

**İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MESLEKİ VE TEKNİK LİSELERDE BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI**

TURGUT AKBULUT

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET AKIN BULUT

İSTANBUL, 2023

**İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MESLEKİ VE TEKNİK LİSELERDE BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI**

TURGUT AKBULUT

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET AKIN BULUT

İSTANBUL, 2023

TEZ ONAY SAYFASI

Bu tez tarafımızca okunmuş olup kapsam ve nitelik açısından, Eğitim Kurumları İşletmeciliği alanında Yüksek Lisans alabilmek için yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Tez Jürisi Üyeleri

Unvan – Ad Soyad

Kanaati

İmza

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Bu tezin İbn Haldun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından konulan tüm standartlara uygun şekilde yazıldığı teyit edilmiştir.

Teslim Tarihi

Mühür/İmza

AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu çalışmada yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, söz konusu kurallar ve ilkelerin zorunlu kıldığı çerçevede, çalışmada özgün olmayan tüm bilgi ve belgelere, alıntılama standartlarına uygun olarak referans verilmiş olduğunu beyan ederim.

Adı Soyadı:

İmza:

ÖZ

MESLEKİ VE TEKNİK LİSELERDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMININ İNCELENMESİ

Akbulut, Turgut

Eğitim Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

Öğrenci Numarası: 204058001

Open Researcher and Contributor ID (ORC-ID): 0000-0002-5083-6792

Ulusal Tez Merkezi Referans Numarası: 10544062

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akın Bulut

Haziran 2023, 54 sayfa

Donanımlı eleman gereksiniminin karşılanmasına dair eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü mesleki ve teknik liseler ülke ekonomisi ve öğrenciler adına değer sağlayan eğitim kurumlarıdır. Diğer taraftan kurum ve kişilerin çalışma yüklerinin azaltılması ve çalışma süreçlerini geliştirmeye katkı vermesi olmak üzere birçok faydasından dolayı bilişim teknolojilerinin devletler bakımından katkısı artan şekilde önem kazanmaktadır. Bu kapsamda, bilişim teknolojileri eğitim hizmeti almış olan kişilerin alanlarında uzmanlık eğitimlerine geçmelerinin başlangıcı olan lise eğitiminin ne şekilde ilerlediğine dair bilgiler oldukça önemlidir. Yapılan bu çalışmada, ülkemizdeki mesleki ve teknik liselerde kullanılan bilişim teknolojileri kullanımı ele alınmıştır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgular, mesleki ve teknik liselerde bilişim teknolojileri kullanımının öğrenciler açısından daha güncel, kapsayıcı ve kişiselleştirilmiş olması gerektiğini; öğretmenler açısından saha ve uygulama deneyimi ve öğrenciye vizyon katma; program açısından doğru ihtiyaç analizi yapılması ve sektör gereksinimleri ile eşleşmesi, son olarak öğrenme ortamları açısından ise gerekli teçhizat, mimari yapı ve iş yaşamına benzer ortamlar sunulması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar, Bilişim, Meslek, Mesleki ve Teknik Lise, Teknoloji.

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL AND TECHNICAL HIGH SCHOOLS

Akbulut, Turgut

MA in Managing Educational Institutions

Student ID: 204058001

Open Researcher and Contributor ID (ORC-ID): 0000-0002-5083-6792

National Thesis Center Reference Number: 10544062

Thesis Supervisor: Asst. Prof. Mehmet Akın Bulut

June 2023, 54 pages

Vocational and technical high schools, where education and training activities are carried out to meet the need for equipped personnel, are educational institutions that provide value for the country's economy and students. On the other hand, the contribution of information technologies in terms of states gains increasing importance due to many benefits such as reducing the workload of institutions and individuals and contributing to the development of working processes. In this context, information about the progress of high school education, which is the beginning of the transition of people who have received information technology education services to specialist training in their fields, is very important. In this study, the use of information technologies used in vocational and technical high schools in our country is discussed. The findings of the study suggest that the use of information technologies in vocational and technical high schools should be more up-to-date, inclusive and personalized for students; field and practice experience for teachers and adding vision to students; It shows that the right needs analysis should be done in terms of the program and it should be matched with the sector requirements, and finally, the necessary equipment, architectural structure and environments similar to business life should be offered in terms of learning environments.

Keywords: Computer, Informatics, Profession, Technology, Vocational and Technical High School.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
BÖLÜM I GİRİŞ	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Tanımlar	2
BÖLÜM II LİTERATÜR	3
2.1. Mesleki ve Teknik Eğitim.....	3
2.1.1. Mesleki ve Teknik Eğitim Kavramı ve Tanımı	3
2.1.2. Mesleki Eğitimi Etkileyen Faktörler.....	7
2.1.3. Mesleki ve Teknik Eğitimin Tarihi.....	8
2.2. Mesleki ve Teknik Öğrenime Ait Temel İlkeler.....	12
2.3. Türkiye’de Mesleki Eğitimin Yapısı.....	14
2.4. Bilişim Teknolojileri Alanı	18
2.5. Bilgi Teknolojilerinin Kavramı.....	18
2.5.1. Teknoloji Kavramı	19
2.5.2. Teknolojinin Tanımı	20
2.5.3. Teknolojinin Gelişim Süreci	21
2.5.4. Bilgi Teknolojileri Tanımı	22
2.5.5. Bilgi Teknolojilerinin Kapsamı	23
2.6. Bilgi Teknolojilerinin Özellikleri	25
2.7. Bilgi Teknolojilerinin Önemi.....	25
2.8. Bilgisayarların Eğitimde Kullanılması	26
2.9. Bilgisayar Okuryazarlığı.....	28

BÖLÜM III YÖNTEM	31
3.1. Araştırma Modeli	31
3.2. Araştırma Deseni	31
3.2.1. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analizi.....	31
3.3. Güvenirlik, Geçerlilik ve İnanırcılık.....	33
3.4. Sınırlılıklar	33
BÖLÜM IV BULGULAR VE TARTIŞMA	34
4.1. Bilgi Teknolojilerinin Mesleki ve Teknik Eğitimde Kullanılması	34
4.2. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Teknolojinin Önemi.....	37
4.3. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Kullandıkları Bilgi Teknolojileri	38
4.4. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Kullandığı Teknolojik Araçlar ...	40
4.5. Mesleki ve Teknik Liselerde Bilişim Teknolojileri Alanı ve Dalları	43
BÖLÜM V SONUÇ	45
5.1. Sonuç ve Öneriler	45
REFERANSLAR	48
ÖZGEÇMİŞ	54

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları	17
--	----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Öğrencilerde Mesleki ve Teknik Eğitim Süreci.....	18
Şekil 3.1. Literatür İncelemede Takip Edilen Yol.....	32

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Giriş

Bilginin elde edilerek yayılım göstermesi, çoğalması adına neredeyse bütün alanlarda gereken değişimler ve yeniliklerin aracı olarak kabul edilen eğitim, uygulama olarak toplumlara göre değişim gösterebilmektedir. Toplumun inançlarının, değerlerinin ve kültürünün zaman içinde değişmesi yetiştirilmek istenen insan tipine de etki etmektedir. Dolayısıyla eğitimin sağlandığı kurumlarda destek verilmek istenen insan tipini meydana getiren ana yapıların başında gelmektedir. Türkiye’de eğitim faaliyetleri; yükseköğretim, ortaöğretim, ilkökul, ortaokul ve okul öncesi şeklinde en alt seviyeden en üst seviyeye doğru sıralanmıştır. Ortaöğretim lise seviyesinde verilmekte olan eğimi kapsamaktadır. Ortaöğretim öğrencileri esasında yükseköğretim programlarına hazırlayan genel liselere göre öğrencileri herhangi bir meslek alanında yetiştirilmesini amaçlayan liselerden meydana gelmektedir.

Mesleki ve teknik eğitim kişilerin ilgileri ve yetenekleri doğrultusunda tercih ettikleri alanlar ile ilgili bilgileri, becerileri ile yeterliliklerinin kazandırılmasını hedefleyen eğitim ve öğretim hizmetleridir. Eğitim faaliyetleri kişilerin gereksinimlerine göre tasarlanan öğretim sistemi imkânı verilen teknik liselerde verilmektedir. Fakat ülkemizde hem mesleki hem de teknik eğitim ile ilgili olarak toplumun büyük oranda ciddi farkındalığı bulunmadığı söylenebilmektedir. Türkiye’de hem meslek hem de teknik eğitim sağlayan eğitim programları çalışma piyasalarının gereksinimleriyle donanımlı çalışma güçlerini karşılayan önemli eğitim kurumlarından bir tanesi olan ve gereken değer ve saygıyı görememektedir.

Bilişim teknolojileri günümüzde ciddi bir değere sahip olan alan konumundadır. Bilgi çağı ve bilgi toplumu gibi isimlerle anlatılan ve şimdiki zamanda devletlerin bütün alanlarda bilişim sistemlerinden faydalanma mecburiyetleri bulunmaktadır.

Ülkelerdeki güçleri, etkileri ve saygınlıklarına dair değerlendirmeler yapılırken göz önüne alınması gereken bu mecburiyetin bir gerekçesi şeklinde ifade edilebilmektedir. Aynı zamanda ülkeler bilgi ve teknoloji alanında ne kadar ilerdeselerse bu durumun ekonomik ve toplum olarak yaşama aktarılmasını da o kadar olumlu etkiler edecektir.

Devletlerin küresel alanlarındaki güç ve konumları, devlet güvenliklerinin sağlanması bütün hem makro hem de mikro politikaların geliştirilerek uygulanması gelişme ile büyüme gibi sayılamayacak denli çok alanlarla alakalı direk bağlantı kurulacak bilgi teknolojileri gibi bir sektöre dair uygulanan eğitim politikaları devletler bakımından dikkate alınmalıdır. Esas olarak eğitimin her türlüünün ülke geleceği ile direkt olarak alakasının kurulabilecek bir alan olduğu kabul edilmekle beraber çalışmamızın kapsamı mesleki ve teknik liselerde bilişim teknolojilerinin kullanılmasına da dairdir.

Çalışmanın ilk bölümünde mesleki ve teknik eğitim kavramı ve tanımına yer verilmiştir. Gelişimi ve tarihçesi detaylı bir biçimde irdelenerek mesleki ve teknik eğitime dair temel ilkeler ele alınmış ülkemizde bu yapıya yer verilmiştir. Çalışmamızın ikinci bölümünde bilişim teknolojileri konusuna yer verilerek kavram, önem ve teknoloji gelişimi üzerine araştırma yapılmıştır. Son bölümde ise mesleki ve teknik liselerde bilişim teknolojilerinin kullanımı ele alınmıştır.

1.2. Tanımlar

Ahilik: Ahilik, mesleki bir teşkilatlanma olup XI. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Anadolu'ya gelen göçebe Türklerin yerleşik hayata geçmesi ile Anadolu'da yeni oluşan esnaf ve sanatkâr zümresinin diğerlerine karşı menfaatinin korunması ve meslek eğitim/yapılanması için kurulmuş bir iş örgütüdür.

Bilim Teknolojisi: TDK (2008), bilişim teknolojisini “ bilişimde kullanılmakta olan tüm araçlar ve gereçlerin oluşturmuş olduğu sistem” şeklinde tanımlamaktadır.

BÖLÜM II

LİTERATÜR

2.1. Mesleki ve Teknik Eğitim

Bu bölümde mesleki ve teknik eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımı literatür bağlamında incelenecektir. Kavramlar ve tanımları, öğrenci, öğretmen, program ve öğrenme ortamı bakımından ele alınacaktır.

2.1.1. Mesleki ve Teknik Eğitim Kavramı ve Tanımı

Mesleki Teknik eğitim faaliyetleri, bireysel ve toplumsal yaşamın gerekçesi olan meslekler için gereken beceri, teori ve pratik yeteneklerin kazanılmasına dair bireyi duygusal, zihinsel, kişisel ve toplumsal yönleriyle geliştirilmesidir (Alkan, 1998: 23). Farklı bir söylemle meslek hizmetleri bireylerin tarım, sanayi, ticaret ve farklı faaliyet alanlarında mesleği olabilecek pozisyona getirmek, mesleki alanda geliştirilmesi, meslekler arasında geçiş yapılması adına yaygın bir şekilde hem örgün hem de çıraklık eğitimlerde yapılabilecek kuralların belirli sistemde belirlenmesini amaçlamaktadır (Karadeniz, 2008: 55). Mesleki ve teknik eğitim kavramına dair farklı tanımlamalar yapan araştırmacılar mevcuttur. Bunların bazıları şu şekildedir;

Gelişli 'ye (2009) göre mesleki ve teknik eğitim kalitesi üretme aşamasında gereksinim duyulan kaliteli kişilerin yetiştirilmesiyle alakalıdır. Bu kapsamda hızlı bir biçimde değişen toplumların ve bireylerin gereksinimlerinin önemli olan insan gücünün geliştirilerek yetiştirilerek program hizmetlerini kişiler ile görev yapan yerler içerisinde koordine olabilmesi adına mesleki ve teknik eğitim her daim güncelleştirilmesi gereken önemli bir husustur (Gelişli, 2009: 76).

Sezgin, mesleki eğitim amacını birey ve iş arasında uyumlu olmaya bağlamaktadır. Bu uyumun gerçekleşebilmesi için birey ve işler arasında olan bağlantının kurulması için

teorik bilgilerin oluşturulması önem taşır. Bu nedenle eğitim programlarında kritik öneme sahip olan içerik boyutunun irdelenmesi ile gerçekleştirilmesi istenilen amaçların öğretilmesi oldukça kritik role sahiptir. Bundan dolayı okullarda eğitim hizmetleri tasarlanarak kişiler üzerinde uygulanmaktadır (Sezgin, 2009: 12).

Esas bir öğretme amacının saptanmasına eğitim gereksiniminin gerçek bir şekilde saptanması yol göstermektedir (Demirel, 2009: 44). Bu durum da gerçeğe uygun eğitim oluşmasını sağlamaktadır. Bu nedenle meslek eğitiminin saptanması öngörülmekte olan eğitim gereksinimleri için üç biçimde araştırılmalıdır. Bunlar;

- Bireyin özelliklerinin yapacağı mesleğe uygunluğunun belirlenmesi,
- Uzun süreli eğitimin verilebilmesi adına meslek alanındaki gelişmelerin gidişatının belirlenmesi,
- Meslek eğitimi alan kişilere işverenlerin beklentilerinin farkında olunmasıdır.

Mesleki ve teknik eğitimin içindeki problemler senelerdir tartışma konularındandır. Sorunun asıl olarak tanımlanması gerekirse, her aşamada nitelik sahibi teknik eleman ve mesleki usta yetiştirilemiyor olması ifade edilebilir (Altıparmak, 2005: 76). Türkiye’de ihtiyaç duyulan endüstri ve hizmet alanlarında orta seviye kişi gücünün yetiştirilmesini hedefleyen mesleki ve teknik öğretim alt sistemi hem özellik hem de sayısal açıdan yetersiz olmasının yanında bu okullardan mezun olan kişilerin piyasadaki gereksinime göre yetiştirilememelerinden dolayı piyasada iş bulamadıkları bilinir. İşverenlere göre mesleki ve teknik eğitimden mezun olan kişiler genel olarak şu özelliklere sahiptir;

- Teori bilgileri yetersizdir.
- Alet seçimleri, kullanımları ve bakımları için gereken bilgi birikimleri bulunmamaktadır.
- Malzeme seçilmesi ve ekonomik olarak kullanılmasında gereken dikkat bulunmamaktadır.
- İş yerlerinde insanlar ile olan ilişkileri yeterli değildir.
- Pratik bilgi ve tezgah başlarındaki çalışma tecrübeleri yetersizdir.
- Teori ve pratik kavramlarını birleştirerek dinamizm yaratamamaktadırlar.
- Sorumluluk duygularında eksiklikler gözlemlenmektedir.

- İşlerini sevmeye ve benimsemeye hisleri oldukça zayıftır.
- Teknik bilgilerden faydalanmaları yeterli değildir.

Mesleki eğitim özet olarak öncelikle okullaşma oranlarının küçük olması, öğretmen materyalleri, derslik ve bina gibi eğitim imkânlarının dağılımları, öğrencilerin yeteneklerini geliştirmeyen genel liselerde eğitim alması, mesleki ve teknik eğitimler ile ekonomi arasında olan farklılıklar gibi farklı bakımdan sayısal olarak yetersiz durumdadır. Aynı zamanda Türkiye her 1000 kişiye denk gelen meslek ve teknik öğrenci sayıları bakımından dünya toplumları arasında en zor şartlarda olan ülkelerden bir tanesidir (Kaya, 1993: 54).

Kayır vd. tarafından yapılan araştırmaya göre meslek lisesi öğrencileri için ulaştıkları sonuçlar şu şekildedir (Kayır, 2004: 91);

- Okulları sevmemektedirler.
- Kendi iradeleri ile değil ailelerin özendirilmesi ya da kararları ile okullarda eğitim görmektedirler.
- Mesleklerine hazırlandıklarını düşünmemektedirler.
- Çalışma imkanları olsa da bunu yapmak istememektedirler.
- Meslek liseleri, öğrencilerin sosyal statülerini geliştirmeye yardımcı etkinlikler sağlayamamaktadırlar.
- Meslek liselerinde öğrenciler tam anlamıyla üniversite sınavlarına hazırlanamamaktadırlar.

Farklı bir açıdan meslek liseleri öğrenci profillerinin sınıf ya da toplum bazında bir kategori oluşturdukları gözlemlenmektedir. Bu okullarda eğitim alan öğrencilerin genel olarak düşük eğitime sahip, köylerden gelen düşük gelirli ailelerden geldikleri bilinmektedir (Tuzcu, 2006: 23). Meslek eğitiminin geliştirilememesinden dolayı öğrenciler lise ve ortaokul seviyesinde ilgilerine ve becerilerine göre yerleştirilebilecekleri farklı programlara ve eğilme düzenlerinden oluşan ortaöğretim bütünlüğüne göre dikkate alınmamıştır (Güven, 2000: 34).

Belirli mesleki standartların olmaması da programların gelişimini aksatırken verilmekte olan eğitimin kalitesi tartışılmaktadır. Mesleki eğilim konusunda öğrencilere destek olabileceği bir sistem mevcut değildir. Bu durumun

gerçekleşebilmesi adına endüstrinin gereksinim hissetmediği, iş imkanlarının kısıtlı olduğu meslek dalları üzerinde haddinden fazla yoğunlaşmalar görülebilmektedir. Meslek ve teknik eğitimlerin verimli olması iş ile birey arasında olan uyuma göre değişkenlik göstermektedir. İş ve birey arasında olan uyuma göre yapılan eğitim verimi, uyumsuzluk da verimsizliği göstermektedir (Sezgin, 1994: 34).

Genel ve meslek eğitimi bütünü bir parçasıdır. Her ikisinin de eğitim sistemi içerisinde birbirlerini tamamlayan işlevleri bulunmaktadır. Ancak mesleki eğitimin veya yalnız genel eğitimin kişiyi yaşam şartlarına uygun olarak hazırlaması pek mümkün değildir (Doğan, 1983: 16). Toplumun ekonomik ve kültür devamlılıkları eğitime verilen değere göre aynı durumdadır. Eğitim alanına ayrılmış olan vakit ile finans kaynakları artış gösterdikçe eğitimin kişisel ve toplumsal yararlarının çoğalması da mümkündür (Öztürk, 2011: 69). Toplumdaki kişiler için gereken yaşantıların temelinde belirli meslek dallarına dair bilim, yetenek ve tavır kazandıran, kişi yeteneklerini farklı bakış açılarından yansıtan eğitim süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Alkan ve Doğan, 1976: 25).

Ülke bireyleri ile toplumların gelişmesinde sanayileşmenin temel etken olan mesleki bilgi ve becerileri olan kişilerin katkıları oldukça fazladır. Mesleki ve teknik eğitim, yaşamın bütün alanlarında toplum gereksinimlerine göre kişilere verilen mesleki bilgi ve uygulamaların sistematik olarak verildiği bir eğitim şeklidir. Son zamanlarda gerçekleştirilen değişimlerle beraber meslek eğitimi örgün ve yaygın eğitim ile beraber tekrar düzenlenerek mesleklerin yeterlilikleri üzerinde görüş birliği sağlanmıştır. Görüş birliğine göre gerek ulusal ve gerekse uluslararası standartlara ulaşmak için 5544 sayılı yasa ile Mesleki Yeterlilik Kurum kanunu çıkartılmıştır (Alkan ve Doğan, 1976: 28).

Meslek ve teknik eğitim, küreselleşen dünyanın neden olacağı pek çok soruna çözüm üretebilmek için en etkin araçtır. Bunun nedeni eğitim kurumları ile sektörün diğer elemanlarının kendi kendilerine sorunlara çözüm bulmamalarıdır. Bu sebepten dolayı mesleki ve teknik eğitimin gerek sektörlerle gerekse okul ile birlikte olması, kişiler için bütüncül bir etken olarak kabul edilmektedir (Demir ve Şen, 2009: 39). Meslek eğitimi ülkenin ekonomik anlamda kalkınabilmesi için bir lokomotif rolü

üstlenmektedir. Ekonomi üzerinde eğitimin payı oldukça büyüktür. Meslek eğitimleri alan öğrenci sayılarının çoğalmasi üretimlerin de çoğalmasini sağlayacaktır.

Meslek eğitimi oldukça önem taşıyan önemli bir uygulamadır. Amaçları ile uygulamaları belirli ekonomik, toplumsal ve bireysel amaçların yerine getirilmesi ile ilgilidir. Uzun süreli bu hedeflerin toplum işlemlerinin yerine getirilmesi ve devamlılıkları ile gelişimlerini güvence altına alabilmek adına ihtiyaç duyulan hizmet ve ürünlerin temin edilmesi ile ilgili olarak mevcut kapasitelerin geliştirilmesi gereklidir (Ainley, 1990: 112).

2.1.2. Mesleki Eğitimi Etkileyen Faktörler

Bilim ile teknolojide bazı gelişmelerin yaşanması birtakım meslek gruplarının düzenlenmesini zorunlu kılarken bazı meslek gruplarının da tasfiyesini gerekli kılmıştır. Bunun yanı sıra yeni mesleklerin de doğmasına sebep olmuştur. Meslek eğitiminin geliştirilmesi ve yenileştirilmesinde gerekli olan bazı etkenler mevcuttur. Bunlardan bazıları evrensel niteliklerde olmasının yanı sıra bazıları yerel niteliklerde olan etkilere sahiptir. Küresel yansımalarda ilk olarak şu maddeler göz önüne alınmalıdır;

- **Teknoloji Çağı:** Çağımızda teknoloji anlamında ilerleme kaydeden birçok ülke esas potansiyelin eğitim alan kişiler ile gerçekleştiğinin farkına vararak eğitim planlamalarını gelişim gösteren teknolojilere uyum sağlayacak biçimde tekrardan düzenlemeye başlamıştır (Özdemir, 2004: 144).
- **Küreselleşme:** Küreselleşmenin bir pazar haline döndüğü bu alan öğretmenler, yaratıcılar, eğiticiler ve insani niteliklerden fazla piyasa gereksinimlerine göre kendilerini bir konuma yerleştirmeye yönelmektedir. Bu iki alan arasında olan ilişkilerle eğitime ait politikaların bağımsızlıkları bu sebepler yüzünden kontrol edilmektedir (Eser, 2014: 222). Küreselleşme kavramının meslek eğitimine olan etkisi değişim gösteren iş şartlarıyla eğitim alacakların mevcut şartlara uyumlanacak şekilde eğitilip yeni becerilerin kazandırılması mecburi bir hal almıştır. Dolayısıyla hayat boyu öğrenme mecbur bir hale gelmiştir.
- **İşsizlik:** Artış gösteren ülkelerin en önemli makroekonomik problemlerinden biri olan işsizlik ekonomi politikalarını gayeleri arasında tam istihdam sağlanması en temel olandır. Dünya üzerinde işsizliğin gittikçe artış göstermesi, ekonomi politikalarının uygulanmasında işe elverişli nüfusun tam

istihdamlarını öncelikli bir hale getirmektedir. İşsizlik pek çok ülke üzerinde ciddi bir problem halini almıştır. Türkiye ile dünyada yıllık işsizlik ile büyüme oranlarına bakıldığı zaman özellikle gençlerin işsizlik oranlarında artışın görüldüğü ifade edilmiştir.

- **Bilgi Toplumu:** Modern medeniyetlerin ulaşmış olduğu bilgi seviyesinde bilim ile teknoloji sonucunda meydana gelen durumlar, bu teknoloji sistemlerinin topluma ve ekonomiye olan etkisiyle dikkate alındığı zaman üçüncü dalga olarak betimlenen aşamanın bilgi çağı, bu dönemin kabullendiği toplumda bilgi toplumu olarak ifade edilmiştir (Özden, 2002: 15). Küreselleşme kavramıyla günümüzde modern insanların kendilerini devamlı güncellemeleri gerekmekte ve öğrenilmesi gereken bilgiler gittikçe çoğalmaktadır. Bunun nedeni bilimsel bilginin devamlı olarak kendini yenileyerek artış göstermektedir. Bilgi çağının getirdiği bazı yenilikler eğitimde de yenilenme ihtiyacını tetiklemiştir. Bunlar sonucunda birtakım meslekler yok olurken bazı meslekler de yeniden doğmaya başlamışlardır. Tüm bu bilgilere sahip olabilmenin söz konusu olmamasından dolayı kişilerin yetiştirilmesini sağlarken o kişilerin güncel durumları yakın bir şekilde takip etmeleri ve şahsi yaşantılarına uyarlamalarını kolay hale getirecek olan bilgi, beceri ve tutumlara ihtiyaç vardır
- **Verimlilik:** Meslek ve teknik eğitime etki eden unsurlardan bir tanesi de verimlilik kavramıdır. Verimlilik ekonomi üretkenliğiyle toplumun kalkınabilmesi bakımından değerlendirilmesi gerekli olan terimdir. Bu durumun farkında olan kurumlar da yatırımlarını bu yönde gerçekleştirmektedirler. Üretim girdilerinin içinde bulunan insan kaynakları verimlilik bakımından kurumlara ekstra değerler kazandırmaktadır. Bu nedenle kurumlar bünyelerinde çalıştıracakları personellerin seçiminde donanımlı işgüçlerine ciddi bir biçimde gereksinimi olacaktır. Verimliliğe etki eden etmenlerin başında çalışan personellerin eğitimlerine dair bilgiler gelmektedir. Çalışan kişilerin eğitim seviyelerinin artırılması ve mesleğin getirmiş olduğu yeterliliklerle artırılması verimi giderek arttıracaktır.

2.1.3. Mesleki ve Teknik Eğitimin Tarihçesi

Meslek eğitimi hizmetleri toplumların tamamında gerek sanayi gerekse diğer sektörler için bir kural haline gelmiştir. Toplumların tamamında meslek eğitimleri, geçmiş

zamanlardan şimdiye değin önemli bir rol üstlenmiştir. Mesleki eğitim vizyonunun tarihinde İslam öncesi dönem, Selçuklular ve Osmanlı döneminden Cumhuriyete uzanan bir süreç görebiliriz. Türkiye’de meslek eğitimi XII - XVIII yüzyılları arasında esnaf ve sanatkârlar teşkilatları tarafından geleneksel yöntemler dahilinde oluşturulmuştur. Zaman içerisinde de farklı isimler ile anılmışlardır. Eski zamanlarda göçebe hayat tarzında birtakım materyaller geliştirilmiştir.

Materyallerin yapılmasında çırak ve usta modellerinin birbirlerini etkileyebilmektedir. O zamanlara yaşamış olan toplumlar tarafından hayvan ürünleri ve madenlerin işletilmesi bir gerekliliktir bu yalnızca aile içerisinde de kalmamıştır. Bütün işlerin gereksinimleri kapsamında gerçekleştirilmesi adına o dönemlerde kanun koyucular aracılığıyla bir meslek eğitimi verilmiştir (Akyüz, 2012: 34). Küreselleşen dünya üzerinde bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmak ve bu bilgiyi etkili olarak kullanmak artık mecburi bir hal almıştır. Refah seviyeleri yüksek ve ekonomik olarak güçlü olan toplumların içerisinde bulunabilmek adına teknoloji yeniliklerine uyum sağlayarak değişim gösteren şartlara uyum sağlanması zorunlu bir hal almıştır. Bu durum da bilgiyi bulan, bilgiyi kullanan, yöneltmek istediği alanlarda eğitim hizmetlerinden yararlanmak isteyen kişilere eğitim fırsatının yaratılarak gerçekleştirilebilmektedir.

Selçuklu öncesi dönemde sanat öğrenmek isteyen kişiler ustaların yanlarında yetişerek ve onları örnek alarak ustalık seviyesine ulaşmışlardır. Anadolu Selçukluları döneminde de bulunan ekonomi faaliyetlerinin toplumun yaşam tarzına ayak uydurabilmesi için mesleklerin düzenlenmesiyle alakalı etkinliklere önem gösterilmiştir. Ahilik geçmişinde XVII. yy sonları ile XVIII. YY başlarında Ahi Evran lakabına Mahmud Ahmed tarafından kurulmuş olan bu kurum belirli zaman sonrasında Lonca şeklinde faaliyet göstermiştir. Gıyaseddin Keyhüsrev, I. İzzettin Keykavus ve I. Alaaddin Keykubat gibi Selçuklu sultanlarının öncül destekleri ve Ahi Evran’ın manevi liderliğinde filizlenen Ahilik anlayışı ne kilit mesleki teşkilatlanmalardan biri haline gelmiştir (Göçen, 2022). Bu teşkilatlarda çırakların ne şekilde kalfalığa yükseleceği, işleri ne şekilde yapacakları standartlar doğrultusunda belirtilmiştir (Nogay, 2007: 77). Fakat, üç kıta üzerinde hakimiyet gösteren Osmanlı devletinin gerileme dönemi sonrasında lonca teşkilatı da varlığını devam ettirememiştir.

İlk dönemlerde Osmanlı'da meslek eğitimi çırak ve usta modeliyle çalışma ortamlarında gerçekleştirilirken 1860 yılları sonrasında hem meslek ve hem de sanat okullarının açılması ile birlikte kurumlarda eğitimler sürmüştür. 1860 ve 1868 yıllarında orman mektepleri telgraf memuru mektepleri açılmıştır. Cumhuriyet'in ilk dönemlerinde meslek bilgisi olarak noksan bir dönem mevcuttu. Özellikle bazı meslek gruplarında deneyimli eleman sayısının artırılması adına ülke dışından alanlarında uzman olan kişiler davet edilerek mesleki yetenekleri paylaşılmıştır. Osmanlı döneminde kurulmuş olan birçok eğitim kurumu cumhuriyet zamanında da süre gelmiştir. Atatürk'ün yönlendirmeleri çerçevesinde meslek eğitiminin ilerletilmesi adına hızlı bir şekilde çalışmalar yapılmıştır (Öztekin, 2010: 58).

Geçmişten günümüze değin pek çok iş ile meslek kolu farklı adlar çatısında meydana gelmiş bazıları da zaman içerisinde kaybolmuştur. Mesleklerin bir bölümü zaman içinde ortadan kalkmış, bir bölümü yeni alanlara yayılmış, kalan bölümü de çeşitli meslek grupları halinde meydana çıkmıştır. Geçmiş zamanlarda meslek eğitimleri Ahilik adı verilen çırak ile usta ilişkileri olarak uygulanmıştır. Teknik, mesleki ve çıraklık eğitimleri ülkemizde geçmiş dönemlerden itibaren cumhuriyet dönemi ve öncesi dönem olmak üzere iki farklı grupta incelenmektedir.

Sanatkârlar ve esnaf teşkilatı lan ahilik teşkilatı Osmanlı zamanında bir süreliğine devam etmişti ancak sonrasında teşkilat Gedik ve Lonca teşkilatlarına dönüşmüştür. Mesleki ile teknik eğitim alanlarında köklü değişimlerin başlangıçları ordunun düzenlenmesi amaçlı gerçekleştirilen çalışmalar XVIII. Yy da incelenmiştir. 1860'lı yıllardan itibaren meslek eğitimi sanat ile meslek kurumlarında verilmektedir.

- **Cumhuriyet Öncesi Dönem**

Ahili teşkilatı bu dönemde klasik yöntemlerle teknik ve mesleki eğitimleri uygulama sürecine başlatmıştır. Bu teşkilat toplumsal ve ekonomik görevler yaparak etkinliklerini XVII. yy' a dek devam ettirmiştir. Ahilik teşkilatı Osmanlı'da farklı din yapılarında toplumun yer alması ve insanların çoğalmasından dolayı eylemlerini yeni kurulmakta olan Gedik teşkilatı ile sürdürmüştür. XIX. yy kadar teknik ile mesleki eğitimler çıraklık sistemi ile loncaların sorumluluklarında gedik usulleriyle devam ettirilmiştir (Yörük vd., 2002: 300). Gedik teşkilatıyla bir kişi çıraklık ve kalfalıktan

yetişerek ustalığa geçiş yapmadan dükkan açılması suretiyle sanatını ve ticaretini yapamamaktadır. Gedik teşkilatı sanat ve ticaretin gelişimine engel olabileceği fikriyle Tanzimat'ın ilan edilmesinden sonra yürürlükten kaldırılmıştır. Aynı zamanda Ahilik teşkilatından önde gelen yönetim anlayışı, meslek eğitimi, mesleğe başlanması, meslekte yükselmesi ve işyerinin açılış törenleri geçerliliklerini uzun yılları boyunca sürdürmüştür.

- **Cumhuriyet Dönemi**

Cumhuriyet'in ilan edilmesiyle beraber teknik ile mesleki eğitim kurumuna dayanan devletin yeni bir yapıda esas gündeminde bulunmaktadır. 1927 yılında Milli Eğitim Bakanlığının hizmet alanına katılan mesleki ve teknik kurumları, 1933 senesinde MEB bünyesinde bulunan Mesleki ve Teknik Tedrisat Umum Müdürlüğü'nün yönetimine bırakılmıştır. 1941 senesinde Mesleki ve teknik Tedrisat Umum Müdürlüğü'nün yerine Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı kurulmuştur. 1960'da Erkek teknik Öğretim, Kız Teknik Öğretim ve Ticaret Öğretimi Genel Müdürlükleri kurulmuştur (Yörük vd., 2002: 301). 2011 yılında mesleki ve teknik eğitimin yürütülmesinden sorumlu olan birimler 652 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde kararname ile Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü adı altında faaliyetlerini sürdürmeye devam etmiştir.

1940 sonrasında çıkartılmış olan kanunlar ile mesleki ve teknik eğitime destek verilerek yaygınlaştırmalar başlamıştır. Bugün, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu doğrultusunda mesleki ve teknik eğitim sürdürülmektedir. Ülke ekonomisinin kalkınması ile ilerleme kaydetmesinde kuşkusuz üretimin, yatırımın ve istihdamın ciddi bir yeri bulunmaktadır. Bir ülkenin uluslararası alanlarda rekabet etmesi için işgücü niteliklerinin ve verimliliklerinin yükseltilmesi oldukça önemli bir unsurdur. Bu durum da donanımlı insan gücünün yetiştirilerek ekonomi kalkınmasına destek vermek görevinin uygulanması mecburi olmuştur.

Eğitim hizmetlerinde önemli bir yer tutan teknik ve mesleki eğitimin, kişilerin iyi birer birey olarak yetiştirilmesi ve geliştirilmesi, onlar ile ilgileri ile becerileri doğrultusunda genel kültürlerin geliştirilmesi, bir üst öğrenimlere ya da çalışma yaşamına hazırlanmasını hedefleyen eğitim kurumlarıdır.

2.2. Mesleki ve Teknik Öğrenime Ait Temel İlkeler

Teknik ve meslek eğitiminin sistemsal bir felsefe, psikoloji, toplumsal ve ekonomik kavramlar süzgecinden geçirilmiş olan ilkelere dayanması gereklidir. Çağdaş meslek etkinlikleri için önerilen temel ilkeler genel olarak uygulama, ekonomi, gelişmelerle uyumluluk, meslek dünyasının tamamını kapsanması, gerçek hayat ortamının sağlanması, topluma yönelik olunması olumlu sonuçlara ulaşıncaya dek devam etme, gereksinim durumuna bağlılık, istem-sunu dengesi, kesin hedeflere dair olma, hayata hazırlayıcılar gibi öğeler açısından özetlenmektedir. Bu ilkeler dört şekilde ele alınmaktadır. Bunlar şu şekildedir:

- **Öğrenciler Açısından;**

- Mesleki ve teknik eğitim her bireye açık olmalı, öğrencilere seçim yapma imkanı tanınmalı, devamlı, esnek ve kişisel gelişimlere yardımcı olmalıdır.
- Öğrenciler için mesleki rehberlik hizmeti sağlanmalıdır.
- Mesleki teknik eğitim, gereksinimi olan, isteği bulunan ve faydalanabilecek durumdaki öğrenci gruplarına uygulanmalıdır.
- Özel grupların, özel eğitim gereksinimlerine cevap verilmeli, bu gereksinim hissedildiği zaman temin edilmeli ve öğrencilerin bu eğitimlerden etkili olarak faydalanabilecekleri tarzlarda uygulanmalıdır.
- Öğrenciler, öğrenecekleri konulara ilgi duymalı ve sonucu öğrencileri tatmin etmelidir.
- Öğrenciler, mesleklerinin gerektirdikleri düşünme ve uygulama alışkanlıkları yönünden direkt ve özel bir biçimde eğitime tabi tutulmalıdır.
- Öğrenci ilgilerine önem verilmeli, özel yetenekleri mümkün olduğunca en üst seviyeye çıkartılmalıdır.

- **Öğretmenler Açısından;**

- Öğretmenlerin meslek tecrübeleri olmalıdır.
- Farklı seviyelerde eğitici personeller yetiştiren programlar arasında geçişler sağlanmalıdır.
- Bütün eğitici personeller ortaklaşa bir eğitim anlayışı ile yetiştirilmelidir. Çeşitli programlar için gereken özel yetenekler göz önüne alınmalıdır.

- Eğitim, personel yetiştirilmesinde farklı kurumların programları arasında ilişkiler kurulmalıdır.
- Öğretmenler projeleri kontrol eden kişi olmaktan ziyade gençlerin özgür bir biçimde gelişmelerini kolay hale getirecek olan rehberler olmalıdırlar.
- Öğretmenler, gençlerde planlama, tasarım, sorun çözme ve kendi kendilerine ilerleme yetenekleri geliştirme inancında ve çabasında olmalıdırlar.

- **Programlar Açısından;**

- İçerikler, öğrencilerin meslek hayatlarında yapacakları görevlerin analizlerinden çıkartılmalıdır. Bu konularda mesleklerini icra eden kişilerin bilgi, beceri ve alışkanlıkları esas alınmalıdır.
- Mesleklerde olan hızlı değişimler sebebiyle program geliştirmeler devamlı olarak bir süreçtedir.
- Mezunların izlenilmesi programların geliştirilmesi için sürecin ayrılmaz bir parçası şeklinde ele alınmalıdır.
- Belli bir işe dönük, iş esnasında veya işe girmeye yakın zamanlarda verilmelidir.
- Sanayi sanatları ve teknoloji programları kişilerin genel kültür gereksinimlerini karşılayacak biçimde düzenlenmelidir.
- Programlar gerek kısa zamanlı yoğun dersleri gerekse uzun süreli dersleri içine almalıdır.
- Yapılan programlar insan sağlığının korunması ve güvenlik tedbirleriyle alakalı derslere yer vermelidir.
- Programlar, çalışma hayatının gereksinimleri, toplum şartları, gençlerin gereksinimleri ve ilgileri üzerinde dikkatli incelemelerin yapılması ardında geliştirilmektedir.

- **Ortam Açısından;**

- Gereken tesisler, makineler, takımlar ve araçlar programların amaçlarına uygun bir biçimde belirlenmelidir.
- Öğrenme ve öğretme ortamları öğrencilerin iş yaşamlarında çalışacakları ortamlara uygun olmalıdır.
- Uygun olan tesislerin ve donatımların sağlanmasında da eğitimciler ile mimar ve mühendisler arasında olan kişilerin yakın iş birlikleri sağlanması gereklidir.

- Çalışma hayatındaki meslek tesislerinden faydalanma imkanları üzerinde araştırmalar yapılmalıdır.
- Eğitim veren personelleri yetiştiren kurumlar üstün standartlara sahip, kaliteli tesis ve personellere sahip olmalıdır.
- Eğitim ortamlarında öğretimleri mevzu bahis olan mesleklerde bulunan operasyonlar, teknikler, alet ve makineler aynı şekilde meslekte uygulandığı gibi yer almalıdır.
- Öğretimler gerçek iş ve ortamlarda gerçekleştirilmelidir (Akgünler, 2007: 56).

2.3. Türkiye’de Mesleki Eğitimin Yapısı

Türkiye’de mesleki eğitim ülkemizin kalkınabilmesi için gereken teknolojik gelişmelerin meslek liseleri aracılığıyla yayılmasının sağlanması ve donanımlı insan gücünün inşa edilmesine öncülük etmesi için oluşturulmuştur (Sezgin, 1987 210).

Mesleki eğitime ait politikaların belirlenmesi ve meslek eğitiminin bir düzen üzerine inşa edilmesi için hem yurtiçinden hem de yurtdışından alanlarında uzman olan kişilerden görüşler alınmıştır. Yurtdışından bir araştırmacı olan Dewey, Jung gibi uzmanların Türkiye’de meslek eğitimleri ile ilgili hazırladıkları raporlar meslek eğitimlerinin yapılandırılmasına etkin olmuştur.

Türkiye’de mesleki eğitimin temelini oluşturulabilmesi ve kendi alanında uzman olan bireylerin yetiştirilip geliştirilmesi amacıyla yurtdışına öğrenciler gönderilmiştir. Aynı zamanda yurtdışından ülkemize farklı meslek alanlarında eğitimler alan alanlarında uzman meslek eğitimleri veren öğretmenler getirilerek okullarda görevler verilmiştir. Meslek eğitimlerle alakalı hazırlanmış olan raporlara göre ilk olarak teknik yeterlilikleri olan insan gücünün yetiştirilmesine öncelik verilmiştir. İşletme ihtiyaçlarının karşılanması adına teknik okullar, meslek okulları ve sanat okulları açılmıştır.

Türkiye’de öğrencilerin mesleki eğitim ile gerçek iş hayatında becerilerini gerçekleştirme imkanı verilmektedir. İstihdam edilmesi için gereken meslek yeterlilikleri bulunmayan genç bireylere meslek eğitim hizmetleri veren okullar ya da kurslar ile geliştirilmektedir. Meslek eğitimiyle farklı sebeplerden dolayı örgün

eğitimlerini sürdüremeyen gençlerimizin mecburi eğitimlerinin ardından yetiştirilerek çalışma hayatlarına atılmaları gerçekleştirilmektedir. Bunlar meslek kursları ve çıraklık okulları gibi meslek eğitimi veren yapılarla sürdürülmektedir. Bu okullar meslek kursları gibi mesleki eğitim veren yapılarla sürdürülmektedir.

İş piyasalarının taleplerinin karşılanması ve istihdamların gerçekleştirilmesi adına istenen özelliklerde işgüçlerinin yetiştirilmesinde sektörün mesleki teknik eğitimlerinin planlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi aşamalarında düşünceleri göz önüne alınmıştır. Türkiye’de mesleki eğitim hizmetlerinin geliştirilip yaygınlaşması adına farklı projelerin uygulamaya geçirilmesi sağlanmıştır. Şimdiye dek yapılan bu projelerin bir kısmı şöyledir;

- Lise Mezunlarını Meslek Hayatına Kazandırma Projesi,
- Mesleki Açık Öğretim Lisesi Projesi,
- Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi,
- Mesleki ve Teknik Eğitimin Kalitesinin Geliştirilmesi projesi,
- Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Modernizasyonu Projesi’dir.

Bu projeler ile birlikte mesleki eğitim hizmetlerinde işsizlik ile mücadele edilmesi, çalışma piyasalarına yeni yeteneklerin kazandırılması, mesleki eğitim düzeyinin artırılması, mesleki eğitim hizmetlerinde yenilik hareketlerinin desteklenmesinin sağlanması, girişimcilik ruhunun artırılması, yerel ve uluslararası niteliklere sahip donanımlı meslek elemanlarının yetiştirilmesi, her yaş ve seviyedeki kişilere mesleki eğitim imkânı sağlayan programların geliştirilmesi, insan kaynaklarına yatırım yapılması amaçlanan hedeflerin bazılarını oluşturmaktadır.

Mesleki ve teknik eğitim kişilerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gereken gereklilikleri kazandırma ve geliştirme süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Tufan vd., 2009: 32).

Ortaöğretim bünyesinde;

- Liseler,
- Anadolu Liseleri,
- Fen Liseleri,
- Güzel Sanatlar Liseleri,

- Spor Liseleri,
- Sosyal Bilimler Liseleri,
- Anadolu Öğretmen Liseleri,
- Özel Liseler,

bulunmaktadır. 2016-2017 eğitim öğretim verilerine göre mesleki ve teknik eğitim genel müdürlüğü çatısında olan okul sayısı toplamda 3605 olarak belirlenmiştir (MEB, 2016: 124). Bu okullar içinde,

- Açık öğretim Liseleri,
- Anadolu Teknik Liseleri,
- Anadolu Meslek Liseleri,
- Endüstri Meslek Liseleri,
- Anadolu Denizcilik Meslek Liseleri,
- Anadolu Tapu Kadastro Meslek Liseleri,
- Denizcilik Meslek Liseleri,
- Tarım Meslek Liseleri,
- Kıs Meslek Liseleri,
- Ticaret Meslek Liseleri,
- Anadolu Kız Meslek Liseleri,
- Anadolu otelcilik ve Turizm Meslek Liseleri,
- Anadolu Ticaret Meslek Liseleri,
- Anadolu İletişim Meslek Liseleri,
- Adalet Meslek Liseleri,
- Anadolu Sağlık Meslek Liseleri,
- Anadolu Meslek Programı,
- Sağlık Meslek Lisesi bulunmaktadır.

MEB, 2005-2006 öğretim yılı itibariyle meslek ve teknik liseler, Fen ve Anadolu liseleri ve genel liselerde geçerli olarak eğitim hizmeti süresini dört yıla göre tekrardan düzenlenmiştir (MEB, 2002). Teknik ve mesleki ortaöğretimler içinde çeşitli programlar içeren teknik ve mesleki liseler bulunmaktadır. Bunlar Şekil 1’de gösterilmiştir;

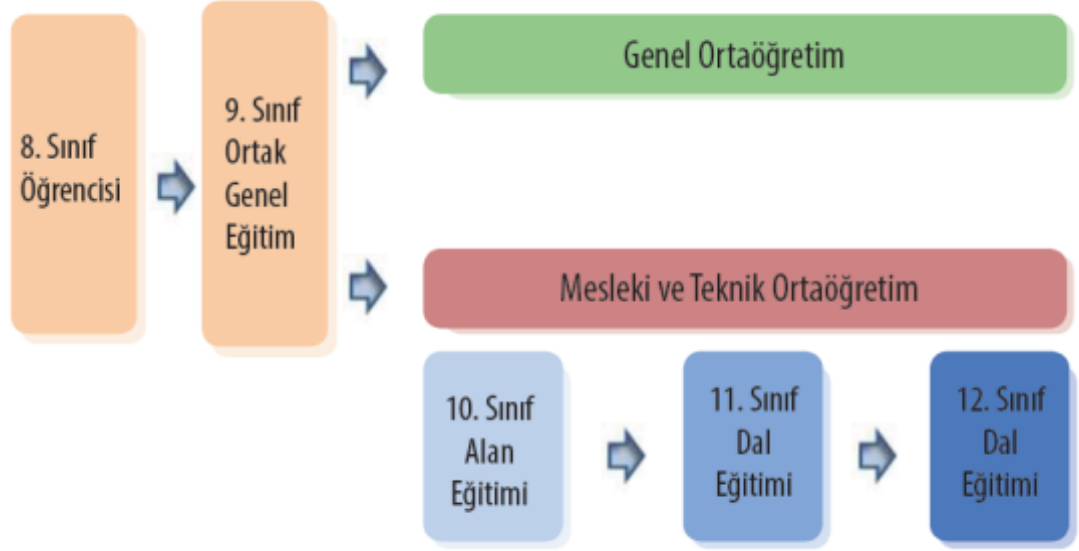
Mesleki ve teknik liselerde meslek ve teknik ortaöğretim verilmektedir. Bunlar aşağıda Şekil 1’de verilmiştir;

Tablo 2.1. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları

Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	Kız Teknik ve Meslek Lisesi	Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi	Ticaret Meslek Lisesi	Sağlık Meslek Lisesi	Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi	Çok Programlı Lise
Anadolu Teknik Lisesi	Anadolu Kız Teknik Lisesi	Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi	Ticaret Meslek Lisesi	Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi	Lise Programı
Anadolu Meslek Lisesi	Anadolu Kız Meslek Lisesi	Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi	Anadolu Ticaret Meslek Lisesi	Sağlık Meslek Lisesi		Meslek Lisesi Programı
Teknik Lise	Kız Teknik Lisesi		Adalet Meslek Lisesi			İmam Hatip Lisesi Programı
Endüstri Meslek Lisesi	Kız Meslek Lisesi		Anadolu İletişim Meslek Lisesi			
Denizcilik Meslek Lisesi						
Denizcilik Anadolu Meslek Lisesi						
Tarım Meslek Lisesi						
Tarım Anadolu Meslek Lisesi						
Tapu Kadastro Meslek Lisesi						

Örgün meslek ve teknik eğitimde 9. Sınıf programları sağlık meslek liseleri haricinde ortaklık göstermektedir. 9. Sınıf sonrasında öğrencilere alan tercihi yapma hakları tanınmaktadır. 10. Sınıfta ise seçilen meslek alanlarında eğitimler verilmektedir. 11. ve 12. Sınıflarda öğrenim alınan alanların tercih edilmiş olan dallarında eğitimler

verilmektedir. Örgün mesleki ve teknik eğitimlerdeki öğrencilerin eğitimleri ve mesleki eğitim süreçleri Şekil 2’de gösterilmiştir;



Şekil 2.1. Öğrencilerde Mesleki ve Teknik Eğitim Süreci

2.4. Bilişim Teknolojileri Alanı

21. yy’ın en önemli gücü olan bilgi, teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ile birleştiğinde bilişim teknolojilerini meydana getirmiştir ve bilişim teknolojileri hayatın her noktasına dahil olmuştur. Bilgi toplumlarında bilişim teknolojilerinin sürekli gelişim göstermesi ile bilişim teknoloji kavramı da önem kazanmıştır. TDK (2008), bilişim teknolojisini “ bilişimde kullanılmakta olan tüm araçlar ve gereçlerin oluşturmuş olduğu sistem” şeklinde tanımlamaktadır (TDK, 2008). Bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle öğretimde çeşitliliklerin artması, öğrenme ortamlarında zenginleşmeyi beraberinde getirmiştir. 2005 senesinde 81 şehirde 2802 okulda kurulan bilgi teknoloji sınıflarının bütün donanımları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından karşılanmıştır (Tuti, 2005: 127).

2.5. Bilgi Teknolojilerinin Kavramı

Bilgi teknolojilerinin kavramı daha net anlamak için temel bazı kavram ve öğelerin incelenmesi yerine olacaktır.

2.5.1. Teknoloji Kavramı

Teknoloji günümüzde vazgeçilmez bir unsur şeklinde gündelik hayatta önemli bir yere sahiptir. Bilginin daha iletilebilir ve ulaşılabilir bir duruma gelmesiyle dünya giderek küçülmeye gitmektedir. İnsanlar için günümüzde teknolojinin kullanılarak bilgi sistemlerine ulaşılması, bilgilerin seçilmesi, analiz edilmesi ve bilgi kaynaklarının organize edilmesi kazandırılan ciddi becerilerden bir tanesidir. Teknoloji farklı bilim adamları tarafından şu şekillerde tanımlanmaktadır;

Teknoloji mevcut olan ürünlerin ve hizmetlerin üretilmesi ve pazarlanması etkinliklerinin iyileştirilmesi ve yeni ürün ve hizmetler yaratılması için uygulanmakta olan bilgi kaynakları olarak tanımlanmıştır (Ertürk, 1972: 65). Aynı zamanda insan bilimi kullanılmasıyla teknoloji doğaya üstünlük sağlanması adına tasarlanan gerçekçi bir yaklaşımdır. Belirli amaçlara ulaşılmasında belirli problemlerin çözülmesinde gözlemlere dayanan ve kanıtlanan bilgilerin uygulanması şeklinde de tanımlanabilir (Demirel, 2009: 87).

Teknoloji bilimsel çalışmaların ve araştırmaların artmasıyla daha fazla ilerleme kaydetmektedir. Teknolojinin ilerlemesine bilim ve araştırma, bilim ile sanayinin birlikte kullanılması gereklidir. Bu kavramların birbirlerinden farklı bir şekilde düşünülmesi olanaksızdır. Bunun nedeni kavramların birbirlerinin verilerini kullanmalarıdır. Farklı bir söylemle teknoloji, bilimsel ya da organize edile bilgilerin sistemli olarak koşulmasıdır. Teknolojinin bunu gerçekleştirmesi esnasında esas araştırma ve teorik bir bilgi ile esas hayat sorunları arasında köprü görevi görmektedir. Teknolojinin üretilmesi için (Alkan ve Doğan, 2005: 91);

- Temel araştırmaların ve teorilerin anlaşılması,
- Uygulamalardaki işin bilgileri üzerinde çalışılması,
- Araştırmaları işin tamamlanması için kullanılacak bir birime dönüştürülmesi gereklidir.

İnsanların ortaya çıkmaları ile beraber teknoloji çalışmaları başlamıştır. İnsan hayatının kolaylaştırılması için ortaya çıkışından itibaren doğanın kontrolüne alınması için uğraşmıştır. Bunun için sürekli olarak çalışmalar yapılmış sorunların çözülmesi

için sistemler ve araçlar geliştirilmiştir. Bu çabalar neticesinde meydana gelen teknolojinin özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

- Teknoloji, insan potansiyelinin geliştirilmesine yönelik hareketler içermektedir.
- Kişilerin isteklerini ve ihtiyaçlarını karşılamaktadır.
- Teknoloji insanlar tarafından yaratılır, işleyen bir hale getirilmesi sonucunda kullanılmaya başlanır.
- Teknik açıdan teknolojik sistem, teknik, makine gibi araçların kullanılması sayesinde işleyen hale getirilmektedir.
- Tüm toplumu ve kültürü etkilemektedir.
- Toplum teknolojinin kontrol ve kullanılmasıyla alakalı sorulara cevap verebilecek durumdadır.
- Gelişim aşamalarına ya da karışıklık seviyelerine bakmadan bütün kültürlerin ortak malı olarak kabul edilmektedir.
- Bireylere çevrelerinde kontrol edilmesi için onlara güç kullanılması becerisi vermektedir.
- İnsan soyunun yaşamasında temel olarak kabul edilebilir.
- Teknoloji geleceğe uyum sağlayan bir yapıya sahip olmalıdır (Akbaş, 2003: 160).

Teknolojinin toplumda kullanılmaya ve yaygınlaşmaya başlamasından sonra değişimler kaçınılmaz bir hal almıştır. Eğitime dair amaçlardan bir tanesi de toplum ihtiyaçlarının doğrultusunda kişilerin yetiştirilmesi olduğuna göre bilgi çağına uygun bir şekilde, bilgi toplumlarının özelliklerinin baz alınarak öğrencilerin yetiştirilmesi zorunda olduğu ifade edilmiştir (Şimşek, 2002: 302).

2.5.2. Teknolojinin Tanımı

Bilgi kavramlarının oldukça etkin olarak kullanıldığı dönemlerde elde edilen yeni bilgiler bir öncekinin üzerine eklenmesi sonucunda büyük bir bilgi birikimine neden olmuştur. Bilgisayarın icat edilmesinden önce bilgiler toplamak, depolanmak ve genç kuşaklara aktarmak oldukça zor bir işlem olarak değerlendirilmekteydi. Bilgisayarın icadından sonra bilgilerin etkin bir şekilde toplanması ve kullanılması, eski dönemlere göre daha kolay bir hal almıştır (İdris vd., 2007: 245). Sonuç olarak teknoloji;

toplumdaki kişilerin ihtiyaçlarının daha etkin olarak karşılanabilmesi hedeflenerek bilginin toplumsal değişimlere uygulanması gerçekleştirilmiştir (Tekin, 2003: 38).

2.5.3. Teknolojinin Gelişim Süreci

Rekabet şartlarının çoğalması ile beraber üstünlüklerinden ödün vermek istemeyen ülkeler büyük yatırımlar gerçekleştirerek sahip oldukları gücün bütün unsurlarını tüm dünyaya yaymak istemişlerdir (Koçdar, 2015: 207). Tabletler, cep telefonları, uydu temelli sistemler, tamamen bu süreç sonrasında karşımıza çıkmaktadır. Fakat teknoloji temelinde gelişim gösteren bu sürecin içerisinde var olmak yalnızca bu ürünlerin kullanımlarına bağlı kalmamaktadır. Mevcut teknoloji sistemlerinin toplumların üretim sistemlerinde daha iyi bir yer edinebilmesi biçimde yayılması ve kullanılması, toplumsal ve ekonomik gelişimleri ciddi bir şekilde etkilemesi son olarak da bu ürünleri günümüzün şartlarına uyum sağlaması ve tekrar üretme deneyimleri ve bilgilerine sahip olmayı da mecbur hale getirmiştir (Soyak, 2002: 84).

Teknoloji, zaman içerisinde değişime uğramakta ve bu değişimler de üretime ait performansları arttırmaktadır (Tekin, 2003: 84). İnsanlık tarihinde. eşit toplumlarda teknoloji kullanımlarına bakıldığında öncelikle avcı-toplayıcı toplumlar göz önüne alınmalıdır. Bu toplumlar göçebe olarak hayatını sürdüren gruplardan meydana gelmektedir. Yaşanan dönemlerde vahşi hayvanlardan korunması ile yiyeceklerin elde edilmesi için taş aletler kullanılmıştır. Dönem içerisinde icat edilmekte olan ateş, insanlar için yeni bir teknoloji olmuştur.

Bu yeni teknolojiye erişerek ateşi kullanan insanlar, aydınlanma, ısınma, yiyecek pişirme ile avlanma ve korunma amacıyla yeni aletlerin üretilmesini sağlamışlardır. İlerleyen süreçlerde göçebe hayat sonrasında tarım devrimi ile beraber tarım toplumlarından bahsedilmesi de mümkün olmuştur. Bu dönem içerisinde hayvancılık ve çiftçilikle ilgili pek çok teknik ve beceri gerektiren yardımcı teknolojiler meydana gelmiştir. Bunlardan ilki keten ve pamuk üretimi ile dokumacılık, dokuma tezgahlarının yapılması ve boyanması gibi birtakım teknoloji araçlarının geliştirilmesidir.

XVIII. yy sonlarına doğru endüstri toplumu şeklinde bilinen o dönemde el aletleri yerlerini makinelere bırakmıştır. Teknoloji alanlarında hızlı bir biçimde gelişim görülerek toplumların ekonomik, teknik, siyasal ve toplumsal temelleri de oldukça büyük bir değişime uğramışlardır. II. Dünya savaşı sonrasında bilgi teknolojisinde bir devrim yaşanmış ve bilgi toplumuna geçiş sağlanmıştır. Dönem içerisinde mikro-elektronik, bilgisayar, ve telekomünikasyon alanlarında gelişmeler yaşanarak XX. Yy sonlarına doğru da internet ortaya çıkmıştır (Koçdar, 2015: 163).

2.5.4. Bilgi Teknolojileri Tanımı

Bilginin temel olarak kavram özelliğinde olan bilgi teknolojisi bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde oluşan değişimlere verilmiş olan genel olarak kesin bir şekilde yapılması istendiğinde herhangi bir bilginin muhafaza edilmesi, depo edilmesi, işleme konulması ve gerekli zamanlarda istenen yerlere aktarılması ya da herhangi yerlerden bahsi geçen bilgilere ulaşılmasını sağlayan teknolojilerin hepsini kapsamaktadır (Uzay, 2001: 259). Bir başka tanıma göre ise bilgi teknolojileri örgütlerin amaçlarını yerine getirmek amaçlı kullanılması zorunlu olan yazılım ve donanımlardan ibaret olmasıdır (Laudon vd., 2006: 154).

Bilgi teknolojileri, iletişim teknolojileri ve elektronik bilgi işlemler içinde tanımlanmış olan çeşitli hallerdeki bilginin toplanarak depolanması, kullanılabilir hale getirilmesi ve denetlenmesine dair bilginin yönetilmesiyle alakalı konularda kullanılmakta olan elektronik aksamın ve tekniklerin tamamını kapsayan süreçler olarak esasında kişilerin birbirleriyle olan ilişkilerini ve insanların bilgilere ulaşmasıyla alakalıdır (Sadun, 1993: 126).

Daniels'a göre işletmelerde bilgi sistemleri karar alma pozisyonlarında olan idarecilere yararlı bilgileri ile verileri kazandırılması amaçlı işletme süreçlerinin akışlarını sağlayan teknoloji uygulamalarından ibarettir (İraz, 1999: 107). Daniels'e göre bilgi teknolojilerinin bilginin kişiler arasında iletişimlerine imkan sağlayan araçlar ve gereçler olduğu belirtilmiştir. Bilgi teknolojisi bilginin biriktirilerek düzenlenmesini, saklanmasını ve gereken durumlarda gereken yerlere iletilmesini ya da bu bilgilere ulaşılmasını, farklı yöntemler kullanarak otomatik olarak sağlamakta olan teknolojilerin tamamıdır (Şimşek ve Bahadır, 2003: 76).

2.5.5. Bilgi Teknolojilerinin Kapsamı

İnsanlık tarihinde bilgi, devamlı olarak vardır ancak meydana gelen bilgi aktarmak ve kullanılmasına ortaya çıkan gelişmeler bilgi sistemlerinde ve doğal olarak bilgi teknolojilerinde meydana gelen değişimler ile farklı bir anlam kazanmaya başlamıştır. İletişim teknolojileriyle coğrafya sınırları dünya genelindeki işletmelerin küresel kapsamda oldukça genişletilmiştir. İşletmelerin varlıklarını devam ettirmeleri ve gelişimleri açısından bilgi teknolojileriyle stratejik teknikler arasında benzeri unsurların sosyal hayattaki yerlerini incelenmesi, performans ve başarılar bakımından yol gösterici özelliklere sahiptir (Tekin, 2000: 89).

Üretim ekonomisinde yeni teknolojiler üretim ve ürün süreç değişikliklerini kapsayan ve sektör içerisinde yaygınlık gösteren işletmelerde ufak bir maliyet ile üretimlerin artmasına imkan sağlanması, yerel ve uluslararası piyasalarda rakiplerine üstünlük sağlayan yeni teknoloji sistemleri şeklinde ifade edilmektedir (Tokol, 2000: 80). Genel olarak bilgi sistemleri dört grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlar; donanım, yazılım, hizmet ile ekipmanlardır (Dağ, 2009: 98).

Bilgi yazılım teknolojilerinde en önemli olan ağ teknolojileri ve veri-enformasyonlar iken donanım teknolojileriye bilgisayar, telefon ve elektronik iş birlikleri sistemleri şeklinde kabul edilebilir (Karabağ, 2005: 302). Kullanılan materyallere örnek olarak internet, internet bağlantısı, bilgisayar, tarayıcı, projeksiyon ve yazıcı gibi materyaller belirtilebilir. Bilişim teknolojileri hizmetlerinde hesaplama, saklama, uygulama yöntemleri mevcuttur. Bilişim teknolojileri içeriklerini bilgisayar, mikro elektronik ve tümleşik devreler, iletişim teknolojileri, multimedya ve biyoteknolojiler meydana getirmektedir (Ege ve Sezer, 2003: 94) .

Bilgisayar: kullanıcılarından almış olduğu bilgiler ile mantıksal ve sayısal işlemleri eri giriş birimlerine alan, girilen bilgileri işleme alan, elde edilen bulguları depolayan ve kullanıcılar istediği zaman çıkış üniteleri ile kullanıcılara çıktı şeklinde veren elektronik bir makine olarak ifade edilmektedir. Bilgisayar yardımı ile istenen bilgiye kolay bir şekilde oldukça hızlı olarak ulaşılabilir. En özel konulardan en genel konulara kadar matematik işlemlere kadar bütün analiz ve hesaplama gerektiren

işlemler bilgisayar aracılığıyla çözümlenmekte, çizilmekte ve yazılmaktadır (Özçağlayan, 1998: 49).

Mikro elektronik ile tümdeşik devreler: iletişim teknolojilerinin üretme aşamalarında çalışmaların kendiliğinden işleyen araçlar ile yapılması savunma sistemlerinden çevre izlenmelerine dek uzanmakta olan geniş ürün çeşitliliğinde önemli role sahiptir ve mikro çip veya mikro elektronik teknolojileri gibi çağımızı değişime sürükleyebilecek etkiye sahiptir. Bu teknoloji aracılığıyla mikroçiplerin üzerinde sadece mikro elektronik entegre devreleri değil, mikro mekanik yapılar da yapılarak hem mikro eleyiciler ile mikro algılayıcılar hem de elektronik devre bir çip içerisinde yapılabilmektedir.

İletişim Teknolojileri: Bilgilerin oluşturmak ve bilgiye ulaşmayı sağlayan işitsel, görsel, yazılı ve basılı araçları kapsamaktadır. İletişim ve bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, üretmeye dair bütün bilgi aktarımlarını hızlandırarak, yer ve zaman konusunda sağlamış olduğu üstünlükler ile de üretimin verimliliğini ve etkinliğini arttırmaktadır (Erkan, 1998: 32).

Multimedya; fotoğraf, film, yazılı metin, ses, grafik gibi bilgilerin toplanıp numaralandırılması ve kaplanan alanın küçültülerek kullanılmaya hazırlanmasıdır (Çoban, 1996: 86). Bu hizmet ilk olarak bilgi sanayilerinde bilginin taşınması amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. En fazla bilinmekte olan multimedya hizmetleri tele-pazarlama, tele-alışveriş, eğlence, bilgisayar destekli tasarımlar, çalışmalar olarak kabul edilebilir.

Biyoteknoloji; kimya, biyoloji, fizik ve genetik gibi birbirlerinden ayrışan disiplinlerin katkı sağladığı disiplinler arasında bir bilim dalı olarak yer almaktadır.

İşletmeler sürekli teknoloji alanlarında meydana gelen gelişmelerin takip edilmesi ile teknolojilerden faydalanma ihtiyaçları hissederler bunun nedeni en düşük maliyetlerle en iyi hizmetler sunulmasını amaçlayan, çalışanların motivasyonlarını arttıran, karar alınması, anlaşılması veya imgelemesi yeteneklerini güçlendiren ve rekabet ortamlarında üstünlük kurulmasında etkin olan unsurlardır. Teknoloji alanlarında meydana gelen gelişimler, her şeyin öncesinde çok şubesi olan işletmelerde ortak bilgi

kültürlerinin oluşturulmasına destek vermektedir. Bilgi teknolojilerinin en önemli özellikleri kapsamı genişletilmesi ve maliyeti düşürülmesidir (Çoban, 1996: 56).

2.6. Bilgi Teknolojilerinin Özellikleri

Bilgi teknolojilerine dair özelliklerin kesin bir şekilde anlaşılabilmesi adına bu sürecin ve bu dönemde birlikte olan bütün unsurların detaylı olarak incelenmesi gereklidir. Bilişim teknolojilerinin niteliklerinin bir bölümü işletmelerde üretimin ve işleyişlerini hızlandırmak, işletmelerin kağıt israflarından kurtarılmasını sağlamaktır (Akkoyunlu, 1999: 77). Bilişim teknolojileri örgüt içerisinde koordinasyonlara ve teknolojilere dayanan bir yapının sağlanarak verileri bilgiye dönüştürmek ve verilerin yönlendirilmesine imkan sağlamaktadır. Karar süreçlerine örgütlerin bilgi desteği sağlanarak alınan kararların etkinlikleri arttırılmaktadır.

Bilişim teknolojileri, yeniliklerin takip edilerek bunların örgütlere adapte olmasını ve yöneticilerin beklentilerine yardımcı olmasını sağlarlar. Örgüt içerilerinde bilgi teknolojilerinin kullanılması bütün verilerin elde edilerek örgüt için faydalı bilgilere dönüştüğü için ciddi bir fonksiyonu gerçekleştirdiği söylenebilmektedir (Tutar, 2010: 156). İletişim teknolojileriyle bilgi teknolojileri birbirlerinden ayrılmaz bir bütünü ifade etmektedir. Bilişim teknolojileri işletme ve çalışma hayatının içeriğinin değiştirilmesi, bilgisayar desteğinde teknolojileri zamansal ve coğrafi bir şekilde yeni anlamlar yüklemiştir.

Yeni teknoloji sistemlerinin kullanılmasıyla toplum gelişimlerinde iyileşmeler görülerek seviye de yükselmektedir. Neticede örgüt içerisinde başarının artması bilgi teknolojilerinde kapsamlı bir planlamanın yapılmasıyla mümkün kabul edilebilecektir. Bilişim teknolojilerinin yardımlarıyla strateji planları gerçekleştirilebilir ve yapılan planlamalara uygun şekilde kararlar alınmaktadır. İşletmelerin bu şekilde rekabet becerileri artarak örgüt başarılarına ulaşılabilir (Tutar, 2010: 157).

2.7. Bilgi Teknolojilerinin Önemi

Bilgi teknolojileri ile yönetimlerin karar vermeleri gereken süreçlerde bilgilerin aktarımı, işlenmesi, saklanması, erişilmesi ve toplanması gibi birbirinden farklı görev

ve sorumlulukların yapılması kast edilmektedir. Bunun için gereken bilgisayar teknolojileri, bilgisayar ağı, uzaman işgücü, iletişim sistemleri ve bu sistemlerde depolanan bilgilerin hepsinin birlikte bulunması gereklidir. Farklı bir tanıma göre bilgi teknolojileri organizasyon faaliyetlerinde denetleme ve karar verme etkenlerine destek olunması amaçlı bilgileri aktaran, toplayan ve kendi aralarında etkileşimlerde çalışan donanımların ve yazılım sistemlerinin tamamıdır. Burada bilgi yönetilmesini gerçekleştiren üç terim göz önünde bulundurulmaktadır. Girdi, süreç ve çıktıdır. Çevreden bilgi toplanması girdi, girdinin toplandığı bilginin işlenmesi süreç, işlenen bilginin hedefe sunulması da çıktı şeklinde tanımlanabilmektedir (Demircan, 1997: 73).

2.8. Bilgisayarların Eğitimde Kullanılması

Günümüzde ilerleyen teknoloji ile beraber eğitime verilen önemin artması, eğitim problemlerinin çözülmesinde teknoloji imkânlarından faydalanmak için kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu imkânlardan biri olan bilgisayar, günümüzde esas kültür öğelerinden bir tanesi olmasının yanı sıra, kullanımından dolayı hızlı bir biçimde yaygınlaşmakta olan bir araç halini almıştır. Şimdiki dönemlerde bilgisayarın tanınması zorunluluk halini almıştır. Öyle ki bilgisayarın tanınması, çağdaş insanlar için okuryazarlık gibi bir etkinlik şeklinde kabul edilmektedir. Eğitimde bilgisayar destekli ilerlemenin sebepleri eğitime olan isteğin artması, öğrenci sayısı ve bilgilerin artması, öğretilecek olan içeriklerin giderek karmaşık olmasına ve kişisel eğitimlerin daha ciddi önem kazanması gibi sebeplerle bilgisayar teknolojilerinin eğitim hizmetlerinde kullanılmaya başladığından söz edilebilir.

Eğitimde bilgisayarın kullanılmasına dair farklı tanımlar verilebilmektedir. İlkine göre bilgisayar teknolojilerinin öğrenme süreçlerinde olan uygulamalarından bir tanesi olduğu kabul edilmektedir. Bu uygulamalar bilginin sunulması, özel öğretmenliklerin yapılması, bir becerinin gelişimine katkı sağlanması, benzeşmeler gerçekleştirilmesi ve problem çözücü verilerin ağlanması olabilmektedir. Aynı zamanda öğrenciler bilgisayar sistemlerine programlanmış olan dersleri etkileşimlerde programlanana dersler ile etkileşimlerde bulunarak direkt olarak alabilmekteledir.

Şüphesiz olarak her teknik veya sistem bünyesi dahilinde fayda ve sınırlılıkları birlikte taşımaktadır. Eğitimde bilgisayar desteğinin sağlanmasının yararları ise şu şekilde sıralanabilir;

- Öğrencilere kendi hız ve seviyelerinde ilerleme imkanı verir, bu nedenle kişiselleştirilmiş öğrenci merkezli bir öğretimin oluşmasına neden olur.
- Etkileşimler sağlanmasından dolayı en sıkı çalışmalarda bile ilginç gelebilmektedir. Renk ve grafikler gibi görsel uygulamalar kullanılarak öğrenmenin daha etkin olmasını sağlamaktadır.
- Gerek hemen dönüt sağlandığı için gerekse sağlanmış olan dönüt öğretme gibi herkes içerisinde olmamasından dolayı öğrencilere rahat olması sağlanmaktadır.
- Benzeşimler ile birlikte öğrenciler için özgün ortam imkanları sağlamaktadır. Benzeşimler yoluyla öğrenciler dış dünyalara açılma şansı bulmaktadır. Sınıfta uygulanması zor olan veya tehlikeli olabilecek durumların gerçekleşmesinde de bilgisayar teknolojileri eğitimlerden faydalanabilirler.
- Bilgisayar teknolojileri sayesinde öğretmenler zamanlarını daha rahat şekillerde kullanabilmektedirler tahtasına yazılarak zaman kaybı yaratan araştırma türü çalışmaların bilgisayarlar aracılıkları ile verilebilmektedir. Diğer taraftan da konularda geri kalan öğrenci, öğretmen rahatsız etmeden aynı konuyu bilgisayar üzerinden işleyebilir.

Eğitimde bilgisayar desteğinin sınırlılıkları mevcuttur. Bunlar şu şekilde sıralanabilir;

- Öğrencilerin bilgisayarlar ile birebir etkileşim halinde olmaları öğrencilerin arasında olan iletişimin engellenmesine ve bu sebeple kişilerin sosyalleşme süreçlerinden yoksun kalmalarına neden olmaktadır.
- Bilgisayar yazılımlarında doğru ile yanlış arasında kesin olarak bir çizgi bulunmasından dolayı öğrencilerden mükemmeliyetçi bir hal beklenmektedir. Böyle bir duruma öğrencilerin yöreklendirilerek doğru alanlara yönlendirecek bir mekanizma bulunmamaktadır.
- Bilgisayar ile çalışmanın şüphesiz olarak kitap sayfalarının çevirerek yapılan çalışmalara göre daha zor olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bilgisayar desteği ile eğitim alan öğrencilerin öncesinde bilgisayar okuryazarlığı kazanması gereklidir.

- Eğitimde bilgisayar desteğinin kullanılması genel olarak yabancı dil ve fen öğretimleri alanlarına yoğunluk göstermiştir. Sosyal bilimler alanlarında çeşitli yazılımların geliştirilmemiş olması bir eksiklik olarak kabul edilmektedir.

2.9. Bilgisayar Okuryazarlığı

Bilgisayar ve bilgi okuryazarlığı arasında ayırım tartışmaları bulunmaktadır. Bilgisayar okuryazarlığı bilgi okuryazarlığına ait bir alt daldır. Yapılan araştırmalar sonucunda bu kaniya varılmıştır. Bilgisayar okuryazarlığı genel olarak bilgi okuryazarlığı ile teknoloji okuryazarlığı eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bilgisayar kullanmasını bilmesine gerek kalmadan bilgi okuryazarlığının bilinmesi mümkün değildir. Bunun nedeni günümüzde teknolojik bilginin sunulması ve yürütülmesi amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmasıdır.

Bilgisayar okuryazarlığı literatürde farklı biçimlerde ifade edilmektedir. Bilgisayar ile alakalı ana bilgilerin bilinmesi ve bilgi kaynakları şeklinde kullanılması bilgisayar okur yazarlığı şeklinde tanımlanabilmektedir. Bilgisayar okur-yazarlığı kısa olarak bilişim konularındaki temel kavramların anlanarak temel bilgisayar programlarını kendi meslekleri içinde kullanılması şeklinde ifade edilebilir. Bu açıklamalar doğrultusunda bilgisayar okur yazarları bilgisayardaki programları kullanan, internet ya da bilgisayar ortamlarında gereksinim duyulan bilgilere ulaşan ve bu ortamlarla alakalı sorunları kendi başına etkin olarak çözümleyebilen kişi şeklinde tanımlanabilir.

Bireylerin temel bilgisayar bilgileri edinmesi, beceri kazanması ve edindiği bilgileri gündelik hayatlarında kullanması çok önemli bir hal almıştır. 1980 yıllarında bireysel bilgisayarlar teknolojisinin yaşantılarımıza girmesi ile birlikte bilgisayar okuryazarlığı kavramları kullanılmaya başlanmıştır. Dünya üzerinde üniversitelerin öncülüğünde pek çok eğitim hizmeti veren okullar iletişim ve bilgi teknolojilerini daha yaratıcı ve etkili eğitim ortamlarının oluşturulmasına dair çalışmalar gerçekleştirmektedirler. Bilgisayar teknolojilerinden eğitim süreçlerinde çeşitli amaçlar ile faydalanılmaktadır.

Günümüzde bilgisayarların kullanılmadıkları iş alanları göz önüne alındığında fazla bir seçenek bulunmamaktadır. Bu durumda öğrencilerin eğitimleri esnasında bilgisayar sistemleri bakımından tam anlamıyla donanımlı bir şekilde mezun olmaları

onlar açısından büyük çalışma ortamları için olanak sağlayacaktır. İnternet ve bilgisayar teknolojileri öğrencilerin eğitimleri esnasında ve ardından gereksinimlerine uygun ve etkin olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla ilk olarak onların bu teknolojileri kullanma becerileriyle alakalı algılarına bakmaktadırlar.

Bilgisayar teknolojilerinde kullanılan hızlı gelişimler ve değişimler bilgisayar okur yazarlığının kısa bir zaman içerisinde tamamlanacak bir eğitim aşaması olmadığını ve bu durumun hayat boyunca eğitim anlayışı şeklinde algılanması gerektiğini göstermektedir. Bilgisayar okuryazarlığına dair dünya ve Türkiye’de pek çok araştırmalar gerçekleştirilmiştir. 2007 senesinde öğretmen adaylarının ülkemizde bilgisayar kullanma yetenekleri ve bilgisayar teknolojilerine dair tutumlarının belirlenmesine dair bazı araştırmalar yapılmıştır. Araştırmanın sonrasında geliştirilmiş olan ölçekler mevcut olan imkanlar, bilgisayar kullanma becerisi ve okuldaki bilgisayar kullanma seviye olarak üç faktör altında birleştirilmiştir.

Stanley, temel bilgisayar okuryazarlığına dair bir araştırma yapmıştır (Stanley, 2003: 407). Bilgisayar okuryazarlığı bulunmayan ve bilgisayar kullanmaya yeni başlayan kişiler için psikolojik engellerin bulunup bulunmadığını ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmanın sonucunda bilgisayar kullanmasını bilmeyen kişiler bu yeni teknolojinin kullanılması için oldukça istekli çıkmışlardır ancak onlarda bir önyargı ve korku bulunmaktadır. Bilgisayar kullanmaya yeni başlayan kişiler daha önce hiç kullanmayan kişilere nazaran korku durumlarını daha hızlı bir şekilde atlatmaktadır. Ön yargı ve korkunun yanında bilgisayar okuryazarlık becerisinin kazanılmasında bireyi psikolojik bakımdan etkileyen etmenlerin bir kısmı da benlik, korku ve ilgi kavramıdır.

Akkoyunlu, öğrencilerin bilgisayar kullanma konularında tecrübelerinin onların bilgisayarlara karşı olan tutumlarını ne şekilde etkilediğini kız ve erkek öğrencilerin bilgisayarlara yönelik olan tutumları ile ilgili olarak arasındaki farkı incelemiştir (Akkoyunlu, 1996: 15). Çalışmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin almış oldukları bilgisayar hizmetlerinin sayısının artması durumunda ve bilgisayar ile ilgili olarak tecrübe edindikçe bilgisayara karşı olan kaygıların azalması, kendilerine olan güvenin ve bilgisayara yönelik olan ilginin arttığı gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra kız

ve erkek öğrencilerin bilgisayarlara yönelik olan tutumları arasında yapılan karşılaştırmalarda anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu bölümde araştırmanın deseni, veri toplama araçları, örneklem ve verilerin analiz edilme şekli verilecektir.

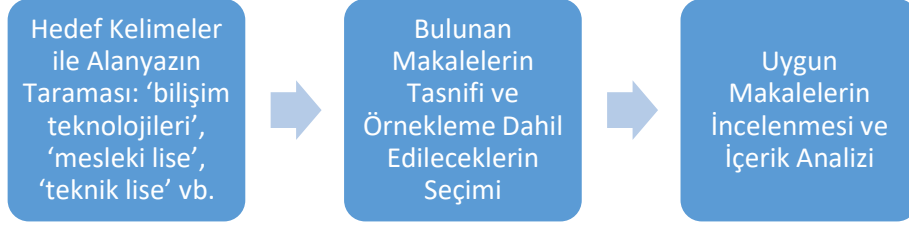
3.2. Araştırma Deseni

Araştırma deseni, literatür taraması yönteminden oluşmaktadır. 2010-2022 yılları arasında yayınlanan makale ve tezlerden elde edilen veriler ışığında, araştırma sorularına yanıt aranmıştır. Bilişim teknolojilerinin mesleki ve teknik eğitimde kullanımının öğrenci, öğretmen, program ve öğrenme ortamı bakımından değerlendirilmesi amaç edinilmiştir. Bu kapsamda, ilk safhada 120 olarak belirlenen yayın sayısı, anahtar kelime, ilgili dergi ve öz kısımları kontrol edilerek son safhada 50 akademik yayına indirilmiştir.

3.2.1. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analizi

Literatür taraması şeklinde gerçekleşen veri toplama yönteminde, 2010-2022 yılları arasından seçilerek 50 akademik yayın incelenmiştir. Mesleki ve Teknik Liselerde bilişim teknolojileri kullanımı, öğrenci, öğretmen, program ve öğrenme ortamları yönünden ortaya konulmaya çalışılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemi ile incelenmiş, ve ortaya çıkan bulgular paylaşılmıştır. İçerik analizi literatür taraması çalışmalarında etkili yöntemlerden birisidir (Krippendorff, 2004). Literatür taraması sürecinde, anahtar kelimeler 'bilişim teknolojileri', 'mesleki lise', 'teknik lise', 'mesleki ve teknik lise', 'öğrenci', 'öğretmen', 'müfredat', 'program', 'öğrenme ortamı' sözcükleri kullanılmıştır.

Çalışmada takip edilen genel plan Şekil 3'te açıklanmıştır.



Şekil 3.1. Literatür İncelemesinde Takip Edilen Yol

Konu bakımından, mesleki ve teknik liselerde bilişim teknolojileri üzerinde odaklanılmıştır. Tematik olarak öğrenci, öğretmen, program ve öğrenme ortamı ele alınmıştır. 2010 ile 2022 yılları arasındaki çalışmalar incelenmiştir. Kuramsal çerçevenin güçlü olması için:

- Araştırma soruları açık ve anlaşılır şekilde belirlenmiş,
- Güçlü bir araştırma yöntemi çizilmiş,
- Akademik dilde yazım izlenmiş,
- İncelenen yayınların güncel ve kaliteli olmasına özen gösterilmiştir.

Veri analizi aşamasında, Thomas (2006) tarafından özetlenen yöntem izlenerek tümevarımsal bir kodlama yaklaşımı kullanılmıştır. Tümevarımsal kodlama, araştırmacının analizden önce kodları belirlemesini ve ardından ortaya çıkan anlamları bu önceden oluşturulmuş kodlara dahil etmesini içerir. Araştırmacılar genellikle uygulamadaki basitliği nedeniyle tümdengelimli kodlama yerine tümevarımlı kodlamayı tercih ederler. Araştırma soruları ile eşgüdümlü olarak önceden belirlenen kodlar kullanılarak, incelenen yayınlardan yeni edinilen bilgiler kolayca kategorize edilebilir, bu da titiz ve sorunsuz bir araştırma süreciyle sonuçlanır. Endüktif kodlama, kapsamlı literatür taramalarının yapıldığı araştırma alanlarında özellikle avantajlıdır. Bunun nedeni, literatür taramasının araştırmacıya çeşitli doğrulanmış anketler, görüşmeler, testler ve diğer nicel ve nitel veri toplama araçlarından içgörü sağlamasıdır. Sonuç olarak araştırmacı, alandaki çalışma konularının genel algılarına ve bakış açılarına aşina hale gelir ve literatür analizi için tümevarım kodlarının oluşturulmasını kolaylaştırır.

3.3. Güvenirlik, Geçerlilik ve İnanđırıcılık

Kodlayıcılar arası uyum sağlanması için iki akademisyen ve araştırmacı yazar, ilk olarak literatürü incelemiş ve bireysel değerlendirmelerini tamamlamıştır. Ardından, bir araya gelerek öne çıkan hususları ortaya koymuş ve tartışma yöntemiyle nihai uyumu sağlamışlardır. Ayrıca dış değerlendirmeci olarak MEB uzmanı bir katılımcı bulguları incelemiş ve geri bildirimlerini paylaşmıştır. Son olarak, Mesleki ve Teknik Lise müdürü iki katılımcı yerinde ziyaret edilerek, son bulguları incelemeleri sağlanmış ve geribildirim alınmıştır. Bulguların son şekline bu şekilde ulaşılmıştır.

3.4. Sınırlılıklar

Çalışmada 2010-2022 yılları arasındaki yayınlar incelenmiştir. Bu tarihlerin öncesi ve sonrası daha detaylı bir araştırma için incelenebilir. Bir diğer sınırlılık ise son yıllarda Mesleki ve Teknik Liselerin gelişimine yönelik destekler artmaktadır, fakat, bu gelişim henüz akademik çıktılarda güçlü şekilde ele alınamamaktadır. Önümüzdeki yıllarda bu konuda ortaya çıkan yayınlar, bu çalışmada sunulan önerilerin bir kısmını hayata geçirmiş olabilir. Bunun yanı sıra, Türkiye merkezli liseler incelenmiştir, dünyadaki benzer örnekler katılmamıştır. Son olarak, Mesleki ve Teknik Liselerde bilişim teknolojileri öğrenci, öğretmen, program ve öğrenme ortamı bakımından incelenmiş, diğer olası temalar araştırmaya konu edilmemiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Bilgi Teknolojilerinin Mesleki ve Teknik Eğitimde Kullanılması

Günümüzde öğrenci sayısının giderek artması, öğretmen sayısında olan yetersizlik, bilgi miktarının devamlı olarak artış göstermesi, kişisel farklılıkların öneminde artışlar ve teknolojinin bütün alanlarda karşımıza gelmesi gibi sebepler eğitim ortamlarında etkili bir şekilde bilişim teknolojilerinden faydalanılması gerçeğini meydana getirmektedir (Alkan, 1995: 55). Akbaba ve Altun tarafından yapılan bir araştırmada okullarda yer alan bilgisayar sayılarının yetersiz olması, internet bağlantılarının yavaş olması ve birçok teknoloji kaynağının yabancı dillerde olması gibi sebeplerin eğitim hizmetleri ile teknolojinin birleştirilmesi süreci olumsuz olarak etkilendiği sonucuna varılmıştır (Akbaba vd, 2006: 176).

1992 yılında Lynch ve Kearsley tarafından yürütülen araştırmada eğitim ortamlarında teknolojinin kullanılma sürecinde belirlenmiş olan problemlerden bazıları şu şekildedir (Lynch ve Kearsley, 1992: 50);

- Teknolojinin ne şekilde kullanılacağına dair bilgi yetersizliği,
- Teknolojinin kullanılması için gereken zamanın ve kaynak bulunmaması,
- Eğitim ortamlarından kaynaklanan kısıtlı kullanımlar,
- Teknolojinin belirlenmiş amaçları dışında kullanılıyor olması,
- Yönetici ve öğretmenlerin teknolojiye karşı olumsuz bir tavır sergilemeleridir.

Bilişim teknolojileri, öğrencilerin veriler ile etkileşimlerde bulunarak iş birlikleri içinde bilgilerin üretilmesine ve iletişim kurmalarına imkan sağlamaktadırlar. Eğitim hizmetlerinde teknoloji kaynaklarının yaygınlaşması oldukça büyük öneme sahiptir. Fakat eğitim kurumlarının sağlıklı teknoloji çalışmalarına ulaşmaları bu kaynakların eşit erişimlere imkan sağlayacak şekilde konumlandırmak, teknik destek sağlamak,

teknoloji hedeflerini belirlemek, öğretmen ve yöneticilerin yeni görevlerine uyumlanması, meslek gelişimleri için imkanların sağlanması, çeşitli seviyelerde teknoloji yeterliliklerine sahip olan öğretmenlere destek olunması ve bütçeden teknolojilere dair gerekli olan payların ayrılması şartlarına bağlı görülmektedir (Anderson vd., 2005: 49).

2003 yılında Flanagan ile Jacobsen, birçok okulun teknoloji açısından gereken donanımına sahip olmasına karşın, eğitim hizmetlerinde ve teknolojilere bağlı olan değişimler konularında başarısız oldukları sonucuna ulaşmışlardır (Flanagan vd., 2003: 124). Aynı şekilde 2002’de Brooks ve Ypung tarafından yapılan çalışmada okullar tarafından teknoloji kaynakları edinebilmek için büyük miktarlarda paralar harcadığı fakat bu kaynaklardan etkin olarak faydalanamadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Sezer, 2018: 36). Flanagan ve Jacobsen’e göre teknoloji faaliyetlerinin eğitim sürecine dahil edilme sürecinde meydana gelebilecek esas engeller şu şekildedir;

- ***Pedagojik Engeller;*** bilişim teknolojileriyle donatılmış okullarda öğretmenlerin ve yöneticilerin teknoloji yeterliliklerine sahip olmaları gereklidir. Bu süre içerisinde okul yöneticileri öğretmenlerin karşılaştıkları problemlere çözüm getirmelidir.
- ***Eşit Erişimlere Dair Engeller:*** birçok okulda öğrenciler toplumsal ve akademik başarı, ekonomik durum ve cinsiyet gibi etkenler açısından teknoloji kaynaklarına eşit olarak erişim sağlayamamaktadır. Okul ortamlarında teknoloji kaynaklarına erişim sağlanmasına engel olan erişim kaynaklarının ortadan kaldırılması gereklidir.
- ***Yetersiz Mesleki Gelişim:*** teknolojinin eğitim alanına kaynaştırılma süreç başarısı öğretmenlerin mesleki gelişim imkanlarından faydalanması ile yakın ilişki içerisinde. Bu süre zarfında öğretmenlerin ihtiyaçlarını cevaplayacak mesleki gelişim imkanlarına fırsat verilmelidir.
- ***Lider Eksikliği:*** birçok okul yöneticisi teknoloji liderliği rollerine uygun olarak eğitim almamıştır. Bu nedenle okul yöneticileri, teknoloji kaynaklarını iyi bir şekilde yönetememektedir. Teknolojinin kaynaştırılması sürecinde okul yöneticilerinden beklenen görevler sadece teknoloji kaynaklarını satın ama, laboratuvarların düzenlenmesi ve internet erişimlerinin sağlanması değil,

örgütsel ve kültürel değişimlere liderlik etme, model olma ve destek sağlama yönündedir (Flanagan vd., 2003, 130).

1997 yılında Bailey ve Lumley, eğitim ortamlarına bilgisayar teknolojilerinin dahil edilmesi sürecinde oldukça görev almak isteyen okul yöneticileri için bir sistem geliştirmiştir. Bu sistem parçaları;

- Değişme süreçlerini yönetme,
- Teknoloji için planlamaların yapılması ve bütçenin ayrılması,
- Mesleki gelişim imkanlarının sağlanması,
- Teknolojik altyapının oluşturulması,
- Teknik desteklerin sağlanması,
- Teknoloji ile eğitim ve öğretim uygulamalarına destek verilmesi
- Öğretim programlarına teknolojinin kaynaştırılması,
- Teknoloji liderliğinin yapılmasıdır (Bailey vd, 1997).

Verilen bilgiler doğrultusunda bilişim çağındaki okul yöneticilerinin en kritik görevleri eğitim ortamlarında olan değişim süreçlerini yönetebilmektir. Bu değişim süreçlerinde okul yöneticileri öğretmenlere meslek açısından gelişim imkanları sağlayarak teknoloji liderliği yapmalılardır.

Ülkemizde eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla alakalı tartışmaları 1970 yıllarında başlamıştır. Bu yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okullardaki teknoloji eksikliklerine dair değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir. Diğer yandan 1989 yılına eğitim niteliklerinin yükseltilmesinin sağlanması için hazırlanmış olan 6.Beş Yıllık Kalkınma Planı ve 1996'da hazırlanan 7. Beş Yıllık Kalınma Planı doğrultusunda bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile öğretim programlarında güncellemeler yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

MEB tarafından bilişim çağının yakalanması, bilgi ve teknoloji toplumu olabilmek için evrensel düşünce sergileyen ve küresel düşünen insanların yetiştirilmesi, insanlar ile toplumun rekabet gücünü devamlı olarak arttırabilmek adına eğitim sisteminin bütün kademelerini teknoloji ile donatmak şeklinde belirlenmiş hedefler doğrultusunda pek çok projenin uygulanmaya konulmasına karar verilmiştir.

4.2. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarında Teknolojinin Önemi

Teknik orta öğretim kurumları ve örgün mesleki veya farklı bir söylemle meslek ve teknik liseler, öğrencilerini eğitim aldıkları süreçte ortak bir genel kültür seviyesine ulaştırılması ve istek, ilgi ve yetenekler kapsamında öğrencilerin mesleklerine, yükseköğretime ve yaşama hazırlamak amacı besleyen kurumlardır. Mesleki ve teknik liselerin öğrenciler bakımından meydana getirmiş olduğu katma değer yanında öncelikle ekonomi ve kültür alanlarında olarak ülkemiz adına da birçok yararı olmaktadır. Nitelik sahibi ara elemanlar, sektörel kalkınmanın ilk koşulu olarak kabul edildiği zaman mesleki ve teknik liselerin iş yerlerinin farklı alanlarda ihtiyaç duydukları alanında uzman ara elemanların yetiştirilmesi ve öğrencileri bir üst eğitim kurumuna hazırlayabilmek gibi ciddi bir işleve sahiplerdir. Bilişim teknolojileri alanı da mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarının dahilinde bulunan ve gittikçe tercih edilebilirliği artış gösteren bir alan niteliği taşımaktadır.

Bilişim teknolojilerinin kişilerin iş yüklerini hafifletme, kullanıcılara yaşamın her alanında ciddi kolaylıklar sunma, bilgilere kolay bir şekilde erişme imkanı sunulması, kişiler ile kurumlar arasında olan iletişimin hızlı ve etkili olması, işletmelerin iş süreçlerinin geliştirilmesi ve iyi bir hale getirme gibi birçok fonksiyonu mevcuttur (Uzunboylu, 2013: 77). Bütün bu özellikler itibariyle günümüzde bilişim teknolojilerinin önemi gittikçe artış göstermiştir. Bilişim teknolojileri devlet kurumlarında ve kuruluşlarında, özel sektörde ve sivil toplum kuruluşları gibi örgütlerin bünyelerinde hemen hemen bütün alanlara yayılarak ve bununla da yetinmeyip yaşamın bütün alanlarında gittikçe hakimiyetini perçinleyen bir olgu görünümüne sahiptir. Dolayısıyla toplumsal ve ekonomik alanlarda giderek yeri artan bilişim teknolojilerine dair eğitimlerin de gittikçe önemli bir hale geldiği ortadadır.

Eğitimde bilgisayar desteğinin olması yaşanan yüzyılda kişilerin meslek tecrübeleri bakımından hız kazandığı bir süreçte ülkemiz vatandaşlarının bu konularda yeteri kadar tecrübe sahibi olmaması, meslek eğitimi açısından müfredat içinde bilgisayar destekli eğitime daha fazla destek sağlanması gerektiğini ortaya koymuştur. Meslek eğitimi içinde bilgisayar destekli eğitim denildiği zaman elektrik, bilgisayar, elektronik, yapı, otomotiv, yapı ressamlığı gibi alanlar öncelikli ön plana çıkarılmalıdır.

Mesleki eğitim kurumlarında klasik eğitim anlayışı günümüzde gelişen teknolojilerle desteklenmelidir. Bilgisayar destekli eğitimler hususunda eğitimcilerin olduğu kadar, diğer teknolojik gelişmelerde de bilgisayar destekli eğitim öğretim konularında etkin oldukları söylenebilmektedir. Mesleki gelişim, meslek bilgisi, beceriler, değer ve tutumların gelişmesine destek veren etkin öğrenme ve öğretme ortamlarının oluşturulmasında eğitmenlere destek veren süreçlerin tamamı şeklinde tanımlanmaktadır.

Günümüzde eğitim bazı ülkelerde tamamen bilgisayar desteği ile sürdürülmektedir. Fakat böyle bir genelleme yapılmayıp daha bu düzeye ulaşamayan ülke ve toplumlar içerisinde bahsedilen yöne oldukça hızlı bir şekilde neden olmaktadır. Elektronik mühendisliklerinde mikro denetleyiciler sayesinde kontrollerin yapılması, bilgisayar mühendisliklerinde otomasyon program yazılımlarına, uçuş kontrol simülasyon yazılımlarına, tıpta kanserli hücre bulunmasına, sosyal bilimlerde maliyetlerin analiz tablolarının oluşturulmasına gibi pek çok bilim dalında sınırsız olarak bilgisayar desteğinden faydalanılmaktadır.

4.3. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Kullandıkları Bilgi Teknolojileri

Eğitim sistemi bütün dönemlerde topluma ait kültürel mirasın gençlere bırakılması, öğrencilerin sosyal hayata katılması, toplum üyeleri için yardımlaşmalar yapılması ve birlik ruhunun verilmesi için faaliyetlerde bulunmuşlardır. Bu durumu daima güçlü bir şekilde tutmak için eğitimde kullanılan sistemlerin yeniliklere adapte olması ve okulların da bu süre zarfında düzenleyen ve toparlayan bir kurum olmasını gerektirmiştir (Tezcan, 1984: 114).

Eğitim, teknolojinin kullanılmasıyla beraber ülkeler arasında bir üstünlük yarışı başlamıştır. Bu durumun neticesinde yükseköğretim kurumlarına istek de gittikçe çoğalmıştır. Yükseköğretim kademesinde ilk olarak bilimde, teknolojiye ve araştırmalarda yurt dışında yabancı uyruklu olan öğrencilerin eğitim alma oranları son otuz senede giderek artış göstermiştir (Doğan, 2022: 16).

Mesleki Teknik liseler olmak üzere bütün eğitim kurumlarında kullanılmakta olan eğitim teknolojilerine dair gelişmeler Milli Eğitim Şurasında şu şekilde açıklanmıştır (MEŞ, 2010);

- **Yeni Teknolojik Sistemler:** Bilgisayarların genel olarak kullanıldıkları eğitim ortamlarında donanımlar ile yazılımların yerinde ve etkin bir biçimde kullanılmasıyla öğretme ve öğrenme süreci giderek zenginleşerek yönetsel ve idari işlerde kullanılması ise okulun rutinsel işlerinde azaltmalar gösterecektir. Günümüzde bu sistemi meydana getiren her ne kadar yeni eğitim ortamlarında bilgi teknolojileri önem arz etse de eğitim kalitesinin artırılmasını sağlayan ve daha kullanışlı bir düzeye getiren esas öge olarak kabul edilebilir. Bilgisayar desteği sağlanan öğretimde bilgisayar donanımları içine yazılan öğretimsel faaliyetler, öğrencilerin bir kavram veya konu ile ilgili bilgi sahibi olunmasının sağlanması, sorunları çözmek, alıştırma imkanıyla öğrenme sürecine katkı sağlamak ya da önceden kazandırılmış davranışları pekiştirerek öğrenme hızının artırılması amacıyla kullanılmasıdır. Bilgisayar destekli öğrenmenin faydaları şöyle özetlenebilir (Uşun, 2004: 79);
 - Bilgisayar, öğrenci motivasyonun kuvvetlendirilerek devamlı olarak onları aktif tutmaktadır.
 - Öğrencilerin eğitim hızına göre anlatım sunularak hızlıca öğrenmiş olan öğrenciler ile yarış haline girmek zorunda kalmamaktadırlar.
 - Bilgisayar sayesinde zamandan, kaliteden ve para yönünden de kar edilebilmektedir.
 - Öğrenci kendisine has olan öğrenme ortamlarında kendi öğrenme hızına uygun olarak rahat bir biçimde çalışabilmektedir.
 - Öğretmenlerin dersleri tekrar etme vb. vakit kapsayan sorumluluklardan kurtulup öğretmenlerle ve öğrencilerle etkin çalışma zamanları ile olanakları sağlanmaktadır.
 - Gibi zamanı meşgul eden görevlerden uzaklaşarak hem öğrencilere hem de öğretmenlere çalışmalarının verimli olması ve zaman ve imkanlarının sağlanmasıdır.
- **Öğrenme Öğretme Süreçleri:** Eğitim alanlarında gayeler, programlar ve araçlar gerek öğrenme ve gerekse öğretme süreçlerinde temeli oluşturarak eğitim faaliyetlerinin planlanmasını, organizasyonunu ve yürütülmesini

oluşturmaktadır. Burada değer yargıları, psikolojik ilkeler ve gereksinimleri, toplum idealleri ile eğitim felsefe anlayışının öngörmüş olduğu esaslar göz önünde bulundurulmalıdır (Alkan, 1984: 211). Tam öğrenme, yeterlilik bazlı öğrenme, kişisel öğrenme ile uzaktan öğrenme kullanılmakta olan yeni teknolojilerdendir.

- **Eğitim Ortamları:** öğretimlerin gerçekleşmesinde yararlanılmakta olan bütün materyaller, ders kitapları, bilgisayar destekli öğretim programları, laboratuvar donanımlarının tamamı eğitim ortamlarını oluşturmaktadır. Bu ortamlardan hedeflenen bireyin etkin ve kalıcı olarak öğrenmesi amaçlanmaktadır.
- **Program Düzenleme Yöntemleri:** buna örnek olarak modüler öğretim ve kişisel esasları dahilinde düzenlenmekte olan öğretim sistemleri, davranış analizleri, içerik analizleri, iş ve görev analizler örnek olarak verilebilir. Eğitimler ile kişilerin davranışlarının istenen durumlarda ve ölçülerde değiştirilmesi hedeflenmektedir. Eğitimler insanlara dayanan girişimlerden meydana gelmektedir.
- **Eğitimde İnsan Gücüyle İlgili Gelişmeler:** bunlara öğrenci gruplarının özellikleri, sayıları, beklentileri ve ilgi yönlerinden değişimleri örnek olarak verilebilir. Okul ve okul dışında toplumların kültürleri ile değerlerini yeni nesillere gönderilmesinde kritik roller bulunmaktadır. İnsan gücü öğelerinin en belirgin üyesi öğrenci kesimine hedef davranışların kazandırılması için uygun şekillerde bir araya getirilen ve öğrenme durumlarını düzenleyen öğretmenlerdir.

4.4. Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarının Kullandığı Teknolojik Araçlar

Teknoloji bilimin kullanılmasıyla farklı kuralların uygulanması yoluyla fiziki insanların doğa üzerinde kendilerine uygun bir şekilde düzenlenmiş olan gerçekçi bir disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitim teknolojisi de öğretme ve öğrenme süreçlerinde sorunların çözümlenmesi ve bu problemlerle ilgili çözümler, uygulamalar, değerlendirmeler ve yönetimler için gereken personelleri, düşünceleri, donanımları ve organizasyonları kapsayan öğrenmelerin tüm yollarını içeren tümleşik bir süreci ifade etmektedir. Eğitim teknolojisi genel olarak öğretimlerle alakalı kuramların uygulanması konusunda ders ile alakalı tüm yöntemleri ve teknikleri kapsamaktadır. Kullanılmakta olan teknoloji ürünlerine eğitim açısından bakıldığı

zaman pek çok fonksiyon bulunduğu gözlemlenmektedir. Bu görevler (Kaya, 2006: 33);

- Öğretme ve öğrenme araç gereçlerinin bulunması,
- Bilgilerin iletilmesi,
- Gerçeklik sunumunun sağlanması,
- İletişim araçlarının olması,
- Eğitim sistemlerinin nesnelleşmesi,
- Sembolleşme araçlarının bulunmasıdır.

Eğitim ortamlardan kullanılmaya uygun olan materyaller ile teknolojileri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Somut nesnelere ve modellemeler,
- Baskılanmış ve yazılı olan materyaller,
- Çeşitli pano ve tahtalar,
- Tepegöz ve saydam cihazı,
- Film şeritleri ve slaytlar,
- Ses öğeleri,
- Televizyon,
- Bilgisayarlardır (Kaya, 2006: 34).

Sınıflarda kullanılmakta olan görsel ve işitsel araçların üç esas grupta toplanması mümkündür. Bunlar şu şekildedir (Demirel, 1993: 27).

- ***Görsel Araçlar***

Bunlar kitaplar, soyut görselliği olan hareketsiz resimler, semboller ve projektörlerdir. Eğitim süreçlerinde kitaplar, en fazla kullanılmakta olan yazılı ve basılı araçlardır. Bunlar kitaplardan, dergilerden ve gazete benzeri ürünlerden meydana gelmektedir. Araçların en önemli özellikleri öğrencilerin istediği kadar herhangi bir konuyu tekrar etmesine ve bağımsız bir şekilde çalışmasını mümkün kılmaktadır. Bu nedenle öğrenmesi ve kolay olmayan bilgilerin öğrenilmesi göz önünde bulundurulduğunda bu araçlardan etkili olarak yararlanılmaktadır. Bu araçların en önemli eğitsel sınırlıkları ise bilgilerin kısa zaman içerisinde eskiyerek geçerliliklerini kaybetmesidir (Gültekin, 2005: 176).

Yazı tahtaları klasik sınıf ortamlardan öğretmenler tarafından en fazla kullanılan araçtır. Daha önceden renginden dolayı karatahta olarak bilinen yazı tahtası sonrasında yeşil renge çevrilmiştir. Son zamanlarda yeşil tahtanın yerini de günümüzde beyaz tahta almıştır. Bu tahtaların yüzleri özel bir plastik ile kaplanmıştır. Haritalar, şekiller, tablolar ve grafikler soyut görsel sembollere örnek olarak verilebilir. Öğrenmeyi somut bir boyuta taşıyan bu araçlar aynı zamanda öğrenilen bilgilerin uzun zamanlarda akıllarda kalıcı olarak kalmasını sağlayan araçlardır. Bunlar olay ve canlı ile cansız nesnelere gerçek halinde farklı bir halde temsil etmektedir. Aynı zamanda görsel araçlar olarak tepegöz, slayt makinesi, odak projektörü, video projektörü, konferans projektörü, LCD panel, projektör ve perdeler örnek verilebilir.

- *İşitsel Araçlar*

Kompakt disk, teyp ve radyo işitsel araçlara örnek olarak verilebilir (Kaptan, 1998: 39). Sadece işitme duyusuna hitap eden radyo, oldukça büyük bir kesimi etkisine alan bir iletişim aracı görevi görmektedir. Pek çok konuya dair bilgiyi aynı zamanda yayarak dinleme imkanı sağlamaktadır. Gerek eğitim ve gerekse öğretimde kaynak ve yer tasarrufu sağlayarak eğitimde niteliği arttırmaktır (Gültekin, 2005: 89). Teyp ve diskler pek çok işlevin öğrenilmesine dair önceden hazırlanmaktadır ve öğrencilere çeşitli görevler verilmektedir. O kişilerin eğitim ve öğretim süreçlerinde etkin olarak katılmalarını amaçlamaktadır.

- *Görsel ve İşitsel Araçlar*

Gerek görsel gerekse işitsel araçlar televizyon, videolar, bilgisayarlar, akıllı tahtalar olarak sınıflandırılmaktadır. Burada televizyon en etkili kitle iletişim araçlarından bir tanesi olarak kabul edilmektedir. Kodlanmış anlamlı bilgilerin yansıtılması, iletmesi ve sunulması imkanı sunmaktadır. Ses, hareket özelliklerine ve görüntüye sahip olan ve pek çok miktarda sunum imkanı sağlaya televizyonun eğitim alanında kullanılma amacı eğitim hizmetinin yaygınlaştırılmasıdır.

Bilgisayar sayısal ve alfabetik verilerin işlenmesini sağlayan teknolojik bir araçtır. Bilgisayarlar belirlenmiş verileri belirli programlarla işleyerek verileri kendi anlayabilecekleri dile çeviren ve raporları kullanıcılara sunan aynı zamanda bütün verileri saklayan bir araçtır. Kendisine gönderilmiş olan verileri alıp bunları anlamlı bilgiler oluşturacak biçimde işler, pek çok veriyi kısa bir süre içerisinde

işleyebilmektedir. Akıllı tahta etkileşim özelliği olan ve bilgisayarlarla birlikte çalıştırılan, dokunmatik kullanma özelliği olan büyük bir ekrandır.

4.5. Mesleki ve Teknik Liselerde Bilişim Teknolojileri Alanı ve Dalları

Teknik ve mesleki liselerde yer alan bilişim teknolojileri alanı bilgisayar sistemlerinin yazılım ve donanım kurulumlarının yanı sıra alan altında bulunan ağ işletmecilikleri, bilgisayarların teknik servisleri, veri tabanlarının programcılıkları ve web programcılık dallarının yeterliliklerinin de kazandırılmasına dair eğitim ve öğretim verilen bir alan görünümüne sahiptir. Buna göre teknik ve mesleki liselerde bilişim teknolojileri alanını tercih eden öğrenciler sonrasında ilgilerine, isteklerine ve yeteneklerine göre alanlarında açılan dal tercihlerini yapmaktadırlar.

MEB Ortaöğretim Kurum Yönetmeliği 31. Madde gereğince mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında alan seçimleri 10. Sınıfta, dal seçimleri de 11. Sınıfta gerçekleştirilmektedir. Teknik ve mesleki liselerde alan seçimleri yapılarak meslek eğitimlerine başlayan ve alanlarıyla alakalı ortak meslek bilgisi ve becerileri kazanan öğrenciler 11. Sınıfa geçiş yaparken meslekleriyle alakalı öğrenim gördükleri bölümde açılan dal seçimini yaparak alanlarında uzmanlaşacakları dersleri almaktadırlar. Okullarda 11. Sınıfta dal eğitimi alan öğrencilere en az sekiz kişiden oluşan gruplara meslek öğretmenlerinin önderlik edeceği şekilde meslek eğitimleri verilmektedir.

Mesleki ve teknik lise öğrencileri 11. ve 12. Sınıfta tercih ettikleri dallar ile alakalı dersleri almaktadırlar ve mezun oldukları zaman diplomalarında mezun olunan alanda dal yazmaktadır. Bunun yanı sıra işyeri açma belgeleri de düzenlenmektedir. Bu şekilde tercih edilen dal ile çalışma alanları da şekillenerek dal seçimleri de meslek hayatları bakımından önemli bir hal almaktadır.

Meslek seçimi çağdaş toplumlarda özgür kişilerin önemli gelişim görevlerinden bir tanesi şeklinde ifade edilmektedir (Mauer vd., 1990: 155). Meslek seçilmesi ile ilgili olarak alınan kararlar bireyin mutluluğu, rahatlığı öncelikli olmak üzere gelecek zamanlardaki hayatına da ciddi oranda etki etmektedir. Kişilerin meslek seçimlerine etki eden birçok etmenin olduğu bilinmektedir. Bireyler ilgi, yetenek ve mesleki değerlerin yanında birçok faktör etkisinde kalıp meslek tercihlerinde

bulunmamaktadırlar. Bu etmenlerin arasında kişilik yapıları, cinsiyet, bireysel tecrübeleri toplumsal, çevre, aile, mesleğin erkekler için mi yoksa kadınlar için mi olduğuna dair toplumdaki kalıp ve yargılar okulöncesi ve ilköğretim zamanlarını da içine alan eğitim geçmişi gibi bilgiler sayılabilmektedir (Deryakulu, 2006: 34). Bu açıdan meslek liselerinde dal seçimi hayati önem taşımaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ

5.1. Sonuç ve Öneriler

Mesleki ve teknik eğitim kurumlarının ülke eğitim sistemi içinde ciddi bir yeri vardır. Çünkü bahsi geçen eğitim kurumlarının ülkelerin kalkınması ile direkt olarak bir ilişkisi mevcuttur. Kalkınmasını özellikle sanayi ve hizmet sektörlerine odaklanmış ülkelerde donanımlı eleman ihtiyacı oldukça fazladır. Donanımlı elemanların yetişmesine imkan veren ilk adım olarak değerlendirilen eğitim kurumları ise teknik ve mesleki eğitim okullarıdır. Teknik ve mesleki eğitim kurumları gerek öğrenciler gerekse ülke ekonomisi adına katma değer sağlayan bir yapı görünümüne sahiptir.

Diğer yandan kişilerin iş yüklerini hafifletme, kullanıcılara yaşamın her alanında ciddi kolaylıklar sunma, bilgilere kolay bir biçimde erişim olanağı sağlama, kişiler ve kurumlar arasında iletişimin hızlı ve etkili olmasını sağlama, işletmelerin çalışma süreçlerini iyileştirme ve geliştirme gibi birçok özelliğe sahip olan bilişim teknolojilerinin ülkeler bakımından önemi gittikçe artış göstermektedir. Ülkelerde bu gelişmeler bilişim teknolojileri alanında eğitim görme oranlarında da artmasına sebebiyet vermektedir. Bu kapsamda bilişim teknolojileri eğitimi almış olan kişilerin alanlarında uzmanlık eğitimlerine geçmelerinin başlangıcı niteliğinde olan dal seçmelerinde hangi etkenlerin etkin olduğunun belirlenmesi oldukça önemlidir.

Mesleki ve teknik lisesi öğrencilerinin sosyoekonomik ve sosyokültürel profillerinde gözlemlenen bazı yapıların geliştirilmesine dair politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Bu politikaların oluşturulurken mesleki ve teknik ortaöğretilere yönelik öğrenci eğilimlerinde farklılaşmaların dikkate alınması gereklidir. Bu açıdan yükseköğretime geçişi öncelikli olarak sağlayan öğrencilerin yükseköğretilere geçmesini kolaylaştıran kültür derslerinden daha fazla yararlanmalarını sağlamak gereklidir.

Mesleki ve teknik liselerde işgücü piyasalarına geçmeyi öncelikli kabul eden öğrencilerin beklentilerini karşılayabilecekleri politikalarında gelişmesine öncelik tanımak gereklidir. İşletme ve kurumlarda alanlarına uygun işler ile alakalı örtüşen meslek lisesi çalışanlarını istihdam etmeye yönelik teşvikler ve yaptırımların geliştirilmesi mesleki ve teknik ortaöğretimleri daha da cazipleştirerek işlevsel hale getirebilmektedir. Aynı zamanda liselere geçiş aşamasında puan temelli yerleştirme sisteminden vazgeçilip tercihe dayanan geçişlere dair uygulamaların güçlendirilmesine önem verilmektedir. Böylelikle yalnızca bu kurumlarda eğitim almak isteyen öğrencilerin eğitim görmesi gerek eğitim sistemi gerekse öğrenciler bakımından verimliliğin artmasını sağlayabilmektedir.

Mesleki ve teknik lise müfredatlarının kültür dersleri ve meslek derslerinin farklılaşan ağırlıkları etrafında şekillenmiş olan ağırlıklı puan ve yılsonu başarı puanlarına göre geçme sistemlerinde değişikliklere gidilmesi meslek ya da kültür derslerinden bir grubun öncelikli, bir grubun ikincil hale gelmesini engellemektedir. Özellikle kültür derslerinin aleyhine işlemiş olan ağırlıklı puan ve yılsonu başarı puanları uygulamasında değişiklik yapılarak derslerin bağımsız olarak kendi içlerinde değerlendirilmesi ve sınıf geçilmesi yerine ders geçme uygulamasına dair uygulamalara ağırlık verilmesi kültür derslerinin ikincilleşmesine engel olabilmektedir.

Türkiye’de teknolojinin ne şekilde kullanılacağına dair bilgi yetersizliği, teknolojinin kullanılması için gereken zamanın ve kaynak bulunmaması, eğitim ortamlarından kaynaklanan kısıtlı kullanımı ve yönetici ve öğretmenlerin teknolojiye karşı olumsuz bir tavır sergilemeleri gibi sorunlar meslek liselerinde de karşılaşılabilmektedir. Politika yapıcılarının bu konuya ciddiyle yaklaşması ve teknolojiye ilişkin toplu mesleki dönüşümü sağlaması beklenmektedir.

Mesleki ve teknik liselerde öğrenim gören öğrencilerin hangi alanlarda uzmanlaşacaklarının kararının verilen bir süreç olan “dal seçimi”, akademik ve meslek hayatına yön verilen ilk ve önemli aşamalardan biridir. Bireyi daha hazır değilken bir alan seçimi yapması, yanlış meslek tercihinde bulunmasına bu durum da o bireyin ilerleyen zamanlarda daha olumsuz durumlarla karşılaşabilmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin meslek seçimleri aşamasında yaşadıkları kararsızlıkların

giderilmesinde kendilerine yardım edilmesi ve öğrencilerin her bakımdan meslek seçmelerine hazır hale getirilmesi gereklidir.

Bilgisayar destekli eğitimler hususunda eğitimcilerin eğitim öğretim konularında etkin oldukları söylenebilmektedir. Mesleki eğitim kurumlarında klasik eğitim anlayışı günümüzde gelişen teknolojilerle desteklenmelidir. Bunun yanında meslek liselerinde ders içinde teknoloji kullanımını öğrenciyi destekleyecek şekilde tasarlamak gerekir. Ders içinde kullanılan öğretim araçlarının bilgilerin iletilmesi, nesnelleşmesi, sembolleşme dışında öğrenci tarafından kullanılabilirliğine dikkat edilmesi önemlidir.

REFERANSLAR

- Ainley, P. (1990). Vocational education and training. London: Cassell Education.
- Akbaba-Altun, S., 'Complexity of Integrating Computer Technologies into Education in Turkey', Educational Technology & Society, 2006, 9(1), pp 176-187.
- Akbaş, O.(2003) Ulusal Teknoloji Politikaları ve İlköğretimde Teknoloji Eğitimi, Milli Eğitim Dergisi,Sayı.160, Ankara.
- Akgünler, S. (2007) Meslek Liseleri Bilişim Teknolojileri Derslerinin Öğretim Yöntemleri Ve Ölçme Teknikleri Açısından Değerlendirmesi Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları. Journal of Education and Science, 20(100), 15-27.
- Akkoyunlu, B. (1999), İnternetin Öğretim Sürecinde Kullanımı. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı (13-15 Mayıs 1999). Ankara, 77-82.
- Akyüz, Y. (2012). Türk eğitim tarihi (22. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Alkan C., Doğan H. (1976). Mesleki ve teknik eğitim için ana plan esasları, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 9(1), 25-72.
- Alkan, C.(1995). Eğitim Teknolojisi, Ankara: Anı Yayıncılık',.
- Alkan, C. (1984). Öğretme-Öğretme Süreçleri İlkeleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 20 (1): 209-229.
- Alkan, C., Doğan H. ve Sezgin, İ. (2005). Mesleki ve teknik eğitimin esasları.Ankara Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi
- Alkan, C., Doğan, H. ve Sezgin, İ. (1998). Mesleki ve Teknik Eğitimin esasları. Ankara: Alkım Yayınları.
- Altıparmak, D. (2005). Mesleki ve teknik ortaöğretim. Ankara: TED Yayınları.
- Anderson, R.E. and Dexter, S., 'School Technology Leadership: An Empirical Investigation to Prevalence and Effect', Educational Administration Quarterly, 2005, 41(1), pp 49-82.
- Bailey, G.D. and Lumley, D., 'Technology Planning: A Toolkit for Administrators and School Board Members', 1997: <http://netc.org/cdrom/toolkit/html/toolkit.htm>

- Çimen, A. (2008). Yaygın Eğitim Ve İnfomal Öğrenme Arasındaki İlişki. Trabzon Bölge Konferansı. 28-29 Ağustos. Trabzon. "Hayat Boyu Öğrenim Kapsamında Türkiye'de İnfomal Öğrenme Üzerine Ortak Bir Anlayış Geliştirme Ve Farkındalık Oluşturma" Projesi Konferansları Bildiri Kitabı. T.C. MEB Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- Çoban, H. (1996). Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş. Ankara: İnkılap Yayınevi.
- Dağ, H. (2009). Bilgi Teknolojileri Ülkemizin Hızlı Kalkınmasını Nasıl Başarır? 5. Kadir Has Ödülleri Kitabı.
- Demir, E., Şen, Ş. (2009). Cumhuriyet dönemi mesleki ve teknik eğitim reformları. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (10) 2:39-59.
- Demircan, L. M. ve Moltay, A. C. (1997). Bilgiyi Yönetmek. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Demirel, Ö. (1993). Genel Öğretim Yöntemleri. Ankara: Şafak Matbaacılık
- Demirel, Ö. (2009). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme, Ankara: PegemA.
- Deryakulu, 2006, S.34.
- Doğan, E. (2002). Küreselleşme ve Eğitim. Eğitim Araştırmaları Dergisi (Sayı: 6). Ankara: Anı Yayıncılık
- Doğan, H. (1983). Mesleki ve teknik eğitimin ilkeleri ve gelişmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 16(1).
- Ege, İ. ve Sezer, S. (2003). Bilgi Teknolojileri Kullanımı İle Akademik Verimlilik İlişkisi: Erciyes Üniversitesi Örneği. II. Ulusal Bilgi Ekonomi Ve Yönetim Kongresi. Derbent- İzmir
- Erkan, H. (1998). Bilgi Toplumu Ve Ekonomik Gelişme. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Ertürk, S. (1972). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Yelkentepe Yayın
- Esen Eser, "Küreselleşme Süreci ve Eğitime Etkisi", Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C:2,Aralık 2014, s.222-223
- Flanagan, L. and Jacobsen, M., 'Technology Leadership for the Twenty-First Century Principal'. Journal of Educational Administration, 2003, 41(2), pp 124-142.
- Gelişli, Y. (2009). Mesleki ve teknik eğitim fakülteleri öğrencilerinin pedagojik 217 formasyon eğitimine ilişkin görüşleri. Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, s.76-89 .

- Göçen, A. (2022). Ahilik: Eğitim Açısından Bir Değerlendirme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(45), 1609-1625.
- Gültekin M.(2005). Öğretimde Planlama ve Değerlendirme (No: 716). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayını.
- Güven, İ. (2000). Türkiye’de Devlet Eğitim ve İdeoloji. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Horuz, Onur Rahman Mesleki Eğitim Merkezi Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin İncelenmesi (Bartın İli Örneği) Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yaşam Boyu Öğrenme Anabilim Dalı
- İdris, E., Cin, M. ve Gençtürk, E. (2007). Yer Yuvarlağı Ünitesinin Öğretiminde Bilgisayarlı ve Geleneksel Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması Üzerine Bir Uygulama. *Milli Eğitim Dergisi*, 35 (173): 245-257.
- İraz, R. (1999). Bilim teknolojisi ve örgütsel değişim: Bankacılık sektöründe bir uygulama. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kaptan, F. (1998). Fen Bilgisi Öğretiminde Kullanılan Araç ve Gereçler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Karabağ, S. F. (2005). Bilgi Yönetiminde Donanım ve Yazılım Teknolojileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1): 302-303.
- Karadeniz, O. (2008). Endüstri meslek liseleri elektrik elektronik teknolojileri alanında uygulanmakta olan modüler öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin öğretmen görüşleri çerçevesinde karşılaştırılması (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Yedi Tepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Kaya Z. (2006). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kaya,Y. K. (1993). İnsan yetiştirme düzenimize yeni bir bakış. Ankara: Set Ofset Matbaacılık.
- Kayır, Ö., Karaca, Ş., ve Şenyüz,Y. (2004) Meslek Liseleri Araştırmasında Ortaya Çıkan Temel Bazı Bulgular, Şubat 2004.
- Kearsley, G. and Lynch, W., 'Leadership in the Age of Technology: The New Skills', *Journal of Research on Computing in Education* 1992, 25(1), pp 50-60
- Koçdar, S. (2015). Temel Bilgi teknolojileri-1, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3190, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 2071.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2006). Yönetim Bilgi Sistemleri. (Çeviren: A. Naralan). Ders Notu.

- Mauer, E. B.; Gysbers, N. C., (1990), Identifying Career Concerns of Entering University Freshmen Using My Vocational Situation, The Career Development Quarterly, Volume 39/2, s. 155-165.
- MEB, Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2016-2017, s.124
- MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 184 sayılı Orta Öğretimin Yeniden Yapılandırılması Kararı
- Millî Eğitim Şûrası, (2010) <https://ttkb.meb.gov.tr/www/gecmisten-gunumuzemillegitim-sralari/icerik/328> E
- Nogay, S. (2007). Türkiye’de mesleki ve teknik eğitim sorunu ve çözümü, 3, Mesleki ve Teknik Öğretim Derneği Genel Merkezi, Ankara.
- Özçağlayan, M. (1998). Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Özdemir Çetin, v.d.”Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri”,Türkçe Online Eğitim Teknolojisi Dergisi, C:3, Temmuz 2004,s.144
- Öztekin, M. (2010). Beceri eğitimi kapsamında Leonardo Da Vinci programına katılan otelcilik ve turizm meslek lisesi öğrencileri üzerine bir araştırma (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Öztürk Y., Görkem O. (2011). Mutfak dalı öğrencilerinin mesleki yeterliklerinin değerlendirilmesi: otelcilik ve turizm meslek lisesi öğrencilerine yönelik bir uygulama, İşletme Araştırmaları dergisi 3 (2), 69- 89.
- Sadun, E.(1993). Yerel Yönetim ve Bilgi Teknolojisi. Ankara: T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı ve IULA-EMM (Uluslararası Yerel Yönetimler Birliği Doğu Akdeniz ve Orta Doğu Bölge Teşkilatı) Yayını.
- Sezer, Barış, Bilişim Teknolojilerinin Eğitime Kaynaştırılması: Önem, Engeller ve Ülkemizde Gerçekleştirilen Projeler, Ankara üni eğitim bilimleri ens, Ankara
- Sezgin, İ. (2009). Mesleki ve teknik eğitimde program geliştirme (5.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Sezgin, İlhan (1987) “Yeni mesleki-teknik eğitim sistemi ve okul-endüstri ilişkileri”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, s. 210-228.
- Sezgin, S. İ. (1994). Mesleki ve teknik eğitimde program geliştirmek (3.baskı). Ankara: Adalet Matbaacılık Ticaret Limited Şirketi.
- Simsek, N. (2002). Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı. Nobel Yayınları, Ankara.

- Sinan Yörük vd., (2002) “Bilgi Toplumu ve Türkiye’de Mesleki Eğitim”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C:12, Sayı:2, s.300
- Soyak, A. (2002).Küreselleşme: İktisadi Yönelimler ve Sosyopolitik Karşıtlıklar. İstanbul: Om Yayınevi.
- Stanley L. D. (2003). Beyond Access: Psychosocial Barriers to Computer Literacy. The Information Society, 19, 407–416.
- Şimşek, M. Ş. ve Bahadır, A. (2003). Teknoloji Yönetimi ve Örgütsel Değişim, Konya: Çizgi Kitapevi.
- TDK, 2008
- Tekin M. (2003). Teknoloji Yönetimi. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tekin, M. (2000). Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi. Konya: Damla Ofset.
- Tezcan, M. (1984). Eğitim Sosyolojisi. Ankara: Ankara Üniversitesi. Eğitim Fakültesi Yayınları
- Tokol, A. (2000). Yeni Teknolojiler ve Değişen Endüstri İlişkileri. Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 2(1): No:80.
- Tufan, M.&Mızrak, Ş.&Çelik, D. (2009). Mesleki Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi Ve Model Önerisi. Journal Of Azerbaijani Studies. 32
- Tutar, H. (2010). Meslek Yüksekokulları İçin Yönetim Bilgi Sistemi. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 156-158.
- Tuti, Serpil 2005 Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Performans Göstergeleri, Öğrenci Görüşleri ve Öz Yeterlilik Algılarının İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara
- Tuzcu, G. (2006). Avrupa Birliği’ne giriş süreci ve eğitimde vizyon 2023, Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Uşun, S. (2004). Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Uzay, N. (2001). Bilgi Teknolojilerindeki Gelişme Ve Verimlilik Artışı. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(2): 259-283
- Uzunboylu, Hüseyin, (2013), Bilişim Teknolojileri, 3. Baskı, Pegem Akademi Yayınları, Ankara

Yıldırım, M. (2009). Hayat Boyu Öğrenme Kapsamında Yaygın Eğitim Ve Halk Eğitimi Merkezleri. Gazi Kitabevi. 2009.

Yüksel Özden, “Eğitimde Dönüşüm: Eğitimde Yeni Değerler”, Ankara, Pegem A Yayıncılık,2002, s.15

ÖZGEÇMİŞ

Ad ve Soyad:

Turgut Akbulut

Eğitim:

2020 – 2023 Eğitim Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans, İbn Haldun Üniversitesi, Türkiye

2013 – 2017 Sosyoloji Lisans, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

İş Deneyimi:

2018 – İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, İbn Haldun Üniversitesi