (1996). Political science and the other social sciences. *A new handbook of political science*, 97.
- Doğan, D., Çınar, M., Duman, D., ve Yurdugül, H. (2011). *Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin iş ortamında psikolojik yıldırmaya (mobbing) ilişkin algı ve görüşleri*. 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu.
- Durdu, P. O., ve Yıldırım, Z. (2005). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programına İlişkin Öğrencilerin ve Öğretim Elemanlarının Algıları. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (19).
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş: Nitel, nicel ve eleştirel kuram metodolojileri*. Anı.
- Balkı, E., ve Saban, A. (2009). Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerine İlişkin Algıları ve Uygulamaları: Özel Esentepe İlköğretim Okulu örneği. *İlköğretim Online*, 8(3).
- Erdoğan, F. U., ve Çağıltay, K. (2009). *Türkiye'de Eğitim Teknolojileri Alanında Yapılan Master ve Doktora Tezlerinde Genel Eğilimler*. Akademik Bilişim. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Harran Üniversitesi.

- Eren, E., ve Uluuysal, B. (2012). Bilişim Teknolojileri (BT) Öğretmenlerinin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri: Okul Müdürü ve BT Öğretmenlerinin Görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3).
- Erkuş, Adnan (2011). *Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hepkon, Zeliha (2006). “İletişim Bilimleri ve Kültürel Çalışmalar: Bir Disiplinin Sınırları Sorularımızın Sınırlarını Kapsayabilecek mi?”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 19-27.
- Hızal, A. (1994). Fransa’da Eğitim Teknolojisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt: 7(1).
- ICITS (2016). “BÖTE Alanında Bilginin Üretimi, Paylaşımı ve Erişimi” Panel. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize
- Kabakçı, I., ve Odabaşı, H. F. (2007). *Bilgisayar öğretmenlerinin ilk çalışma yıllarına yönelik mesleki gelişim etkinliği*. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumunda sunulan bildiri, 12-14.
- Karademirci, A. H. (2010). Öğretim Teknolojileri: Tanımı ve Tarihsel Gelişimine Yeniden Bakmak. *Akademik Bilişim*, 10, 496.
- Karakuş, T. Y. (2016). *Olgu Bilim*. Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Araştırma Yöntem ve Teknikleri 2 Ders Notları.
- Karaman, S., ve Bakırcı, F. (2010). *Türkiye’de Lisansüstü Eğitim: Sorunlar ve Çözüm Önerileri*.
- Karal, H., ve Timuçin, E. (2010). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği bölümleri mezunların sorunları ve çözüm önerileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 277-299.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2011). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karataş, S. (2010). Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri (BÖTE) Öğretmen Adaylarının Mesleklerine İlişkin Zihin Haritalarının Analizi (Gazi Üniversitesi Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1).
- KTÜ [Karadeniz Teknik Üniversitesi] (2016). Fatih Eğitim Fakültesi BÖTE lisans ders programı 05.01.2017 tarihinde <http://www.ktu.edu.tr/bote> adresinden alınmıştır./Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.

- MEB (2012) *Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi (5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*(<http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1vekno=196>) /Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- MEB (2013) İlkokul Ve Ortaokullar Haftalık Ders Çizelgesi. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Ankara (<http://ttkb.meb.gov.tr/www/haftalik-ders-cizelgeleri/kategori/7>) Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- MEB (2016) . *Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Kurumlarının Yönetici ve Öğretmenlerinin Norm Kadrolarına İlişkin Yönetmelik*. Ankara. https://ikgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_06/18094319_normkadro_yonetmeligi.pdf Adresinden 05.01.2017 tarihinde alınmıştır.
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). California: SAGE Publications.
- Miller, P.H. (1983). *Theories of developmental psychology*. New York: W.H. Freeman.
- ODTU (2016). <http://ii.metu.edu.tr/tr/>Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- Özden, M. Y. (2016). Eğitim Fakültelerinin Yeniden Yapılandırılması Konusunda Düşündüklerim. <http://myozden.blogspot.com.tr/2016/06/egitim-fakultelerinin-yeniden.html>/Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- Özden, M. Y. (2014). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümlerinin Başlangıcı. <http://myozden.blogspot.com.tr/2014/04/bilgisayar-ve-ogretim-teknolojileri.html>/Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- Polkinghorne, D. E. (1989). Phenomenological research methods. In *Existential-phenomenological perspectives in psychology* (ss. 41-60). Springer US.
- Reisoğlu, İ., Karaoğlu A.K., Gedik, N., Çağıltay, K. ve Göktaş, Y., (2016). Öğretim Teknolojilerinin Türkiye Tarihine Bir Bakış: 1920 – 2015 Dönemi. Editörler: Çağıltay ve Göktaş. Pegem Akademi.
- Seattler, P. (2004). *The Evolution of American Educational Technology*. IAP.
- Seferoğlu, S. S., ve Akbıyık, C. (2009). Bilgisayar Öğretmenlerinin Bakış Açısıyla Yönetici ve Öğretmen Beklentileri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2).
- Seferoğlu, S. S. (2007). İlköğretim Bilgisayar Dersi Öğretim Programı: Eleştirel Bir Bakış ve Uygulamada Yaşanan Sorunlar. *Eurasian Journal of Educational Research*, 29, 99-111.

- Sevim, N., İslim, Ö. F., ve Akıllı, G. K. (2016). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Yönelik Algısı: ODTÜ BÖTE Örneği. *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 17(1).
- Skinner. B.F. (1954). Teaching Machine and Programmed Learning <https://www.youtube.com/watch?v=jTH3ob1IRFo>/Adresinden 01.01.2017'te tarihinde alınmıştır.
- Şahbaz, N. K., Ve Çekici, Y. E. (2012). Disiplinler Arası Bir Disiplin Olarak Türkçe Eğitimi. *Electronic Turkish Studies*, 7(3).
- Suğur, N. (2013). Sosyolojiye giriş. Eskişehir: T. C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- TCBYDTA [Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı] (2016). <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/turkey/faq/Pages/Welcome.aspx> Adresinden 14.02.2017 tarihinde alınmıştır.
- Tilly, C. (1981). As sociology meets history. New York: Academic Press.
- Topu, F. B. (2010). *Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Okullarındaki Roller. Beklentiler ve Karşılaşılan Problemler: Erzurum ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Topu, F. B., ve Göktaş, Y. (2012). *İlköğretim Bilişim Teknolojileri (BT) Öğretmenlerinin Aldıkları Eğitimle Görev Yaptıkları Okullarda Onlara Yüklenen Görev ve Sorumlulukların Karşılaştırılması*. Atatürk Üniversitesi.
- Topuz, A.C. "Bilgisayar öğretmenlerinin meslek hayatında karşılaştıkları sorunlara yönelik nitel bir araştırma", Marmara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Tamamlandı, 2010
- Ulusoy, G. (2007). Disiplinler Arası Araştırma ve Eğitim.
- Üstündağ, D. A. (2013). Türkiye'de Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Alanındaki Yüksek Lisans Tezlerinin Araştırma Eğilimleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3(1), 55-71.
- Yaprak, M. (2009). *İlköğretim Okullarında Çalışan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Dersin Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Şanlıurfa ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Yeşiltepe, G. M., ve Erdoğan, M. (2013). İlköğretim Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Mesleğe Yönelik Sorunları, Bu Sorunların Nedenleri ve Çözüm Önerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3).

- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, H., ve Seferoğlu, S. S. (2013). Sayısal Uçurumun Önlenmesinde Eğitimin İşlevi ve Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Bu Süreçteki Rolü. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research (MAJER)*, 3, 69-79.
- YÖK [Yüksek Öğretim Kurumu] (1998). Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden yapılandırılması raporu. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Yayını. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/Egitim_fakultesi_ogretmen_yetistirme_lisans_programlari_mart_98.pdf/5e166018-b806-48d5-ae13-6afd5dac511c (05.01.2017)/Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.
- URL 1: Kampüs Haber. (2016). <http://www.kampushaber.com/egitim-fakultelerinin-yeniden-yapilandirilmasinda-ilk-asama-tamam/4750/>Adresinden 01.01.2017’te tarihinde alınmıştır.

EKLER

EK 1. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, ben Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ. Atatürk Üniversitesi Bilgisayar Öğretim Teknolojileri ve Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapmaktayım. Sizinle tez konum olan Bir disiplin olarak Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi bilim alanının Türkiye de ki yapılanması ile ilgili görüşmek istiyorum. Yaklaşık 10-15 dakika sürecektir görüşmemizde esas olan sizin düşüncelerinizdir. Bu formdaki sorulara samimi ve doğru cevap vermeniz çalışma için önemlidir. Verdiğiniz cevaplar tamamen bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır ve başka hiç kimseyle paylaşılmayacaktır. İsminiz doğrudan ya da dolaylı olarak çalışmanın hiçbir yerinde geçmeyecektir. Bu çalışmaya vermiş olduğunuz katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Öncelikle görüşme esnasında siz değerli katılımcının hiçbir fikrini kaçırmama adına ses kaydı alabilir miyim?

1. Lisans eğitiminizi hangi bölümde tamamladınız?
2. Lisansüstü eğitiminizi hangi alanda tamamladınız?
 - a. Yüksek lisans
 - b. Doktora
3. Lisansüstü tez/tezlerinizde hangi konu/konularda çalıştınız?
4. Şuan ki çalışma alanlarınız neler?
5. Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi bilim alanının yapılanması veya sorunları gibi konularda yapılan herhangi bir çalışma yaptınız mı?
 - a. Malumunuz BÖTE eğitim fak. 4 yıllık lisans eğitimi olarak hizmet vermektedir, ayrıca lisansüstü eğitimi de verilmektedir
 - b. Alan yazında ya da BÖTE camiasında bilim alanı olarak BÖTE'nin yapılmasında çeşitli tartışmalar olduğunu görmekteyiz
6. Bunları göz önüne aldığımız da sizce bu yapılanma uygun mudur? Uygunsa neden? Uygun değilse nasıl olmalıdır?
7. Yurt dışında benzer bir bilim alanı modeli ile karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız nasıl bir yapılanması vardır?
8. Avantaj dezavantaj? (Net Model önerisinde bulunanlar için ayrıca sorulacak)

EK 2. DOKÜMAN İNCELEME KRİTERLERİ

Söz konusu çalışma;

- Alanda yaşanan hangi sorunları içeriyor?
- BÖTE bölümünün yükseköğretim kurumlarında ki yapılanmasına yönelik herhangi bir öneride bulunuyor mu?
- Nasıl bir yapılanma öneriyor?
- Bu yapılanmanın gerekçesi nedir?



EK 3. GÜVENİRLİK SKORUNUN HESAPLANMASI

Miles ve Huberman (1994) bulguların güvenirliğini sağlamak için toplanan verilerin güvenirlik skorunun hesaplanmasını ve değerlendirilmesini belirtmişlerdir. Güvenirlik skorunu hesaplamak için aşağıdaki adımlar takip edilebilir:

- Verilerin 5-10 sayfası iki araştırmacı tarafından kodlanır
- Kodların güvenirlik skoru ($\text{güvenirlik} = \text{görüş birliği} / \text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı}$) formülü ile hesaplanır
- Hesaplanan güvenirlik skoru %70 ve üstü çıkması durumunda bulgular güvenilir anlamına gelir.

Çalışmanın verileri transkript edildikten sonra katılımcılardan rastgele seçilen altı kişinin verileri üç farklı araştırmacı tarafından kodlanmış ve oluşturulan kod tabloları karşılaştırılarak güvenirlik skorları hesaplanmıştır. Aşağıda araştırmacılar tarafından kodlanan altı katılımcı verilerinin kodları ve güvenirlik skorları sunulmuştur:

Katılımcı 1: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Çam Modeli	1	1	1
• Model Yapısı	1	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Enformatik Fakülteleri Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
İkili Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Üçlü Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	1
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			23
Görüş Ayrılığı			1
Güvenirlik Skoru			%95,8

Katılımcı 2: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Çam Modeli	1	0	1
• Model Yapısı	1	0	1
• Model Gerekçesi	1	0	1
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	1	1	1
• Model Yapısı	1	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Enformatik Fakülteleri Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
İkili Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Üçlü Yapı Modeli	1	0	0
• Model Yapısı	1	0	0
• Model Gerekçesi	1	0	0
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			18
Görüş Ayrılığı			6
Güvenirlik Skoru			%75

Katılımcı 3: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Çam Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Enformatik Fakülteleri Modeli	1	1	1
• Model Yapısı	1	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
İkili Yapı Modeli	1	0	0
• Model Yapısı	1	0	0
• Model Gerekçesi	1	1	1
Üçlü Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	1
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			21
Görüş Ayrılığı			3
Güvenirlik Skoru			%87,5

Katılımcı 4: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	1
• Model Gerekçesi	1	0	1
Çam Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	1
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	1	0	1
• Model Yapısı	1	0	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Enformatik Fakülteleri Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
İkili Yapı Modeli	0	1	1
• Model Yapısı	0	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Üçlü Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			17
Görüş Ayrılığı			7
Güvenirlik Skoru			%70,8

Katılımcı 5: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	1	1	1
• Model Yapısı	1	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Çam Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Enformatik Fakülteleri Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
İkili Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Üçlü Yapı Modeli	0	0	1
• Model Yapısı	0	0	1
• Model Gerekçesi	0	0	1
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	1
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			20
Görüş Ayrılığı			4
Güvenirlik Skoru			%83,3

Katılımcı 6: Alternatif Model, Yapı ve Gerekçeleri Güvenirlik Skoru

	Araştırmacı	Uzman 1	Uzman 2
Bilgisayar Bilimleri Öğretmenliği Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Çam Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Dallanmış Anabilim Dalları Modeli	1	1	1
• Model Yapısı	1	1	1
• Model Gerekçesi	1	1	1
Enformatik Fakülteleri Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
İkili Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	1	0	0
Üçlü Yapı Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Sınırlandırma ve Çeşitlendirme Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Şemsiye Modeli	0	0	0
• Model Yapısı	0	0	0
• Model Gerekçesi	0	0	0
Görüş Birliği			23
Görüş Ayrılığı			1
Güvenirlik Skoru			%95,8

EK 4. ARAŞTIRMACININ PROBLEME BAKIŞ AÇISI (PARANTEZE ALMA)

Lisans eğitimimi BÖTE Bölümünde tamamlamış olmam sebebiyle Bölümün müfredatına hakim durumdayım ve birden fazla konuda gereğinden fazla uzmanlaşmaya yönelik üst düzey kazanımların verildiğini ancak anlamlı olmadığını düşünmekteyim.

Özel sektörde çalışma fırsatı bulmuş biri olarak piyasanın ihtiyacına göre kendi yeterliliklerimi eksik görmekteyim. Genel olarak ihtiyaç olunan eleman ve mezun arasında farklılıklar olduğunu düşünmekteyim.

Üç yıl MEB’de görev yapmış olmam sebebiyle MEB’de BT Öğretmenlerinin yaşamış olduğu sıkıntıları görmekteyim ve bunun sebebinin BÖTE’nin alan tanımının tam yapılmamasına dolayısıyla da yanlış mesleki algıların olduğuna inanmaktayım. Bu noktada ki hatanın büyük çoğunluğu BT öğretmenlerinde bulmaktayım. Aslında bence onlar da kendilerinin ne olduğunu bilmiyor. Ama bilenler net bir tavırla kendilerini ifade ettiklerinde, görev tanımlarını ortaya koyduklarında algılanma problemleri de gideriliyor. Ama bilmedikleri için bunu yapamıyorlar.

MEB’in tam olarak ülke ihtiyaçlarını belirleyerek yeniden yapılanması gerektiğini, BÖTE Bölümünün de bu yapılanmaya paralel bir şekilde çeşitli düzenlemeler yapması gerektiğini düşünmekteyim. 21. yy çocuklarının teknolojiyi etkili, verimli ve kullanılabilir bir şekilde öğrenmeleri için BT derslerine ve bunları etkin bir şekilde öğretmek, derste öğrencilere rehberlik edecek BT Öğretmenlerine ihtiyaç olduğu kanaatindeyim.

KENDİME NOT:

- Katılımcıların bireysel özelliklerine ön yargı ile yaklaşmamalıyım.
- Araştırma problemine şeffaf ve tarafsız bir gözle yaklaşmalıyım.
- Bölümün ve alanın geleceği için bu çalışma büyük önem arz etmektedir. Bunun için hata oranını en aza indirmeliyim (Her şeyi Tekrar Tekrar Gözden Geçirme Kuralı).

ÖZGEÇMİŞ

1991 Erzurum doğumlu olan Gökçen ÖZGÜNGÖRDÜ, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nden 2013 yılında mezun olmuştur. Aynı yıl Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başlamıştır. 2013 yılından bu yana Milli Eğitim Bakanlığı Kandilli Güvenç Ortaokulu'nda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

