

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

KENYA'DAKİ LİSE ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE
İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FRANKLINE MIKWA

DANIŞMAN
PROF. DR. ÖMER FARUK TUTKUN

HAZİRAN 2025

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİMİ BİLİM DALI

KENYA'DAKİ LİSE ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE
İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FRANKLINE MIKWA

DANIŞMAN

PROF. DR. ÖMER FARUK TUTKUN

HAZİRAN 2025

BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunduğumu ve yararlandığım eserleri kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değiştirmede bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

Frankline Mutuma MIKWA

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

FRANKLINE MIKWA tarafından hazırlanan “KENYA'DAKİ İLİŞİMLERİNİN ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ” adlı tez çalışması 19.06.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı **Yükseköğretim Bilim Dalı**’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Jüri Başkanı:

Doç. Dr. RECEP KAHRAMANOĞLU
Gaziantep Üniversitesi Nizip Eğitim
Fakültesi

Jüri Üyesi (Danışman):

Prof. Dr. ÖMER FARUK TUTKUN
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyesi:

Prof. Dr. ÖMER FARUK VURAL
Sakarya Üniversitesi

ÖNSÖZ

Akademik yolculuğumda bana rehberlik ettiği için Yüce Tanrı'ya en derin şükranlarımı sunarım. Bu tezi, geleceğimi şekillendirmek için büyük fedakârlıklar yapan merhum babam Joseph **Mukaria MIKWA**'ya adıyorum. Söz verdiğim gibi, işte sana olan kanıtım. Ayrıca, bu tezimi aileme; **Consolata KAWIRIA**'ya, küçük kardeşim **Clinton MUTETHIA**'ya, **Seberina Karimi GEORGE**'ye, **Charity KENDI**'ye ve **Caroline KILEMI**'ye, hayatım boyunca benim için çok önemli oldukları ve akademik yolculuğumda beni destekledikleri için adıyorum.

Profesyonel mentorum Dr. **Francis Likoye MALENYA**'ya akademik tavsiyeleri için ayrıca teşekkür etmek istiyorum. Onun yardımı sayesinde bu yüksek lisans programına başladım.

Özel ve sonsuz şükranlarımı, beni yüksek lisans öğrencisi olarak kabul eden ve akademik hayatım boyunca bana rehberlik eden tez danışmanım **Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN**'a sunuyorum. Onun teşvik edici sözleri, profesyonel tavsiyeleri ve rehberliği sayesinde derslerimi ve bu araştırmayı başarıyla tamamladım. Akademik yolculuğum boyunca bana ilham vererek beni geleceğin bir eğitimcisi, reformcusu ve akademisyeni olmaya hazırladı.

Derslerine katıldığım tüm üniversite hocalarıma, sağladıkları büyük destek ve kazandığım değerli beceriler için teşekkür ederim. Özellikle **Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN**, **Doç. Dr. Zeynep DEMİRTAŞ**, **Doç. Dr. Subhan EKŞİOĞLU**, **Doç. Dr. Duygu GÜR ERDOĞAN** ve **Doç. Dr. Ömer Faruk VURAL**'a minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Son olarak, *“Kenya'daki Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri”* başlıklı tezimi azmin, direncin ve bilgiye ulaşma isteğinin bir sembolü olarak adıyorum. Mütevazı bir köy ortamında büyüyerek başladığım yolculuk, fedakârlıklar, mücadeleler ve kararlılıkla dolu bir serüven oldu. Bu araştırma, azim olduğunda hiçbir hayalin ulaşılamaz olmadığını kanıtlıyor. Çalışmamın, eğitim alanına katkıda bulunmasını ve eğitim profesyonellerinin görüşlerinin anlaşılması gerekliliğine dikkat çekmesini umuyorum.

Son olarak, **Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti**'ne ve **Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı**'na yüksek lisans programım boyunca bana burs sağladıkları için teşekkür ederim. Sonsuza kadar minnettarım.

ÖZET

KENYA'DAKİ LİSE ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Frankline, MIKWA

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Sakarya Üniversitesi, 2025.

Bu araştırmanın temel amacı, Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine yönelik algılarını ortaya koymaktır. Araştırma problemi çerçevesinde, Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşleri; cinsiyet, medeni durum, coğrafi konum, okul türü (devlet veya özel), gelir seviyeleri, iş memnuniyeti, branşlarına ve mesleki kıdemlerine temelinde incelenmiştir. Bu çalışmada, araştırma yöntemi olarak, betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma evreni, Kenya'nın 47 ilinde görev yapan toplam 120.000 kayıtlı lise öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma örnekleme, bu evrenden rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 604 lise öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak "Kenya Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliği Konusundaki Görüşleri Anketi (2024)" uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular şu şekildedir:

1. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime yönelik algıları karışıktır. Birçoğu çevrimiçi eğitimin ders organizasyonunu ve esnekliğini artırmada faydalı olduğunu kabul etse de, öğrenci katılımı, akademik dürüstlük ve dijital okuryazarlık konularında endişeler devam etmektedir. Bazı öğretmenler çevrimiçi platformları benimserken, diğerleri yeterli eğitim ve kaynaklara sahip olmadıklarını düşünmektedir.
2. Genç öğretmenler, dijital teknolojilere daha aşina oldukları için genellikle çevrimiçi eğitime daha olumlu bakmaktadır. Buna karşın, yaşlı öğretmenler çevrimiçi eğitimin avantajlarını kabul etse de, uyum sağlama ve teknik engelleri aşma konusunda zorluklar

yaşamaktadır. Yaştan bağımsız olarak, öğretmen-öğrenci etkileşiminin kalitesi ve akademik dürüstlikle ilgili yaygın endişeler bulunmaktadır.

3. Erkek ve kadın öğretmenler, özellikle akademik dürüstlük ve öğrenci katılımı konusunda benzer endişelere sahiptir. Bununla birlikte, kadın öğretmenler, çevrimiçi platformların etkinliği konusunda biraz daha fazla çekinceye sahiptir.
4. Deneyimli öğretmenler, öğrenci katılımını sürdürme ve değerlendirme güvenilirliğini sağlama konusundaki zorlukları nedeniyle çevrimiçi eğitimin etkinliğine daha şüpheli yaklaşmaktadır. Daha az deneyime sahip öğretmenler ise dijital öğretim yöntemlerine daha açık olsa da, daha iyi eğitim ve desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir.
5. Devlet okulu öğretmenleri çevrimiçi eğitimi benimsemeye daha istekli olsalar da, altyapı ve internet erişimi ile ilgili önemli zorluklarla karşılaşmaktadır. Özel okul öğretmenleri ise daha iyi kaynaklara sahip olmalarına rağmen, çevrimiçi öğrenme bağlamında öğrenci disiplini ve öz düzenleme konusunda endişelerini dile getirmektedir. Her iki grup da akademik dürüstlüğün büyük bir sorun teşkil ettiğini kabul etmektedir.
6. Şehirlerdeki öğretmenler, daha iyi altyapıya sahip olmaları nedeniyle çevrimiçi eğitimi daha etkili bulmaktadır. Buna karşın, kırsal bölgelerdeki öğretmenler internet erişimi yetersizliği ve dijital kaynak eksikliği gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Ancak, her iki grup da başarılı bir çevrimiçi öğretimi sağlamak için daha fazla destek ve eğitime ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.
7. Yüksek gelirli öğretmenler, daha iyi dijital cihazlara ve internet erişimine sahip oldukları için çevrimiçi eğitime daha olumlu bakmaktadır. Buna karşılık, düşük ve orta gelirli öğretmenler çevrimiçi öğretimin etkinliğini artırmada daha fazla engelle karşılaşmaktadır. Ancak, tüm gelir seviyelerinde öğrenci katılımı ve akademik dürüstlük konularında endişeler devam etmektedir.
8. Orta seviyede iş memnuniyetine sahip öğretmenler, geleneksel öğretim yöntemlerinden yüksek derecede memnun olanlara kıyasla çevrimiçi eğitimi daha olumlu değerlendirmektedir. Tüm memnuniyet seviyelerinde, çevrimiçi eğitimin organizasyonel avantajları kabul edilse de, sanal öğrenme ortamlarında duygusal ve sosyal etkileşim konusundaki endişeler yaygındır.

9. Teknik ve fen bilimleri öğretmenleri, çevrimiçi eğitimi öğretim sürecini düzenlemesi ve kolaylaştırması açısından değerli bulmaktadır. Buna karşın, sanat ve beşeri bilimler öğretmenleri, çevrimiçi öğretimin etkileşim olanaklarını sınırladığı için daha az etkili olduğunu düşünmektedir.
10. Daha deneyimli öğretmenler, çevrimiçi eğitimin ders planlamadaki faydalarını kabul etmekle birlikte, öğrenci katılımını sağlama konusunda zorluk çekmektedir. Genç öğretmenler daha kolay uyum sağlasa da, anlamlı etkileşimleri garanti altına alma ve akademik dürüstlüğü koruma konusunda hâlâ zorluklar yaşamaktadır.

Anahtar Kelimeler: E-öğrenme, Öğretmen, Milli Eğitim, Bilgi İletişim Teknolojisi, Dijital Kaynaklar, Kenya, Lise.

ABSTRACT

OPINIONS OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN KENYA ON THE EFFECTIVENESS OF ONLINE EDUCATION

Frankline, MIKWA Master's Thesis, Department of Educational Sciences

Supervisor: Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Sakarya University, 2025.

The main purpose of this research is to reveal the perceptions of high school teachers in Kenya regarding the effectiveness of online education. Within the framework of the research problem, the opinions of high school teachers in Kenya on the effectiveness of online education were examined based on gender, marital status, geographical location, school type (public or private), income levels, job satisfaction, subject area, and professional seniority. In this study, the scanning model, one of the descriptive research methods, was used as the research method. The research population consisted of a total of 120,000 registered high school teachers working across 47 provinces of Kenya. The research sample consists of 604 high school teachers selected from this population using a random sampling method. The *"Kenya High School Teachers' Opinions on the Effectiveness of Online Education Survey (2024)"* was applied as the data collection tool.

The findings obtained as a result of the study are as follows:

1. Kenyan secondary school teachers have mixed perceptions of online education. While many recognize its benefits in enhancing lesson organization and flexibility, concerns about student engagement, academic integrity, and digital literacy persist. Some teachers embrace online platforms, but others feel they lack adequate training and resources.
2. Younger teachers typically exhibit a more favorable view of online education due to their greater familiarity with digital technologies. In contrast, older teachers recognize the advantages of online learning but often face difficulties in adapting and overcoming technical obstacles. Regardless of age, there are widespread concerns regarding the quality of student-teacher interaction and the potential for academic dishonesty.

3. Male and female teachers have similar concerns about online education, particularly regarding academic integrity and student engagement.
4. Experienced teachers are more skeptical about online education's effectiveness, citing difficulties in maintaining student engagement and assessment integrity. Less experienced teachers are more open to digital teaching methods but recognize the need for better training and support.
5. Public school teachers demonstrate a greater willingness to embrace online education; however, they encounter significant challenges related to infrastructure and internet accessibility. In contrast, private school teachers, despite having superior resources, voice apprehensions regarding student discipline and self-regulation in the context of online learning. Both factions concur that academic dishonesty poses a substantial problem.
6. Teachers in urban areas view online education as more effective, attributing this to superior infrastructure. In contrast, teachers in rural areas face challenges such as inadequate internet access and a scarcity of digital resources. Nevertheless, both groups highlight the necessity for enhanced support and training to facilitate successful online teaching.
7. High-income teachers have a more favorable view of online education, as they can afford better digital devices and internet access. In contrast, low- and middle-income teachers face more barriers to effective online teaching. However, across all income levels, concerns about student engagement and academic dishonesty persist.
8. Teachers with mid-level job satisfaction view online education more positively than those highly satisfied with traditional teaching methods. While all satisfaction levels acknowledge its organizational benefits, concerns about emotional and social interactions in virtual learning environments are widespread.
9. Technical and Science teachers value online education for its organized methodology and its ability to streamline the teaching process. In contrast, teachers in the Arts and Humanities perceive online teaching as less effective because of its restricted opportunities for interaction.
10. More experienced teachers are cautious about online education, recognizing its benefits in lesson planning but struggling with student engagement. Younger teachers adapt more

easily but still face challenges in ensuring meaningful interactions and academic honesty.

Key Words: E-learning, Teacher, National Education, Information Communication Technology, Digital Resources, Kenya, High School.



İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vii
TABLolar	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xviii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xix
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem durumu	1
1.2. Araştırmanın amacı ve önemi.....	2
1.3. Problem cümlesi	3
1.4. Alt problemler.....	3
1.5. Varsayımlar.....	4
1.6. Sınırlılıklar	4
1.7. Tanımlar	5
BÖLÜM II.....	6
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	6
1.1. Kenya hakkında bilgi.....	6
1.1.1. Kenya tarihi ve sömürgeleştirme	6
1.1.2. Konuşulan diller ve kökenleri (Kabileler).....	8
1.1.3. Kenya nüfusu.....	8

1.1.4. Ekonomik durumu	9
1.1.5. Doğal kaynaklar.....	10
1.1.6. Tarihsel süreçte Kenya-Türkiye ilişkileri.....	11
1.1.6.1. Ticaret	11
1.1.6.2. Siyaset	12
1.1.6.3. Eğitim.....	12
1.1.6.4. İnsani Yardım.....	13
1.1.7. Kenya eğitim sistemi	13
1.1.7.1. Okul öncesi.....	14
2.1.7.2. İlköğretim	15
2.1.7.3. Lise eğitimi.....	15
2.1.7.4. Yükseköğrenim.....	16
2.1.7.5. Din eğitimi.....	16
2.1.7.6. Askerlik eğitimi	16
2.1.7.7. Yaygın eğitim.....	17
2.1.7.8. Öğretmen eğitimi	17
2.2 Kenya'daki liseler	17
2.3. Çevrimiçi eğitime giriş	19
2.3.1. Tanımlama	19
2.3.2. Küresel olarak çevrimiçi eğitimin tarihi ve gelişimi	20
2.3.3. Çevrimiçi öğrenmedeki gelişmeler	21
2.3.4. Afrika'daki çevrimiçi eğitime genel bakış	23
2.3.5. Kenya'daki lise öğretmenlerinin görüşlerini araştırmanın önemi.....	25
2.3.6. Kenya'da çevrimiçi eğitim: Genel bakış	27

2.3.6.1. Kenya'da çevrimiçi eğitimin gelişimi	28
2.3.6.2. Çevrimiçi eğitimle ilgili hükümet girişimleri ve politikaları	29
2.3.6.3. Kenya'da çevrimiçi eğitim için altyapı ve teknolojik hazırlık.....	31
2.3.6.4. Kenya'da çevrimiçi eğitim platformlarının erişilebilirliği ve ekonomikliği	33
2.3.7. Çevrimiçi Eğitimin Etkinliği	35
2.3.7.1. Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğini Etkileyen Faktörler	35
2.3.7.2. Çevrimiçi eğitimin geleneksel sınıf öğretimiyle karşılaştırılması.....	39
2.3.8. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin algıları.....	43
2.3.8.1. Çevrimiçi eğitime yönelik tutumlar	43
2.3.8.2. Çevrimiçi öğretim yöntemlerinin etkililiğine ilişkin inançlar	44
2.3.8.3. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimi benimsemede karşılaştığı zorluklar	45
2.3.9. Çevrimiçi eğitime pedagojik yaklaşımlar	48
2.3.9.1. Çevrimiçi eğitimde kullanılan farklı öğretim stratejileri	48
2.3.9.2. Müfredat ve öğretim yöntemlerinin çevrimiçi öğrenmeye uyarlanması.....	49
2.3.9.3. Teknolojinin öğretim uygulamalarına entegrasyonu	50
2.3.10. Öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim	51
2.3.10.1. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitim konusunda eğitilmesine yönelik programlar ve girişimler	51
2.3.10.2. Etkili çevrimiçi öğretim için gerekli beceri ve yeterlilikler	52
2.3.10.3. Çevrimiçi eğitimde mesleki gelişimin önündeki engeller.....	53
2.3.11. Öğrenci katılımı ve motivasyonu.....	54
2.3.11.1. Çevrimiçi öğrenmeye öğrenci katılımını teşvik etmeye yönelik stratejiler	55
2.3.11.2. Çevrimiçi eğitimin öğrenci motivasyonu ve öğrenme sonuçları üzerindeki etkileri	56
2.3.11.3. Öğrenci katılımını teşvik etmede öğretmenlerin rolü	57

2.3.12. Çevrimiçi eğitimde değerlendirme ve geri bildirim	59
2.3.12.1. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan değerlendirme yöntemleri.....	59
2.3.12.2. Çevrimiçi eğitimde geri bildirim sağlamanın zorlukları ve fırsatları	60
2.3.12.3. Çevrimiçi değerlendirmelerin geçerliliği ve güvenilirliği.....	62
2.3.13. Destek sistemleri ve kaynaklar	64
2.3.13.1. Öğretmenler ve öğrenciler için teknik desteğin varlığı.....	64
2.3.13.2. Çevrimiçi kaynak ve materyallere erişim.....	65
2.3.13.3. Öğretmenler için işbirliği ve ağ oluşturma olanakları	65
2.3.14. Çevrimiçi eğitimin öğretmen ve öğrencilere etkisi	66
2.3.14.1. Öğretmenler	66
2.3.14.2. Öğrenciler	67
2.3.15. Örnek olay incelemeleri ve en iyi uygulamalar	69
2.3.15.1. Örnek olay çalışmasından alınan dersler.....	71
2.3.15.2. Çevrimiçi eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik öneriler	72
2.3.16. Gelecekteki yönelimler ve zorluklar	72
2.3.16.1. Kenya'da çevrimiçi eğitimde ortaya çıkan eğilimler	72
2.3.16.2. Beklenen zorluklar ve fırsatlar	73
2.3.16.3. Gelecekteki araştırma ve politika geliştirme için öneriler	74
2.4. İlgili araştırmalar	75
2.4.1. Yüksek lisans tezleri	76
2.4.2. Doktora tezleri	85
BÖLÜM III.....	96
YÖNTEM	96
3.1. Araştırmanın yöntemi	96

3.2. Araştırma evreni ve örnekleme	97
3.3. Veri toplama araçları ve veri toplama süreçleri.....	98
3.4. Veri Analizi.....	100
3.4.1 Verilerin güvenilirlik analizi bulguları.....	101
BÖLÜM IV	102
BULGULAR	102
4.1 Araştırma problemine ait bulgular	102
4.1.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	102
4.1.2. Araştırma alt problemlerine ait bulgular	106
4.1.2.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?.....	106
4.1.2.2. Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?.....	110
4.1.2.3. Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	117
4.1.2.4. Kenyalı lise öğretmenlerinin çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	122
4.1.2.5. Devlet ve özel okullarıdaki Kenyalı öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	134
4.1.2.6. Kenyalı lise öğretmenlerinin algılanan gelir düzeylerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?.....	139
4.1.2.7. Kenyalı lise öğretmenlerinin öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?.....	144
4.1.2.8. Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?.....	149

4.1.2.9. Kenyalı lise öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	156
BÖLÜM V	165
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	165
5.1 Sonuç ve tartışma	165
5.1.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?	165
5.1.2. Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşleri	166
5.1.3. Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşleri	167
5.1.4. Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin görüşleri.....	169
5.1.5. Kenyalı lise öğretmenlerinin çalışma bölgelerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	169
5.1.6. Devlet okullarında ders veren Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	171
5.1.7. Özel okullarda ders veren Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	172
5.1.8. Kenyalı lise öğretmenlerinin algıladıkları gelir düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	174
5.1.9. Kenyalı lise öğretmenlerinin, öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri.....	175
5.1.10. Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	176
5.1.11. Kenyalı lise öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri	177

5.2. Öneriler	178
5.2.1. Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler	178
5.2.2. Gelecek araştırmalara yönelik öneriler	180
KAYNAKLAR	182
EKLER	201
Ek-1. Veri toplama araçları	201
Ek- 2. Etik kurul izin onayı.....	205
Ek- 3. Enstitü Tez Onay Formu.....	207
Ek- 4. Anket Uzman Görüşü	208
Ek- 5. Kenya NACOSTI'nin Veri Toplama Onay Formu	222

TABLÖLAR

Tablo 1. Katılımcıların demografik istatistiklerine ilişkin bulgular	97
Tablo 2. Araştırma Aracından Elde Edilen Verilerin Güvenirlik Analizi Bulguları	101
Tablo 3. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin görüşleri tablosu	102
Tablo 4. Cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu	106
Tablo 5. Yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu.....	110
Tablo 6. Medeni duruma göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu	117
Tablo 7. Çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu.....	122
Tablo 8. Devlet ve özel okullarındaki öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu	134
Tablo 9. Algılanan gelir düzeylerine göre tablosu	139
Tablo 10. Öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre tablosu	145
Tablo 11. Branşlarına göre tablosu	149
Tablo 12. Mesleki kıdemlerine göre tablosu	156

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kenya haritası.	7
Şekil 2: 1965'ten 2024'e Kenya nüfusu	9
Şekil 3: Yetkinlik temelli müfredat okul sistemi	14
Şekil 4: 2015 ve 2021 yılları arasında Kenya Liselerine öğrenci kayıt oranları	18
Şekil 5: Kenya'daki liselerin organizasyon yapısı	19
Şekil 6: Çevrimiçi eğitimin tarihi	20
Şekil 7: Ocak 2024 itibarıyla Afrika'daki internet kullanıcılarının ülkeye göre payı	23
Şekil 8: Çevrimiçi eğitim ile geleneksel sınıf öğretiminin karşılaştırılması	40
Şekil 9: Zeraki uygulamasıyla etkileşimde bulunan öğrenci.....	50
Şekil 10: Çevrimiçi Eğitimde Kullanılan Değerlendirme Yöntemleri.....	59
Şekil 11: Çevrimiçi biçimlendirici değerlendirmede geçerlilik ve güvenilirliği belirleyen temel özellikler	63
Şekil 12: Çevrimiçi eğitimi benimseyen Makini Okulu öğrencisi	69
Şekil 13: Makini School'daki AdTech Hackathonu	70

SİMGELER VE KISALTMALAR

ICT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

KICD: Kenya Müfredat Geliştirme Enstitüsü

TSC: Öğretmen Hizmet Komisyonu

NACOSTI: Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Komisyonu

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırma probleminin gerekçelerine yer verilerek, araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı, önemi ve alana beklenen katkısına yer verilmektedir.

1.1. Problem durumu

Dijitalleşme dünyayı yavaşça değiştirmektedir. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) hızla yayılması, Rapke ve Christensen'in (2013) belirttiği gibi, kültürler ve sosyal etkileşimlerden ekonomilere kadar insan yaşamının her yönüne dokunmuş ve günlük yaşamı şekillendirmiştir. BİT'ler eğitim sektörüne nüfuz ederek video materyalleri ve ders kitapları gibi çeşitli eğitim içeriklerine erişimi genişletmiş, uzaktan öğrenmeye düşük maliyetlerle ve daha fazla verimlilikle erişim olanağı sağlamıştır.

Kenya'daki eğitim ortamı, büyük ölçüde eğitimdeki gelişmeler ve COVID-19 salgınının ardından okulların küresel ölçekte kapatılmasının etkisiyle çevrimiçi eğitimi bünyesine katmaya yönelik dönüştürücü bir değişim yaşadı (Mabeya, 2020). Diğer birçok ülke gibi Kenya da daha önce benzeri görülmemiş zamanlarda öğrenmede sürekliliği sağlamanın bir yolu olarak çevrimiçi eğitimi yavaş yavaş benimsemektedir. Bununla birlikte paradigma değişimi, özellikle ortaöğretim düzeyindeki zorluklar ve karmaşıklıklarla karakterize edilmektedir. Kenya, çevrimiçi eğitim platformları ve araçlarının kademeli olarak entegrasyonuna tanık olan dinamik ve çeşitlilik arz eden bir eğitim sistemine sahiptir. Eğitim kurumlarının çabalarının yanı sıra hükümet girişimleri, öğrencileri küresel fırsatlara hazırlarken sunulan eğitimin kalitesini artırmak için teknolojiden yararlanmayı amaçlamaktadır (Nyerere, 2016). Ancak Lise eğitimi kurumlarında çevrimiçi eğitimin ne ölçüde etkili bir şekilde uygulandığına ilişkin çalışmalarda boşluk bulunmaktadır.

Kenya'daki fiziki eğitim ile çevrimiçi eğitimin entegrasyonunun etkinliği büyük ölçüde öğretmenlerin deneyimlerine ve algılarına bağlıdır. Kenya'da lise öğretmenleri, öğrencilerin

öğrenme ve eğitim deneyimlerinde çok önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla onların çevrimiçi eğitim kapsamında yaşadıkları zorlukları anlamak ve görüşlerini almak, geçişin başarısının değerlendirilmesi açısından önemlidir. Çevrimiçi eğitim erişilebilirlik ve esneklik açısından takdir edilse de bu geçiş birçok problemi doğurmuştur. Öğrenciler ve öğretmenler arasında değişen teknolojik okuryazarlık düzeyleri, dijital eşitsizlik ve öğrenme sürecindeki kişisel etkileşimin kaybı, ele alınması gereken zorluklardan bazılarıdır (Auma ve Achieng, 2020). Ayrıca Lise eğitimi öğretmenleri, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlarken çevrimiçi ortamda kendi öğretim yöntemlerini hayata geçirme konusunda zorluklarla karşılaşabilmektedir.

COVID-19 salgını, Kenya'daki Lise eğitim kurumları arasında çevrimiçi eğitimin daha fazla benimsenmesinde katalizör görevi görmüştür. Bununla birlikte, çevrimiçi eğitimin hızla uygulanması, kapsamlı öğrenci-öğretmen hazırlığı ve eğitimi için sınırlı bir zaman oluşturmuş olabilir. (Auma ve Achieng, 2020). Bu nedenle, öğretmenler bu öğretim ortamını yönlendirirken lise öğrencilerinin eğitim niteliklerini etkileyebilecek zorluklarla karşılaşmış olabilirler.

Çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin giderek büyüyen küresel bir literatür mevcutken, Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime, özellikle de etkinliğine ilişkin görüş ve deneyimlerine odaklanan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Lise öğretmenlerinin bakış açılarını anlamak, çevrimiçi eğitimin etkinliğindeki potansiyel iyileştirme alanlarına ilişkin değerli bilgiler sunmanın yanında Milli Eğitim Bakanlığı ile BİT'in politika kararları için de bilgi sağlayacaktır. Araştırma yukarıda belirtilen konuları incelemeyi ve Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşlerini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, lise öğretmenlerinin bakış açılarını, deneyimlerini ve zorluklarını araştırarak ve çevrimiçi tartışmanın mevcut durumuna ilişkin incelikli bir anlayış sunacaktır. Aynı zamanda Kenya'da çevrimiçi eğitimin geleceği konusunda devam eden tartışmalara da katkıda bulunacaktır.

1.2. Araştırmanın amacı ve önemi

Bu bağlamda oluşturulan araştırma anketi aracılığıyla toplanan veriler üzerinden Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. İlk aşamada

öğretmenlerin kişisel bilgilerine ve iş tecrübelerine bağlı olarak görüşleri belirlenmiştir. İkinci aşamada Kenya'daki lise öğretmenlerinin Kenya'daki çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin hem öğrenciler hem de öğretme-öğrenme sürecindeki öğretmenler üzerindeki görüşleri belirlenmiştir. Üçüncü aşamada Kenyalı lise öğretmenlerinin Kenya'da çevrimiçi eğitim konusunda karşılaştıkları zorluklar ve çalışma alanları vurgulandı.

Araştırmanın bulguları, Kenya eğitim sektöründeki çeşitli paydaşlara çevrimiçi eğitimin etkinliği konusunda paha biçilmez faydalar sunacaktır. Ayrıca lise yöneticileri, öğretme-öğrenme sürecinde BİT bileşenlerine yatırım yapmanın yararını ve değerini, liselerde çevrimiçi eğitimi yöneten politikalara sahip olmanın önemini anlayabilirler. Aynı şekilde, çevrimiçi eğitimde kullanılacak dijital içeriği geliştiren paydaşlara, öğretim kaynaklarını öğretmenlerin teknik yeteneklerine, öğrenme ve öğretmede teknoloji kullanmanın gerçekliğine göre nasıl uyarlayacakları konusunda değerli bilgiler sunacaktır. Kenya Müfredat Geliştirme Enstitüsü (KICD) de lise sınıflarında kullanılacak verimli dijital ürünlerin nasıl üretilbileceği konusunda fikir sahibi olacaktır. E-Öğrenim sektöründeki araştırmacılar ve gelecekteki akademisyenler de bulguları bir referans noktası olarak kullanabileceklerdir.

1.3. Problem cümlesi

Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

1.4. Alt problemler

1. Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine düşünceleri ne düzeydedir?
2. Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
3. Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

4. Kenyalı lise öğretmenlerinin çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
5. Devlet ve özel okullarındaki Kenyalı öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
6. Kenyalı lise öğretmenlerinin algılanan gelir düzeylerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
7. Kenyalı lise öğretmenlerinin öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
8. Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?
9. Kenyalı lise öğretmenlerinin, mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkililiği hakkındaki düşünceleri ne düzeydedir?

1.5. Varsayımlar

Araştırma;

1. Katılımcıların araştırmaya gönüllü olarak katıldıkları ve anket yer alan maddeleri içtenlikle yanıtladıkları varsayılmaktadır.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırma;

1. 2024-2025 eğitim öğretim yılı,
2. Kenya'da görev yapan 604 lise öğretmeni,
3. Elde edilen veriler, “Kenya'da Çevrimiçi Eğitimin Etkinliği Hakkında Lise Öğretmenlerinin Görüşleri Araştırma Anketi (2024)”nde yer alan maddelere verilen cevaplar ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Kenya: Geniş savanları, yüksek platoları, manzaralı doğal güzellikleri ve Hint Okyanusu kıyı şeridi bulunan Doğu Afrika ülkesi (WorldBankGroup, 2025). Kenya, ortaöğretim eğitiminde modern öğretim stratejilerinin bir parçası olarak çevrimiçi öğrenimi giderek daha fazla entegre eden bir ülkedir. Hükümetin çabaları ve özel sektör girişimleri, ortaöğretim okullarındaki öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik algılarını etkilemiştir.

Lise: Ortaöğretim sonrası eğitim sunan bir kurum. Yeterlilik Temelli Müfredat'ın (CBC) uygulanmasıyla birlikte lise eğitimi artık altı yıl sürmekte olup, öğretmenlerin Pulhehe & Robandi'ye (2024) göre çevrimiçi öğrenim de dahil olmak üzere yeni öğretim yöntemlerine uyum sağlamalarını gerektirmektedir.

Öğretmen: Öğrencilere öğretim uygulamaları yoluyla yetkinlik, bilgi ve erdem kazandırmaya yardımcı olan bir profesyonel. Kenya'daki çevrimiçi eğitim bağlamında, öğretmenler dijital platformlara uyum sağlama, sanal öğrenmeyi kolaylaştırma ve öğrencilerin çevrimiçi eğitim etkinliklerine katılımını şekillendirme konusunda kritik bir rol oynamaktadır (Wanyonyi, 2022). Öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik algıları, bunun ortaöğretimde uygulanmasını ve etkinliğini önemli ölçüde etkilemektedir.

Lise Öğretmeni: Ortaöğretim sonrası öğrencilerine ders bazında eğitim vermekten sorumlu bir eğitim profesyoneli. Kenya'daki çevrimiçi eğitim bağlamında, lise öğretmenleri dijital öğrenme platformlarını entegre etme, öğretim yöntemlerini uyarlama ve öğrenci katılımı ile teknolojik erişim gibi zorlukları ele alma konusunda kritik bir rol oynamaktadır (Wanyonyi, 2022). Öğretmenlerin algıları, çevrimiçi eğitimin ortaöğretimde benimsenmesini ve etkinliğini önemli ölçüde etkilemektedir.

Çevrimiçi Eğitim Etkinliği: İnternet destekli platformlar ve uygulamalar aracılığıyla sunulan dersler ve eğitim yönergeleridir. Kenya'daki liseler bağlamında, çevrimiçi eğitim etkinlikleri sanal sınıfları, dijital ödevleri ve etkileşimli öğrenme kaynaklarını içermektedir (Mwangi, 2024). Bu etkinliklerin etkinliği, lise öğretmenlerinin algılarına, dijital okuryazarlık düzeylerine ve teknolojik kaynaklara erişimlerine bağlıdır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde çalışmanın kuramsal çerçevesi, ilgili çalışmalar ve alan yazın taramasında ulaşılan bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Kenya hakkında bilgi

Bu bölümde Kenya ve Kenya'daki çevrimiçi eğitim hakkında temel bilgilerin vurgulanmasının genel olarak faydalı olduğu düşünülmektedir. Bu başlık altında Kenya'nın tarihi ve sömürgeleştirilmesi, mevcut kabileler ve konuşulan diller, nüfus, ekonomik durum, doğal kaynaklar, Kenya eğitim sistemi ve Kenya'nın çevrimiçi eğitimi gibi konular ele alınmaktadır.

1.1.1. Kenya tarihi ve sömürgeleştirme

Kenya, Hint Okyanusu kıyı şeridinde sahip bir Doğu Afrika ülkesidir. Toplam arsa alanı 569.140 km²'dir. Ülke göl bölgeleri, savanlar, dağlık alanlar ve Büyük Rift Vadisi ile donatılmıştır (D'Alessandro ve diğerleri, 2015). Sömürge öncesi dönemde yerli halk, Kenya olarak bilinen topraklarda yaşıyordu. Milattan sonra ilk bin yılda İranlı ve Arap tüccarlar Doğu Afrika kıyılarında ticaret yerleşimleri kurdular.



Şekil 1: Kenya haritası.

Kenya'nın sömürgeci kökleri 1885'teki Berlin Konferansı'na kadar uzanmaktadır. Avrupalı güçler Doğu Afrika'yı kendi yönetimleri altındaki bölgelere ayırdılar. Siyasi, ekonomik ve sosyal faktörler Afrika'ya olan ilginin artmasına neden oldu. Afrika için çabalayan Avrupalı güçler bölgeleri kendi aralarında bölüştüler (Karari, 2018). Berlin konferansının ardından İngilizler, kendi kurallarını uygulamak için İngiliz Doğu Afrika Şirketi'ni kurdu ancak mali zorluklar nedeniyle bu şirket düşüşe geçti. 1895'te İngilizler doğrudan kontrolü ele alarak Kenya'yı İngiliz Doğu Afrika Koruma Bölgesi haline getirdi.

Sömürgeleştirmenin yerli halka dinin tanıtılması, ticari mahsul yetiştiriciliği, İngiliz yönetiminin dayatılması ve altyapının geliştirilmesi gibi büyük etkileri oldu. İngiliz hükümeti, kalkınmalarının önünü açmak için yerli halkı topraklarından etmeye zorladı, bu da çatışma ve toplumsal karışıklığa yol açtı (Nissimi, 2006). Yerli halka yönelik çatışmaların artması, Kenya'da ülkenin bağımsızlığını talep eden milliyetçi hareketlerin ortaya çıkmasına neden oldu. En önemli hareket, toprakların mülksüzleştirilmesine ve İngiliz yönetimine karşı savaşmak için Kikuyu kabilesinin önderlik ettiği Mau Mau İsyanıydı. Ayaklanma 1952 ile 1960 yılları arasında

gerçekleşti (Nissimi, 2006). Bağımsızlık mücadelesi ivme kazanmaya devam etti ve 1963'te Kenya'nın İngiliz sömürge yönetiminden bağımsız olduğu ilan edildi. Bağımsızlık mücadelesinin en önemli isimlerinden biri Jomo Kenyatta'ydı. 1963'te Kenya'nın ilk Başbakanı, 1964'te ise ilk Cumhurbaşkanı oldu (Nissimi, 2006). Jomo Kenyatta 1978'e kadar ülkeyi yönetti. Başkan Daniel Arap Moi görevi devraldı ve 2002'ye kadar ülkeyi yönetti. Ülkeyi yöneten diğer başkanlar arasında Mwai Kibaki, Uhuru Kenyatta ve William Samoei Ruto yer almaktadır. Bağımsızlıktan bu yana ülkede büyük anayasal ve siyasi değişiklikler meydana gelmesine, sosyal ve ekonomik büyüme yaşanmasına rağmen ülke, hâlâ yoksulluk, yolsuzluk ve eşit olmayan kaynak dağılımıyla mücadele etmektedir.

1.1.2. Konuşulan diller ve kökenleri (Kabileler)

Kenya'da her birinin kendine özgü dili olan 43 kabile var. Kenya'nın en büyük kabilesi Kikuyu'dur. Diğer dört büyük kabile ise Luo, Luhya, Kamba ve Kalenjin'dir (Balaton-Chrimes, 2021). Kabileler üç geniş dil grubuna ayrılabilir: Bantu, Cushitic ve Nilotic grupları. Nilotik insanları, Doğu Afrika'nın Büyük Göl bölgelerinden ve Nil Vadisi'nden gelmektedir. Kenya'daki Nilotik diller Luo, Masai, Nuer ve Dinka'dır. Cushitik insanlar arasında Somali, Oromo ve Afar bulunmaktadır. Cushitic insanları, Afrika Boynuzu'ndan geldiklerinden eski uygarlıklarla ilişkilendirilmektedir. Bantu halkı Kenya'da Kongo havzasındaki en büyük alt gruptur (Wanyonyi, 2023). Kenya'nın ulusal dilleri İngilizce ve Kiswahili'dir. İngilizce, İngiltere'nin etkisinden kaynaklanmaktadır. Swahili, kıyıdaki Araplarla olan tarihsel etkileşimlerden kaynaklanan bir Bantu dilidir. Swahili resmi bir dildir ve eğitim, iş ve iletişimde yaygın olarak kullanılmaktadır.

1.1.3. Kenya nüfusu

Kenya'nın nüfusu 2024 itibarıyla 55 milyonun üzerindedir. Nüfus, dünya nüfusunun yaklaşık %0,68'ini oluşturur ve nüfusa dayalı ülke sıralamasında 26. sırada yer almaktadır. Kenya'nın nüfus yoğunluğu km² başına 97'dir (Worldometer, 2024).

Yıl	Nüfus	Yıllık % Değişim	Yıllık Değişim	Göçmenler (net)	Medyan Yaş	Doğurganlık Oranı	Yoğunluk (P/Km ²)	Kentsel Nüfus %	Kentsel Nüfus	Ülkenin Dünya Pop Payı	Dünya Nüfusu	Kenya Küresel Sıralaması
2024	56,203,030	2.00 %	1,102,444	-10,000	19.9	3.19	99	31.4 %	17,645,362	0.69 %	8,118,835,999	26
2023	55,100,586	1.99 %	1,073,099	-10,000	19.6	3.24	97	30.7 %	16,943,167	0.68 %	8,045,311,447	26
2022	54,027,487	1.93 %	1,021,873	-10,000	19.4	3.30	95	30.1 %	16,264,626	0.68 %	7,975,105,156	27
2020	51,985,780	2.03 %	1,034,330	-17,106	18.9	3.40	91	28.8 %	14,975,059	0.66 %	7,840,952,880	27
2015	46,851,488	2.45 %	1,066,719	-95,981	17.9	3.80	82	25.9 %	12,119,756	0.63 %	7,426,597,537	29
2010	41,517,895	2.98 %	1,134,977	-21,076	17.0	4.37	73	23.5 %	9,746,669	0.59 %	6,985,603,105	31
2005	35,843,010	3.04 %	998,281	5,496	16.4	4.78	63	21.8 %	7,813,454	0.55 %	6,558,176,119	33
2000	30,851,606	2.80 %	794,652	5,407	15.6	5.14	54	20.3 %	6,256,185	0.50 %	6,148,898,975	33
1995	26,878,347	3.02 %	743,216	-75,544	14.9	5.37	47	18.6 %	4,994,299	0.47 %	5,743,219,454	35
1990	23,162,269	3.55 %	742,022	-11,341	14.3	6.13	41	16.9 %	3,919,437	0.44 %	5,316,175,862	36
1985	19,452,161	3.74 %	653,007	-35,416	13.8	6.98	34	16.2 %	3,159,732	0.40 %	4,861,730,613	40
1980	16,187,124	3.47 %	507,043	-39,943	13.3	7.60	28	15.7 %	2,535,258	0.36 %	4,444,007,706	41
1975	13,651,908	3.54 %	435,764	-71,454	13.1	7.88	24	12.8 %	1,741,729	0.34 %	4,069,437,231	45
1970	11,473,087	4.03 %	411,176	-13,059	13.3	8.02	20	10.1 %	1,158,465	0.31 %	3,695,390,336	46
1965	9,417,207	3.97 %	333,154	8,524	13.9	8.03	17	8.7 %	817,908	0.28 %	3,337,111,983	62

Şekil 2: 1965'ten 2024'e Kenya nüfusu

1.1.4. Ekonomik durumu

Dünya Bankası, Kenya'yı düşük-orta gelirli bir ülke olarak sınıflandırmaktadır. Son zamanlarda hizmet, tarım ve imalat endüstrileri tarafından desteklenen farklı alanlarda ekonomik büyümeler yaşanmaktadır. Yaklaşık Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, küresel mali koşullar, emtia fiyatlarındaki artış ve kuraklık nedeniyle 2021'deki %7,5'ten 2022'de %5,5'e düşmüştü (The Word Bank, 2023). Enflasyon, enerji ve gıda enflasyonu nedeniyle 2021'de %6,1'den %7,6'ya yükseldi. Mali açık, IMF'ye katılma ve iyileştirilmiş gelir tahsilatı sayesinde 2021'de %8,2'den %6,3'e geriledi. Döviz kurundaki değer kaybı ve yüksek faiz ödemeleri nedeniyle kamu borcu 2021'de %68'den %70'e yükseldi. Kredi riski yoğunlaşması enerji, imalat, tarım ve su sektörlerinde en yüksek seviyededir (The Word Bank, 2023).

Nüfusun yüzde 18'inde aşırı yoksulluk mevcuttur. Nüfusun üçte ikisi yoksulluk içinde yaşamakta ve bağımsızlıktan bu yana 2,15 dolardan az kazanmaktadır (The Word Bank, 2023). Kenya'da işsizlik oranı %12,3'tür. Gelir eşitsizliği katsayısının 0,408 olması ülke yapılarındaki yavaş değişimleri ortaya koymaktadır. 2024 için öngörülen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla büyümesi %6,0 olup bu büyümenin hane halkı tüketimi ve hizmetlerden kaynaklanması beklenmektedir.

Enerji ve gıda maliyetlerindeki artışın neden olduğu enflasyonun 2024 yılında %5,9 olacağı öngörülmektedir (The Word Bank, 2023). Bütçe açığının azalması beklenmektedir. Olası risk azaltımları arasında finans sektöründeki reformların derinleştirilmesi, pazar ve ihracat hedeflerinin çeşitlendirilmesi, yapısal reformların hızlandırılması ve yurt içi kaynak seferberliğinin arttırılması yer almaktadır.

1.1.5. Doğal kaynaklar

Kenya’da florit, soda külü, altın, titanyum, kireçtaşı ve jeotermal enerji kaynakları gibi farklı maden kaynakları bulunmaktadır. Florit ve soda külü ülkede üretilen en önemli minerallerden bazılarıdır. Tarım sektörü de Kenya’da önemlidir ve Kenya nüfusuna önemli istihdam fırsatları sunarak ülke ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır (WITS, 2022). Kenya’nın temel tarım ürünleri arasında kahve, çay, şeker kamışı, sebze ve çiçekler gibi bahçecilik ürünleri ve hayvancılık ürünleri bulunmaktadır.

Kenya’nın ihracatı öncelikle tarım ürünleridir. Başlıca ihracatlar arasında kahve, çay ve bahçecilik ürünleri yer almaktadır. Canlı çiçekler Kenya’nın en büyük üçüncü ihracat geliri sağlayan kalemidir. Çiçeklerin %70’i ana Pazar Hollanda olmak üzere Avrupa ülkelerine ihraç edilmektedir. Diğer ihracatlar arasında hazır giyim ve petrol ihracatı gibi imalat ürünleri yer almaktadır. Siyah çay ihracatı 1.157.184,55 milyon ABD Doları değerinde ihracata karşılık gelmektedir (WITS, 2022). Petrol yağı ihracatı ise 273.891,41 milyon ABD doları tutarına karşılık gelmektedir. 2021 yılında kafeinsiz kahve ihracatı 238.359,99 milyon ABD doları, Titanyum cevheri ihracatı ise 192.407,03 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir (WITS, 2022).

Kenya’nın ana ithalatı arasında petrol ürünleri, ilaçlar, farklı ürünler, demir-çelik, taşıtlar ve makineler yer alıyor. Ülke bazı ürünlerde ithalata büyük oranda bağımlıdır. 2021 yılında 3.058.587,86 milyon ABD Doları değerinde petrol ürünleri, yaklaşık 567.587,87 milyon ABD Doları tutarında ortak buğday ve kılçıksız buğday ithal edilmiştir (WITS, 2022).

1.1.6. Tarihsel süreçte Kenya-Türkiye ilişkileri

Kenya ve Türkiye, Kenya'nın 1963'te bağımsızlığını kazanmasının ardından diplomatik ilişkilerini kurmuştur. Kenya'nın bağımsızlığından önce, iki ülke arasında sınırlı etkileşim vardı. Osmanlı İmparatorluğu'nun halefi olan Türkiye'nin, Hint Okyanusu kıyısındaki misyonerlik faaliyetleri ve Hint Okyanusu ticaret yolları aracılığıyla yapılan ticaret dışında, Doğu Afrika bölgeleri üzerinde minimal bir etkisi olmuştur.

Türkiye ile Kenya arasındaki ikili ilişkiler, 1968 yılında Türkiye'nin Nairobi Büyükelçiliği'nin açılmasıyla resmîyet kazanmıştır. İki ülke arasındaki ilişkiler gelişmeye devam etmiş ve Kenya hükümeti 2012 yılında Ankara'da bir büyükelçilik açmıştır. Kenya ve Türkiye arasındaki iş birliği, bölgesel ve uluslararası düzeyde farklı alanlarda verimli olmuştur.

1.1.6.1.Ticaret

Türkiye ve Kenya arasında siyaset, ticaret ve eğitim gibi karşılıklı ilgi alanlarında uluslararası ve bölgesel düzeyde verimli bir iş birliği bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı'na (2025) göre, Kenya, Afrika kıtasındaki önemli aktörlerden ve ortaklardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu durum, iki ülke arasındaki artan ikili ticaret hacmi ile de kendini göstermektedir. Türkiye'nin 2000'li yılların başında uyguladığı Afrika Açılım Politikası, iki ülke arasındaki ticaretin önemli ölçüde genişlemesini sağlamıştır. 2009 yılında bu politika doğrultusunda imzalanan anlaşmalar, teknik ve ekonomik iş birliğinin daha da güçlenmesine olanak tanımıştır.

Bu anlaşmaların ardından, 2018 yılında yaklaşık 227 milyon dolar olan ikili ticaret hacmi, 2022 yılında ihracat ve ithalat yoluyla 300 milyon doların üzerine çıkmıştır. Türkiye'nin Kenya'ya başlıca ihracat ürünleri demir, petrol ürünleri, çelik, teknolojik ürünler ve tarımsal malzemelerdir. Kenya'dan Türkiye'ye ihraç edilen başlıca ürünler ise sebze tohumları, çay ve deri sanayisinde kullanılan ham maddelerdir (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025).

Türkiye, Kenya'nın enerji ve inşaat sektörlerine, özellikle havaalanları ve yolların inşası alanlarında önemli yatırımlar yapmıştır. 2014 yılında Kenya Cumhurbaşkanı Uhuru Kenyatta

ile Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Türk yatırımlarını artırmaya yönelik anlaşmalar imzalamasının ardından bu yatırımlar daha da güçlenmiştir. Bu yatırımların toplam değeri yaklaşık 23 milyon dolar olarak hesaplanmıştır (TradeMark Africa, 2016). Kenya'da yürütülen 11 projede yer alan Türk inşaat firmalarının toplam yatırım değeri ise 377 milyon dolardır.

1.1.6.2.Siyaset

Nairobi ve Ankara'daki büyükelçiliklerin varlığı, iki ülke arasındaki siyasi iyi niyetin bir göstergesidir. Cumhurbaşkanı arasındaki ziyaretler de bu bağları güçlendirmiştir. Kenya Cumhuriyeti'nin ikinci Cumhurbaşkanı Daniel arap Moi, 1996 yılında Türkiye'ye giderek Birleşmiş Milletler Habitat Konferansı'na katılmıştır. Daha sonra, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, 20-22 Şubat 2009 tarihleri arasında Kenya'yı ziyaret ederek Sahra Altı Afrika'ya yaptığı ilk resmi ziyareti gerçekleştirmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025). Bu ziyaret, Türkiye ile Kenya arasındaki ilk ikili cumhurbaşkanlığı görüşmesi olarak kayda geçmiştir. Bu gelişmenin ardından, 2014 yılında Kenya Cumhurbaşkanı Uhuru Kenyatta ve 2016 yılında Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan karşılıklı resmi ziyaretlerde bulunmuşlardır (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025). İki ülke arasındaki siyasi ilişkiler ve diplomatik iş birliği, güvenlik ve savunma sektörlerinde de kendini göstermektedir. Kenya, Türk yapımı askeri ekipmanlara, özellikle insansız hava araçları (İHA) ve zırhlı araçlara büyük ilgi göstermektedir. 2021 yılında Türkiye ve Kenya, savunma iş birliğini artırmaya yönelik anlaşmalar imzalamıştır.

1.1.6.3.Eğitim

Türkiye, Kenyalı öğrencilere Türkiye Bursları gibi girişimler aracılığıyla eğitim bursları sunmaktadır. Çok sayıda Kenyalı öğrenci, mühendislik, tıp, eğitim ve işletme gibi alanlarda Türkiye'de yükseköğrenim görmektedir. 2017-18 ve 2018-19 akademik yıllarında, Türkiye

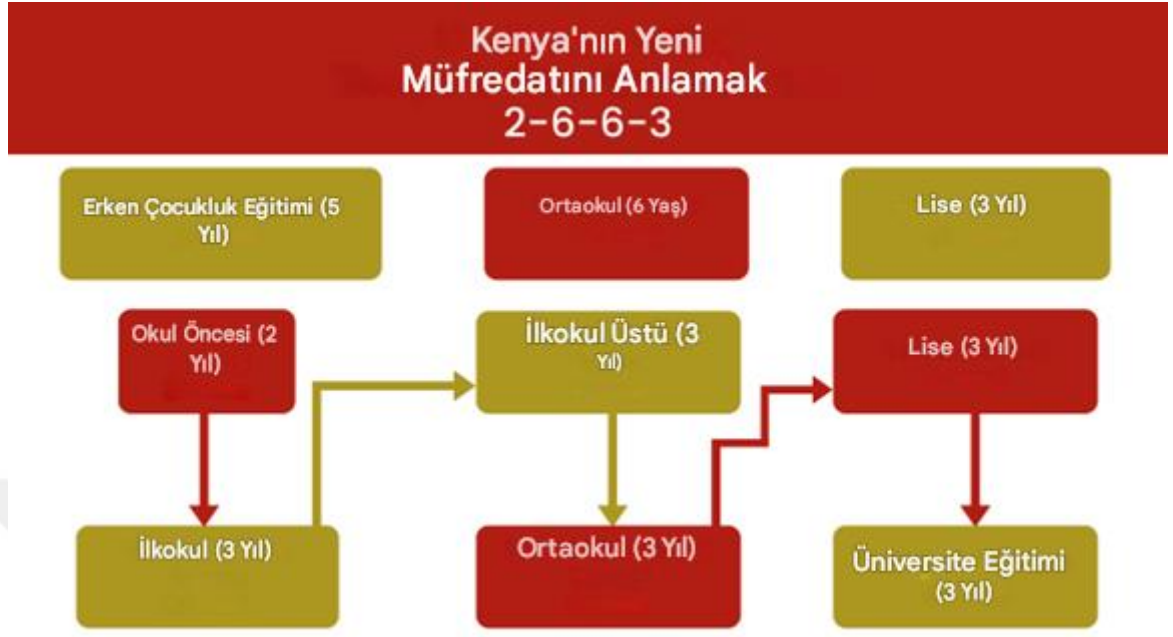
Bursları Programı kapsamında 60 Kenyalı öğrenciye Türk üniversitelerinde eğitim desteği sağlanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025).

1.1.6.4.İnsani Yardım

Türkiye'nin Kenya ile iş birliği, insani yardım ve kalkınma ortaklıkları alanında önemli bir yer tutmaktadır. Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı (TİKA), 2012 yılından beri Kenya'da aktif olarak faaliyet göstermektedir (Wasike, 2016). 2018 yılı itibarıyla, TİKA Nairobi Ofisi, sağlık, gıda güvenliği, tarım, hayvancılık ve eğitim alanlarında 200 projeyi başarıyla hayata geçirmiştir. Ayrıca, Kenyalı uzmanlar, güvenlik, tarım, eğitim ve sağlık gibi sektörlerde Türkiye'nin kapasite geliştirme programlarına düzenli olarak katılmaktadır (Wasike, 2016). Bunun yanı sıra, birçok Türk sivil toplum kuruluşu, Kenya'da sağlık hizmetleri sunmakta ve ihtiyaç duyulan bölgelerde acil yardım faaliyetleri yürütmektedir.

1.1.7. Kenya eğitim sistemi

Kenya'nın bağımsızlıktan bu yana üç müfredat kullanmıştır. İlk müfredat 7-4-2-3'tü. Eğitim sistemi Doğu Afrika topluluğu tarafından benimsenmişti. 1977'de Kenya, Doğu Afrika topluluğunun çöküşünün ardından ulusal sınavları bölgesel kimlikten ulusal kimliğe dönüştürdü. Eğitim sistemi 7 yıllık ilköğretim, 4 yıllık Lise eğitimi, 2 yıllık lise ve 3 ila 5 yıllık yükseköğretimden oluşmaktadır (Kithinji, 2016). Sistem, Kenya'nın 8-4-4 sistemini benimsemesiyle 1985 yılında kabul edildi. Öğrenciler sekiz yıllık ilköğretim eğitimi aldılar; Lise eğitimi dört yıl, üniversite eğitimi ise dört yıldır. Üç yaşındaki çocukların ilkokula başlamadan önce bir ila iki yıl arasında okul öncesi eğitime devam etmeleri gerekiyordu (Kithinji, 2016). 2017 yılında 8-4-4 sisteminin yerini Yetkinliğe Dayalı Müfredat (CBC) olan 2-6-3-3-3 aldı. CBC, öğretmen merkezli olan önceki müfredatlardan farklı olarak öğrenci merkezli olmayı amaçlamaktadır (Amutabi, 2019).



Şekil 3: Yetkinlik temelli müfredat okul sistemi (KICD, 2024).

Kenya'da eğitim oldukça değerlidir ve temel bir hak olarak kabul edilmektedir. Kenya eğitiminin geçmişisi Swahili halkı arasında 18. yüzyıla kadar uzanmaktadır. İlk okul, misyonierler tarafından Rabai'de kurulmuştur. Kenya eğitim sistemi 43 ana kara ülkesi arasında en güçlüsü olarak değerlendirilmektedir. Kenya, 2018 yılında Dünya Bankası tarafından eğitim sonuçları açısından Afrika'nın en iyi ülkesi seçilmiştir (Pattillo, 2021).

1.1.7.1.Okul öncesi

Erken Çocukluk Gelişimi (EÇG) olarak da bilinen okul öncesi eğitim, 3 yaş ve üzeri çocukları hedef alır, gelişim ve öğrenmenin temelini oluşturur. Kenya anaokullarının odak noktası iletişim becerilerini geliştirmek ve onlara sorumlu vatandaşlar olmalarına yardımcı olacak değerleri aktarmaktır (KICD, 2024). Kenya'da EÇG oyun grupları halinde sınıflandırılmıştır: Okul Öncesi 1 (PP1) ve Okul Öncesi 2 (PP2). Tüm öğrencilerin ilkokula başlamadan önce okul öncesi eğitimden geçmeleri beklenmektedir. Okul öncesi müfredat, büyüme için bir temel sunan ve öğrencilerin örgün veya genel eğitime hazırlanmalarına yardımcı olan farklı programlara veya

konulara sahiptir (KICD, 2024). Öğretilen konular arasında matematik, diller, din eğitimi, yaratıcı ve psikomotor faaliyetler ile çevre çalışmaları yer almaktadır.

2.1.7.2. İlköğretim

İlköğretim, Kenya'da örgün eğitimin ikinci resmi aşamasıdır. Kenya'da 2021 yılı itibarıyla hem kamu hem de özel kurumları kapsayan toplam 32.594 ilkokul bulunmaktadır. SÖİ sistemi kapsamında, ilköğretimin iki aşaması vardır: alt ilköğretim ve üst ilköğretim. Alt ilkokul 1,2 ve 3. Sınıflardan oluşur (KICD, 2024). Kenya Ulusal Sınav Konseyi (KNEC), 3. Sınıf öğrencilerini üst ilkokula ilerlemeye uygun olup olmadıklarını belirlemek üzere değerlendirmeye tabi kılar. Üst ilkokul 4, 5 ve 6. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. KNEC, 6. Sınıf öğrencilerinin Lisea hazır olup olmadıklarını doğrulamak adına incelemelerde bulunur (KICD, 2024). İlköğretim öğrencilerine yönelik okuma-yazma etkinlikleri; engelli öğrencilere yönelik okuma yazma etkinlikleri, dil etkinlikleri, çevre etkinlikleri, matematik etkinlikleri, din eğitimi, hijyen ve beslenme etkinlikleri, müzik, resim, oyun ve spor oynama gibi yaratıcı ve hareket etkinliklerini içermektedir.

2.1.7.3. Lise eğitimi

Kenya'da alt ortaöğretim 7,8 ve 9. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. KNEC, 9. Sınıf öğrencilerinin liseye hazır olup olmadıklarını belirlemek amacıyla bir değerlendirme yürütmektedir. Lisede öğrenciler kariyer yollarında uzmanlaşır, zamanlarını yeteneklerini ve ilgi alanlarını keşfetmeye harcarlar. Lise 10, 11 ve 12. Sınıf öğrencilerini kapsar. Öğrenciler uzmanlık alanlarını Sosyal Bilimler, Sanat veya STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) gibi kategorilerden biri olarak seçerler (KICD, 2024). 12. Sınıfı tamamlayan öğrenciler yüksek öğrenim kurumlarına gidebilirler.

2.1.7.4. Yükseköğrenim

Teknik ve Mesleki Eğitim ve Öğretim (TVET) veya üniversite, yükseköğretim için ana öğrenim kurumlarıdır. Yüksek öğrenim, seçilen kariyer yoluna bağlı olarak en az 3 yıl sürer. Şu anda 30'un üzerinde devlet üniversitesi ve 30'un üzerinde özel üniversite bulunmaktadır. Yaklaşık 2.396 TVET kurumu bulunmaktadır ve bu sayının artması beklenmektedir (Statista, 2022).

2.1.7.5. Din eğitimi

Hristiyan Din Eğitimi (CRE), Hindu ve Müslüman Din Eğitimi, ilk ve ortaokullarda öğretilmeye Millî Eğitim Bakanlığı tarafından uygun görüldü. İslami Müfredat Geliştirme Konseyi tarafından hazırlanan Medrese Müfredatı'nın (Man`haj). (I.C.D.C) İslami okullarda din temelli bir müfredat olarak okutulmasına da izin verilmektedir. Müfredat Arapça dilindeki güçlü İslami değerler üzerine kurulmuştur. Öğrenciler Arapçada akıcılık kazanır, İslami öğreti ve Kuran ile bağlantı kurabilirler (Omar, 2016). Öğrenciler 6. Sınıfta IBTIDAI ve 9. Sınıfta MUTAWASIT gibi kapsamlı sınavlarla test edilirler.

2.1.7.6. Askerlik eğitimi

Kenya'da Askeri Eğitim, Kenya Ulusal Savunma Üniversitesi'nde (NDU-K) yürütülmektedir. Kurum, temel askeri subay eğitimi ve mesleki gelişimi sunmaktadır (Saddam ve diğerleri, 2021). Akademi aynı zamanda Harbiyeli eğitimini kolaylaştırır, Savunma ve Güvenlik Çalışmaları alanında Lisans Diplomasının tamamlanması ve elde edilmesi ile bunların görevlendirilmesini sağlar.

2.1.7.7. Yaygın eğitim

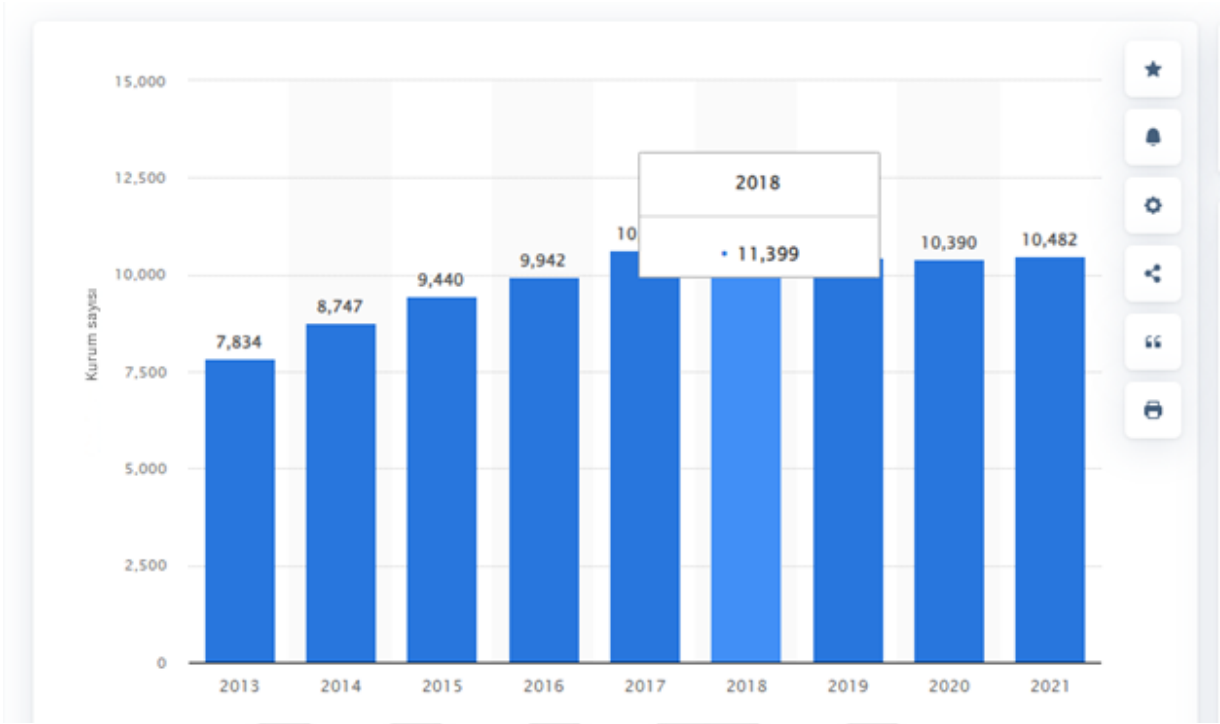
Eğitim Bakanlığı ve Kenya hükümeti, eğitim ortamını iyileştirmek ve nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yaygın eğitimi desteklemek için farklı paydaşlarla iş birliği yapmaktadır. Yaygın eğitimin bir yönü, örgün okula gitmemiş yetişkinleri temel matematik ve okuryazarlık becerileriyle güçlendirmek için yetişkin eğitimi ve okuryazarlık programlarıdır (Lombo, 2019). Kenya'daki yaygın eğitimin bir başka yönü de beceri geliştirme ve mesleki eğitimidir. Bu kurumlar, bireylerin girişimcilik yeteneklerini geliştirmek ve istihdam edilebilirliklerini artırmak için gereken becerilerle donatılmasına yardımcı olur. Yaygın eğitim aynı zamanda açık eğitim girişimlerini ve uzaktan öğrenmeyi de içermektedir (Nyerere, Gravenir & Mse, 2012). Çevrimiçi eğitim, uzak bölgelerdeki öğrencilere eğitim fırsatları sunmak için teknolojiden faydalanmaktadır.

2.1.7.8. Öğretmen eğitimi

Öğretmen eğitimi, Kenya'da on dokuzuncu yüzyılın ortalarında başlamıştır. Okulların hızla artması nedeniyle öğretmen açığını gidermek için ilk Avrupalı Hıristiyan misyonerler tarafından başlatılmıştır. Öğretmenler, misyonerlerin misyonerlik rollerini hafifletmek ve böylece evangelizme odaklanabilmelerini sağlamak için gerekliydi. O zamandan bu yana öğretmen eğitimi kapsam ve yapı açısından büyük reformlardan geçti (Oyoo vd., 2023). Lisedan sonra öğrencileri okul öğretmeni olmaları için eğiten çok sayıda üniversite ve öğretmen yetiştirme koleji bulunmaktadır.

2.2 Kenya'daki liseler

2021 yılı itibarıyla Kenya'da 10.482 lise bulunmaktadır. 9.238 lise kamuya ait, 1.244'ü ise özel Lise eğitimi okuludur (Statista, 2022).



Şekil 4: 2015 ve 2021 yılları arasında Kenya Liselerine öğrenci kayıt oranları

Kenya'da liselerin üç kategorisi vardır: Devlet tarafından finanse edilenler, özel ve dini kurumlar. Özel okullar bireyler veya özel kuruluşlar tarafından işletilmektedir ve herhangi bir devlet fonu almamaktadır. Devlet okulları hükümetten önemli miktarda para almakta ve öğrencilerin ödediği ücretlerle geliri tamamlamaktadır. Katolik destekli Lise eğitimi okulları tüm Lise eğitimi okullarının 1.756'sını veya %31,95'ini oluşturur (The Standard, 2015).

Kenya'daki üç Lise eğitimi kategorisinin organizasyon yapısı benzerdir. Ulusal düzeyde Lise eğitimi okulları Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yönetilmektedir. MEB, eğitim tesislerine erişim de dahil olmak üzere zorunlu ve ücretsiz eğitimin sağlanmasını sağlamak için anayasa tarafından görevlendirilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2023). Ülke düzeyinde Lise eğitimi okulları ilçe milli eğitim müdürü tarafından denetlenmektedir. Müdürün rolü okulun performansını değerlendirmek ve kendi yetki alanı dahilindeki eğitim standartlarını iyileştirmektir. Okul düzeyinde müdür, lisenin başındaki kişidir ve okulun genel işleyişinden sorumludur. Müdüre; personeli denetleyen, kabul kayıtlarını tutan ve müdürün yokluğunda okulu yöneten bir müdür yardımcısı atanır. Müdür yardımcısının altında, rolleri okul kayıtlarının tutulması ve performans boşluklarını azaltmak için iyileştirici eylemlerin uygulanmasını içeren kıdemli öğretmenler bulunmaktadır. Kıdemli öğretmenler, bölüm içindeki diğer öğretmenlerin

akademik çalışmalarını koordine etmek hususunda görevli bölüm başkanlarıyla beraber çalışırlar (TSC, 2022). Hiyerarşinin en altında, rolü müfredatı öğretmek olan öğretmenler bulunur.



Şekil 5: Kenya'daki liselerin organizasyon yapısı

2.3. Çevrimiçi eğitime giriş

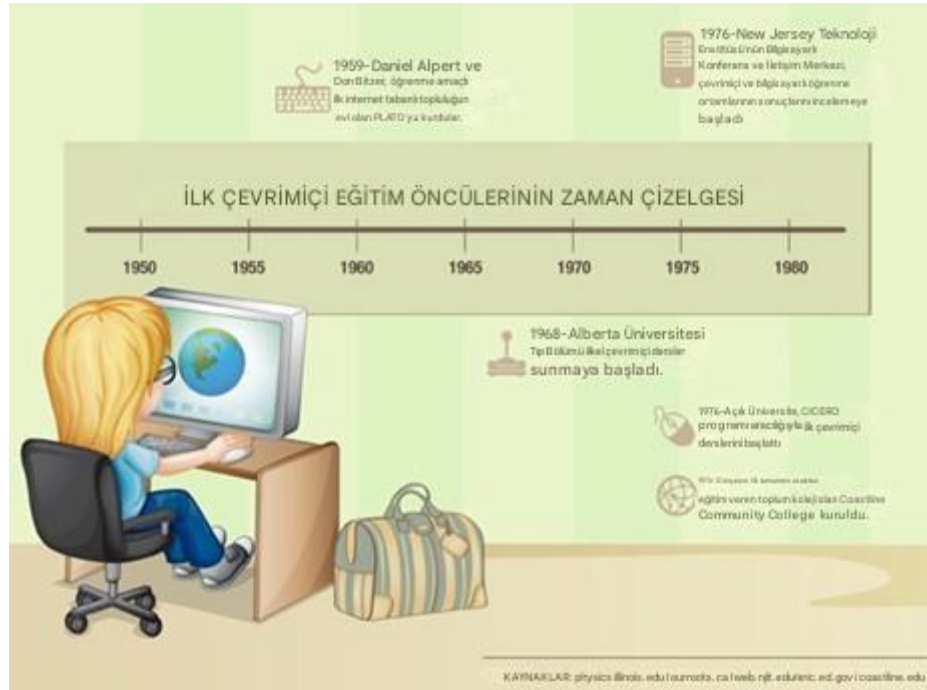
2.3.1. Tanımlama

Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmen ve öğrencinin fiziksel olarak ayrıldığı bir öğretim yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Coman vd., 2020). Öğretim yöntemi, tamamı internet tarafından desteklenen, e-posta üzerinden yazışma, video ve ses gibi farklı teknolojileri kullanır. Barr ve Miller (2013) çevrimiçi eğitimi, öğretme ve öğrenmenin en az %80'inin çevrimiçi gerçekleştiği, sunumu için internete ve bilgisayar teknolojisine dayanan bir öğretme-öğrenme deneyimi olarak tanımlamaktadır.

2.3.2. Küresel olarak çevrimiçi eğitimin tarihi ve gelişimi

Uzaktan eğitim, çevrimiçi öğrenmenin yolunu açtı. Uzaktan eğitimin geçmişi 1728'de Boston'daki ilk kayda kadar uzanabilir (Oxford Learning College, 2023). Caleb Philipps, kelimeler yerine kısaltmalar ve semboller kullanan hızlı yazma yöntemi olan steno dersleri verdi. Kurslar haftalık olarak basıldı ve Boston Gazette'de yayınlandı. Yıllar sonra Sir Isaac Pitman, 1840'larda steno yazışmaları önerdi. Pitman'ın yaklaşımı, değerlendirmeler yapması, düzeltmeler yapması ve öğrencilerin çalışmalarına not vermesi açısından Philipp'inkinden farklıydı. Dergilerde ve radyoda daha fazla uzaktan eğitim yapılmaya devam edildi.

Londra Üniversitesi, 1858'de ilk uzaktan eğitim derece kurslarını sundu (Londra Üniversitesi, 2023). Üniversite, öğrencilerin kampüs dışında diploma dersleri alabilecekleri harici programlarını başlattı. Öğrencilerin tercih ettikleri yerlerden eğitim alabilmeleri nedeniyle uzaktan eğitimin popüleritesi arttı. “Uzaktan eğitim” terimi ilk kez 1892 yılında Wisconsin Üniversitesi tarafından kullanılmış ve 1906 yılında kullanıma sunulmuştur (Oxford Learning College, 2023). Üniversite, eğitimi kolaylaştırmak için dersleri kaydetti ve öğrencilerine fonograflar gönderdi.



Şekil 6: Çevrimiçi eğitimin tarihi (Sarkar, 2020)

Uzaktan eğitim 1960 yılında çevrimiçi öğrenmeye geçti. 1960 yılında Illinois Üniversitesi internetin tanıtılmasından önce çevrimiçi öğrenmeyi ilk kez tanıttı. Öğrenciler bir ağ içerisinde birbirine bağlanan bilgisayar terminallerinden öğrendiler (Oxford Learning College, 2023). İnternet kullanımı geliştikçe 1984 yılında Toronto Üniversitesi teklif edildi. 1986 yılında Commodore 64 bilgisayarları ve DOS'ta kullanılmak üzere Elektronik Üniversite Ağı kuruldu. 1989 yılında Phoenix Üniversitesi, lisans ve yüksek lisans dereceleri için çevrimiçi kurslar başlatarak çevrimiçi kurslar başlatan ilk kurum oldu (Oxford Learning College, 2023). Bu, potansiyeli çevrimiçi eğitim dünyasında devrim yaratacak bir devrimin başlangıcıydı.

Şu anda, 4 milyonun üzerinde kayıtlı öğrencisiyle en büyük çevrimiçi eğitimci olan Hindistan'daki Indira Gandhi Ulusal Açık Üniversitesi ile dünyada çevrimiçi eğitim hızla artıyor (Oxford Learning College, 2023). Çevrimiçi eğitimin büyümesi, 4G ve 5G teknolojilerini kullanan hızlı internetin yaygınlaşmasıyla destekleniyor. Çevrimiçi eğitimin dünya çapındaki pazar büyüklüğünün yaklaşık 187,87 milyar dolar veya son altı yılda %400 artış gösterdiği tahmin ediliyor. Oxford Learning College (2023), yeni çevrimiçi eğitim dalgasının daha ziyade Avrupa ve Kuzey Amerika'da yerleşik olduğu gibi Hindistan, Afrika ve Çin'de de ortaya çıkacağını öngörmektedir.

Çevrimiçi öğrenme artık yalnızca üniversite ve kolejlerle sınırlı değil. Dünyanın dört bir yanındaki ilkokullar, çevrimiçi öğrenmeyi müfredatlarına dahil etmeye başlıyor. Son dönemde yaşanan COVID-19, virüsün yayılmasını engellemeye yönelik kısıtlamalar nedeniyle öğrenciler ve öğretmenlerin okula gidememesi nedeniyle çevrimiçi öğrenmenin önemini daha da vurgulamaktadır. Pazar payı lise düzeylerinin ötesinde üniversite düzeylerine de yayılmıştır.

2.3.3. Çevrimiçi öğrenmedeki gelişmeler

Afrika'da çevrimiçi öğrenme, amaçlanan yeteneklerin ötesinde bir gelişme gösterdi. Çevrimiçi eğitim artık yalnızca öğrenciyle minimum etkileşime sahip didaktik bir yöntemle sınırlı değil. Artık çevrimiçi eğitimdeki ilerlemeler, düzenli değerlendirmeler ve geri bildirimlerle öğretimin ilerlemesinde daha etkileşimli bir role olanak tanıyor; bu da öğretmen-öğrenme sürecini önemli

ölçüde iyileştirdi ve Asunka (2008) tarafından tartışıldığı gibi bunu sınıf temelli öğrenmeye eşitledi.

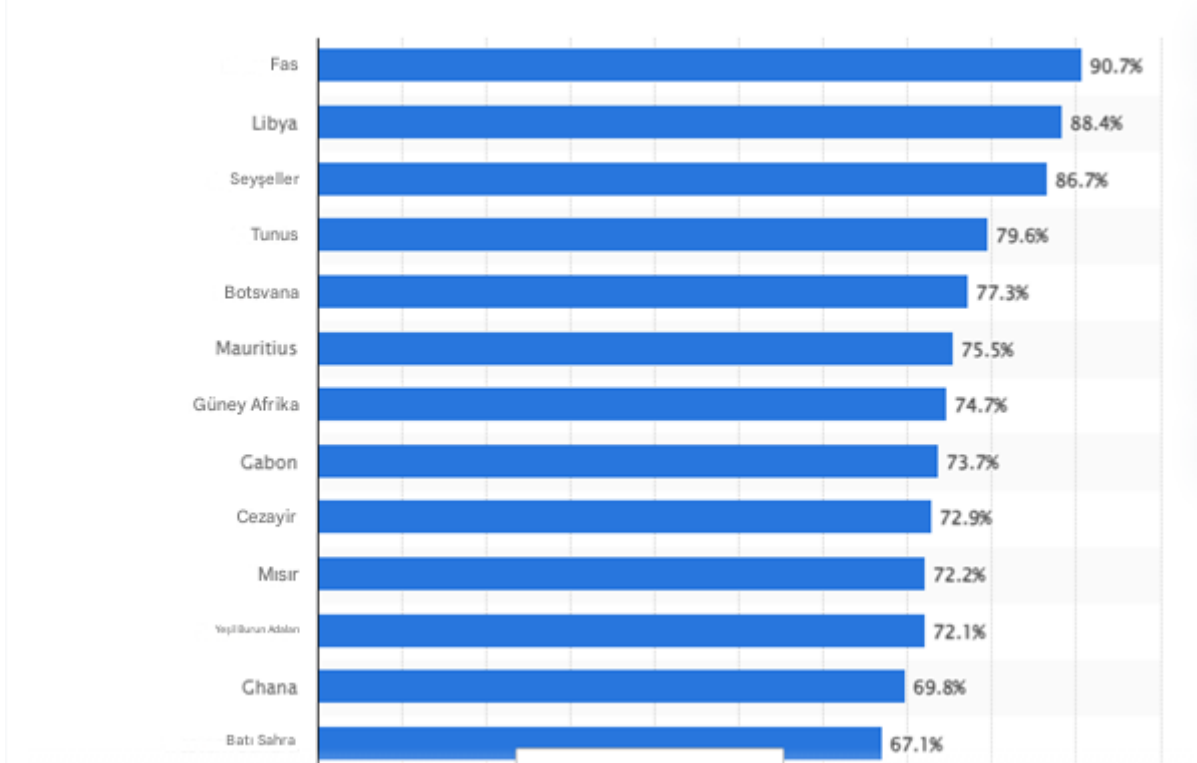
Çevrimiçi eğitimi daha çekici hale getiren özelliklerden bazıları şunlardır;

1. *Fiziksel öğretim yöntemlerinden daha ucuzdur:* eğitimin maliyeti daha az altyapı gerektirdiğinden daha düşük oluyor ve dolayısıyla öğrencilerin yaptığı harcamalar da kaçınılmaz olarak daha düşük oluyor. Çevrimiçi eğitim çok daha ekonomik ve yaygındır (Yuhanna, Alexander & Kachik, 2020).
2. *Sunulan kurs çeşitliliği daha fazladır:* çevrimiçi eğitim, bir düğmeye dokunarak mevcut kurs havuzunu genişletmiştir. Farklı coğrafi bölgelerden öğrenciler ticaret, din, yoga, programlama, moda ve daha birçok alanda e-öğrenme ile desteklenen derslere yaygın olarak erişebilmektedir (Yuhanna, Alexander & Kachik, 2020).
3. *Esneklik:* Çevrimiçi eğitim para, zaman ve konum açısından esneklik yaratmıştır. Öğrenciler ve öğretmenler dünyanın farklı yerlerinde etkileşime girebilir ve yine de öğrenme oldukça kolaylaşacaktır. Öğrenciler aynı zamanda dünya çapında benzer düşüncelere sahip öğrencilerle etkileşime geçebilir ve fikir ve bilgileri geniş çapta paylaşabilirler (Yuhanna, Alexander & Kachik, 2020).
4. *Standartlaştırılmış kalite:* Çevrimiçi olarak sunulan içerik farklı zamanlarda revize edilebilir ve değerlendirilebilir, bu da makul kalite standartlarının yaygın olarak korunmasına yardımcı olur (Yuhanna, Alexander & Kachik, 2020).

Akıllı telefonlar, çevrimiçi eğitimin uygulanabilirliğini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Akıllı telefonların özellikle kırsal kesimde hızla artması, kırsal kesimde yaşayanların küresel standartlara uygun yüksek kaliteli eğitime erişmesini sağlamıştır. Research and MarketsLtd, & Ltd, M. (2023), çevrimiçi eğitimin önümüzdeki beş yıl içinde tahmini Yıllık Bileşik Büyüme Oranının (YBBO) %9,23 olacağını öngörmektedir. Genel pazar payının 2025 yılı itibarıyla 319 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir; bu da 2019'da 187,87 milyar dolarlık bir artışa işaret etmektedir. Büyüme potansiyeli göze çarpmaktadır ve yeni girenlerin eğitim sektöründeki yenilikleri benimsemesi gerekmektedir. Bulut tabanlı çözümler, yapay zekâ, sanal gerçeklik kullanımı, eğitim alanındaki yatırımlar, Nesnelerin İnterneti gibi sağlık sektörünü dönüştürecek farklı faktörler var.

2.3.4. Afrika'daki çevrimiçi eğitime genel bakış

Küresel nüfus arttıkça Afrika, çevrimiçi eğitimin benimsenmesini sağlayan temel unsurlar olan internet ve mobil iletişim için en hızlı pazar haline geliyor. Bununla birlikte Afrika'da telekomünikasyon sektöründe internet penetrasyonu hâlâ düşük. Fas, 2024 yılı itibarıyla yaklaşık %91 ile en yüksek internet penetrasyon oranına sahip olup, bu da onu en yüksek internet penetrasyonuna sahip ülke haline getirmektedir. Fas'ın ardından sırasıyla %88 ve %87 ile Libya ve Seyşeller gelmektedir (Statista, 2023). İnternet kullanımının en düşük olduğu ülkeler arasında Burundi, Güney Sudan ve Orta Afrika Cumhuriyeti yer alıyor. İnterneti benimseme düzeylerinde farklılık olmasına rağmen, internet kullanıcılarının sayısı 2014'te 181 milyondan 2023'te 646 milyona yükseldi. İnternet kullanıcıları arasındaki artışın 2029'da 1,1 milyara ulaşması bekleniyor (Statista, 2023).



Şekil 7: Ocak 2024 itibarıyla Afrika'daki internet kullanıcılarının ülkeye göre payı (Statista, 2023)

İnternetin benimsenmesinin çoğu son yıllarda gerçekleşti. İnternetin benimsenmesinin artmasının ana nedeni, Afrika halkını internete bağlamak için gerekli olan cep telefonlarındaki artıştır. Statista'dan (2023) elde edilen veriler, Afrika'daki internetin %74'üne cep telefonları aracılığıyla erişildiğini gösteriyor; bu, dünya ortalamasından %14 daha yüksektir. Sudan gibi ülkeler, mobil bağlantıların düşük maliyetleri ve geleneksel masaüstü bilgisayarları desteklemek için gereken altyapıyı edinme masrafları göz önüne alındığında, mobil cihazlarda %92'lik bir web kullanım oranına sahiptir (Statista, 2023).

İnternetin benimsenmesindeki artış, çevrimiçi eğitimin benimsenmesindeki artışa bağlandı. Çevrimiçi eğitim, dünya çapında ve 2015 yılı itibarıyla %12'lik bir kayıt oranına sahip olan Afrika'da ivme kazanıyor. İnternet penetrasyonunun artmasıyla birlikte oranlar da arttı. 2019 ile 2022 yılları arasında Afrika'da çevrimiçi eğitimin benimsenmesi %88 arttı (Texila American University, 2019). Statista (2024), Afrika çevrimiçi eğitim pazarından elde edilen gelirin 2024 sonunda 885,70 milyon dolara ulaşmasının beklendiğini öngörüyor. Çevrimiçi eğitimden elde edilen gelir, %10,89'luk bir pazar büyüme oranına (YBBO 2024-2028) veya büyüme oranında bir artışa işaret ediyor. 2028 yılına kadar tahmini piyasa değeri 1.322 milyon ABD dolarıdır. 2024 yılına kadar çevrimiçi öğrenme platformlarının öngörülen pazar hacmi 429,5 milyon ABD dolarıdır. Statista (2024), 2024 yılında kullanıcı başına ortalama gelirin 38,44 ABD doları olacağını öngörüyor. Kullanıcı penetrasyonu 2024 yılı sonunda %1,8'e çıkacak ve Afrika'daki beklenen kullanıcıların 2028 yılına kadar 30,5 milyona çıkması bekleniyor.

Afrika'da çevrimiçi eğitim, özellikle çoklu görevin gerekli olduğu hızlı tempoda, öğrencilerin coğrafi konumlarını değiştirmeden veya işlerini bırakmadan yükseköğretime erişmelerini sağladı. Ayrıca, kaliteli eğitime erişimin geçmişte tartışmalı bir konu olduğu bir kıtada, çevrimiçi eğitim, eğitimi demokratikleştirerek ve yeni öğrenme fırsatlarına izin vererek bu sorunu çözmektedir (Kotoua, İlkan ve Kılıç, 2015). Afrika'da geleneksel kampüsler hala yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak mesafe, maliyetler ve aile durumları nedeniyle eğitime erişimdeki boşlukları genişlettiler. Öğretmenlerin ve öğrencilerin sanal veya gerçek zamanlı olarak bağlantı kurmasına olanak tanıyan öğrenme yönetimi sistemlerini kullanan çevrimiçi sınıfların tanıtılması.

Ek olarak, Afrika'daki çevrimiçi eğitim, yaşam boyu öğrenmeyi ve beceri gelişimini destekleme yeteneği nedeniyle Afrika'da ivme kazanıyor. Obonyo (2022), her yıl 8 ila 10 milyon genç

Afrikalının okuldan işgücü piyasasına geçiş yaptığını ve becerilerini geliştiremedikleri veya eğitimlerini ilerletemedikleri işlerde çalıştıklarını belirtmektedir. Bu gençlerin çoğu, sürekli değişen dünyada etkili bir şekilde rekabet edebilmek için becerilerin gerekli olduğu bir ortamda kendilerini güvensiz bırakıyor. Çevrimiçi eğitim, yaşam boyu öğrenmeyi ve beceri gelişimini kolaylaştırdığı için takdir kazanmaktadır. Mesleki eğitim programları ve uzmanlık kurslarına Harvard Online, Cisco, PMI, Ingressive for Good ve Google gibi platformlar aracılığıyla ulaşılabilir. Bu beceriler öğrencinin mevcut becerilerini geliştirerek yeni fırsatlar açar ve istihdam edilebilirliği artırır (SmartDarasa, 2023). Bu nedenle çevrimiçi eğitim, bireylerin değişen pazara uyum sağlayabilmelerini ve güncel kalabilmelerini sağlayan mesleki gelişim için bir araç görevi görmektedir.

Sonuçta çevrimiçi eğitim, esneklik sunarak, eğitime erişimi iyileştirerek, birden fazla eğitim fırsatı sunarak ve yaşam boyu öğrenmeyi kolaylaştırarak Afrika'daki eğitimi dönüştürecektir. Dahası, çevrimiçi eğitim, bireyleri güçlendirmek ve öğrencilerin tam potansiyellerine ulaşmaları için eğitimsel boşlukları kapatmak için önemli bir araçtır. Afrika eğitimin geleceğini yeniden düşünürken, çevrimiçi eğitim daha kapsayıcı ve eşitlikçi bir eğitim ortamı yaratmak için kritik öneme sahip olacaktır (Obonyo, 2022). Bu nedenle, gelecek nesilleri güçlendirmek için çevrimiçi eğitim fırsatlarından yararlanılmalıdır.

2.3.5. Kenya'daki lise öğretmenlerinin görüşlerini araştırmanın önemi

Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını anlamak, özellikle teknolojinin eğitimin farklı yönlerinde devrim yarattığı bir çağda büyük önem taşıyor. Araştırma konusunun önemli olmasının farklı nedenleri vardır. İlk olarak, Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını anlamak, lise öğretmenlerinin sınıflardaki teknolojik gelişmeleri benimsemeye hazır olup olmadıklarını anlama ve ölçmeye yardımcı olduğu için önemlidir. Kenya'da teknolojiye erişim önemli ölçüde farklılık göstermektedir (Auma ve Achieng, 2020). Bu nedenle öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik tutumlarını anlamak, politika yapıcıların dijital uçurumu en aza indirmeye ve yüksek kaliteli eğitime adil erişime izin vermeye yönelik stratejiler oluşturmaya yardımcı olacaktır.

Lise öğretmenlerinin algılarını anlamanın ikinci önemi ise öğretim uygulamalarının geliştirilmesidir. Öğretmenler öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirmede çok önemlidir. Hükümet ve diğer eğitim paydaşları, araştırmayı yürüterek öğretmenlerin teknolojiyi öğretim yöntemlerine etkili bir şekilde nasıl entegre edebilecekleri konusunda fikir sahibi olabilirler (Auma ve Achieng, 2020). Araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğrenme çıktıları ve öğrenci katılımını iyileştirmek için öğretmenlerin çevrimiçi araçları verimli bir şekilde kullanmalarını destekleyecek mesleki gelişim programlarının bilgilendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını araştırmanın üçüncü önemi, zorlukların ve engellerin belirlenmesi ve bunların nasıl düzeltilebileceğidir. Çevrimiçi eğitim, internet bağlantısıyla ilgili sorunlar, teknolojik sınırlamalar, öğrenme uygulamalarını kullanmadaki zorluklar ve dijital okuryazarlıktaki boşluklar gibi benzersiz zorluklar sunar. Öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını anlamak, bu engellerin belirlenmesine ve bunların üstesinden gelmeye yönelik müdahalelerin formüle edilmesine yardımcı olacaktır (Auma ve Achieng, 2020). Ayrıca, bu zorlukların üstesinden gelerek Kenya eğitim sistemi çevrimiçi öğrenme yöntemlerini entegre etmeye daha iyi hazırlanabilir ve böylece tamamen dijital olarak kapsayıcı bir lise eğitim sistemine sorunsuz bir geçiş yapılabilir.

Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını araştırmanın dördüncü nedeni, çevrimiçi eğitimin öğrenci merkezli öğrenmeyi teşvik etme yeteneğini anlamaktır. Auma ve Achieng (2020), çevrimiçi eğitimin daha kişiselleştirilmiş ve öğrenci merkezli bir deneyim sunduğunu savunuyor. Çevrimiçi eğitimin önemine rağmen başarılı uygulama, öğretmenin yenilikçi öğretim uygulamalarını benimseme konusundaki istekliliğine ve tutumuna bağlıdır. Öğretmenler, Kenya'da çevrimiçi eğitime yönelik güçlü bir öğrenci merkezli yaklaşımı teşvik ederek, çevrimiçi bir öğrenme ortamında öğrenci merkezli öğretim stratejilerini benimsemeye hazır olup olmadıklarına ilişkin bilgiler sunabilir.

Çalışma aynı zamanda bilinçli politika kararları alınmasına da yardımcı olacaktır. Politika yapıcılar, öğrencilerin ve öğretmenlerin gerçeklerini ve ihtiyaçlarını yansıtan eğitim politikalarını formüle ederken deneysel kanıtları kullanır. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algılarına ilişkin bulgular, kanıta dayalı politika oluşturmada temelini oluşturmaktadır (Auma ve Achieng, 2020). Politika yapıcılar, tüm öğrenciler için kapsayıcılığı sınırlayabilecek uygulama zorluklarını ele alırken çevrimiçi eğitimi geliştiren

politikalar geliştirmek için bu rretmenlerin endişelerini, bakış açılarını ve tercihlerini kullanabilirler.

Son olarak lise rretmenlerinin evrimii eğitimin etkililiğine ilişkin algılarını anlamak gelecekteki krizlere hazırlık açısından önemlidir. Kenya'daki COVID-19 salgını, eğitim sektöründeki yetersizlikleri ve evrimii eğitim ile sağlam bir e-öğrenme altyapısının, kriz sırasında geleneksel sınıf öğreniminde herhangi bir aksamaya yol açabilecek bir acil durum olduğunu ortaya çıkardı (Auma ve Achieng, 2020). rretmenin algısını anlamak, Kenya eğitim sisteminin acil durumlarla etkili bir şekilde başa çıkmaya ne kadar hazır olduğuna dair fikir verecektir. Lise rretmenlerinin Kovid-19 salgını sonrasında alacağı dersler ve deneyimler, evrimii yöntemler ile yüz yüze öğrenme arasında sorunsuz bir şekilde geçiş yapabilecek dayanıklı bir eğitim sisteminin oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

Sonuçta, Kenya'daki lise rretmenlerinin evrimii eğitime ilişkin algılarını anlamak, Kenya'da teknolojiyi eğitimle bütünleştirmenin zorluklarını, fırsatlarını ve sonuçlarını anlamak için çok önemlidir. Kenya, rretmenlerin endişelerini ele alarak, onların fikirlerinden yararlanarak ve gerekli desteği sunarak, öğrencilerin öğrenme çıktılarını iyileştirmede evrimii eğitimin dönüştürücü gücüne güvenebilir.

2.3.6. Kenya'da evrimii eğitim: Genel bakış

Çevrimiçi eğitim Kenya'da yeni bir olgu değil. Kenya'da evrimii eğitim, Afrika Sanal niversitelerinin kurulmasıyla başladı ve daha sonra alt eğitim seviyelerine taşındı. Dijitalleşme yavaş yavaş dünyayı değiştiriyor. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) hızla yayılması, Rapke ve Christensen'in (2013) belirttiği gibi, kültürlerden sosyal etkileşimlerden ekonomilere kadar insanların yaşamının her yönüne dokunmuş ve günlük yaşamı şekillendirmiştir. BİT'ler eğitim sektörüne nüfuz ederek video materyalleri ve ders kitapları gibi çeşitli eğitim içeriklerine erişimi genişletmiş ve uzaktan öğrenmeye düşük maliyetle ve daha fazla verimlilikle erişim olanağı sağlamıştır.

2.3.6.1. Kenya'da çevrimiçi eğitimin gelişimi

BİT'in ve dolayısıyla çevrimiçi eğitimin başlangıcı, verimli, erişilebilir ve güvenilir BİT hizmetlerinin kullanılabilirliğini sağlayan Ulusal BİT politikasının ilan edilmesinin ardından Ocak 2006'ya kadar uzanmaktadır (Kirimi, 2014). Hükümet daha sonra öğrenme sürecini iyileştirmek için okullarda, üniversitelerde, kolejlerde ve diğer eğitim kurumlarında BİT kullanımını teşvik edebilir. Bakanlık BİT'i hızla benimsedi ve Haziran 2006'da MOE Eğitim ve Öğretim için Ulusal BİT Stratejisini uygulamaya koydu. Eğitim sektöründe BİT'in benimsenmesindeki ilerlemeye ilişkin rapor ve raporların yürütülmesi için bir izleme ve değerlendirme süreci görevlendirildi (Kirimi, 2014). 2007 yılında hükümet, bilgisayarlar ve internet bağlantısı kurarak ve öğretmenleri BİT konusunda eğiterek okullardaki BİT taleplerini karşılamının yollarını buldu.

Kenya Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Politika Çerçevesi (2012), BİT'i öğrenme ve öğretme için itici bir güç olarak tanımlamıştır. E-öğrenme çerçevesi, Kenyalı eğitim öğretim programcılarını ihracata yönelik paketleyecek e-öğrenme fırsatlarından yararlanırken e-Öğrenim kaynaklarının kurumlar arasında paylaşımını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Mwadulo ve Odoyo (2020) tarafından Kenya'da e-öğrenmeye giriş üzerine yapılan araştırma, BİT'in mevcut öğretmen merkezli ve metne bağlı Kenya sınıflarını dönüştürmek için birçok seçenek sunan güçlü bir araç olduğunu gösterdi. Bu sınıflar özellikle liselerde öğrenci odaklı, etkileşimli ve bilgilendirici ortamlara dönüştürülmektedir Chris (2015).

Dijitalleşme Kenya'da eğitimi geliştirmek için fırsatlar yarattı. Ancak dijital uçurum büyümeye devam ettikçe eğitimde BİT kullanımında altyapı gelişiminden faydalanamayan gruplar da var. BİT dijital uçurumuna karşı koymak için Kenya hükümeti ve eğitim bakanlığı, bilgisayarların, yüksek hızlı internetin, tabletlerin, bilgisayarların ve diğer dijital araçların kullanıma sunulmasına yol açan BİT reformları oluşturdu. Hükümet, Oracle, Microsoft, Network Initiative for Computers in Education gibi çok kurumlu ve kuruluşlarla ortaklık kurdu ve Milli Eğitim Bakanlığı aracılığıyla finanse edilen projelere imza attı (Barasa, 2021). Çevrimiçi eğitim, öğretmen açığına, marjinal bölgelerdeki güvensizliğe ve gayri resmi kentsel yerleşim alanlarındaki kaynak eksikliğine çözüm olarak görülüyor.

2.3.6.2. Çevrimiçi eğitimle ilgili hükümet girişimleri ve politikaları

Afrika'nın önde gelen inovasyon merkezlerinden biri olan Kenya, öğrenme sonuçlarını iyileştirmek için teknolojiden yararlanırken eğitim sektöründe bir dönüşüme tanık oldu. Bu değişim, çevrimiçi eğitimi teşvik etmeye yönelik farklı hükümet politikalarına ve girişimlerine bağlanıyor. Politikalar, çevrimiçi platformların eğitimdeki uygun fiyat ve erişim gibi engelleri aşma potansiyelini kabul etmektedir (Manyasa, 2021). Çevrimiçi eğitimle ilgili önemli hükümet politikaları ve girişimlerinden bazıları şunlardır;

Ulusal BİT Ana Planı

Eğitim sektöründe BİT kullanımının ön planda olduğu ana girişim Ulusal BİT Ana Planıdır. Plan, Kenya hükümetinin, eğitim sektörü de dahil olmak üzere tüm sektörlerde sosyo-ekonomik kalkınma sağlamak için BİT'ten yararlanma vizyonunu özetlemektedir. Planı kullanan hükümet, Manyasa'nın (2021) belirttiği gibi, devlet okullarında internet bağlantısını iyileştirme, geniş bant altyapısını genişletme ve öğrenciler ile eğitimciler arasında dijital okuryazarlığı geliştirme taahhüdünü ortaya koydu. BİT ana planı ve BİT altyapısına yapılan yatırım sayesinde hükümet, çevrimiçi eğitimin verimli bir şekilde benimsenmesini artıracak uygun bir ortam yarattı.

Dijital Okuryazarlık Programı

2013 yılında başlatılan Dijital Okuryazarlık Programı (DOP), öğrencilere ilköğretimden itibaren gerekli dijital becerileri kazandırmayı amaçlayan bir hükümet girişimidir. Girişimin amacı, tablet ve dizüstü bilgisayar gibi dijital cihazların yanı sıra BİT kullanımına ilişkin gerekli içeriğe sahip eğitimler sunmaktır (Kembo vd., 2019). Program, dijital okuryazarlığı ulusal müfredata entegre ederek öğrencileri çevrimiçi eğitime hazırlıyor. Aynı zamanda öğrencilerin yükseköğretimde çevrimiçi eğitime geçişine de zemin hazırlıyor.

Kenya Eğitim Cloud

Kenya Education Cloud (KEC), e-öğrenmeyi kolaylaştırmak için dijital eğitim kaynaklarının barındırıldığı bir bulut platformu sunarak hükümetin çevrimiçi eğitimi benimseme kararlılığının anahtarıdır. KEC, Kenya'daki öğrencilerin ve eğitimcilerin erişebileceği etkileşimli öğrenme materyalleri, müfredata dayalı içerik ve öğretmenlere yönelik kaynaklar için bir havuz sunmaktadır (Wepukhulu, 2019). KEC, dijital içeriğe erişim için merkezi bir eğitim platformu sunarak, sosyo-ekonomik ve coğrafi faktörlere bakılmaksızın öğrenme kaynaklarına eşit erişimi teşvik eder.

Müfredata BİT Entegrasyonu

Teknolojinin eğitim sektörüne entegrasyonu müfredat reformlarını gerektirmektedir. Müfredat reformları BİT'in farklı eğitim düzeylerine entegre edilmesine vurgu yapmıştır. 2017'de kabul edilen SÖİ Müfredatı, öğrenme ve öğretme deneyimlerini geliştirmek için dijital kaynakların ve diğer BİT araçlarının benimsenmesini vurgulamaktadır (Akala, 2021). BİT becerilerini temel yeterlilik olarak birleştirerek, öğrenciler dijital ortamda gezinmeye ve öğrenmeyi sınıfın ötesine taşımak için çevrimiçi platformlardan yararlanmaya hazırlanır.

E-Öğrenim için Politika Desteği

COVID-19 salgınının eğitim sektörünü sekteye uğratmasının ardından Kenya eğitim sektörü dönüşüme uğradı ve Kenya hükümeti e-öğrenme faaliyetlerini desteklemek için politika önlemleri oluşturdu. MEB, kurumları ve okulları müfredatı ve çevrimiçi eğitime yönelik temel yönergeleri sunarken dijital platformlardan yararlanmaya teşvik etmek için yönergeler sunmuştur (Kibuku ve diğerleri, 2020). Hükümet ayrıca sübvansiyonlu çevrimiçi öğrenme kaynakları, eğitimsel web sitelerine erişim ve öğrencilerin uzaktan öğrenmeye devam edebilecekleri diğer kaynakları sunmak için telekomünikasyon şirketleriyle işbirliği yaptı.

Ortaklıklar ve İşbirlikleri

Hükümet, ülkedeki çevrimiçi eğitim girişimlerini geliştirmek için kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, özel sektör kuruluşları ve diğer uluslararası kalkınma ajansları gibi farklı paydaşlarla

ortaklık kurdu. İşbirlikçi çabalar, BİT kullanımına yönelik öğretmen eğitimi programlarının, e-öğrenme çözümlerinin geliştirilmesiyle ve yetersiz hizmet alan topluluklar için dijital altyapı sunulmasıyla sonuçlandı (Kibuku ve diğerleri, 2020). Hükümet, bu işbirliklerinden yararlanarak ülkedeki dijital uçurumu kapatmayı ve çevrimiçi eğitimin yaygınlaşmasını hızlandırmayı umuyor.

2.3.6.3. Kenya'da çevrimiçi eğitim için altyapı ve teknolojik hazırlık

Çevrimiçi eğitim, eğitime erişimi kolaylaştıran ve öğrencilere kendi hızlarında çalışma esnekliği sunan, eğitim ortamında dönüştürücü bir yenilik olarak övüldü. Kenya, özellikle Lise eğitimi kurumları arasında çevrimiçi eğitimin benimsenmesinde hâlâ erken aşamadadır. Küresel düzeyde çevrimiçi eğitimin benimsenmesinde karşılaşılan temel zorluklardan ikisi teknolojik hazırlık ve teknik altyapı eksikliğidir.

Altyapı hazırlığı

Kenya'daki Lise eğitimi kurumlarında çevrimiçi eğitimi kolaylaştıracak altyapı yetenekleri hem dijital hem de fiziksel altyapı açısından sınırlıdır. Fiziksel altyapı, çevrimiçi eğitimi geliştirmek için elektriğin, sınıfların ve diğer tesislerin kullanılabilirliğini gerektirir. Dijital altyapı ise Awuor ve Kaburu'nun (2014) öne sürdüğü gibi çevrimiçi eğitimi kolaylaştıracak uygun cihazlara erişimi, güvenilir internet bağlantısını ve dijital öğrenme platformlarının varlığını kapsamaktadır.

Pek çok lise, özellikle de gündüzlü okullar, çevrimiçi eğitimi kolaylaştıracak elektrik ve derslik gibi yeterli fiziksel altyapıya sahip değil. Kırsal ve kentsel okullar arasında da farklılıklar bulunmaktadır. Awuor ve Kaburu (2014), kırsal okulların bilgisayar laboratuvarları, dijital cihazlara güç sağlamak için anahtar olan elektrik ve çevrimiçi kaynaklara erişimi engelleyen sınırlı internet erişimi açısından yetersiz donanıma sahip olduğunu belirtmektedir. Hükümetin, çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak için fiziksel altyapıya ve kırsal elektrifikasyon programlarına yatırım yaparak altyapı açığını kapatması gerekiyor.

Dijital Altyapı

Dijital altyapı aynı zamanda Kenya'da çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmanın bir başka önemli yönüdür. Kenya, özellikle şehir merkezlerinde internet bağlantısında büyük gelişmeler kaydetti. Yüksek öğrenim kurumlarının çoğunda ücretsiz internet erişim noktaları da vardır. Bununla birlikte, yetersiz hizmet alan ve kırsal alanlarda hala büyük zorluklar bulunmaktadır. Yetersiz hizmet alan bölgelerdeki Lise eğitimi okulları güvenilir internet bağlantısına sahip değildir ve bu da onların çevrimiçi eğitime katılmasını engellemektedir (Tarus, Gichoya ve Muumbo, 2015). Bazı ebeveynler ayrıca internet bağlantısı için yayın süresi satın almayı pahalı bulabilir, bu da çevrimiçi kaynaklara erişebilen öğrencilerle erişemeyen öğrenciler arasında bir uçurum yaratabilir. Hükümetin ve MEB'in tüm öğrenciler için çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak amacıyla geniş bant altyapısını genişletmesi gerekiyor.

Üstelik Kenya'da çevrimiçi eğitimi destekleyen uygun cihazlara erişim sınırlıdır. Akıllı telefonlar, özellikle kentsel alanlarda, birçok Kenyalı Genç ve ebeveyn arasında yaygındır. Ancak bu telefonlar her zaman çevrimiçi öğrenme materyallerine erişim için doğru cihazlar değildir. Ayrıca birçok Lise eğitimi okulunda, özellikle kırsal bölgelerde, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıracak yeterli cihaz ve bilgisayar laboratuvarı bulunmamaktadır (Kamau, Mbogo ve Chege, 2017). Okullara tabletler, bilgisayarlar ve diğer dijital cihazlar sunmak, öğrencilerin öğrenme kaynaklarıyla etkili bir şekilde etkileşim kurma becerilerini geliştirir.

Çevrimiçi eğitimin benimsenmesine yönelik teknolojik hazırlık aynı zamanda dijital kaynakların mevcudiyetine ve Kenya müfredatına uygun dijital öğrenme platformlarının varlığına da bakar. Dünya çapında birçok çevrimiçi öğrenme platformu var. Ancak Kamau, Mbogo ve Chege'nin (2017) belirttiği gibi bu platformların çok azı Kenya müfredatı için tasarlanmıştır. Öğrenme sonuçlarını iyileştirmek ve kullanıcı katılımını artırmak için Kenya müfredatına uygun platformlar ve içeriklerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Ayrıca, eğitimcilerin öğretme-öğrenme sürecinde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmak için gerekli becerilere sahip olmalarını sağlamak için öğretmen eğitimine ihtiyaç duyulacaktır. Kenyalı öğretmenlerin çoğunluğu şu anda çevrimiçi eğitimi kolaylaştıracak dijital öğrenme platformlarında ve öğretim yöntemlerinde gezinme deneyimi ve becerisinden yoksundur. Öğretmen yetiştirme programlarına yapılan yatırımlar, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme sürecine nasıl entegre edecekleri konusunda yetkilendirilmesi ve kapasitelerinin geliştirilmesi açısından önemlidir.

2.3.6.4. Kenya'da çevrimiçi eğitim platformlarının erişilebilirliği ve ekonomikliği

Çevrimiçi eğitim platformları, çevrimiçi eğitimi kolaylaştırır ve öğrenciler ve öğretmenler arasında eğitim kaynaklarına geniş erişim ve esneklik sunarak öğrenmede devrim yaratma kapasitesine sahiptir (Barr ve Miller, 2013). Bu eğitim platformlarının sunduğu çok sayıda avantaja rağmen, yeterli hizmet alamayan topluluklar, kırsal bölgelerdeki okullar ve düşük gelirli öğrenciler arasında satın alınabilirlik ve erişilebilirlik hâlâ sınırlıdır.

Erişilebilirlik; internet bağlantısına fiziksel olarak ulaşılabilirlik, dijital cihazlar ve çevrimiçi platformlar gibi farklı boyutları gerektirmektedir. Yukarıda tartışıldığı gibi, Kenya'daki birçok öğrenci ve bazı durumlarda öğretmenler, çevrimiçi eğitim platformlarıyla etkili bir şekilde etkileşime geçmek için gereken tablet ve bilgisayarlardan yoksundur. Dahası, ağ bağlantısının sorun olduğu bazı kırsal bölgelerde internet bağlantısı hala bir sorundur. Dijital cihazlara güç sağlamak için elektriğe ihtiyaç duyulduğundan elektriğe sınırlı erişim, açığı daha da genişletiyor (Ogembo, Ngugi & Pelowski, 2012). Erişilebilirlik engellerinin ele alınması, cihaz tedariki, altyapı geliştirme ve herkesin çevrimiçi eğitim platformlarına erişimini sağlayan topluluk sosyal yardım uygulamalarını içeren çok yönlü bir yaklaşıma ihtiyaç duyar.

Uygun fiyat, öğrencilerin ve öğretmenlerin çevrimiçi eğitim platformlarını ne kadar kolay değerlendirebileceklerini etkileyen bir diğer faktördür. Telekomünikasyon şirketleri arttıkça ve daha fazla internet sağlayıcı ortaya çıktıkça internet verilerinin maliyeti yıllar geçtikçe azaldı. Ancak internet verileri, özellikle alt sosyo-ekonomik gruplardan gelen birçok Kenyalı öğrenci ve öğretmen için hâlâ büyük bir masraf teşkil ediyor (Hatakka, Thapa & Sæbø, 2020). Ayrıca, bazı öğrenim platformlarında, öğrencilerin gerekli kaynaklara sahip olmamasını engelleyebilecek yüksek ücretler bulunmaktadır. Hükümet, telekomünikasyon şirketleriyle işbirliği içinde, sübvansiyonlu veri planları oluşturmali veya eğitim amaçlı olarak düşük maliyetli erişim ve ücretsiz veri sunmalıdır. Bu, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme materyalleriyle etkileşime girmesine ve çevrimiçi eğitime erişimi daha geniş bir nüfus kesimine yaymasına olanak tanıyacaktır.

Hükümet müdahaleleri, çevrimiçi eğitim platformlarının karşılanabilirliği ve erişilebilirliği konusunda önemli bir rol oynayabilir. Birincisi, hükümet internet servis sağlayıcılarını teşvik edecek ve eğitim amaçlı kullanıma yönelik indirimli veri planları sunacak politikaları etkileyebilir. Bu sayede öğrenci ve öğretmenlerin daha uygun fiyatlı internete erişimleri sağlanacak. Ayrıca hükümet, MEB ve diğer paydaşlarla işbirliği içinde, sınırlı teknolojik altyapıya sahip topluluklara ve okullara dijital cihazlar sunmak için fon ayırabilir (Barasa, 2021). Kamu-özel sektör ortaklıkları, uygun fiyatlı dijital öğrenme yeniliklerini dağıtmak ve geliştirmek için her iki sektörün uzmanlık ve kaynaklarından yararlanarak eğitim platformlarına erişimi de genişletecek.

Çevrimiçi eğitim platformlarının karşılanabilirliğini ve erişilebilirliğini artıracak diğer bileşenler kapasite geliştirme ve topluluk katılımıdır. Hükümet, Ajira Kenya gibi programlar aracılığıyla bireylerin temel dijital eğitim konusunda eğitilmesinde önemli bir rol oynamıştır (Odera ve Matiy, 2023). Kâr amacı gütmeyen gruplar ve toplum temelli kuruluşlar da temel dijital eğitim sunabilir ve eğitim kaynaklarına erişimdeki engelleri azaltmak için öğrenme fırsatları konusunda farkındalığı teşvik edebilir. Bu özel kuruluşlar topluluk üyeleri, öğretmenler ve öğrencilerle yakın işbirliği içinde çalışarak Kenyalı öğrencilerin tercihlerini ve ihtiyaçlarını karşılayan ve farklı kökenden gelen bireylerin erişebileceği eğitim platformları oluşturabilirler.

Her ne kadar eğitim platformları Kenya'daki eğitim kalitesinde devrim yaratacak önemli bir potansiyele sahip olsa da. Bu nedenle, uygun fiyat ve erişilebilirlik ile ilgili endişelerin ele alınması, öğrencilerin dijital öğrenme kaynaklarından eşit şekilde faydalanma fırsatına sahip olmalarını sağlamak açısından hayati önem taşımaktadır. Kenya hükümeti, çevrimiçi eğitimin tüm avantajlarından yararlanabilmek için bütçeyi iyileştirmek amacıyla topluluklarla yerel etkileşim yoluyla altyapıyı geliştirmeye yatırım yapmalı ve politikalar uygulamalıdır.

2.3.7. Çevrimiçi Eğitimin Etkinliği

2.3.7.1. Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğini Etkileyen Faktörler

Geçtiğimiz yüzyılda eğitim sektöründe, özellikle de çevrimiçi eğitimde devrimler yaşandı. Kenya, özellikle ülkenin ortaokulları arasında çevrimiçi eğitimi benimseme konusunda hâlâ başlangıç aşamasındadır. Çevrimiçi eğitimin etkinliğini farklı faktörler etkiler.

Öğretmen-Öğrenci Etkileşimi

Öğretmen-öğrenci katılımı çevrimiçi eğitimin etkinliğini etkiler. Öğrenci ve öğretmen arasındaki temas onların katılımını etkiler. Liu ve Pu'ya (2023) göre sunulan öğretimin kalitesi, öğrencinin sorularına zamanında yanıt verilmesi ve öğrenme materyallerinin zamanında tamamlanması çevrimiçi eğitimin genel kalitesini etkilemiştir. Eğitimci çevrimiçi eğitime karşı olumlu bir tutuma sahip olmalı ve öğrencilerin katılımını artırmak için destek sunulmasını sağlamalıdır. Makul olmayan gecikmeler ve yanıt eksikliği, öğrencilerin çevrimiçi eğitime yönelik tutumlarını etkiledi ve zamanında geri bildirim eksikliği de performanslarını etkiledi. Liu ve Pu (2023), öğrencilerin zorunlu katılımını ve öğrenme deneyimine katkıda bulunacak fırsatların yaratılmasını, böylece çevrimiçi eğitimin kalitesinin artırılmasını önermektedir.

Öğretmenlerin e-Öğrenim Yeterliliği

Afshari ve diğerleri (2009), herhangi bir eğitim yeniliğinin benimsenmesinin ve başarısının büyük ölçüde öğretmenlerin yenilik konusundaki bilgi ve becerilerine bağlı olduğunu öne sürmektedir. Awuor ve Kaburu (2014) tarafından yapılan bir araştırma, Kenya'daki liselerde e-öğrenme sunması beklenen öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak için gerekli becerilere sahip olmadığını ve sonuç olarak BİT'i benimsemeye karşı düşman olduklarını ortaya çıkardı. BİT'in okullara başarılı entegrasyonunu sınırlayan sınırlı bilgisayar yeterliliği vardır. Ghavifekr ve Rosdy (2015) bu iddiayı desteklemekte ve BİT yeterliliğine sahip öğretmenlerin, sınırlı BİT deneyimine sahip öğretmenlerle karşılaştırıldığında, BİT'in eğitimde uygulanması konusunda daha fazla güven düzeyine sahip olduklarını belirtmektedir. Murithi ve Yoo (2021), kapsamlı araştırmalarına göre, birçok öğretmen dijital kaynakların bir öğrencinin başarısı için

gerekli olduğuna inanmasına rağmen deneyim ve bilgi eksikliğinin öğrenmede BİT kullanımını sınırladığını belirtmektedir.

Çevrimiçi Eğitim İçin Mesleklerarası Destek

UNESCO'ya (2020) göre, kaliteli çevrimiçi eğitimin sağlanmasında etkili destek hizmetleri esastır. Çevrimiçi eğitimi desteklemek için gereken destek iki türdür: çevrimiçi öğrenmeyi kolaylaştırmak için öğrencilere yönelik destek hizmetleri ve çevrimiçi öğretimi kolaylaştırmak için öğretmenlere yönelik destek. Murithi ve Yoo (2021) tarafından belirtildiği gibi öğretmenlerin çevrimiçi öğretme becerilerinin geliştirilmesine yönelik daha fazla çaba gösterilmesi gerekmektedir. Kenya'da öğretmenlerin büyük bir yüzdesi pek çok öğretim aracına aşina değildir. Awuor ve Kaburu'ya (2014) göre Eğitim Bakanlığı, öğretmenleri öğretim teknolojisini öğretim görevleriyle eşleştirme arayışlarında desteklemek zorundadır. OECD (2020), teknik zorlukların çevrimiçi eğitimin benimsenmesinde büyük bir engel olduğunu ve hem öğretmenler hem de öğrenciler için bir hayal kırıklığı kaynağı olduğunu gösterdi. Lawrence ve Tar'ın (2018) çalışması, teknik destek eksikliğinin öğretmenlerin öğretimde dijital kaynakları benimseme motivasyonunu etkilediğini ortaya koymuştur.

BİT Pedagoji Becerileri

Çevrimiçi eğitimin benimsenmesi, Kenya eğitim sisteminin öğretme ve öğrenme biçiminde pedagojik bir değişimi temsil etmektedir. Al Rawashdeh ve arkadaşlarına göre. (2021), e-Öğrenim, yukarıdan aşağıya ders anlatımından, öğretmenlerin ve öğrencilerin öğrenme sürecinde işbirliği yaptığı daha işbirlikçi ve etkileşimli sınıflara geçişi ifade eder. Bu anlayışa dayanarak, BİT konusunda pedagojik eğitim eksikliği, dijital okuryazarlık ve didaktik eğitim eksikliği, yeni teknolojilerin sınıfta benimsenmesindeki temel zorluklardı. Öğretmenler için pedagojik eğitim, BİT araçlarının kullanımı konusunda eğitilmeleri kadar önemlidir. Bingimlas (2009), birçok öğretmenin öğretimde BİT kullanımının yararlarına ikna olduğunu ve bu nedenle eğitimin ortaya çıkan pedagojik konulara odaklanması gerektiğini belirtmektedir. Bingimlas (2009), öğretmenlerin sınıfta öğretim için benimsenmeden önce BİT'i denemelerine yardımcı olmak ve böylece BİT'e olan güvenlerini artırmak için hizmet öncesi öğretmen eğitiminin başlatılmasını önermektedir. Sonuçta, sınıf ortamında teknoloji kullanmanın etkili sonuçlarına

en iyi şekilde, ileri teknoloji kullanımı kadar yapıcı öğretim yöntemleri de vurgulandığında ulaşılır.

BİT Altyapısının Erişimi ve Kullanılabilirliği

Uygun BİT altyapısına erişim, okullarda BİT'in benimsenmesi ve etkin kullanımı için bir ön koşuldur. Temel bir iletişim altyapısına sahip olmak, özellikle uzaktaki öğrenciler arasında içeriğin sunulmasında kritik bir rol oynamaktadır. Gupta ve Hayath, (2022) ayrıca çevrimiçi eğitimin etkililiğinin yeterli ve uygun teknoloji formlarına sahip olmaya bağlı olduğunu savunarak sağlam bir BİT altyapısının önemini yinelemektedir. Bingimlas (2009) da çevrimiçi eğitimin ve BİT müfredatının başarısının mevcut BİT altyapısına bağlı olduğunu belirtmektedir. Çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak, dizüstü bilgisayarlar ve cep telefonları gibi özel donanımlara erişilmesini gerektiren çevrimiçi modüllerin ve kursların geliştirilmesini gerektirir. Öğrencilerin bu derslere erişebilmeleri için internet bağlantısına da ihtiyaçları vardır. Kenya'daki bazı Lise eğitimi okulları, özellikle de özel kurumlar, BİT sistemlerine ve çevrimiçi eğitimi benimsemeye hazır olmalarına yatırım yapmıştır (Nyakowa, 2014). Ancak, BİT yatırımı açısından özel ve Lise eğitimi okulları arasında hala büyük uçurumlar bulunmaktadır. Çevrimiçi öğrenme için gerekli olan internet, sosyo-ekonomik durumu daha yüksek olan evlerde ve çoğunlukla kentsel alanlarda bulunur. Ayrıca Kenya'da yalnızca birkaç evin internet özellikli cep telefonlarına ve elektriğe erişimi var, bu da örgün eğitimin yanı sıra çevrimiçi eğitimin uygulanmasını da zorlaştırıyor.

BİT Politikası

Kenya'da çevrimiçi eğitimin etkinliğini etkileyen faktörlerden biri BİT politikasıdır. Kenya'da eğitim sektörünü yöneten kesin bir BİT politikasının bulunmaması, eğitim biçiminin daha az benimsenmesine neden olmuştur. OECD (2020), okulların öğretme ve öğrenme konusundaki politika ve uygulamalara bağlı olduğunu belirterek argümanı desteklemektedir. Vo (2019), net stratejiler, politikalar ve uygulama yönergeleri sunan BİT politikaları aracılığıyla çevrimiçi eğitimin güçlendirilmesi çağrısında bulunuyor. Tanımlanmış bir BİT politikasına sahip olmak, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeyi benimseme yeteneğini büyük ölçüde etkiler. Öğretmenler etki alanlarını anlayabilir ve öğretim stratejisini uygulamanın sonuçlarını anlayabilir. Vo (2019), Ulusal BİT politikasının üç amaç için okul BİT politikaları taslağını oluşturmasını önermektedir.

Birincisi, politikalar BİT'in öğretme-öğrenme sürecine nasıl entegre edileceğine ve BİT'in dahil edilmesinin öğretmenlere, öğrencilere, ebeveynlere ve genel olarak topluma nasıl fayda sağlayacağına ilişkin hedefler, vizyon ve gerekçeler sunacaktır. İkinci olarak, BİT politikaları sınıf ortamındaki yeniliklerin sürdürülebilirliğine ilişkin yönergeler sunacaktır. Son olarak, eğitimsel paydaşlar ortak bir politikayla birleştiklerinden, yürürlükte bir politikaya sahip olmak kolektif sorumluluğu etkiler.

Öğrencilerin Çevrimiçi Eğitime Yönelik Tutumları

Öğrencinin çevrimiçi eğitime yönelik tutumu, katılımı ve ilgisi, etkinliği etkiler. Olumlu tutuma sahip öğrencilerin oturumlara katılma ve bilgilerini akranlarıyla paylaşma olasılıkları daha yüksektir. Kedia ve Mishra (2023), çevrimiçi eğitimin dönüştürücü gücüne inanan öğrencilerin grup tartışmalarına katılma, akran değerlendirme ve ders çalışmalarını tamamlama konusunda daha istekli olduklarını belirtmektedir.

Öğrencilerin Sosyal Medya Kullanım Düzeyleri

İnternet, akıllı telefonlar ve sosyal medya Kenya'daki gençler tarafından yaygın olarak kullanılıyor. Sosyal medya sitelerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğini artırdığı belirtildi. Öğrenciler çevrimiçi eğitimin benimsenmesini teşvik eden onaylarını paylaşıyorlar. Kedia ve Mishra (2023), öğrencilerin ve öğretmenlerin sosyal medya üzerinden belge paylaştığı, kayıtları paylaştığı ve ödevler gönderdiği Hindistan eğitim sistemine bir örnek veriyor. Sosyal medya, öğrenme sürecine katılımlarını geliştirmek için öğrenciler arasındaki iletişimi ve işbirliğini teşvik eden önemli bir araçtır. Bu, öğrencinin performansını ve katılımını artırır ve çevrimiçi eğitimin etkinliğini artırır. Sosyal medya kullanımı, öğrencilere bilgilerini, bilgilerini ve tartışmalarını diğer öğrencilerle paylaşabilecekleri başka bir platform sunarak çevrimiçi eğitimin etkinliğini artırarak çevrimiçi eğitimin etkinliğini daha da artırır (Kedia ve Mishra, 2023). Sosyal medya, öğrencilerin birbirlerine destek olabilecekleri bir topluluk oluşturmalarına olanak tanır.

Aile Desteği

Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin okulda ve evde öğrenmelerine olanak sağlar. Çevrimiçi öğrenim sırasında ev işleri, aile üyelerinden gelen gürültü ve elverişli bir öğrenme ortamının

yaratılmasını sınırlayan diğer faktörler gibi farklı dikkat dağıtıcı unsurlar ortaya çıkabilir. Eğitim materyallerinin mevcudiyeti, odaklanma derecesi ve öğrencinin derse katılım yeteneği, aile desteğinin düzeyinden etkilenir (Kedia ve Mishra, 2023). Finansal destek aynı zamanda çevrimiçi eğitimin başarı düzeylerini de etkilemektedir. Bu nedenle aileden gelen destek, çevrimiçi eğitimin etkinliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

Teknik Desteği

Online eğitimin temeli teknolojik gelişmelerdir. Çevrimiçi eğitimin etkinliğini optimize etmek için öğrenim kurumları, teknolojik gecikmeler veya zorluklarla karşı karşıya kaldıklarında öğrencileri desteklemelidir. Yavaş tepki süresi ve teknik sorunlarla karakterize edilen zayıf teknoloji, öğretmenleri ve öğrencileri çevrimiçi eğitime katılmaktan caydırıyor. Kedia ve Mishra (2023), bilgi oyunu ve teknolojinin kalitesi gibi faktörlerin çevrimiçi öğrenmenin hem öğretmenler hem de öğrenciler tarafından benimsenmesinde ve kullanılmasında kritik bir rol oynadığını belirtmektedir. Bu nedenle teknik desteğin mevcudiyeti çevrimiçi eğitimin benimsenmesini önemli ölçüde etkilemektedir.

2.3.7.2. Çevrimiçi eğitimin geleneksel sınıf öğretimiyle karşılaştırılması

Çevrimiçi eğitim ve geleneksel sınıf öğretimi birbirinden çok farklı iki öğrenme yaklaşımıdır. Öğretim yöntemlerinin her birinin kendine özgü yararları vardır ve iki eğitim biçiminin karşılaştırılması, onların zayıf ve güçlü yönlerine ilişkin değerli bilgiler sunabilir. Bu nedenle politika yapıcıların ve eğitimcilerin en verimli öğretim yöntemi konusunda önemli kararlar almasına yardımcı olur.



Şekil 8: Çevrimiçi eğitim ile geleneksel sınıf öğretiminin karşılaştırılması (Black, 2002).

Geleneksel sınıf öğretimi ile çevrimiçi eğitim arasındaki temel fark, sunum şeklidir. Geleneksel sınıf öğretimi, öğretmenler ve öğrenciler arasında fiziksel bir ortamda yüz yüze etkileşimi gerektirir (Black, 2002). Öte yandan, çevrimiçi eğitim, uzaktan talimatlar sunmak için dijital platformları ve internet tabanlı teknolojileri kullanır; bu da öğrencilerin ders materyallerine erişmesine ve ders çalışmalarını ve ödevlerini öğrencinin hızına göre tamamlamasına olanak tanır.

İki öğretim yöntemi arasındaki diğer bir fark, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki etkileşimin yakınlığıdır. Fiziksel kurulumda öğrenciler anında geri bildirim sunabilir ve yüz yüze işbirliğini kolaylaştıran gerçek zamanlı tartışmalara katılabilirler. Fiziksel bir sınıfın yapılandırılmış bir ortamının varlığı, öğrencilerin ilgilerini ve odaklanmalarını sürdürmelerine yardımcı olur, böylece öğrenme konusunda farkındalık ve öğrenme ortamına ait olma duygusu yaratır. Çevrimiçi eğitim aynı zamanda öğrencilerin kendi zamanlarında derslerle etkileşimde bulunmalarına olanak tanıyan erişilebilirlik ve esneklik de sunar (Black, 2002). Çevrimiçi eğitim bazı durumlarda farklı öğrenme tercihlerini ve stillerini barındırır ve etkileşimli oturumlar sunabilir. Çevrimiçi eğitimcilerin kullanabileceği diğer öğrenme stratejileri arasında

multimedya içeriği, simülasyonlar ve her kişinin ihtiyaçlarına uygun uyarlanabilir öğrenme teknolojileri yer alır.

Çevrimiçi eğitim ile geleneksel sınıf ortamı arasındaki bir başka karşılaştırma da maliyet etkinliği ve ölçeklenebilirliktir. Çevrimiçi eğitim, geleneksel sınıflarda ihtiyaç duyulan mevcut fiziksel altyapı ve diğer kaynaklardan bağımsız olarak eğitimin daha fazla öğrenciye ulaşmasını sağladığı için daha ucuz ve yüksek düzeyde ölçeklenebilirdir. Çevrimiçi eğitim aynı zamanda sosyoekonomik, coğrafi ve kültürel bağlamlarla sınırlı olmadığından oldukça ölçeklenebilirdir (Black, 2002). Çevrimiçi eğitim, konaklama, işe gidiş-geliş ve geleneksel sınıflı okullarla ilişkili okul üniforması gibi diğer harcamalarla ilgili maliyetlerin azaltılmasına yardımcı olduğu için övülmektedir.

Ancak çevrimiçi eğitim, geleneksel sınıf öğretiminden farklı zorluklar sunar. Çevrimiçi eğitimde yüz yüze etkileşim eksikliği söz konusu olup bu durum iletişim becerilerini etkiler, sosyalleşmeyi engeller ve kişilerarası ilişkileri kısıtlar (Black, 2002). Dahası, çevrimiçi eğitim, çalışma süresini etkili bir şekilde yönetmek, çevrimiçi platformda gezinmek ve diğer öğrencilerin veya eğitmenin fiziksel varlığı olmadan öğrenmeye motive kalabilmek için belirli bir düzeyde öz disipline ve dijital okuryazarlığa ihtiyaç duyar.

Dahası, bazı akademisyenler çevrimiçi öğrenme platformlarının geleneksel sınıflarda sunulan titizlik, derinlik ve kişiselleştirilmiş destekten yoksun olduğunu belirttikleri için çevrimiçi eğitimin titizliği ve kalitesi sorgulanmıştır (Black, 2002). Müfredat tasarımının kapsamlı ve sınırlı öğretmen eğitimi olmaması nedeniyle çevrimiçi eğitimin kalitesi hala eksik. Öğrenci çıktılarının elde edilmesini sağlamak için akademik standartların korunmasına da ihtiyaç vardır. Öğrenmede BİT kullanımı öğrenciler için kaçınılmaz hale gelmiştir. Nagy (2005) e-öğrenmenin benimsenmesinin aktif, işbirlikçi ve yaşam boyu bir öğrenme sürecini teşvik ettiğini ileri sürmektedir. Çevrimiçi eğitimin aynı zamanda öğrencinin motivasyonunu artırdığı ve öğretilen materyallere ilişkin anlayışlarını derinleştirdiği, öğrencilerin iletişim kurma ve yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirdiği de görülmüştür (Guragain, 2016). Ayrıca e-öğrenme, öğrencinin kendi hızında öğrenmesini destekler. E-öğrenme aynı zamanda eğitim ve öğrenme fırsatlarına artan erişime de atfedilmektedir. Guragain (2016) ayrıca E-öğrenmenin öğrenme maliyetlerini düşürdüğünü ve öğrencilerin öğrenme zaman çizelgelerini planlayabildikleri için iş-aile dengesi kurmalarına olanak sağladığını öne sürmektedir. Son olarak, E-Öğrenim sistemleri oldukça ölçeklenebilirdir ve öğrenci kayıtlarının merkezi olarak yönetilmesini kolaylıkla kolaylaştırır.

Çevrimiçi eğitim, artan yetenekleri ve okullarda değişimi etkileme gücü nedeniyle artık her zamankinden daha önemli. Öğrencilere bilgiyi kendi kendine yönlendiren, aktif ve yapıcı bir şekilde ele almaları öğretilir (Alzahrani, 2020). Sonuç olarak BİT, mevcut öğretim yöntemlerinin yerini alacak bir araç değil, daha ziyade yeni öğrenme ve öğretme yollarını destekleyen bir araçtır (Horton, 2001).

Çevrimiçi Eğitimde Öğrenci Sonuçları ve Performansı

Teknolojinin eğitime hızlı entegrasyonunun arkasındaki temel güç, öğrencinin performansını artırma vaadidir. Geçtiğimiz yıllarda, geleneksel sınıf ortamlarındaki öğrenci başarısını çevrimiçi ortamlarla karşılaştırmak için çalışmalar yapılmıştır. Alarifi ve Song (2024), akademik sonuçlar söz konusu olduğunda geleneksel yüz yüze eğitimin çevrimiçi eğitime kıyasla üstünlüğüne işaret etmektedir. Fischer ve diğerleri (2020) tarafından 72.000 üniversite öğrencisiyle yapılan bir araştırmada, çevrimiçi öğrenciler aynı konuları alan sınıf içi öğrencilere göre daha düşük sonuçlar elde etmiştir. Bettinger ve diğerleri (2017) ayrıca, kâr amaçlı çevrimiçi üniversite dersleri alan öğrencilerin, yüz yüze görüşen akranlarına kıyasla daha düşük performans gösterdiğini belirtmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, yüz yüze sınıfların, özellikle düşük performans gösteren öğrenciler ve erkekler gibi belirli alt gruplarda, çevrimiçi öğrenmeye göre daha yüksek sonuçlar ürettiğini göstermektedir. Kaupp (2012) ayrıca çevrimiçi öğrencilerin geleneksel sınıflardaki öğrencilere kıyasla daha düşük başarı oranlarına ve tamamlama oranlarına sahip olduğunu belirtmektedir.

Öte yandan araştırmalar, çevrimiçi öğrencilerin yüz yüze görüşen akranlarından daha iyi performans gösterdiğini gösterdi. Iglesias-Pradas ve diğerleri (2021) Malezya öğrencileri arasındaki 43 lisans dersi üzerinde karşılaştırmalı bir analiz yaptığı araştırma, çevrimiçi öğrencilerin sınıftaki meslektaşlarına göre daha iyi akademik sonuçlar sunduğunu gösterdi. Ayrıca Gonzalez ve diğerleri (2020), pandemi sırasında çevrimiçi öğrencilerin, aynı konuları geleneksel sınıf ortamlarında alan öğrencilere kıyasla daha iyi performans kaydettiğini buldu.

Öğrenci çıktıları konusu, yüz yüze öğrenme ile çevrimiçi öğrenmeyi karşılaştırırken karışık sonuçlar sunmaktadır. Sonuçları etkileyen farklı faktörler vardır. Chesser, Murrah ve Forbes (2020), uyumluluk, dışa dönüklük ve vicdanlılık gibi özelliklerin, öğrenme ortamından bağımsız olarak hasta sonuçlarında önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Ayrıca akademik yetenekler öğrenci sonuçlarını etkiler. Daha fazla akademik yeterliliğe sahip öğrenciler,

öğrenme ortamına bakılmaksızın daha düşük akademik yeterliliğe sahip öğrencilerden daha iyi performans gösterme eğilimindedir. Bergstrand (2013), yüz yüze öğrenmeye kıyasla öğrenme ortamına daha az saygı duyulduğundan çevrimiçi sınıfların daha düşük puan aldığını belirtiyor. Ancak her iki öğrenme ortamındaki öğretim verimliliği, eğitmenin yaklaşımlarına ve geçmişine bağlı olarak önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Yukarıda tartışılan bulgular, yüz yüze öğrenme ve çevrimiçi öğrenme tartışmasının karmaşık ve çok yönlü doğasının altını çizerek, oyundaki tüm faktörlerin daha iyi anlaşılması ihtiyacını ortaya koyuyor.

2.3.8. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin algıları

2.3.8.1. Çevrimiçi eğitime yönelik tutumlar

Kenya'daki lise öğretmenlerinin yeni öğretim yöntemlerini benimsemesine neden olan COVID-19 salgınının ardından eğitim sistemi harap oldu. Pandemi daha önce görülmemiş zorluklara neden oldu ve okulların kapatılmasına neden oldu. Hükümetin öğrenimi çevrimiçi alanlara geçirmesiyle birlikte öğretmenler ve öğrenciler arasındaki ilişki de değişti. Boonmoh, Jumpakat ve Karpklon (2021) tarafından yapılan araştırma, öğretmenlerin pandemi sırasında çevrimiçi eğitime karşı olumlu bir tutum sergilediğini gösterdi. Genç öğretmenlerin öğrenme platformlarıyla daha fazla etkileşimi vardı ve daha aktif bir şekilde katılım gösteriyorlardı. Ancak Lise eğitimi öğretmenleri arasında çevrimiçi eğitime yönelik genel tutumlar çok yönlü ve karmaşıktır ve bireysel inançları, deneyimleri ve bağlamsal faktörleri şekillendiren farklı bakış açılarını yansıtmaktadır.

Bununla birlikte, Lise eğitimi öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin genel tutum ve algıları; pedagojik inançlar, okullarının konumu, teknolojiyle ilgili deneyimler ve kişisel tercihler gibi birçok faktöre göre farklılık göstermektedir. Teknolojik tercihlerle teknolojiyi değerli bir araç olarak benimseyen öğretmenler çevrimiçi eğitime karşı olumlu bir tutuma sahiptir (Buabeng-Andoh, 2012). Bu öğretmenler teknolojiyi öğrenmeyi erişilebilir ve etkileşimli hale getirmenin yenilikçi bir yolu olarak görüyorlar.

İkinci faktör kolaylık ve esnekliktir. Çevrimiçi eğitimin sunduğu kolaylık ve esnekliği takdir eden öğretmenler, çevrimiçi eğitimi benimsemeye daha yatkındır. Çevrimiçi öğrenme,

öğrencilerin farklı öğrenme tercihlerine ve programlarına uyum sağlayacak eş zamanlı olmayan öğrenme fırsatlarına olanak tanır. Çevrimiçi eğitim aynı zamanda geleneksel sınıf materyallerinde mevcut olanlara ek kaynaklar da sunar. Buabeng-Andoh (2012), ek kaynakları önemli gören öğretmenlerin, müfredatı etkileşimli simülasyonlar, multimedya içeriği ve eğitimsel boşluklarla tamamlamalarına olanak tanıdığı için çevrimiçi eğitim konusunda daha olumlu olduklarını belirtmektedir.

Öğretmenlerin tutumlarını belirleyen bir diğer faktör ise teknolojik zorluklardır. Teknoloji konusunda daha rahat olan öğretmenler teknolojiyi benimsemeye daha yatkın olabilir. Teknolojiden bunalan öğretmenler, çevrimiçi eğitime geçişte zorluklarla karşılaşabiliyor. Boonmoh, Jumpakat ve Karpklon (2021) tarafından tartışıldığı gibi, teknik sorunları giderme ve çevrimiçi platformlarda gezinme konusundaki zorluklar bazı öğretmenler için zorluk teşkil edebilir.

2.3.8.2. Çevrimiçi öğretim yöntemlerinin etkililiğine ilişkin inançlar

Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin algıları, çevrimiçi öğrenme deneyimlerini, teknolojiyi nasıl algıladıklarını ve öğretim felsefelerini yansıtmaktadır. Başar ve diğerleri (2021), lise öğretmenlerinin, öğrenci katılımının artması, eğitimin erişilebilirliğinin artması ve öğrencilere bireyselleştirilmiş öğretimin mümkün kılınması nedeniyle çevrimiçi eğitime olumlu baktığını belirtmektedir. Dahası, öğretim platformları farklı öğrenciler için değerli araçlar ve öğrenmenin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilmesi olarak görülüyor.

Buabeng-Andoh (2012) ayrıca lise öğretmenlerinin çevrimiçi öğretim yöntemlerinin, öğrencinin dijital becerilerini geliştirmede etkili olduğuna inandıklarını belirtmektedir. Dünya geliştikçe temel dijital becerilere sahip olmak öğrencilerin başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Çevrimiçi öğretim yöntemleri, öğrencilerin dijital bilgilerin değerlendirilmesinde önemli olan araçları kullanma konusunda daha yetkin olmalarına yardımcı olur.

Gillett-Swan (2017), bazı öğretmenlerin çevrimiçi eğitim yoluyla elde edilen öğrenmenin derinliği ve bazı öğrencilerin çevrimiçi eğitimin faydalarından yararlanmasını sınırlayabilecek zorluklar konusunda endişeli olduklarını ileri sürmektedir. Teknoloji erişimindeki eşitsizlikler,

teknolojik engeller ve eşitlik kaygıları, uygun dijital cihazların ve güvenilir internet bağlantısının olmayışının öğrenciler arasındaki eğitim uçurumunu genişletebileceğinden endişe duyan bazı ebeveynler için tartışmalı konular olmuştur. Gillett-Swan (2017), zorluklara rağmen birçok öğretmenin çevrimiçi eğitimin öğrenci katılımını artırma, öğrencileri dijitalleşmiş dünyaya hazırlarken öğrenme deneyimlerini iyileştirme kapasitesi konusunda hala iyimser olduğunu belirtiyor.

2.3.8.3. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimi benimsemede karşılaştığı zorluklar

Literatür incelendiğinde Lise eğitimi öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimi benimseme konusunda zorluklar yaşadıkları görülmüştür. Kibuku, Ochieng ve Wausi (2020), çoğu öğretmenin çevrimiçi eğitimi benimsemenin önündeki temel engelin teknolojik altyapının yetersizliği veya yokluğu olduğundan şikâyet ettiğini belirtmektedir. Tarus, Gichoya ve Muumbo'nun (2015) çalışması, gelişmekte olan ülkelerde çevrimiçi eğitimin benimsenmesinin önündeki engelleri Kenya'nın ekonomik, düzenleyici, emniyet ve güvenlik, eğitim ve teknik gibi kategorilerine ayırmaktadır. Bahsi geçen diğer konular arasında siyasi ve liderlik, hukuki ve altyapısal faktörler yer alıyor.

BT Altyapısının Olmaması/Yetersiz Olması

Kenya'da internetin kalitesi, kullanılabilirliği ve hızı, çevrimiçi eğitimin benimsenmesinde kritik faktörlerdir. Mulwa ve Kyalo (2011), yalnızca birkaç Lise eğitimi okulunun güvenilir bir internet servis sağlayıcısına doğrudan bağlı olduğunu belirtmektedir. Telekomünikasyon altyapısının yaygınlığı düşük gelirli ve kırsal bölgelerde daha da düşüktür. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme için internete erişim sınırlıdır. Kubasu (2010) ayrıca internet erişiminin yüksek olduğu bölgelerde bile yüksek maliyetlerin erişime büyük bir engel teşkil ettiğini belirtmektedir. Çok Küçük Açıklıklı Terminal (ÇKAT) teknolojisini yalnızca birkaç okul karşılayabilmektedir ve Lise eğitimi okullarının yalnızca %10'u bilgisayar ve internetle donatılmıştır (Kubasu, 2010).

BİT ve e-Öğrenim Politikası Uygulama Sorunları

Politika çerçeveleri, e-öğrenme politikalarının ve BİT'in uygulanmasında kritik öneme sahiptir. Çevrimiçi eğitimi ele alan ilk hükümet politikaları, 1966 tarihli Parlamento Yasasına dayanıyordu. Kenya'da e-Öğrenimin kullanımına rehberlik etmek için birçok eğitim komisyonu oluşturuldu. 2004 Ulusal BİT politikası e-öğrenmeyi yeterince ele almadı ve bu yetersizlikler 2016 Ulusal BİT politikası tarafından giderildi (Kibuku, Ochieng & Wausi, 2020). Reform stratejilerinden bazıları, öğretme ve öğrenme kaynaklarını paylaşan bir eğitim veri tabanının oluşturulmasını içeriyordu. Yapılan değişikliklere rağmen Kibuku, Ochieng ve Wausi (2020), 2016 politikasındaki e-öğrenme stratejilerinin, çevrimiçi eğitime rehberlik edecek açık e-öğrenme politika çerçevelerinden yoksun olduğunu belirtmektedir. Kenya'daki Lise eğitimi okulları şu anda BİT politikalarının yokluğunda kurumsal politikalar tarafından yönlendirilmektedir. Kuruluşların politikalarını temel alabileceği çevrimiçi eğitimin dağıtımı, tasarımı ve sunumunda ulusal bir politika çerçevesi önemlidir. Kalite güvencesi için ulusal bir politika da gereklidir.

BİT ve Pedagojik Beceri Eksikliği

Kenya Hükümeti'nin Eğitim ve Öğretim Politika Çerçevesine ilişkin Haziran 2012 tarihli Oturum Raporundan elde edilen bulgular, e-öğrenmenin sunumunda bir değişiklik sunan e-öğretmenler için BİT kapasitesi eğitiminin yetersizliğini gösterdi. Makalede, teknoloji geliştikçe BİT yeterliliklerinin korunmasını sağlamak için zorunlu BİT eğitimi ve sürekli eğitim önerilmiştir (Kibuku, Ochieng & Wausi, 2020). Ancak öneriler hâlâ büyük oranda uygulanmadı. Öğretmenler hâlâ e-içerik oluşturma becerilerini geliştirme konusunda yeterli eksikliğine sahipler ve bu da liselerde e-öğrenmenin yürürlüğe girmesini engellemektedir. Kibuku, Ochieng & Wausi (2020) ayrıca mevcut eğitimin e-Öğrenim pedagojik eğitiminden ziyade teknik işlevselliklere odaklandığını belirtti. Ayrıca bazı öğretmenler, teknolojinin işlerinin yerini alacağına inandıkları için gerekli pedagojik becerileri edinme konusunda direndiler. Bu nedenle, BİT becerileri yanlış anlaşılıyorsa ve gerekli ilgiyi uyandırmıyorsa geliştirin.

Finansal Kısıtlamalar ve Sürdürülebilirlik Konuları

Kenya'da çevrimiçi eğitim için mali kısıtlamalar ve sürdürülebilirlik sorunları önemli bir sorundur. Çevrimiçi eğitimin uygulanması oldukça pahalı olan BİT altyapısına bağlıdır ve çoğu Lise eğitimi okulu sıkı mali kısıtlamalar altında çalışmaktadır. Pek çok okul sıkı bütçeler altında çalışıyor ve çevrimiçi eğitim büyük bir yatırım olarak görülüyor (Kibuku, Ochieng & Wausi, 2020). Finansman için acil eylem zorunludur. Çevrimiçi eğitimi uygulamak için gereken maliyetlerden bazıları arasında ilk kurulum maliyetleri, bakım, e-içerik geliştirme, eğitim ve bant maliyetleri yer alır. Teknoloji de hızla değişiyor ve kurumların bu değişimler arasında yolunu bulmasını zorlaştırıyor. Bant genişliği maliyetleri, azalan bant genişliği maliyetlerine rağmen hala yüksek kalıyor.

Çevrimiçi Eğitime Yönelik Olumsuz Tutumlar

Bazı lise öğretmenleri çevrimiçi öğrenmenin kalitesine itiraz etti. Eğitimciler ve e-öğrenenler, geleneksel sınıftaki meslektaşlarının ve potansiyel işverenlerin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin olumsuz algılarını aşmak zorundadır. E-Öğrenim derslerini, teknolojilerini ve programlarını süreçlere, girdilere ve eğitimsel hedeflere göre değerlendirmede başka bir zorluk daha vardır (Kibuku, Ochieng & Wausi, 2020). Daha önce tartışıldığı gibi, çevrimiçi eğitim gündemini yönlendirecek etkili bir ulusal e-öğrenme politikasının olmayışı, olumsuz tutumları daha da genişletmektedir.

Yeterli e-Öğrenci Desteği ve İşbirliğinin Eksikliği

Kenya'da e-öğrenmeyle ilgili temel zorluk, içerik merkezli olması ve öğrencilerin ilgi alanlarına ve bilişsel yeteneklerine dayalı olarak bireyselleştirilmiş öğrenmeye çok az önem vermesidir. Kibuku, Ochieng & Wausi (2020), birçok e-öğrenme platformunun, sınırlı öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi nedeniyle öğrencilerin hareketsiz kalmasını teşvik ettiğini savunuyor. İzolasyon hayal kırıklığı, izolasyon ve kafa karışıklığıyla sonuçlanabilir. Muuro ve diğerleri (2014), e-öğrenme girişimleri üzerine yapılan araştırma, öğrencilerin %41,3'ünün öğretmenler ve öğrenciler arasında işbirlikçi faaliyetlerin eksikliğinden bahsettiğini göstermiştir. Öğrencilerin %47'si öğretmenlerden gelen sınırlı geri bildirimden bahsetti. Muuro

ve diğlerleri (2014), çevrimiçi eğitim için bir performans ölçüsünün öğretmenlerin ve öğrencilerin geri bildirimleri olduğunu belirtmektedir. Geri bildirim döngüsü bozulduğunda, e-öğrenci izolasyonu meydana gelir ve bu durum karşılanmayan pedagojik ihtiyaçlara, yüksek okulu bırakma oranlarına ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik olumsuz tutumlara neden olur.

2.3.9. Çevrimiçi eğitime pedagojik yaklaşımlar

Grimus (2020) pedagojik yaklaşımları ilgi çekici ve etkili öğrenme deneyimleri sunan farklı müfredat uyarlamaları, öğretim stratejileri ve teknoloji entegrasyon yöntemleri olarak tanımlamaktadır. Çevrimiçi pedagojiler, çevrimiçi öğretim uygulamalarında internetin ve ilgili araçların kullanımını gösterir.

2.3.9.1. Çevrimiçi eğitimde kullanılan farklı öğretim stratejileri

Farklı Lise eğitimi okulları arasında çevrimiçi eğitimde kullanılan farklı öğretim stratejileri vardır. Onlar içerir:

- *Eşzamansız öğrenme:* Bu öğretim stratejisinde öğrenciler öğrenme süreçlerine hız verirler. Öğrenme sürecinde esneklik sağlayacak şekilde ödevlere kendi hızlarında erişip tamamlarlar (Yamagata-Lynch, 2014). Eşzamansız Öğrenme, farklı programlara sahip öğrencilere uyum sağlamak için gereklidir.
- *Eşzamanlı öğrenme:* Bu, canlı sohbetler, video konferanslar ve web seminerleri kullanılarak öğrenciler ve öğretmenler arasında gerçek zamanlı etkileşimi gerektirir (Yamagata-Lynch, 2014). Öğrenme yöntemi anında geri bildirimi kolaylaştırır ve farklı öğrenciler arasında bir topluluk duygusu oluşmasına olanak tanır.
- *Harmanlanmış öğrenme:* Harmanlanmış öğrenmede, çevrimiçi bileşenler geleneksel sınıf öğretimiyle birleştirilir. Bu nedenle, kişisel talimatlarla karıştırılmış uzaktan öğrenme etkinliklerinin bir karışımı vardır (Yamagata-Lynch, 2014). Öğretim

stratejisinin birçok avantajı vardır ve farklı öğrenme tercihlerine sahip bireylere hitap etmede önemlidir.

- *Proje tabanlı öğrenme:* Strateji, gerçek dünya projeleri üzerinde çalışmayı, örneğin gerekli bilgi ve becerileri sunmak için iklim değişikliğini çözmek için teknolojinin nasıl kullanılabileceğini tanımlamayı gerektirir (Yamagata-Lynch, 2014). İnternet ve çevrimiçi öğrenme platformları işbirlikçi proje çalışmalarını kolaylaştırır ve öğrencilerin öğrenilen bilgileri pratik bağlamlarda uygularken anlamlı görevlerle meşgul olmalarına olanak tanır.

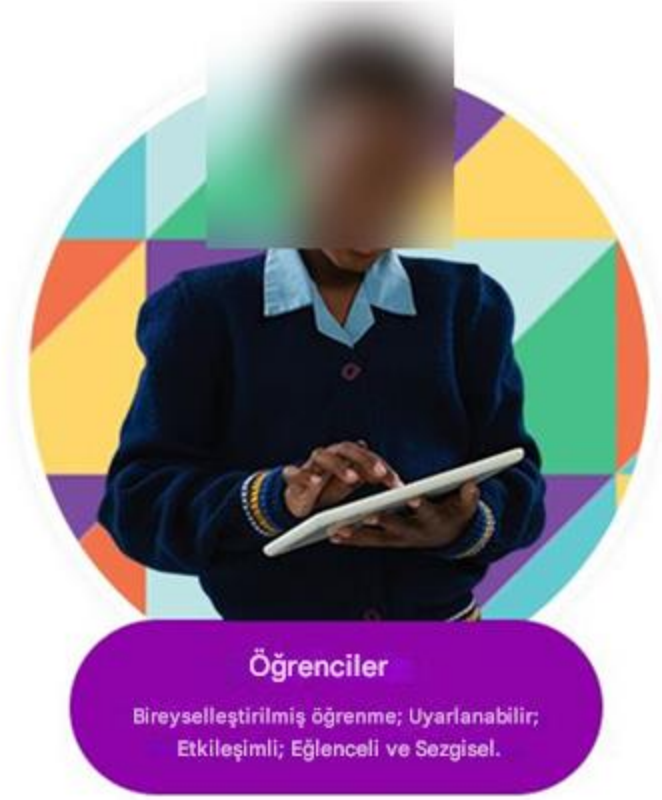
2.3.9.2. Müfredat ve öğretim yöntemlerinin çevrimiçi öğrenmeye uyarlanması

Öğretme yöntemleri ve müfredat, çevrimiçi öğrenme stratejilerini birçok yönden karşılayacak şekilde benimsenmiştir. Yollardan biri içeriği parçalamaktır. Ders içeriği, çevrimiçi öğrenme ortamlarında kalıcılığı artırmak ve bilişsel aşırı yüklemeyi önlemek için yönetilebilir parçalara bölünmüştür (Premlatha ve Geetha, 2015). Başka bir uyarlama, farklı multimedya yönlerinin entegre edilmesidir. Animasyonların ve etkileşimli simülasyonların kullanımı gibi farklı yönlerin bir araya getirilmesiyle çevrimiçi ders içeriği, farklı öğrenme stillerini karşılayacak şekilde zenginleştirilmiştir.

Diğer bir yol ise interaktif değerlendirmelerin kullanılmasıdır. Öğretme yöntemleri, aktif katılımı artırmak ve öğrencilere gerçek zamanlı geri bildirim sunmak için anketlerin, sınavların ve diğer etkileşimli ödevlerin kullanımını kapsar (Premlatha ve Geetha, 2015). Öğrenmeyi zenginleştiren, e-öğrenmeyi engelli öğrenciler için erişilebilir kılan ve öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını karşılamak için alternatif bir biçimlendirici sunan erişilebilir tasarımlar da vardır. Müfredat ve öğretim yöntemlerindeki son değişiklikler işbirlikçi öğrenmeye olanak tanıyor. Grup projeleri, tartışma forumları ve akran değerlendirmeleri gibi işbirlikçi faaliyetler sosyal etkileşimi geliştirmiş ve öğrenciler arasında bilginin paylaşılmasına olanak sağlamıştır.

2.3.9.3. Teknolojinin öğretim uygulamalarına entegrasyonu

Öğretim uygulamaları, teknolojinin kullanımını çeşitli Öğrenme Yönetim Sistemlerine (ÖYS) entegre etmektedir. Kenya'da Canvas, Moodle ve Google Classroom gibi çeşitli ÖYS/LMS platformları, öğretmenlerin içeriği düzenlemesine, öğrencilerle verimli bir şekilde iletişim kurmasına ve ilerlemelerini takip etmesine olanak tanıyan kursların verilmesi için merkezi bir merkez görevi görüyor. Mobil öğrenme uygulamaları aynı zamanda öğrenme kaynakları da sunmuş ve öğrencilerin tabletleri ve akıllı telefonları üzerinden ders materyalleriyle etkileşime geçmelerine olanak sağlamıştır. Mobil uygulamalardan bazıları MwalimuPlus, EasyElimu çalışma uygulaması, geçmiş KCSE sınavları uygulaması ve Zeraki öğrenimini içerir.



Şekil 9: Zeraki uygulamasıyla etkileşimde bulunan öğrenci (Zeraki, 2024)

Kenya'daki Lise eğitimi okulları da video konferans araçlarını benimsedi. Microsoft Teams, Zoom ve Google Meet gibi platformlar, akranlar ve öğretmenler arasındaki etkileşimi geliştirmek için gerçek zamanlı dersleri, toplantıları ve tartışmaları kolaylaştırdı (Vorina ve diğerleri, 2022). Video konferans araçları özellikle pandemi döneminde çok faydalı oldu.

Kenya'daki bazı özel okullarda etkileşimli beyaz tahtalar öğretim uygulamalarına dahil edilmiştir. Microsoft Whiteboard ve Jamboard gibi dijital beyaz tahtalar, öğretmenlerin dinamik sunumlar sunmasına, öğrencilerin içerikle ilgili beyin fırtınası yapmasına ve içeriğe gerçek zamanlı olarak açıklama eklemesine olanak tanıdı (Elimutab Afrika, 2023).

2.3.10. Öğretmen eğitimi ve mesleki gelişim

Eğitim Bakanlığı ve Kenya hükümeti, eğitime erişimi genişletirken geleneksel sınıf öğretimini destekleyen çevrimiçi eğitimin faydalarını kabul etti. MOE, lise öğretmenleri arasındaki okuryazarlık konusundaki dijital uçurumun farkındadır ve öğretmen eğitimi ve mesleki gelişimi teşvik etmek için girişimler ve programlar başlatmıştır.

2.3.10.1. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitim konusunda eğitilmesine yönelik programlar ve girişimler

- *Çevrimiçi kurslar sunma:* Eğitim kuruluşları ve üniversiteler, öğretmenlere çevrimiçi öğretim ilkeleri, teknoloji araçları ve öğretim tasarımı ilkelerini sunar. Hükümet ayrıca öğretmenlerin teknolojik yönleri benimseyen yeni müfredatta gezinmelerine yardımcı olmak için çevrimiçi kurslar sunan bir CBC eğitim platformu kurmuştur (CBC Eğitimi, 2024).
- *Millî Eğitim Bakanlığı çalıştayları:* MEB, dijital araçların, çevrimiçi öğretim stratejilerinin geliştirilmesine ve lise öğretmenleri için en iyi uygulamaların tanıtılmasına odaklanan çalıştaylar düzenlemektedir (Barasa, 2021). Çalıştaylar rutin olarak gerçekleştirilir ve uygulamalı eğitim oturumları sunan uzman kolaylaştırıcılarla bölgesel veya ulusal düzeyde gerçekleştirilebilir.

- *Öğretmen mesleki gelişim programları:* Bunlar bazen uluslararası kuruluşlar ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK'lar) tarafından yürütülür. Eğitim sektöründe, öğretmenlere mesleki gelişim programlarının uygulanmasında yardımcı olmak için işbirliği yapabilecek farklı ortaklar çalışmaktadır. Bunun iyi bir örneği UNESCO ve Camara Eğitimidir (Barasa, 2021). Bu kuruluşlar mentorluk ve koçluk, kişisel eğitim ve öğretmen ve öğrencilere kaynakları paylaşma ve etkili bir şekilde iş birliği yapma fırsatları dahil olmak üzere farklı programlar sunar.
- *Hükümet ve özel sektör arasındaki iş birliği:* Bu hareket, teknolojiyi öğretim uygulamalarına entegre etmek için finansman fırsatları veya hibeler sunmayı amaçlamaktadır. Bu hibeler, çevrimiçi eğitimi genişletmek için yazılım, donanım ve diğer eğitim kaynaklarının satın alınmasında önemlidir (Barasa, 2021). Hibeler aynı zamanda öğretmenlere teknik destek ve eğitim de sunuyor.

2.3.10.2. Etkili çevrimiçi öğretim için gerekli beceri ve yeterlilikler

Geleneksel sınıf talimatlarının ötesinde etkili olan çevrimiçi öğretimi teşvik etmek için gereken farklı beceriler vardır. Yeterlilikler ve beceriler, öğretmenlerin öğrenci işbirliğini, katılımını ve başarısını teşvik eden etkileşimli ve dinamik bir çevrimiçi öğrenme deneyimi oluşturmaya yardımcı olur. Bu beceriler şunları içerir:

- *Teknik yeterlilik:* Teknik yeterlilik, herhangi bir çevrimiçi eğitim sürecinin gerçekleşmesi için gerekli olan temel bir beceridir (Albrahim, 2020). Teknik yeterlilik, öğretmenin iletişim teknolojileri ve multimedya medyası ve Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS) gibi farklı çevrimiçi platformların kullanımı konusunda iyi bilgi sahibi olduğu anlamına gelir.
- *Dijital okuryazarlık:* Öğretmenlerin çevrimiçi kaynakların kullanımında etkili bir şekilde gezinmek, dijital ortamlarda verimli bir şekilde iletişim kurmak ve dijital içeriği değerlendirmek için dijital okuryazarlık konusunda bilgili olmaları gerekir (Albrahim, 2020). Çevrimiçi öğretimi desteklemek için pedagojik bilgiye daha fazla ihtiyaç vardır. Çevrimiçi öğretimin en iyi uygulamalarını ve pedagojik ilkelerini anlamak kritik öneme sahiptir. Pedagojik bilgi, öğretmenlere ilgi çekici öğrenme etkinlikleri tasarlamada,

öğrencilere zamanında geri bildirim sunmada ve çevrimiçi tartışmaları kolaylaştırmada yardımcı olacaktır.

- *Güçlü iletişim becerileri:* Etkili çevrimiçi öğretimin sağlanmasında etkili iletişim çok önemlidir. Öğrenme ortamında etkili ve açık iletişim önemlidir. Öğretmenler talimatları ve bilgileri nasıl aktaracaklarını anlamalıdır. İletişim aynı zamanda sözlü ve yazılı çevrimiçi iletişim kanalları aracılığıyla öğrencilere geri bildirim sunulmasına da yardımcı olur.
- *Uyarlanabilirlik:* Çevrimiçi öğretimde beklenmedik değişiklikler ve zorluklarla başa çıkmak için uyarlanabilirlik kritik öneme sahiptir (Albrahim, 2020). Öğretmenler, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını ve değişebilecek koşulları karşılamak için tekniklerini ve öğretim stratejilerini hızlı bir şekilde ayarlamalıdır.

2.3.10.3. Çevrimiçi eğitimde mesleki gelişimin önündeki engeller

Birçok öğretmen çevrimiçi eğitimin faydalarını anlıyor. Bu öğretme ve öğrenme şekline karşı olumlu bir tutum sergilemenize rağmen, öğretme yolculukları boyunca zorluklarla karşılaşıyorsunuz. Öğretmenler arasında mesleki gelişim çabalarına farklı engeller engel olmaktadır. Bunlar şunları içerir:

- *Teknolojiye sınırlı erişim:* Kenya'nın farklı bölgelerinde, özellikle kurak bölgelerde, güvenilir teknolojiye ve internet bağlantısına sınırlı erişim bulunmaktadır. Yetersiz hizmet verilen alanlarda teknolojik cihazlar da sınırlı olabilir (Ochieng, 2023). Uygun teknolojik altyapı olmadan Lise eğitimi öğretmenleri çevrimiçi eğitim programlarına katılmada veya çevrimiçi öğretim yöntemlerini etkili bir şekilde nasıl uygulayacaklarını öğrenmede zorluklarla karşılaşabilirler.
- *Yetersiz kaynak ve finansman:* Çevrimiçi eğitim girişimlerinin uygulanmasını ve geliştirilmesini desteklemek için yeterli kaynak ve finansmana ihtiyaç vardır. Kaliteli çevrimiçi eğitim girişimlerinin geliştirilmesini desteklemek için yeterli finansmana ihtiyaç vardır (Onesmus, 2020). Çevrimiçi eğitimi teşvik etmek için gerekli kaynakları ve teknoloji araçlarını elde etmek için de yeterli kaynaklara ihtiyaç vardır.

- *Değişime direnç:* Eğitim kurumları ve öğretmenler, çevrimiçi öğrenmenin etkililiğine ilişkin endişeleri gerekçe göstererek çevrimiçi eğitimi benimsemekte başarısız olabilirler. Teknolojiye aşinalık eksikliği ve artan iş yükü de değişime karşı direnci artırabilir (Onesmus, 2020). Bu dirençlerin üstesinden gelmek açık iletişim, güçlü liderlik ve sürekli destek gerektirir. Kalite kaygıları aynı zamanda değişimin önünde engeller de sunar. Çevrimiçi eğitimin titizliği ve kalitesi, geleneksel sınıf eğitimiyle olumsuz bir şekilde karşılaştırıldı. Çevrimiçi eğitime ilişkin eğitim programları, müfredat geliştirmede kalitenin korunmasını sağlamalı, değişimin önündeki engelleri ortadan kaldırmak için kalite güvence mekanizmalarına ve değerlendirme uygulamalarına ihtiyaç vardır.
- *Dijital beceriler ve teknolojiye erişim:* Bu, dijital uçurumun çevrimiçi eğitimde mesleki gelişimin önünde büyük bir engel olmasına neden olur. Dijital uçurum eğitimdeki eşitsizlikleri daha da kötüleştiriyor. Onesmus (2020), dijital uçurumun kapatılmasının, teknolojiye adil erişim ve dezavantajlı kökenden gelen öğrenci ve öğretmenlere destek sağlamaya yönelik hedefli çabalar gerektirdiğini belirtiyor. Sonuçta bu engeller, hükümet politikalarını, topluluk ortaklıklarını ve altyapı, eğitim ve destek hizmetlerine yönelik stratejik yatırımları içeren çok yönlü bir yaklaşımı gerektirir. Bu zorlukların üstesinden gelerek Kenya, eğitim sonuçlarını iyileştirmek ve herkes için yaşam boyu öğrenmeyi teşvik etmek için çevrimiçi eğitimin potansiyelinden yararlanabilir.

2.3.11. Öğrenci katılımı ve motivasyonu

Öğrenci katılımı, akademik mükemmelliğin üzerine inşa edildiği temeldir. İlgili öğrencilerin öğrenme sürecini sahiplenme olasılıkları daha yüksektir. Eleştirel düşünmenin ve kalıcılığın artmasına yol açan öğretilen materyallerle daha fazla ilgileniyorlar. Bu nedenle öğrenci motivasyonunu ve öğrenci katılımını sürdürmek, çevrimiçi eğitimin başarısında kritik öneme sahiptir.

2.3.11.1. Çevrimiçi öğrenmeye öğrenci katılımını teşvik etmeye yönelik stratejiler

- *Etkileşimli içerik oluşturma:* Eğitimciler, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap etmek ve öğrenme deneyimini daha dinamik ve ilgi çekici hale getirmek için simülasyonlar, videolar ve sınav kullanımı gibi farklı etkileşimli içerikleri birleştirebilir (Berges ve diğerleri, 2021). Örneğin, öğretmenler yalnızca öğrenim için belgeler sunmak yerine, öğrencilerin karmaşık kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olmak için video gösterileri sunabilir veya simülasyonlar sunabilir.
- *Tartışma forumlarının kullanılması:* Çevrimiçi tartışma forumları, öğrencilerin düşüncelerini paylaşabilecekleri, sorular sorabilecekleri ve öğretmenler ve akranlarıyla etkileşime girebilecekleri bir platform sunarak öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarına olanak tanır. Tartışma forumları aynı zamanda işbirliğini, eleştirel düşünmeyi ve akranlar arası öğrenmeyi geliştirmeye yardımcı olur ve bu da ders içeriğine katılımın artmasına yardımcı olur (Irons ve diğerleri, 2020). Öğrencilerin ilerlemeleri konusunda motive kalmalarına yardımcı olmak için öğrencilere sınavlar ve ödevler hakkında düzenli geri bildirim de sağlanmalıdır.
- *İşbirlikçi projeler oluşturmak:* Grup projeleri veya etkinlikleri atamak, öğrencileri birlikte çalışmaya, fikir paylaşmaya ve sorunları iş birliği içinde çözmeye teşvik eder (Irons vd., 2020). İşbirliğine dayalı projeler aracılığıyla öğrenciler iletişim, takım çalışması ve proje yönetimi gibi önemli becerileri geliştirirken aynı zamanda bir öğrenme topluluğuna ait olma duygusunu da geliştirebilirler.
- *Kişiselleştirilmiş öğrenme yolunu benimsemek:* Bu hareket, öğrenme sürecinin her öğrencinin ihtiyaçlarını kendi bireysel seviyelerinde karşılayacak şekilde uyarlanmasına yardımcı olur Tatineni (2020). Kişiselleştirilmiş öğrenme yolları veya uyarlanabilir öğrenme platformları, öğrenme deneyimini her öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına, tercihlerine ve öğrenme hızına göre uyarlamak için veriye dayalı algoritmalar kullanır. Eğitimciler, öğrencilerin yetenekleri ve ilgileriyle uyumlu içerik ve aktiviteler sağlayarak motivasyonu ve katılımı artırabilir, çünkü öğrenciler öğrenme yolculuklarında kendilerini daha güçlü ve desteklenmiş hissedebilirler.

- *Sanal ofis saatlerinin etkinleştirilmesi:* Eğitimciler, öğretmenlerin ek bilgilerle öğrencilerin soru sormalarına, açıklama aramalarına ve öğretmenlerden kişiselleştirilmiş destek sunmalarına izin verebileceği bire bir oturumlar ve sanal ofis saatleri planlayabilir (Edwards & Helvie-Mason 2010). Etkileşimler, öğrencilerin kendilerini kopuk veya yalıtılmış hissettikleri çevrimiçi öğrenme ortamında kritik öneme sahip olan destek ve bağlantı sunmaya yardımcı olur.
- *Oyunlaştırma unsurları:* Oyunlaştırma, öğrenme yönetim sistemi gibi oyun dışı ortamlara oyun mekaniğinin eklenmesini gerektirir. Rozet kazanma, ödüllerin kilidini açma veya skor tablolarında rekabet etme gibi oyunlaştırma unsurlarını birleştirmek, öğrenme deneyimini öğrenciler için daha motive edici ve eğlenceli hale getirmeye yardımcı olur (Rodrigues, Oliveira ve Rodrigues, 2019). Oyunlaştırma, başarı, ustalık ve özerklik gibi içsel motivasyon faktörlerinden faydalanarak öğrencileri aktif olarak katılmaya ve ders materyali boyunca ilerlemeye teşvik eder.

2.3.11.2. Çevrimiçi eğitimin öğrenci motivasyonu ve öğrenme sonuçları üzerindeki etkileri

Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin öğrenme motivasyonu ve dolayısıyla öğrenme sonuçları üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Yahiaoui vd., 2022). Çevrimiçi eğitim öğrencilere ihtiyaç duyulan esnekliği sağladığından öğrenciler öğrenmeye daha fazla motive olurlar. Öğrenciler istedikleri zaman öğrenme materyallerine erişebilir ve eğitim faaliyetlerine katılabilirler. Esneklik, ek iş taahhütleri, yoğun programları ve akademi dışında sorumlulukları olan öğrenciler için motive edicidir (Yahiaoui ve diğerleri, 2022). Çevrimiçi eğitim, bu tür öğrencilere hayatlarının farklı yönlerini çok daha verimli bir şekilde dengeleme olanağı sunar.

Ayrıca e-kitaplar, ders videoları, makaleler ve çevrimiçi eğitimler gibi çok çeşitli eğitim kaynaklarına daha kolay erişim mümkün olduğundan öğrenciler öğrenmeye daha fazla motive olurlar. Bu çok sayıda kaynak, öğrencilerin konuları daha derinlemesine keşfetmelerine, farklı bakış açılarıyla etkileşime geçmelerine ve ilgi alanlarını takip etmelerine olanak tanıyarak sonuçta öğrenme çıktılarını artırır (Ghavifekr ve Rosdy, 2015). Ayrıca, multimedya içeriği de dahil olmak üzere çok sayıda öğrenme materyalinin etkileşimli doğası, öğrenciler arasındaki

ilgiyi ve katılımı artırır. Öğrenciler ders materyali ve öğrenme faaliyetleriyle aktif olarak meşgul olduklarında, çalışmalarına zaman ve çaba harcama olasılıkları daha yüksek olur ve bu da öğrenme sonuçlarının iyileşmesine yol açar.

Çevrimiçi eğitim ayrıca öğrencilerin motivasyonunu artıran ve sonuçta öğrenme sonuçlarını artıran öz-yönetimli öğrenmeyi de kolaylaştırır. Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetme, hedef belirleme ve ilerlemelerini izleme konusunda daha fazla sorumluluk almaları nedeniyle kendi kendine öğrenme becerilerini teşvik eder (Ghavifekr ve Rosdy, 2015). Bu özerklik, öğrenme yolculukları üzerinde daha fazla kontrole sahip oldukları ve kendileri için kişisel olarak anlamlı olan konuları takip edebildikleri için öğrenciler için güçlendirici ve motive edici olabilir.

Çevrimiçi eğitimin öğrencilerin motivasyonu ve öğrenme sonuçları üzerindeki sayısız avantajına rağmen, bazı zorluklar öğrencileri olumsuz yönde etkilemektedir. Çevrimiçi eğitim ayrıca Ferri, Grifoni ve Guzzo'nun (2020) belirttiği gibi izolasyon hissi, sosyal etkileşim eksikliği ve teknolojik engeller gibi zorlukları da beraberinde getirir. Bu zorluklar, topluluk duygusunu geliştirmek, akran etkileşimi için fırsatlar sağlamak ve teknik destek ve rehberlik sunmak gibi stratejilerle etkili bir şekilde ele alınmadığı takdirde öğrenci motivasyonunu ve öğrenme sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilir.

2.3.11.3. Öğrenci katılımını teşvik etmede öğretmenlerin rolü

Öğretmenler, öğrencilerin kendilerini değerli, saygı duyulan ve katılmaya motive oldukları, destekleyici ve kapsayıcı bir çevrimiçi öğrenme ortamı yaratmada kritik bir rol oynarlar. Bu, net beklentiler oluşturmayı, olumlu bir tonu teşvik etmeyi ve öğrenciler arasında aidiyet ve topluluk duygusunu geliştirmeyi içerir (Heilporn, Lakhal & Bélisle, 2021). Öğrenci katılımı yaratmanın bir parçası da açık bir İletişim kurmaktır. Öğrencilerin ders gerekliliklerini, beklentilerini, son teslim tarihlerini ve prosedürlerini anlamalarını sağlamak için çevrimiçi eğitimde etkili iletişim önemlidir. Öğretmenler, duyurular, e-postalar ve ders materyalleri gibi çeşitli kanallar aracılığıyla bilgileri açık ve tutarlı bir şekilde iletmeli ve öğrencilerin soru ve endişelerine duyarlı olmalıdır.

Öğretmenlerin öğrenci katılımını teşvik etmedeki bir diğer rolü de aktif kolaylaştırmadır. Öğretmenler, öğrencilerin ilgisini canlı tutmak ve öğrenimlerine devam etmek için tartışmaları, etkinlikleri ve ödevleri aktif olarak kolaylaştırmalıdır (Cents-Boonstra ve diğerleri, 2021). Bu, düşündürücü sorular sormayı, zamanında geri bildirim sağlamayı, tartışmaları yönetmeyi ve öğrencilere karmaşık konular veya görevler konusunda rehberlik etmeyi içerebilir. Öğretmenler, öğrenci geri bildirimlerine, performans verilerine ve çevrimiçi eğitimde ortaya çıkan en iyi uygulamalara dayanarak öğretim stratejilerini sürekli olarak değerlendirmeli ve geliştirmelidir. Eğitimciler, öğretim uygulamaları üzerinde derinlemesine düşünerek ve gerektiğinde ayarlamalar yaparak, zaman içinde öğrenci katılımını, motivasyonunu ve öğrenme sonuçlarını geliştirebilirler.

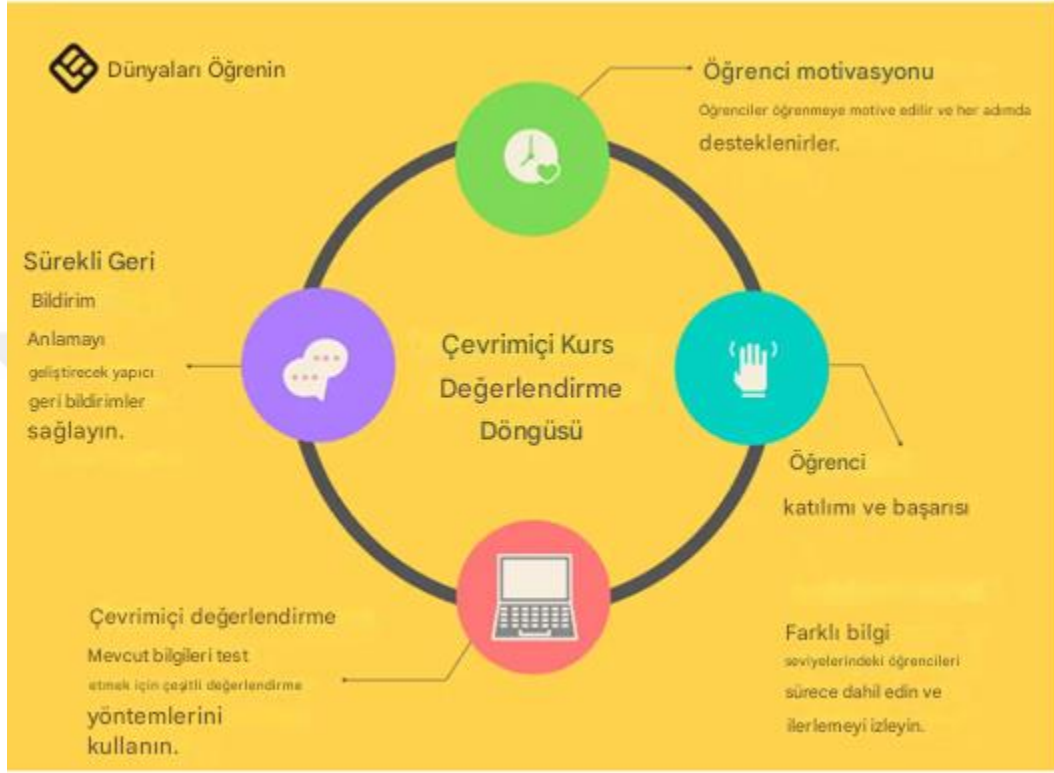
Heilporn, Lakhal ve Bélisle (2021) ayrıca öğretmenlerin topluluk oluşturma sorumluluğunun olduğunu belirtiyor. Öğrencilerin akranlarına ve öğretmenlerine bağlı olduklarını hissettikleri destekleyici bir öğrenme ortamı yaratmak için çevrimiçi öğrenmede topluluk duygusunu geliştirmek çok önemlidir. Öğretmenler, öğrenciler arasındaki etkileşimi ve işbirliğini teşvik etmek için buz kırıcı tartışmalar, grup projeleri, sanal ofis saatleri ve sosyal etkinlikler gibi topluluk oluşturma etkinliklerini kolaylaştırabilir.

Öğretmenler bir topluluk oluşturma yanısıra öğrenci katılımını artırmak için kişiselleştirilmiş destek de sunmalıdır. Öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçları ve tercihleri olduğunun bilincinde olarak öğretmenler, öğrencilerin başarılı olmasına yardımcı olmak için kişiselleştirilmiş destek ve yardım sağlamalıdır. Heilporn, Lakhal & Bélisle'nin (2021) öne sürdüğü gibi bu, kişiselleştirilmiş geri bildirim sunmayı, ek kaynaklar veya kolaylıklar sağlamayı ve sanal ofis saatleri veya özel danışmanlık yoluyla birebir destek sunmayı içerebilir.

Son olarak öğretmenler, öğrenciler için ilgi çekici ve etkileşimli öğrenme deneyimleri yaratmak amacıyla çevrimiçi öğrenme platformlarını, araçlarını ve teknolojilerini etkili bir şekilde kullanma konusunda yetkin olmalıdır. Bu, mesleki gelişim atölyelerine katılmayı, yeni öğretim teknolojilerini keşfetmeyi ve çevrimiçi eğitimdeki en son trendler ve gelişmeler hakkında bilgi sahibi olmayı içerebilir (Cents-Boonstra ve diğerleri, 2021). Öğretmenler teknolojiyi stratejik olarak yararlanarak öğrenci katılımını artırabilir, aktif öğrenmeyi kolaylaştırabilir ve çevrimiçi derslerde öğrenci başarısını destekleyebilir.

2.3.12. Çevrimiçi eğitimde değerlendirme ve geri bildirim

2.3.12.1. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan değerlendirme yöntemleri



Şekil 10: Çevrimiçi Eğitimde Kullanılan Değerlendirme Yöntemleri (Colman, 2024)

Çevrimiçi Eğitimde Değerlendirme ve Geri Bildirim, çevrimiçi eğitimin önemli bileşenleridir ve öğrencilerin performansları ve ilerlemeleri hakkında zamanında bilgi almalarını sağlar. Değerlendirme yöntemlerinden biri çevrimiçi sınavlardır. Sınavlar, teknolojiyle eşleştirildiğinde öğrenci performansını izlemede mükemmeldir. Çevrimiçi platformlar genellikle otomatik olarak notlandırılabilen kısa sınavlar ve sınavlar oluşturmaya yönelik araçlar sunarak öğrencilere anında geri bildirim sağlar (Colman, 2024).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan bir diğer değerlendirme yöntemi de açık uçlu kompozisyon sorularının kullanılmasıdır. Bunlar eleştirel düşünmeyi teşvik eden popüler değerlendirme araçlarıdır. Araçlar en iyi şekilde üst düzey öğrenme değerlendirmesinde tercih edilir (Colman, 2024). Yazıların puanlanması zaman alabilir ancak öğrencilere geri bildirim sunma açısından önemlidir.

Öğrenme ortamlarında bir diğer değerlendirme yöntemi ise akran incelemesi ve değerlendirmedir. Akran değerlendirmesi, öğrencilerin eğitmen rolünü üstlendiği ve öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını düzenleyip inceleyebildiği zamandır. Bu aktiviteler katılımcıların bilgi üzerinde düşünmelerine olanak tanır ve geri bildirimin yapılandırılmış ve tutarlı bir şekilde iletilmesini sağlar (Colman, 2024). Üçüncü taraf eğitim platformları, öğrencilerin değerlendirme sorularını ve değerlendirme listelerini kullanarak akran değerlendirmeleri sunmalarına olanak tanır.

Forum gönderilerinin kullanımı çevrimiçi öğrenme ortamlarında da etkili bir değerlendirme yöntemidir. Eğitmen, öğrencinin ders içeriğini anlama düzeyini test etmek, ilgilerini artırmak ve öğrenme sürecinde onları desteklemek için foruma sorular gönderebilir. Yöntem, öğrencilerin konuyu anladıklarını gösterirken iletişim kurmalarına, içerikle etkileşime girmelerine ve öğrenme süreci üzerinde işbirliği yapmalarına olanak tanır (Colman, 2024). Son olarak öğretmenler, öğrencilerin materyalleri anlama düzeyini test etmek için sanal laboratuvarları ve simülasyonları kullanabilir. Değerlendirme yöntemi özellikle bilim ve mühendislik gibi konularla ilgilidir; simülasyonlar ve sanal laboratuvarlar, yeterlilik açısından değerlendirilebilecek uygulamalı öğrenme deneyimleri sunar.

2.3.12.2. Çevrimiçi eğitimde geri bildirim sağlamanın zorlukları ve fırsatları

Zorluklar

Çevrimiçi eğitimde geri bildirim sağlamanın farklı zorlukları ve fırsatları vardır. Bu zorluklar, öğretmenler ve öğrenciler arasında geri bildirimin doğru veya etkili bir şekilde verilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durumda, bu zorluklar çevrimiçi eğitim ortamında geri bildirim toplama sürecinin esnekliğini karmaşık hale getirmektedir. Zorluklardan bazıları şunlardır:

- *Yüz yüze etkileşim eksikliği:* Yokluk, öğretmenlerin öğrencilerin tepkilerini ölçmesini ve geri bildirimleri bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlamasını zorlaştırabilir. Görsel ipuçları olmadan öğretmenler, öğrencilerin belirli endişelerini veya yanlış anlamalarını ele alan incelikli geri bildirim sağlamayı zor bulabilirler (Mushtaha ve diğerleri, 2022).

- *Teknolojik engeller:* Çevrimiçi öğrenme platformları büyük ölçüde teknolojiye dayanır ve platform kesintisi, yavaş internet bağlantıları veya cihazlarla uyumluluk sorunları gibi teknik sorunlar geri bildirim sürecini kesintiye uğratabilir (Mushtaha ve diğerleri, 2022). Teknolojik engeller geri bildirim zamanında verilmesini engelleyebilir ve hem öğretmenleri hem de öğrencileri hayal kırıklığına uğratabilir.
- *Zamanlama:* Zamanında geri bildirim sağlamak, öğrencinin öğrenmesi ve motivasyonu için çok önemlidir. Ancak çevrimiçi eğitimde, özellikle öğrenci sayısı fazla olan derslerde, öğretmenler geri bildirim hızlı bir şekilde vermekte zorlanabilmektedir. Ödevlere not vermek, ayrıntılı yorumlar sağlamak ve öğrenci sorularına yanıt vermek, özellikle öğretmenler aynı anda birden fazla dersi yönetiyorsa zaman alıcı olabilir.
- *Kişiselleştirme:* Geri bildirim bireysel öğrenci ihtiyaçlarına göre uyarlamak, etkili öğretimin temel taşıdır. Ancak sınıf mevcutlarının büyük olduğu çevrimiçi ortamlarda her öğrenciye kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlamak zor olabilir. Öğitmenler genel geri bildirim şablonlarına başvurabilir veya bireysel öğrencilerin benzersiz güçlü ve zayıf yönlerini göz ardı edebilir.

Fırsatlar

Çeşitli zorluklara rağmen çevrimiçi öğrenme platformlarında geri bildirim mekanizmalarını iyileştirme fırsatları da vardır. Bu fırsatlar gelecekteki gelişmeler ve çevrimiçi eğitim sunumunun sürekliliği için umut vermektedir. Bu fırsatlardan bazıları şunlardır:

- *Multimedya geri bildirim sunma:* Çevrimiçi eğitim, metin, ses, video ve multimedya sunumları dahil olmak üzere çeşitli formatlarda geri bildirim sunma fırsatları sağlar. Öğitmenler, farklı öğrenme stillerine hitap eden daha zengin ve daha ilgi çekici geri bildirim sağlamak için bu multimedya araçlarından yararlanabilir. Örneğin, kaydedilen ses veya video geri bildirim, tonu ve duyguyu tek başına yazılı yorumlardan daha etkili bir şekilde iletebilir.
- *Teknolojik ilerleme:* Eğitim teknolojisindeki ilerlemeler, yapay zeka (AI) ve makine öğrenimi algoritmaları tarafından desteklenen otomatik geri bildirim sistemlerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu sistemler ödevler, sınavlar ve değerlendirmeler hakkında anında geri bildirim sağlayarak öğretmenlerin öğrencilerle daha

kişiselleştirilmiş etkileşimlere odaklanmalarına zaman kazandırabilir (Zhao, 2023). Otomatik geri bildirim sistemleri ayrıca not vermede tutarlılığı destekleyebilir ve öğrencilere performansları hakkında anında bilgi sağlayabilir.

- *Artan veriler:* Çevrimiçi öğrenme platformları, öğrenci etkileşimleri, katılımı ve performansı hakkında büyük miktarda veri üretir (Mushtaha ve diğerleri, 2022). Öğitmenler, öğrencinin öğrenme kalıpları hakkında fikir edinmek, iyileştirme alanlarını belirlemek ve bireysel öğrenci ihtiyaçlarına göre geri bildirimini kişiselleştirmek için veri analizi araçlarından yararlanabilir. Veriye dayalı geri bildirim, öğretmenlerin öğretim stratejileri ve müdahaleleri hakkında bilinçli kararlar almasına olanak tanır ve sonuçta öğrencinin öğrenme çıktılarını artırır.
- *Geliştirilmiş esneklik:* Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin ders materyallerine ne zaman ve nerede erişebilecekleri ve geri bildirim alabilecekleri konusunda esneklik sunar. Bu esneklik, çeşitli öğrenme stillerine, tercihlerine ve programlarına uyum sağlayarak öğrencilerin kendi hızlarında ve kendi ortamlarında öğrenmelerine olanak tanır (Mushtaha ve diğerleri, 2022). Ek olarak, çevrimiçi eğitim, geri bildirim için alternatif formatlar ve bireysel ihtiyaçlara yönelik düzenlemeler sağlayarak engelli öğrencilerin erişilebilirliğini artırabilir.

2.3.12.3. Çevrimiçi değerlendirmelerin geçerliliği ve güvenilirliği

Çevrimiçi değerlendirmelerin geçerliliği ve güvenilirliği, değerlendirme sürecinin etkinliğinin ve bütünlüğünün korunması açısından önemlidir. Geçerliliği sağlamak için öğretmenin içeriğin geçerliliğini dikkate alması gerekir. Çevrimiçi değerlendirmeler, kursun amaçlanan öğrenme sonuçlarını veya hedeflerini doğru bir şekilde ölçmelidir. Dikkate alınması gereken bir diğer husus ise yapı geçerliliğidir. Çevrimiçi değerlendirmeler, ölçmek için tasarlandıkları belirli yapıları veya kavramları değerlendirmelidir (Mate ve Weidenhofer, 2021). Geçerliliği korumanın son unsuru, çevrimiçi değerlendirmelerin kriterlere bağlı olmasını sağlamaktır. Çevrimiçi değerlendirmeler, öğrenme hedefleriyle ilgili dış kriterler veya standartlarla ilişkilendirilmelidir. Örneğin, eğer bir değerlendirme lise öğrencileri arasındaki matematik

yeterliliğine göre tasarlandıysa, puanlar öğrencilerin gerçek dünya uygulamalarında gösterilen matematik becerileriyle ilişkili olmalıdır.

Güvenilirlik açısından testin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olması ve bir yapı altında ölçülen öğelerle tutarlı olması gerekir. Test-tekrar test güvenilirliği de yüksek olmalı ve aynı öğrencilere benzer koşullar altında uygulandığında tutarlı sonuçlar sunmalıdır (Mate ve Weidenhofer, 2021). Değerlendiriciler arası güvenilirlik, öznel puanlama gerektiren açık uçlu ödevlerde de önemlidir. Birden fazla eğitmen benzer puanlar almalıdır.



Şekil 11: Çevrimiçi biçimlendirici değerlendirmede geçerlilik ve güvenilirliği belirleyen temel özellikler (Saiyad ve diğerleri, 2022).

Çevrimiçi değerlendirmelerde güvenilirlik ve geçerlilik, değerlendirmenin içeriği, formatı ve beklentilerine ilişkin net talimatlar sunularak sağlanabilir. Diğer bir yol ise kalite güvencesidir.

Değerlendirmelerin güvenilirliğini ve geçerliliğini değerlendirmek için düzenli olarak gözden geçirilmesi, öğrenme çıktılarının ölçülmesi açısından önemlidir (Saiyad ve diğerleri, 2022). Eğitimciler, geçerlilik ve güvenilirlik ilkelerine bağlı kalarak ve olası zorlukları çözmeye yönelik stratejiler uygulayarak, çevrimiçi değerlendirmelerin öğrenci öğrenme sonuçlarını doğru bir şekilde ölçmesini ve sürekli iyileştirme için anlamlı geri bildirim sağlamasını sağlayabilir.

2.3.13. Destek sistemleri ve kaynaklar

2.3.13.1. Öğretmenler ve öğrenciler için teknik desteğin varlığı

Diğer birçok ülkede olduğu gibi Kenya'da da çevrimiçi eğitim alanındaki destek sistemleri ve kaynakların mevcudiyeti, etkili öğretme ve öğrenme deneyimlerini kolaylaştırmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Mevcut teknik destek platformlarından biri hükümet girişimlerini içerir. Kenya hükümeti çevrimiçi eğitime geçiş yapan öğretmen ve öğrencilere teknik destek sağlamak amacıyla programlar başlatabilir veya kaynak tahsis edebilir (Wakhu, 2013). Bunlar, eğitimcilerin ve öğrencilerin çevrimiçi platformlar, bağlantı veya cihaz uyumluluğu ile ilgili teknik sorunlarda yardım isteyebilecekleri yardım masaları, yardım hatları veya çevrimiçi forumlar kurmayı içerebilir.

Eğitim kurumları aynı zamanda öğretmen ve öğrencilere teknik destek de sunmaktadır. Liselar, öğretmenlere ve öğrencilere çevrimiçi öğrenme teknolojileri konusunda yardımcı olmak için kendi teknik destek ekiplerini veya bölümlerini kurarlar (Alenezi, 2023). Bu ekipler sorun giderme yardımı, çevrimiçi platformların kullanımına ilişkin eğitimler ve dijital öğrenme ortamlarının optimize edilmesine yönelik rehberlik sunabilir.

Son olarak, özel sektör ortaklıkları da önemli bir rol oynamaktadır. Özel teknoloji şirketleri veya telekomünikasyon sağlayıcılarıyla iş birliği yapmak, teknik destek hizmetlerinin erişilebilirliğini artırabilir. Bu ortaklıklar, öğrencilere ihtiyaç duydukları cihazların dağıtılmasını sağlamak, internet erişimini indirimli veya sübvans edilmiş fiyatlarla sunmak veya eğitimcilere

dijital okuryazarlık ve teknoloji entegrasyonu konularında eğitim programları sunmak gibi alanları içerebilir (Alenezi, 2023).

2.3.13.2. Çevrimiçi kaynak ve materyallere erişim

Kenya'daki ortaokullar, öğrencilerin çevrimiçi materyallere ve kaynaklara erişmesine yardımcı olan dijital öğrenme platformlarını benimsemiştir. Bu platformlar e-kitaplara, multimedya içeriğine, etkileşimli simülasyonlara ve eğitim uygulamalarına erişim sunar. Bu platformlar, ideal olarak kişiselleştirilmiş öğrenmeyi ve işbirliğini destekleyen özelliklerle hem öğretmenler hem de öğrenciler için erişilebilir olmalıdır. Bu platformlardan bazıları Dawati, ilearn. world ve myMlango e-öğrenmeyi içerir (MyMlango, 2024).

Hem fiziksel hem de dijital kütüphaneler, eğitim kaynakları ve materyallerinin değerli depoları olarak hizmet edebilir. Eğitim kurumları, öğretmenlere ve öğrencilere kendi çalışma alanlarıyla ilgili bilimsel makalelere, araştırma makalelerine, öğretim kılavuzlarına ve diğer eğitim kaynaklarına erişim sağlayarak dijital kütüphanelerini ve çevrimiçi veritabanlarını genişletmeye yatırım yapabilir.

Son olarak Açık Eğitim Kaynakları (AEK) ayrıca çevrimiçi kaynaklara ve materyallere erişim sunar. AEK girişimleri Kenya'da kaliteli eğitim materyallerine erişimin artırılmasında önemli bir rol oynayabilir. Açık lisanslı kaynakların oluşturulmasını, paylaşılmasını ve uyarlanmasını teşvik ederek, AEK girişimleri, Adala (2016) tarafından belirtildiği gibi pahalı ders kitaplarına ve özel materyallere olan bağımlılığı azaltarak, eğitimcilerin farklı konular ve sınıf seviyelerinde geniş bir içeriğe erişmesini sağlayabilir.

2.3.13.3. Öğretmenler için işbirliği ve ağ oluşturma olanakları

Kenya'da çevrimiçi eğitimin benimsenmesi hala başlangıç aşamasındadır. Bu nedenle öğretmenler için işbirliği ve ağ oluşturma fırsatları, çevrimiçi eğitimi ilerletmenin anahtarıdır. Öğretmenlere yönelik işbirliği ve ağ oluşturma fırsatlarından biri de mesleki Gelişim

Programlarıdır. Kenya'daki eğitim yetkilileri, sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ve mesleki dernekler, çevrimiçi öğretme ve öğrenmeye odaklanan mesleki gelişim programları, çalıştaylar ve konferanslar düzenleyebilir (Kerkhoff ve diğerleri, 2021). Bu etkinlikler öğretmenlere ağ oluşturma, en iyi uygulamaları paylaşma ve alandaki uzmanlardan bilgi edinme fırsatları sağlar.

Çevrimiçi Topluluklar ve Forumlar aynı zamanda işbirliği ve ağ oluşturma platformları da sunar. Eğitime adanmış çevrimiçi topluluklar ve forumlar, öğretmenler arasında işbirliği ve ağ oluşturma platformları olarak hizmet verebilir. Ansari ve Khan'a (2020) göre, sosyal medya grupları, tartışma forumları ve profesyonel ağ siteleri, eğitimcilerin akranlarıyla bağlantı kurmasına, fikir alışverişinde bulunmasına, tavsiye almasına ve eğitim projeleri veya girişimleri üzerinde işbirliği yapmasına olanak tanır.

Öğretmen yetiştiren kurumlar ve kolejler ayrıca çevrimiçi öğretim metodolojileri, teknoloji entegrasyonu ve dijital pedagojiye ilişkin modülleri veya dersleri öğretmen eğitimi programlarına entegre etmektedir. Bu kurumlar, hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenleri çevrimiçi öğretim için gerekli bilgi ve becerilerle donatarak, eğitimde dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanabilecek vasıflı bir iş gücünün oluşturulmasına katkıda bulunur (Kerkhoff ve diğerleri, 2021). Sonuçta, destek sistemleri ve kaynaklarının bu yönlerini ele alarak Kenya, etkili çevrimiçi eğitim için elverişli bir ortam geliştirebilir ve hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin dijital öğrenme ortamlarında başarılı olmak için ihtiyaç duydukları araçlara, kaynaklara ve desteğe sahip olmalarını sağlayabilir.

2.3.14. Çevrimiçi eğitimin öğretmen ve öğrencilere etkisi

2.3.14.1. Öğretmenler

- *Mesleki gelişim:* Öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak için yeni öğretim metodolojileri edinmeleri ve yeni teknolojileri anlamaları gerekir. Bu becerileri kazanmak için mesleki gelişime ihtiyaç vardır (Nambiar, 2020). Öğretmenlerin ayrıca öğrenme yönetim sistemlerinde yeterlilik, çevrimiçi tartışmaları kolaylaştırma ve

multimedya içeriği oluşturma gibi farklı becerilere de ihtiyacı olacak. Çevrimiçi eğitim aynı zamanda öğretmenlerin geleneksel değerlendirme yöntemlerinden farklı yeni değerlendirme yöntemlerini benimsemelerine de yardımcı olur. Öğretmenler, farklı ortamlarda güvenilirlik ve geçerliliğini sağlamak için bu yöntemlerin faydalarını anlamalıdır.

- *Öğretme esnekliği:* Geleneksel sınıflar, öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretmenlerin öğrencilerle aynı öğrenme ortamında bulunmasını gerektirir. Ancak çevrimiçi eğitim, konum ve esneklik planlaması sunar (Sadeghi, 2019). Bu nedenle öğretmenler uzaktan çalışabilir ve çalışma saatleri üzerinde geleneksel sınıf düzenlerine göre daha fazla kontrol sahibi olabilirler. Çevrimiçi eğitim iş yükünü artırdığı için artan esnekliğin olumsuz bir tarafı da var. Öğrencilere bireyselleştirilmiş destek sunmaya, sanal sınıfları yönetmeye ve çevrimiçi materyaller oluşturmaya daha fazla zaman harcanıyor.
- *Katılım becerileri:* Öğrencilerin çevrimiçi ortamda etkileşimde kalmasını sağlamak, geleneksel sınıf ortamına göre daha zordur. Öğretmenler, öğrencilerini motive etmek ve sanal derslere aktif olarak katılmak için farklı stratejiler kullanmak zorundadır. Öğretmenler katılım becerilerini kullanmanın yanı sıra iletişim becerilerini de geliştirirler (Reeves, 2013). Çevrimiçi öğretimde iletişim becerileri önemlidir. Öğretmenler, öğrencilere zamanında geri bildirimde bulunmak ve onları öğrenme sürecinde desteklemek için güvenilir ve net iletişim hatları kurmak zorunda kalıyor.

2.3.14.2. Öğrenciler

- *Çalışma esnekliği:* Öğrenciler yer ve zamanlama esnekliğinden yararlanırlar. Bu nedenle, internete bağlı oldukları sürece ödevleri tamamlayabilir ve öğrenme materyallerine kendi hızlarında erişebilirler. Öğrenciler esnekliğin yanı sıra öğrenme sürecinde de büyük bir esnekliğe sahiptirler (Sadeghi, 2019). Çevrimiçi eğitim, eğitimde eşitlik sunar ve aile taahhütleri, coğrafi konumlar ve geleneksel öğrenmeyi engelleyen engeller gibi eğitimin önündeki engelleri ortadan kaldırır.
- *Öz disiplinin geliştirilmesi:* Çevrimiçi öğrenme, öğrencilerin öz disiplinli ve motive olmalarını gerektirir. Zamanlarını etkili bir şekilde yönetmeli ve derslere ve son teslim

tarihlerine ayak uydurabilmek için düzenli kalmalıdır. Zulaihah ve Harida (2017) öz disiplini özerk öğrenme olarak adlandırmaktadır. Öğrenciler kendi çalışmalarından sorumludurlar ve konuları bağımsız olarak keşfetme ve bu süreçte yeni ihtiyaç ve ilgi alanlarından yararlanma özgürlüğüne sahiptirler.

- *Becerilerin geliştirilmesi:* Sadeghi (2019), öğrenciler arasında teknolojik becerilerin kullanılması için çevrimiçi eğitimi övüyor. Öğrenciler çevrimiçi eğitim yoluyla teknolojik becerilerini geliştirebilir ve çevrimiçi platformlarda nasıl gezineceklerini, farklı dijital araçları nasıl kullanacaklarını ve teknik sorunları nasıl gidereceklerini öğrenebilirler.

Öğrencilerin çevrimiçi eğitimden elde ettiği faydalara rağmen bazı dezavantajlar da vardır. Potansiyel sınırlamalardan biri sınırlı sosyal etkileşimdir. Çevrimiçi eğitim ile geleneksel sınıf düzenlerine kıyasla sosyal etkileşim şansı azalır. Sanal işbirlikleri ve çevrimiçi tartışmalar, sosyal etkileşimin bir dereceye kadar geliştirilmesine yardımcı olur. Ayrıca katılım ve konsantrasyonu sürdürme konusunda da bazı sorunlar olabilir (Sadeghi, 2019). Katılımı sürdürmek, özellikle yüz yüze etkileşimlerde başarılı olan öğrenciler için çevrimiçi eğitimde zor olabilir. Öğrenciler çalışmalarını tamamlayacak disiplini geliştirirken, öğretmenlerin öğrencilerin ilgisini ve motivasyonunu korumak için etkileşimli ve yenilikçi öğretim yöntemleri kullanması gerekir.

2.3.15. Örnek olay incelemeleri ve en iyi uygulamalar

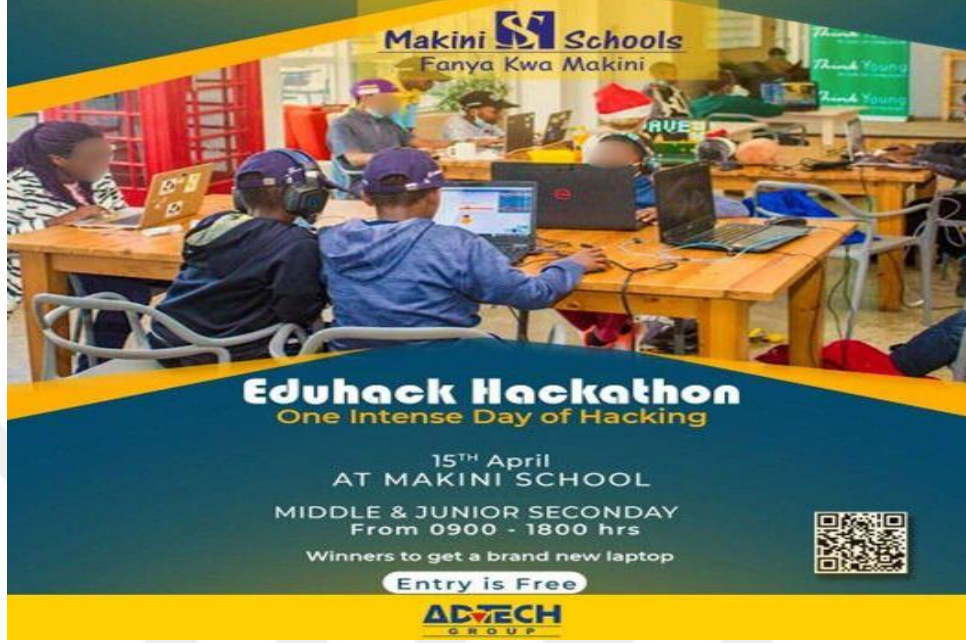
Kenya'daki liselerde çevrimiçi eğitim girişimlerinin başarılı bir şekilde uygulanması



Şekil 12: Çevrimiçi eğitimi benimseyen Makini Okulu öğrencisi (MakiniSchool, 2024)

Makini Okulu, 1978'de kurulan Kenya'nın en eski özel kurumlarından biridir. Okul, 1996'da bir lise kurdu. Önde gelen özel kurumlardan biri olan kurum, lisede çevrimiçi eğitimi kolaylaştırmak için teknolojiye büyük yatırım yapmıştı. Teknolojinin eğitime dijital entegrasyonunu desteklemek amacıyla okul, altyapısını iyileştirmeye 150 milyar Kenya Şilini ayırdı (Makini Okulu, 2024). Bunlar arasında sınıfların içinde ve dışında Wi-Fi erişiminin genişletilmesi ve gerektiğinde çevrimiçi derslere sorunsuz geçişi kolaylaştıran ses çubukları ve yüksek kaliteli projektörlerin kurulumu yer alıyor. Ayrıca öğretmenlere en yeni cihazlar sağlanacak ve öğretim yeteneklerini nasıl geliştirebilecekleri konusunda eğitim verilecek.

Makini School ayrıca AdvLearn'ü kullanıma sunarak teknolojiyi müfredatına entegre ediyor. AdvLearn, öğrenme sonuçlarını iyileştirmek için teknolojiyi kullanan yenilikçi bir dijital öğrenme aracıdır. Araç, her öğrenci için kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sunarak öğrenmeyi güçlendirir. Öğretmenler herhangi bir öğrenme açığını tespit edebilir ve bunları etkili bir şekilde çözebilir. AdvLearn, yapay zekâ tarafından oluşturulan veri içgörülerini birleştirerek öğrencilerin başarısını ve genel akademik mükemmelliği artırır. ADvTech kullanımı ders notlarını %15 ile %29 arasında artırmıştır (Makini School, 2024).



Şekil 13: Makini School'daki AdTech Hackathonu (MakiniSchool, 2024)

Makini okulları, teknolojinin lise eğitimine entegre edilmesinin sayısız avantajından yararlanmıştır. Başlıca faydalarından biri kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunmaktır. Öğretmenler, her öğrencinin bireysel öğrenme stilini ve ihtiyaçlarını karşılayan talimatlar sunmak için teknolojiden yararlanabilir. Teknoloji aynı zamanda zorluk yaşayan öğrencilerin anlamalarını zenginleştirerek de yardımcı olur. Öğretmenler hiçbir çocuğun geride kalmamasını sağlamak için video gibi farklı materyaller kullanarak derslerin çeşitlendirilmesine yardımcı olmaktadır (MakiniSchool, 2024).

Programın uygulanmasının diğer önemli faydaları işbirliği ve iletişimin artmasıdır. Microsoft Teams ve Google Classroom, hem sınıf içinde hem de sınıf dışında işbirliğini teşvik etti. Öğrenciler bu platformları projeler üzerinde işbirliği yapmak, fikir paylaşmak ve gerçek zamanlı geri bildirim almak için kullanabilirler. İşbirlikçi öğrenme, akademik sonuçları geliştirmenin, problem çözmenin, ekip çalışmasını teşvik etmenin ve iletişim becerilerini geliştirmenin anahtarıdır (MakiniSchool, 2024). Son olarak, teknolojinin dahil edilmesi fırsatlara ve kaynaklara erişimi teşvik etti. Makini öğrencileri teknoloji sayesinde eğitim web sitelerine, çevrimiçi kütüphanelere ve multimedya kaynaklarına erişebilirler. Öğrenciler bu kaynakları

kullanarak sanal saha gezilerine çıkabilir ve bilgileri keşfedebilirler. Öğrenciler ayrıca eğitici oyunlar ve etkileşimli simülasyonlar aracılığıyla zorlu ders kitabı kavramlarını anlayabilirler.

2.3.15.1. Örnek olay çalışmasından alınan dersler

Makini Okulu vaka çalışması, çevrimiçi eğitim girişimlerinin etkili bir şekilde uygulanmasının bütünsel bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir. Bu süreç altyapıya yatırımı, öğretmen eğitimini, yenilikçi öğrenme araçlarını, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerini, gelişmiş işbirliğini, kaynaklara erişimi ve sürekli iyileştirmeyi kapsar (MakiniSchool, 2024).

Makini Okulu'nun teknoloji altyapısına yatırım yapma taahhüdü, çevrimiçi eğitimin başarılı bir şekilde uygulanması için çok önemlidir. Wi-Fi erişilebilirliğini yükseltmek, kaliteli projektörler kurmak ve öğretmenlere en yeni cihazları sağlamak için fon tahsis etmek, etkili çevrimiçi eğitim sağlama konusunda temel bir kararlılığın göstergesidir. Altyapının yanı sıra öğretmenlere eğitim ve destek sağlanması da önemlidir (Makini Okulu, 2024). Makini Okulu'nun girişimi, başarılı uygulama için çok önemli olan teknolojiyi öğretim yöntemlerine nasıl etkili bir şekilde entegre edecekleri konusunda öğretmenlerin eğitilmesini içeriyor.

Ayrıca Kenya'da çevrimiçi eğitime veya hibrit eğitime başarılı geçişin bir parçası da yenilikçi öğrenme araçlarının benimsenmesidir. AdvLearn gibi yenilikçi dijital öğrenme araçlarını kullanmak, öğrenme sonuçlarını önemli ölçüde artırabilir. Bu araçlar kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlar, öğrenme boşluklarının belirlenmesine ve giderilmesine yardımcı olur ve akademik performansı artırmak için yapay zekâ tarafından oluşturulan içgörülerden yararlanır. Son olarak Makini Okulu'nun başarılı uygulaması, sürekli iyileştirme ve adaptasyonun önemini vurgulamaktadır. Okullar, öğrencilerin ve eğitimcilerin gelişen ihtiyaçlarını karşılamak için çevrimiçi eğitim girişimlerini sürekli olarak değerlendirmeli ve geliştirmelidir (Makini Okulu, 2024). Bu dersler, teknolojiyi öğretim uygulamalarına etkili bir şekilde entegre etmek isteyen diğer eğitim kurumları için değerli bilgiler olarak hizmet edebilir.

2.3.15.2. Çevrimiçi eğitim uygulamalarının geliştirilmesine yönelik öneriler

Makokha ve Mutisya (2016) Kenya'da e-öğrenmenin durumu üzerine bir araştırma yürütmüştür. Araştırmadan elde edilen bulgular, kapasite geliştirme konusunda bir boşluk olduğunu ortaya koydu. Öğretmenler Kenya'daki liselerde çevrimiçi eğitimi kullanma konusunda teşvik edilmeli, eğitilmeli ve motive edilmelidir. Bir diğer öneri ise çevrimiçi öğretim materyallerinin ve içeriklerinin yeterli düzeyde hazırlanması ve hazır olduğunda öğrencilerle paylaşılmasıdır. Öğretmenler açık kaynak kodlu Moodle gibi programlardan faydalanabilmektedir.

Bir başka öneri ise, ilkokullardaki öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olmalarının ve sorunsuz geçişe izin vermek için Lise eğitime katılmadan önce bilgisayar okuryazarlığı dersleri almalarının sağlanmasıdır. Ayrıca okullar, liselere kabul edilen öğrencilere tablet veya dizüstü bilgisayar sağlamalıdır (Makokha ve Mutisya, 2016). Okullar, altyapı iyileştirmelerini finanse etmek ve öğrencilere ücretsiz tablet ve dizüstü bilgisayarlar sunmak için hükümet ve özel sektörle ortaklık kurabilir.

Ayrıca Lise eğitimi okulları, çevrimiçi içeriğin sürekli geliştirilmesi, daha motive edici ve etkileşimli olmasını sağlamak için her bölümde bir teknik destek elemanı görevlendirmelidir. Ders içeriğinin oluşturulmasına yardımcı olacak ulusal ve kurumsal düzeyde politikalar da formüle edilmelidir. Son olarak MEB, BİT altyapısı, kapasite geliştirme, araştırma, farkındalık yaratma ve tutum değişikliğine yönlendirilecek yeterli fonu tahsis etmelidir (Makokha ve Mutisya, 2016).

2.3.16. Gelecekteki yönelimler ve zorluklar

2.3.16.1. Kenya'da çevrimiçi eğitimde ortaya çıkan eğilimler

- *Çevrimiçi eğitime erişimin artması:* Kenya'da internet bağlantısının ve mobil teknolojinin artan nüfuzuyla birlikte çevrimiçi eğitim platformlarının kullanılabilirliğinde önemli bir artış var (Statista, 2023). Bu, farklı sosyo-ekonomik geçmişlere sahip bireylerin eğitim kaynaklarına ve kurslara erişimini kolaylaştırdı.

- *Özelleştirilmiş öğrenmenin benimsenmesi:* Çevrimiçi eğitim platformları, uyarlanabilir öğrenme teknolojileri aracılığıyla giderek daha fazla kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak öğrencilerin kendi hızlarında ilerlemelerine ve iyileştirmeye ihtiyaç duydukları alanlara odaklanmalarına olanak tanıyor (Taylor vd., 2021). İş piyasasının taleplerini karşılamak için çevrimiçi olarak pratik, beceriye dayalı kurslar sunma yönünde de bir değişim var. Bunlar arasında BT, dijital pazarlama, girişimcilik ve mesleki eğitim gibi alanlardaki kurslar yer almaktadır.
- *Harmanlanmış öğrenme modellerinin benimsenmesi:* Kurumlar hibrit veya karma öğrenme modellerini benimsiyor. Öğrenciler için öğrenme sonuçlarını ve esnekliği geliştirmek için geleneksel sınıf öğretimini çevrimiçi bileşenlerle birleştiriyorlar (Taylor ve diğerleri, 2021).

2.3.16.2. Beklenen zorluklar ve fırsatlar

- *Altyapı sınırlamaları:* İnternet bağlantısındaki gelişmelere rağmen, güvenilir internet altyapısına erişim, özellikle kırsal alanlarda hâlâ sorun olmaya devam ediyor. Gerekli altyapıyı geliştirmek pahalıdır ve karşılanabilirlik ve maliyetle ilgili sorunlara neden olur. Çevrimiçi eğitim potansiyel olarak geleneksel eğitimle ilişkili maliyetleri azaltabilirken, internet bağlantısı ve cihazların maliyeti nedeniyle düşük gelirli bireylerin erişimlerinde hala engeller olabilir (Makokha ve Mutisya, 2016). Çevrimiçi eğitimi daha uygun fiyatlı ve erişilebilir hale getirmenin yollarını bulmak önemli olacaktır. Bu açığın giderilmesi, çevrimiçi eğitime adil erişimin sağlanması açısından çok önemli olacaktır.
- *Dijital okuryazarlık boşlukları:* Birçok öğrenci, çevrimiçi öğrenme platformları ve araçlarında etkili bir şekilde gezinmek için gerekli dijital okuryazarlık becerilerinden yoksun olabilir. Çevrimiçi eğitim girişimlerinin başarısını sağlamak için dijital okuryazarlık konusunda eğitim ve destek sağlamak önemli olacaktır (Makokha ve Mutisya, 2016). Aynı şey öğretmenler için de geçerli çünkü birçoğu hâlâ çevrimiçi eğitim için teknolojiyi doğru şekilde kullanamıyor.

- *Düzenleyici Çerçeve:* Düzenleyici bir çerçevenin olmayışı, çevrimiçi eğitimde de zorluklar yaratmıştır. Düzenleme ve politikaların eksikliği kalite sorunlarına yol açtı ve çevrimiçi eğitimin benimsenmesini sınırladı. Çevrimiçi eğitim programlarının kalitesini korumak ve geleneksel eğitimle aynı standartları karşılamalarını sağlamak zor olacaktır. Çevrimiçi kursların kalite güvencesi ve akreditasyonu için mekanizmaların uygulanması çok önemli olacaktır (Makokha ve Mutisya, 2016). Ayrıca, akreditasyon, fikri mülkiyet hakları ve veri koruma gibi konular da dahil olmak üzere çevrimiçi eğitimi yönetmek için uygun düzenlemelerin ve politikaların geliştirilmesi, çevrimiçi eğitimin meşruluğunu ve etkililiğini sağlamak için gerekli olacaktır.

2.3.16.3. Gelecekteki araştırma ve politika geliştirme için öneriler

- *Etki değerlendirmesinin yapılması:* Herhangi bir projenin uygulanmasından önce ilgili etkilerin anlaşılması her zaman çok önemlidir. İlgili etkiler hem öğretmenleri, öğrencileri hem de ülkedeki diğer paydaşları etkileyebilir. Çevrimiçi eğitim girişimlerinin Kenya'daki öğrenme sonuçları, istihdam fırsatları ve sosyo-ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini değerlendirmek için titiz araştırmalar yapmak çok önemlidir (Makokha ve Mutisya, 2016).
- *Pedagojik yeniliğin teşvik edilmesi:* Oyunlaştırma, sanal gerçeklik ve yapay zekâ da dahil olmak üzere çevrimiçi öğrenmenin etkinliğini artırmak için yenilikçi pedagojik yaklaşımların ve teknolojilerin keşfedilmesi. Kenya eğitiminin yaklaşımda olan teknolojik yeniliklere hazır olmasını sağlamak için yapay zekâ konusunda gelecekteki araştırmalara ihtiyaç vardır (Zhao, 2023). Yapay zekâ aynı zamanda Kenya eğitim modellerinin sürdürülebilirliğini incelemek ve ölçeklenebilirlik, finansman ve kurumsal destek ile sorunların çözümüne yardımcı olmak için de kullanılacak.
- *Çevrimiçi eğitimde eşitlik ve kapsayıcılık üzerine gelecekteki araştırmalar:* Erişim engellerini ele alacak ve özellikle kırsal topluluklar, kadınlar ve engelli kişiler gibi dışlanmış gruplar için çevrimiçi eğitim girişimlerinin kapsayıcı ve eşitlikçi olmasını sağlayacak araştırmalara ihtiyaç vardır (Makokha ve Mutisya, 2016). Araştırma, çevrimiçi eğitimi teşvik etme konusunda kaynaklardan ve uzmanlıktan yararlanmak için

hükümet, eğitim kurumları, özel sektör paydaşları ve sivil toplum kuruluşları arasında işbirliği yapılarak yürütülebilir.

Yeterli araştırma yapıldıktan sonra, bir sonraki aşama hükümet, eğitim kurumları, özel sektör paydaşları ve sivil toplum kuruluşları arasında çevrimiçi eğitimi teşvik etme konusunda kaynak ve uzmanlıktan yararlanmak için politika geliştirmedir (Makokha ve Mutisya, 2016). Öğretmenler ve diğer paydaşlar, çevrimiçi eğitimden etkin bir şekilde yararlanma konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyan formüle edilmiş politikalar konusunda eğitilmelidir.

2.4. İlgili araştırmalar

Eğitim ortamı, önceki yıllarda büyük ölçüde teknolojinin yeni öğretme ve öğrenme yaklaşımlarının şekillendirilmesinde odak noktası olarak entegre edilmesiyle dönüştürücü bir değişime maruz kalmıştır. Sürekli gelişen ve değişen bu eğitim alanını anlamak bakımından eğitim sistemindeki ana paydaşların, özellikle de sınıf içeriğini sağlayan personel olarak öğretmenlerin algılarını anlamak büyük bir önem arz etmektedir. Öğrencilerin algıları ise sınıf içeriğine muhatap kılınan ana katılımcılar oldukları için önemlidir. Okul müdürlerinin ve diğer yöneticilerin sınıfta teknoloji kullanımının önemi ve etkilerine ilişkin algıları ve görüşleri de ilgili oldukları okullarda eğitim teknolojisinin entegrasyonu, tanıtılması veya geliştirilmesi konusundaki kararlarını etkilediği için önemlidir. Dolayısıyla bu bölümün odak noktası hem küresel açıdan hem de Kenya açısından çevrimiçi eğitime ilişkin farklı paydaşların görüşlerine odaklanan mevcut literatürü derinlemesine incelemektir.

Mevcut literatürü inceleyerek farklı bakış açılarını anlama sürecinde, çevrimiçi eğitimin farklı dinamiklerini araştıran çeşitli çalışmaları dikkate almak kritik bir önem arz etmektedir. Kenya eğitim sistemi, mevcut literatürün uluslararası perspektifle analiz edilmesiyle daha büyük uluslararası çevrimiçi etkinlik kapsamında bağlamsallaştırılmaktadır. Ayrıca Kenya'da çevrimiçi eğitime yönelik çalışmaların incelenmesi, lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin mevcut görüşlerinin saptanmasına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle çevrimiçi eğitime ilişkin görüşler hakkında yayınlanmış 15 farklı yüksek lisans tezi ve 10 doktora tezi hakkında temel paydaşların

çevrimiçi eğitim algılarına ilişkin devam eden çalışmaya daha nitelikli bilgilerin sağlanması adına eleştirel değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışmaların amaçları, kullanılan metodolojiler, çalışma katılımcıları ve evreni ile mevcut çalışmalardan elde edilen sonuçlar, bu çalışmanın araştırma tasarımı bakımından daha fazla bilgi edinilmesi için analiz edilmiştir.

2.4.1. Yüksek lisans tezleri

Schmeling tarafından yapılan “*Milwaukee Kamu Okulları Müdürlerinin ve Müdür Yardımcılarının Teknoloji Eğitime Yönelik Algıları*” (2003) başlıklı yüksek lisans çalışmasında, Milwaukee Kamu Okulları müdürlerinin ve müdür yardımcılarının teknoloji eğitimi alanına yönelik algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın ortamı, Milwaukee Devlet Liselerinin 16 müdürü ve 64 müdür yardımcısından oluşmuştur. Müdürler ve müdür yardımcıları hem teknoloji eğitiminin hem de ilgili programların geliştirilmesinde büyük bir role sahiplerdir (Schmeling, 2003).

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcıların %85'i okullarda teknoloji kullanımının teknolojik gelişmeler hakkında bilgi aktarmaya yardımcı olduğu konusunda kesinlikle hemfikirdir.
2. Katılımcıların %80'i teknoloji eğitiminin, uygulamadaki sorunları çözmede ve işbirlikçi öğrenmeyi teşvik etmede kritik bir öneme sahip olduğunu kabul etmiştir.
3. Katılımcıların %95'i teknoloji eğitiminin diğer okul konularını pekiştirmek için gerekli olduğunu kabul etmiştir.
4. Katılımcıların %87,5'i teknolojinin okullardaki tüm öğrenciler için ulaşılabilir olması gerektiğini kabul etmiştir.

Gustafson tarafından yapılan “*Teknoloji ve Lise Sınıfları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir İnceleme*” (2019) başlıklı yüksek lisans çalışmasında temel amaç olarak eğitim teknolojisinin lise sınıfları üzerindeki etkisinin analiz edilmesi belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Sınıflarda dersler için kullanılan dizüstü bilgisayarlar, akıllı tahtalar ve 2 boyutlu imalatlar gibi teknolojik araçlar öğrenciler açısından motivasyon kaynağı işlevi görmüştür. Bulunan başlıca nedenlerden biri, öğrencilerin bu eğitim araçlarını öğrenme deneyimlerini basitleştirmenin bir yolu olarak görmeleridir.
2. Gustafson'un aktardığı üzere (2019), öğrencilerin bu teknoloji araçlarıyla etkileşimi, öğrenme deneyimini kolaylaştırmanın yanı sıra öğrencilerin sınıf etkinliklerine odaklanmalarını da artırmaktadır (Önal ve Demir, 2017).

York tarafından yapılan “*Badger Teknoloji Lisesi Öğretmenleri, Rehberlik Personeli ve Yöneticilerinin Algıları ve Teknoloji Eğitimi*” (2002) başlıklı yüksek lisans çalışmasının amacı, Badger Lisesi'ndeki öğretmenlerin, rehberlik personelinin ve yöneticilerin teknoloji eğitime yönelik algılarını belirlemektir. Araştırmanın ana katılımcıları 51 lise öğretmeninden oluşmaktadır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Demografik gruplar arasında çok az fark bulunmaktadır ve hem cinsiyet hem de çalışma alanlarındaki yanıtlarda büyük bir tutarlılık gözlenmiştir.
2. Katılımcılar, okulda teknoloji kullanımının hem öğrenciler hem de ülke genelinde çok önemli olduğuna inanmaktadır.
3. Araştırmaya katılanlar teknoloji okuryazarı olduklarından öğrencilerin de teknoloji okuryazarı olarak yetiştirilmesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.
4. Teknolojinin ayrı bir ders olarak mı yoksa diğer derslerle birlikte mi öğretilmesi gerektiği konusunda karışık sonuçlar ortaya çıkmıştır.
5. Ayrıca katılımcılar öğrencilerin genel olarak teknoloji derslerine kaydolmaları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Goos tarafından yapılan “*1:1 iPad ve Öğrenci Başarısı*” (2020) başlıklı yüksek lisans çalışmasının amacı, profesyonel eğitimcilerin ilkokullarda 1:1 iPad'i nasıl kullandıklarını ve bunun öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışmada, 1:1 iPad kullanımına ve öğrencilerin başarısına vurgu yapan nitel ve nicel araştırma makaleleri seçilmiş ve analiz edilmiştir. Araştırmada şu konulara vurgu yapılmıştır:

- a) iPad'lerin öğrencilerin akademik süreçlerine etkisi.
- b) Kaynaştırma sınıf sürecinde iPad uygulamaları.

- c) Öğrencilerin iPad'lerle etkileşime geçirilmesi.
- d) iPad'in öğrencilerin akademik performansının yanı sıra genel temel bulguları üzerindeki etkisi.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Eğitimcilerin, öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılamak için eğitim alanında mesleki gelişim göstermeleri gerektiği hususunda fikir edinilmiştir.
2. Bu teknolojik araçlar, kapsayıcı öğrenme deneyimlerini teşvik ederek öğrencilerin öğrenme deneyiminin bir parçası olmalarını sağlamaktadır.
3. Öğrenciler, öğrenme sürecinde iPad'leri kullandıklarında daha ilgili olma eğilimindedirler ve bu da onların genel akademik başarılarını artırmaktadır. Böylece eğitimciler, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak anlamlı dersler oluşturmaya yardımcı olmaktadır.

Bennet tarafından yapılan “*Newfoundland ve Labrador’da Öğrencilerin, Öğretmenlerin ve Yöneticilerin Uzaktan Öğrenme ve Müzik Eğitimi Algılarına İlişkin Bir Vaka Çalışması: St. John’un Yapılandırmacı Perspektifi*” (2010) başlıklı yüksek lisans çalışmasının amacı, Lise eğitiminde pilot çevrimiçi müzik dersi sunumuna ilişkin öğretmen, öğrenci ve yöneticilerin algılarını belirlemektir. Bu çalışmanın toplam ortamı dört katılımcı kategorisine ayrılmıştır. Birinci kategori toplam 18 öğrenciden, ikinci kategori 5 e-öğretmenden, üçüncü kategori 7 yöneticiden ve dördüncü kategori 8 müzik öğretmeninden oluşmaktadır.

Araştırma sonucunda şu bulguya ulaşılmıştır:

1. Yöneticilerin ve öğrencilerin görüşlerine göre çevrimiçi öğrenme için önemli ölçüde zaman yönetimi becerisine ve bağımsızlığa ihtiyaç duyulmaktadır.

Hillerns tarafından yapılan “*Tamamen veya Ağırlıklı Olarak Çevrimiçi Okullarda Çalışan Öğretmenlerin, Bir İlçedeki Tüm Liselerin Çevrimiçi Eğitim Modeline Geçme Olasılığına Yönelik Algıları*” (2017) başlıklı yüksek lisans çalışmasında, tamamen çevrimiçi eğitim veren öğretmenlerin tüm bir okul bölgesi için çevrimiçi lise olasılığına ilişkin algılarını analiz etmek amaçlanmıştır. Bu araştırmanın katılımcıları tamamen çevrimiçi eğitim veren öğretmenler ve müdürlerdir. Katılımcılar arasında yaş, cinsiyet, ırk, kültür ve demografik özellikler açısından çeşitlilik bulunmaktadır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcılara göre çevrimiçi eğitimle ilgili endişelerden bazıları, akademik dürüstlükle ilgili konularda öğrencilerin kontrol edilememesi ve yakın takibinin yapılamamasıdır. Bu nedenle öğrenciler, tamamen çevrimiçi öğrenme modelinde sınavda kopya çekme ve intihal yapma gibi akademik usulsüzlüklere yönelebilmektedirler.
2. Sosyal zorluklar, özellikle öğrenmenin tamamen çevrimiçi olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır çünkü eğitimciler ve öğrenciler arasındaki fiziksel etkileşim sınırlıdır, hatta tamamen kopuktur.
3. Bazı katılımcılar, çevrimiçi derslerin yapılabilme olasılığına rağmen öğretmenler ve öğrenciler arasındaki fiziksel temasın önemine dikkat çekmiştir.

Severson tarafından yapılan “*Lise Fen Bilgisinde Kelime Bilgisi Ön Öğretim Aracı Olarak Etkileşimli Videolar*” (2017) başlıklı yüksek lisans çalışmanın amacı, öğretmen liderliğindeki öğretim yöntemine kıyasla etkileşimli videoların ön öğretim aracı olarak etkinliğinin belirlenmesidir. Çalışma, ana katılımcıların beşinci ila sekizinci sınıf öğrencileri olduğu kırsal bir orta batı okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini 363 öğrenci oluşturmuştur. Bu çalışma için İngilizce öğrenen 116 öğrenci örneklenmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Etkileşimli video eğitiminin İngilizce’yi yeni öğrenen öğrenciler için bilimsel kelime öğretiminde sınıfta öğretmen liderliğinde gerçekleştirilen kelime öğretimi kadar etkili olmadığı kanıtlanmıştır. Ancak çalışmaya göre, etkileşimli video ile yapılan öğretim, öğretmen odaklı öğretim kadar etkili olmasa da etkisiz olarak nitelendirilemez.
2. Öğretmen liderliğindeki sınıf içi içerik sunumu ve etkileşimli video ile kelime ön öğretimi, alıcı kelime bilgisine kıyasla ifade edici kelime bilgisinde önemli bir artışa neden olmuştur. Sonuç olarak, etkileşimli videolar sınıf dışında kullanıldığında normal sınıf içi içerik sunumunda olduğu kadar etkili olmaktadır.

Hass tarafından yapılan “*AP İngilizce Sınıfında Pandemiden Geçiş Sırasında Karma Öğrenmenin Etkinliğine İlişkin Öğrenci Perspektifi*” (2022) başlıklı yüksek lisans çalışmasında, karma öğrenme stratejilerinin liselerdeki yerleştirme öğrencileri için, özellikle öğrenme deneyimlerinde çevresel olarak daha önce zorlayıcı bir etkiye sahip olanlar için, bir sınıf

romanını okurken öğrenci katılımını artırıp artırmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma, ileri seviye İngilizce grubuna yerleştirilmiş 61 öğrenciden oluşmuştur.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Öğrenciler birbirleriyle iş birliği yapmak üzere eşleştirildiklerinde diğer öğrencilerin bakış açılarından ve fikirlerinden bir şeyler öğrenme fırsatına sahip olmakta ve bu da sınıf romanlarına ilgi duymalarına yardımcı olmaktadır.
2. Öğrencilere karma öğrenme gibi sınıfta öğrenme içeriğine erişim için çeşitli seçenekler sunulduğunda bu, katılım düzeylerini artırmaya yardımcı olmaktadır.

Borowiak tarafından yapılan “*Öğretmenlerin Öğrencilerin Teknoloji Kullanımına İlişkin Algıları*” (2020) başlıklı yüksek lisans çalışmasının amacı, işletme ve teknoloji dersleri veren lise ve lise öğretmenlerinin, öğrencilerinin bir işletme dersine katılmadan önce teknolojiye aşinalıklarını ve teknoloji beceri düzeylerini nasıl algıladıklarını incelemektir. Araştırmanın katılımcılarını üç lise ve üç lise öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Eğitim genellikle okullara göre değişiklik göstermektedir. Öğrencilerin okulda aldıkları farklı derslere ilişkin öğrenme süreçlerinde çeşitli teknolojik programlardan düzenli olarak yararlanmaları beklenmektedir.
2. Öğrencilerin teknolojik gelişimleri için sunulan programlardan daha fazlasını kullanmaları beklenmektedir.
3. Birçok okulda teknoloji eğitiminin olmaması, öğrencilerin erken yaşta bu eğitim biçimine maruz kalmamalarından kaynaklanmaktadır. Bir diğer nedeni ise teknoloji eğitiminin okullarda seçmeli ders olarak düzenlenmesi veya yeterince pekiştirilmemesidir.
4. Katılımcılara göre, birçok öğrenci liseye önceden alınmış bir teknolojik bilgi olmadan başlamakta ve bu da bir boşluk yaratmaktadır. Ancak öğrenme sürecinde becerilerin etkili bir şekilde aktarılması için bu becerilerin öğrenciler tarafından öğrenilmesi beklenmektedir.

Timmermans tarafından yazılan “*Eğitimde Sanal Gerçeklik Konusunda Lise Öğretmenlerinin Vizyonları*” (2021) başlıklı yüksek lisans tezinin amacı, öğretmenlerin eğitim alanında sanal gerçeklik bakımından gördükleri fırsatları, engelleri ve itici güçleri belirlemektir.

Çalışma ayrıca sanal gerçekliğin yaş, öğretilen konu ve öğretmenlerin öğretim deneyimi gibi çeşitli demografik faktörlerden nasıl etkilendiğini belirlemektedir. Çalışma, ana katılımcı olarak görüşülen 9 öğretmenden oluşan bir örneklem grubunu içermektedir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Sanal gerçeklik henüz eğitimde kullanıma hazır değildir ve uygun bir uygulama için daha fazla zamana ihtiyaç vardır. Ancak katılımcılar teknolojinin kullanımının öğretime büyük bir değer kattığı hususunda hemfikirlerdir.
2. Bazı katılımcılar sanal gerçekliğin öğretim süreçlerinde dersleri iyileştirmesi gerektiğini belirtmişlerdir.
3. Katılımcıların demografik özellikleri arasında farklılıklar bulunmaktadır; daha genç ve daha az deneyimli katılımcılar, sınıfta sanal gerçeklik kullanımının öğretime değer kattığını desteklerken daha yaşlı ve daha deneyimli öğretmenler, sınıfta teknoloji kullanımının yarattığı somut değer eksik olduğu iddiasındadırlar.

Akca tarafından yapılan “*EFL Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimde Olumlu Sınıf Ortamına Yönelik Kendi Kendine Bildirilen Algıları ve Uygulamaları*” (2021) başlıklı yüksek lisans çalışmasının temel amacı, Türkiye'nin bir ilindeki Yabancı Dil-İngilizce öğretmenlerinin çevrimiçi öğretim deneyimlerinin incelenmesidir. Yüz yüze öğrenmede olduğu gibi çevrimiçi öğrenmede de olumlu öğrenme ortamının oluşturulması büyük önem taşımaktadır (Akça, 2021). Bu çalışmaya 94 öğretmen katılmıştır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Öğretmenler çevrimiçi öğretimi, sınıf içeriğini açık ve anlamlı bir şekilde sunmalarına ve aynı zamanda öğrenci sorunlarını anlamalarına yardımcı olan eğlenceli bir süreç olarak algılamışlardır.
2. Öğretmenler genellikle çevrimiçi öğrenme süreçlerinde öğrencilere geri bildirim vermenin yanı sıra sabırlı olmaya ve onları desteklemeye çalışmaktadır. Öğretmenlerin sınıftaki temel öğretim uygulaması öğrenciye destek vermektedir.

3. Lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitime ilişkin algıları ile sınıf ortamı arasında, özellikle de öğrencilere destek sağlama hususundaki uygulamalarının etkili olduğu durumlarda orta düzeyde bir ilişki bulunduğu gösterilmiştir.
4. Cinsiyet gibi değişkenlerin yer aldığı demografik bilgilere bakıldığında, kadınların sınıf ortamında öğrencilerine olumlu bir öğrenme ortamı yaratabileceklerine dair inancının daha güçlü olduğu bildirilmiştir.
5. Diğer değişkenlerde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Odhiambo tarafından yapılan “*Nairobi'deki Lise Müdürlerinin Bilgisayar Teknolojisinin İş Etkinliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Algıları*” (2004) başlıklı yüksek lisans çalışmasının iki temel amacı bulunmaktadır. İlk amaç, Nairobi'deki kamu liselerinde görev yapan müdürlerin, okul yöneticileri olarak performanslarına yardımcı olan bilgisayar teknolojisine yönelik algılarını belirlemektir. İkinci amaç ise müdürlerin gerekli görevleri yerine getirirken kullandıkları farklı yazılım türlerini belirlemektir. Çalışmaya Nairobi şehrindeki çeşitli okullardan 48 müdür ana katılımcı olarak dahil edilmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Okul müdürleri daha önceleri çok fazla zaman ve enerji tüketen görevleri gerçekleştirmek için artık bilgisayarlara güvenmektedir. Ancak bilgisayarların tam potansiyelinin yalnızca küçük bir kısmı aynı okul müdürleri tarafından kullanılmaktadır.
2. Okul yöneticileri bilgisayarı, idari görevlerini önemli ölçüde etkileyen bir araç olarak algılamaktadır. Bu nedenle bu okulların durumu, teknolojik farkındalığı daha güçlü bir ulusa doğru dijital uçurumu kapatmak için 21. yüzyıl teknolojisini benimsemeye açıktır.

Rodah tarafından yapılan “*Kenya, Makueni İlçesindeki Liselerin Yönetiminde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Entegrasyonunu Etkileyen Müdürlerin Karakteristik Özellikleri*” (2015) başlıklı yüksek lisans çalışmasının amacı, Kenya, Makueni İlçesindeki liselerin yönetiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonunu etkileyen müdürlerin karakteristik özelliklerinin araştırılmasıdır. Çalışmanın katılımcıları 43 devlet liseu müdürü, 135 okul bölüm başkanı ve Makueni bölgesindeki alt ilçe eğitim görevlisidir. Bu katılımcıların hedeflenmesinin sebebi, seçilen alt ilçedeki devlet liselerinin yönetiminden doğrudan sorumlu olan personel olmalarıdır (Rodah, 2015).

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Toplam katılımcı müdürlerin yaklaşık %88'i BİT'ye karşı olumlu bir tutuma sahiptir. Bu katılımcılar çeşitli müfredat ve öğretim görevleri, öğrenci ve personel yönetimi ve belirli bir ölçüde mali yönetim için BİT'ten yararlanmışlardır.
2. Toplam katılımcıların yaklaşık %64'ü BİT sertifikasına sahiptir, yaklaşık %16'sı BİT diplomasına sahiptir, yaklaşık %20'sinin ise herhangi bir BİT akademik yeterliliği yoktur. Sonuçlar, akademik olarak BİT sertifikalı müdürlerin BİT'i, herhangi bir BİT yeterliliği olmayan müdürlere kıyasla kamu okullarındaki yönetim görevlerinde daha fazla kullandığını göstermiştir.
3. Erkek müdürlerin BİT kullanım eğilimleri, kadın müdürlere göre daha fazladır. Bu nedenle cinsiyet faktörünün örneklemdaki devlet Lise eğitimi okullarının BİT yönetimi üzerinde etkisi olmuştur.
4. Müdürlerin yaş örüntüsü ve seçilen okullardaki lise yönetimine BİT'nin entegrasyonu tutarsız sonuçlar ortaya çıkarmıştır, bu nedenle yaşı okul yönetiminde BİT entegrasyonu süreci üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Mwencha tarafından yapılan “*Kenya’da Liselerde Bilgi ve İletişim Teknolojisinin Kullanımı: Kenya, Kajiado İlçesi, Isinya Bölgesi Örneği*” (2012) başlıklı yüksek lisans çalışmasında amaç, Kenya, Kajiado İlçesi, Isinya Bölgesi’ndeki liselerde BİT’i incelemektir. Mwencha’ya göre Kenya liselerindeki öğretim ve öğrenim süreci, küresel dünyada hayatta kalmak için bilgi, beceri ve tutum iyileştirme amacıyla BİT’i entegre etme konusunda artan bir baskı altındadır (2012). Kenya, Kajiado Bölgesi, Isinya’daki okul müfredatlarında BİT entegrasyonu olan okullardan toplam 200 öğrenci, 80 lise öğretmeni ve 10 lise yöneticisi bu çalışma için ana katılımcılar olarak seçilmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Liselerde öğretim ve öğrenim süreçlerinde BİT ve kullanımı, öğrenciler ve öğretmenler arasında iletişim kurulması ve bilgi taraması için daha yaygın ve nüfuzlu hale gelmektedir.
2. BİT ulaşılabilirliği, öğretmenler arasında öğrencilerde olduğundan daha fazladır ve bu da olumlu bir etki yaratmıştır.

3. BİT'in öğretim ve öğrenmede kullanımı için kapasiteyi belirlemek amacıyla yapılan incelemede çalışmaya katılan öğretmenlerin %65'i öğretmenlik mesleğine başlamadan önce BİT eğitimi almıştır, yaklaşık %35'inin ise hiçbir BİT becerisi yoktur.
4. Katılan öğretmenlerin ve öğrencilerin çoğu, okullarındaki öğretim ve öğrenim sürecini geliştirmede BİT kullanımına olumlu bakmaktadır. Öğretmenlerin %61'lik bir oranla vurguladığı ana neden, BİT'in öğretim ve öğrenim sürecinde becerilerini geliştirmelerine ve gelişen teknolojik zamanları yakalamalarına yardımcı olmasıdır.
5. Vurgulanan ana zorluk teknolojide yeterli yetkinliğin olmamasıdır ki bu da sınıflarda teknolojiyi benimsemede zorluk yaratmaktadır.
6. Sınıflarda bilgisayar gibi teknolojik araçların bulunmaması da bir sorun olarak vurgulanmıştır.
7. Evde BİT kaynaklarına erişimin olmaması öğretmenlerin BİT'i öğretim süreçlerine entegre etmelerini engellemiştir.

Değerlendirme:

İncelenen yüksek lisans tezleri, eğitimde teknolojinin entegrasyonuna ilişkin eğitimcilerin çeşitli algılarını ortaya koymakta ve hem avantajlarını hem de zorluklarını göstermektedir. Schmeling (2003), York (2002) ve Gustafson (2019) gibi çalışmalarda, teknolojinin öğrenci motivasyonu, katılımı ve iş birliğine dayalı öğrenme üzerindeki olumlu etkisi vurgulanırken, aynı zamanda hem öğrenciler hem de eğitimciler için teknolojik okuryazarlığın eğitim sektöründeki önemine dikkat çekilmektedir. Goos (2020) ve Hass (2022) tarafından yapılan araştırmalar, özellikle eğitimciler için mesleki gelişim ile desteklendiğinde, iPad'ler ve harmanlanmış öğrenme stratejileri gibi teknolojik araçların akademik başarıyı ve katılımı artırmaya nasıl yardımcı olabileceğini göstermektedir. Ancak, Hillerns (2017) ve Timmermans (2021) tarafından yapılan çalışmalar, çevrim içi öğrenmede akademik dürüstlük eksikliği, sınırlı sosyal etkileşim ve sanal gerçeklik gibi yeni gelişen teknolojilerin daha fazla geliştirilmesinin önemi gibi endişelere işaret etmektedir. Kenya merkezli Odhiambo (2004), Rodah (2015) ve Mwencha (2012) tarafından yapılan çalışmalar ise özellikle Lise eğitiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) artan önemini vurgularken, yetersiz kaynaklar, sınırlı teknoloji erişimi ve öğretmen eğitimi alanındaki eksiklikler gibi önemli zorlukları da ortaya koymaktadır. Bu çalışmalar, çevrim içi eğitimin potansiyelini tam anlamıyla gerçekleştirebilmek için altyapı ve

eğitim alanındaki zorlukların ele alınmasının önemini vurgulamakta ve bu tezde odaklanılan Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrim içi eğitimin etkinliğine ilişkin algılarına paralel bir duruş sergilemektedir.

2.4.2. Doktora tezleri

Coffer tarafından yapılan “*Kuzey Karolina'da Özel Çevrimiçi Müfredat Kullanan Alternatif Lise Mezunlarının Deneyimlerinin Aşkın Fenomenolojik Tanımı*” (2020) başlıklı tez çalışmasında amaç, Kuzey Karolina'da yalnızca çevrimiçi eğitim kullanan lise mezunlarının geleneksel müfredattan çevrimiçi müfredata başarılı geçiş süreçlerini anlamaktır. Bu çalışmada araştırmanın evreni olarak alternatif liseler seçilmiştir. Araştırmanın katılımcı sayısı 5'i erkek, 8'i kadın olmak üzere 13 kişidir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcıların çoğu, geleneksel okullarda akademik gelişimin, sınıftaki öğrenci sayısının fazlalığı ve sınıfta utanç verici anlardan kaçınmak için soru sorma korkusu gibi çeşitli nedenlerden dolayı zor olduğunu ifade etmiştir.
2. Katılımcıların çoğu, geleneksel çevrimiçi müfredattan alternatif çevrimiçi müfredata geçişin sorunsuz olduğunu vurgulamıştır.
3. Tüm katılımcıların belirttiği üzere öğrencilerin bu alternatif okullardaki deneyimleri, kendileri ve akranlarıyla birlikte lise eğitimlerini tamamlama becerileri açısından çok kritiktir.
4. Bağımsız yetişkinler olarak yaşadıkları için bu alternatif çevrimiçi müfredat okullarından mezun olduktan sonraki hayatlarını başarılı olarak tanımlamışlardır.

Theodocion tarafından yapılan “*Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Mesleki Gelişim Algıları*” (2020) başlıklı tez çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'nin güneydoğu kesiminde bulunan bir banliyö bölgesindeki okulda çalışan öğretmenler bakımından çevrimiçi mesleki gelişim kursuna ilişkin lise öğretmenlerinin tutumlarının araştırılması amaçlanmıştır. Theodocion'a göre, Lise eğitimi sonrası seviyelerde uzaktan eğitimi araştırmak için birçok çalışma yürütülmüştür ancak çok azı lise seviyesindeki, özellikle K-12 seviyesindeki eğitimin sınıf içi

sunumunu ve genel tasarımı, özellikle öğretmenler bakımından yakından dikkate almıştır. Çalışmada, 17 (%74) kadın ve 6 (%26) erkek öğretmen olmak üzere toplam 23 öğretmen ana katılımcıdır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcıların çoğu okullarındaki çevrimiçi programa karşı şaşkınlık gibi karışık tepkiler gösterirken diğerleri erişilebilirlik durumlarını veya erişilebilirliğin olmamasını kendileri için bir zorluk olarak göstermişlerdir.
2. Bazı katılımcılar çevrimiçi kursa karşı artan katılım ve tasdiklemeden olumlu bahsetmiştir.
3. Katılımcılar çevrimiçi kursa karşı olumludur çünkü öğretim ve öğrenim süreçlerinde meslektaşlarına güvenebileceklerini hissettiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca bu kursu kullanan öğrencilerin, kurs boyunca birbirlerine değer verdiklerini ifade ettiklerini belirtmişlerdir.
4. Katılımcılar kursa katıldıktan sonra programı kullanırken bağımsız olabildiklerini ve artık meslektaşlarına bağımlı hissetmediklerini belirtmişlerdir. Programın kullanılmasına yönelik genel görüş, olumludur.

Mau tarafından yapılan “*Lise Öğretmenlerinin Sınıf Web Sitelerinin Kullanımına İlişkin Algılarına Dair Bir Vaka Çalışması*” (2016) başlıklı çalışmanın temel amacı öğretmenlerin halihazırda kullandıkları web siteleri hakkındaki algıları ile öğretim uygulamalarını geliştirmek ve teknolojiyi entegre etmek için önceden seçilmiş web 2.0 araçlarına yönelik algılarını analiz etmektir. Araştırmaya, araştırmanın ana katılımcıları olarak seçilen 12 öğretmenden oluşan bir örneklem dahil edilmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcılar Web 2.0 araçlarının çalışmalarında kullanılmasına yönelik olumlu görüş belirtmişlerdir. Katılımcıların verdiği geri bildirimlerden bazıları, artan iletişimin yanı sıra materyallerin daha etkin bir şekilde organize edilmesidir. Ayrıca bu araçlar

öğrencilerinin ihtiyaçlarının özellikle öz değerlendirme, zenginleştirme ve pekiştirme yoluyla karşılanmasına da yardımcı olmuştur.

2. Katılımcılar Web 2.0'ın sınıflarında teknolojinin entegrasyonunu artırmalarına yardımcı olduğunu vurgulamışlardır. Katılımcılar tarafından kullanılan yöntemlerden biri, öğrencilere hâkim içeriği zenginleştirmek amacıyla ekstra bilgi eklemek ve becerileri güçlendirmek için sınıf web sitelerinde etkileşimli sitelerin kullanılmasıdır. Ayrıca katılımcılara göre bu araçlar öğrenciler için bir motivasyon kaynağı olarak hizmet etmiştir. Bu araçlar medya okuryazarlığı gibi kariyer ve yaşam becerilerini geliştirilmesine ve iş birliği yoluyla gerçek dünya sorunlarını çözmek için araçların kullanılmasına da yardımcı olmuştur.

Fine tarafından yapılan “*Çevrimiçi Eğitim: Görsel Sanatlar Konusunda Çevrimiçi Lise Öğretmenleri ile Geleneksel Sınıf Öğretmenlerinin Algıları Arasındaki İlişki*” (2020) başlıklı çalışmanın temel amacı lise öğretim üyelerinin çevrimiçi görsel sanatlar eğitimine yönelik algılarını, sunum yöntemi açısından geleneksel yüz yüze öğrenmeye kıyasla nicel olarak incelemektir. Fine'a göre öğretmenlerin algılarının incelenmesi, dersin kendine özgü sunum yöntemini karşılamayı amaçlayan bir kursun tasarımıyla ilgili olarak gelecekteki öğrenmeye rehberlik etmektedir (2020). Ek olarak, geleneksel olarak çevrimiçi içerik dağıtım sisteminde öğretilmesi zor olarak algılanan genel müfredat alanlarından oluşan bir müfredat yapılandırma yöntemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın evrenini Amerika Birleşik Devletleri'nin güneydoğusunda bulunan çevrimiçi ve geleneksel liselerde görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışma için seçilen eyaletler Tennessee, Kuzey Carolina, Georgia, Florida ve Virginia'dır. Bu çevrimiçi ankete toplam 490 öğretmen katılmıştır.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Geleneksel sistemde çevrimiçi sisteme göre önemli ölçüde daha yüksek bir mentor boyut puanı vardı. Bu nedenle öğretmenlerin algısı, mentorluk sürecinin fiziksel etkileşim sebebiyle yüz yüze eğitim ortamında çevrimiçi ortama göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Müfredat boyutunda ise çevrimiçi yönteme göre daha düşük bir puan elde edilmesi, katılımcıların farklı bir algıya sahip olduğunu göstermektedir. Puanlardaki bu farklılık, video tartışma ve etkileşim gibi etkileşimli araçların kullanılması, pano girişleri ve gelenekselden farklı bir müfredat tasarımından kaynaklanmaktadır.

2. Katılımcıların yaşlarına, öğretim şekline ve verdikleri öneme göre algılarında farklılık oluşmuştur. Katılımcıların yaşı bilgisayar kullanım yeterliliklerini olumsuz yönde etkilemiştir. Katılımcıların yaşı arttıkça bilgisayar kullanım sıklığında azalma görülmüştür. Öte yandan, bilgisayar yeterliliği arttıkça sınıfta teknoloji entegrasyonu da artmıştır.
3. Daha önce yapılan pek çok çalışma anlamlı farklılık göstermesine rağmen farklı boyutlarda cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
4. Daha az çalışma deneyimine sahip genç nesil öğretmenler daha teknoloji odaklıdır. Ancak bu sonuç ile daha az deneyimli öğretmenlerin eğitim sektöründe teknoloji kullanımında daha iyi oldukları varsayımına varılamamaktadır.
5. Özellikle Güzel Sanatlar Öğretmenliği alanlarına yönelik memnuniyet boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Güzel Sanatlar dersinin müfredat boyutunda da anlamlılık bulunmuştur. Bu, çevrimiçi olarak öğretilen sanat derslerinin, kursun çevrimiçi olarak sunulmasıyla daha fazla bilgi ve daha fazla öğrenme elde ederek beklentileri aştığı sonucuna varılmasına yol açmıştır.

Coomer tarafından "*Mentorların Çevrimiçi Eğitimli Müdür Stajyerlerine İlişkin Algıları*" (2016) başlıklı çalışmasının temel amacı, derece yapmak isteyen öğrencilere hem geleneksel hem de çevrimiçi öğretim yöntemleri konusunda danışmanlık yapma deneyimi olan K-12 okulları müdürlerinin algılarını öğrenmektir. Coomer'a göre müfredat programları ve sunumu konusunda okul müdürlerinin bakış açılarından elde edilen fikirler, bölge eğitim yöneticileri ve insan kaynakları müdürleri gibi paydaşların bakış açılarıyla eşit derecede, hatta daha da önem atfedilerek ele alınmalıdır (2016).

Çalışmanın ortamı, müdürlerinin belirli kolejlerde staj yapan müdür stajyerlerini denetlemekle görevli olduğu büyük bir Teksas metropol alanıdır. Çalışmaya toplam 6 müdür ana katılımcı olarak dahil edilmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcıların gözlemlenen özellikleri program odaklı, stajyer odaklı veya mentor odaklı olarak sınıflandırılmıştır. Gözlemlenen bireysel özelliklerden bazıları motivasyon, coşku

ve zekâ sahibi olmak, güçlü savunucular ve iyi iletişimciler olmak ile yetiştirme yeteneğidir.

2. Kaliteli bir staj, süreçteki tüm eksikliklerin üstesinden gelmektedir. En hayati şey, hazırlık programlarının sağlanması ve alan bazlı deneyimler yoluyla uygulama ve teoriyi öğretim uygulamalarına entegre etme fırsatının sağlanmasıdır. Katılımcılar, hangi öğretim modunun daha iyi olduğu konusunda kritik hususun öğrenci, içerik kalitesi ve mentor kalitesi olduğunu vurgulamışlardır.
3. Katılımcılar bu programlara ilişkin olumsuz bir algı göstermedikleri gibi bu programlara katılan baş stajyerlerin etkinliğini veya kalitesini de sorgulamamışlardır. Bu nedenle kişinin hangi programa katıldığı katılımcılar tarafından çok fazla önemsenen bir konu değildir.

Patrick tarafından yapılan “*Eleştirel Düşünme Becerilerinin Edinilmesinde Bir Kanal Olarak Öğretmenin Teknoloji Algısı*” (2020) başlıklı çalışmanın amacı, 7. ve 8. sınıftaki STEM öğretmenlerinin, sınıflarda daha üst düzeyde düşünmeyi kolaylaştırmak için özel gereksinimli öğrenciler arasında matematiksel hesaplamalarda hesap makinesi ve diğer teknoloji destekli araçların kullanımına yönelik algılarının araştırılmasıdır. Araştırma, Amerika Birleşik Devletleri'nin batı yakasındaki kırsal bir liseda yürütülmüştür. Bu çalışmanın toplam ortamını 14 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü 7 ve 8. sınıflardan 9 STEM öğretmenini içermektedir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Dokuz öğretmenden beşi, teknolojinin öğrenciler arasında önemli bir fark yarattığını, eksik oldukları becerileri artırarak sınıf değerlendirmelerindeki performanslarını iyileştirmelerine yardımcı olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca teknolojinin öğrencilerin hafızalarını geliştirmelerine yardımcı olduğunu vurgulamışlardır. Dört öğretmen, öğrencilerin teknolojiyi bir oyuncak olarak kullanması ve sonunda öğrencilerin dikkatinin dağılmasına neden olması nedeniyle teknolojinin önemli bir fark yaratmadığını belirtmiştir.
2. Dokuz öğretmenden yedisi teknolojinin varlığında da yokluğunda da aynı beklentilere sahip olduklarını ifade etmiştir. Beklentileri, öğrencilerin okulda başarılı olma

girişimlerinde ellerinden gelenin en iyisini yapmalarındır. Bazıları fark yaratan şeyin sınıf öğretim süreçlerinde teknolojiyi nasıl kullandıkları olduğunu vurgulamıştır.

Richardson tarafından yapılan “*Teknolojinin Müfredata Entegrasyonuna İlişkin K-12 Müdürlerinin Algıları*” (2020) başlıklı çalışmanın amacı, K-12 okul müdürlerinin müfredata teknolojiyi entegre etme süreciyle ilgili algılarını ortaya çıkarmaktır. Richardson'a göre teknoloji, öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için kullanılan bir araçtır. Teknoloji, öğrencilere eğitimde önemli beceriler edinme ve derslerinde bilgileri uygulama imkânı tanımaktadır (2020). Araştırma ortamı, Amerika Birleşik Devletleri'nin güney yakasında bulunan ve 50 ilkokul, 15 lise ve 21 lise bulunan bir okul bölgesidir. Bu bölgedeki toplam müdür sayısı K-12 okulları için 85'tir. Katılımcılar için belirlenen koşul, müdürlerin en az 3 yıl öğretmenlik yapmış olmalarıdır. Çalışmanın örneklemi, çalışmanın ana katılımcıları olarak 10 K-12 okul müdürünü içermektedir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcılar, müfredata teknoloji entegrasyonu ile ilgili liderlik uygulamaları gerçekleştirdiklerini bildirmişlerdir. Katılımcılar, sınıflara teknoloji getirilmesi sebebiyle öğrenciler arasında akademik becerilerde önemli bir gelişme yaşandığını ifade etmişlerdir.
2. Katılımcılar, öğrencilerine öğrenme yolculuklarındaki zorlukların üstesinden gelme hususunda yardımcı olarak onların başarılarını kolaylaştırdıklarını bildirmişlerdir. Liderlik uygulamalarıyla birlikte müfredata entegre edilen teknolojiyi kullanmanın en büyük etkisi, özellikle öğrencilerin düşük performans gösterdiği okul ortamları üzerinde olmuştur. En nihayetinde tüm bu uygulamalar öğrencilerine öğrenme zorluklarının üstesinden gelmeleri bakımından yardımcı olmak içindir.
3. Katılımcılar, özellikle okullarda kullanılacak yazılım ve donanımların alınmasına, teknolojinin okul müfredatında uygulanmasına yönelik finansmanın bulunduğunu bildirmişlerdir. Öğretmenler sınıflardaki öğrenci puanlarını iyileştirmek, öğrencilerin sonuçlarını artırmak amacıyla derslerde kullanılmak üzere programlar satın almışlardır. Katılımcılar, öğrencilerin derslerdeki düşük performans sebebiyle fon oluşturulması için çeşitli paydaşlarla iletişim kurduklarını ifade etmişlerdir. Bu paydaşlar arasında

öğrencilerin okuryazarlık ve test puanlarına ulaşmak amacıyla yerel eyaletler ve toplum paydaşları da yer almıştır.

4. Katılımcılar, okulun misyonunun öğretim ve öğrenim sürecinde teknoloji kullanımını içerdiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar bu hamlenin öğrencilerin derslerindeki başarılarını olumlu yönde kolaylaştırdığını ileri sürmüşlerdir.

Payton (2019) tarafından yapılan *“Lise eğitimi Öğretmenlerinin Karma Öğrenme ve Mesleki Gelişim Tanımları: Bir Vaka Çalışması”* başlıklı nitel çalışmanın amacı, dijital çağ öncesi kent Lise eğitimi okulu öğretmenlerinin teknoloji kullanımının yanı sıra teknoloji ve karma öğrenmeye ilişkin mesleki gelişimi nasıl tanımladıklarını anlamaktır. Ayrıca bu tanımların sınıflarda karma öğrenmenin uygulanması üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Payton'a göre, dijital çağ dışında doğan kent Lise eğitimi okullarındaki öğretmenlerin teknolojiyi nasıl tanımladıkları ve teknolojinin Lise eğitiminde karma öğrenmenin uygulanması üzerindeki etkisine ilişkin algıları hakkında çok az şey bilinmektedir. Bu çalışmanın ortamını 1983'ten önce doğmuş, halihazırda lise ve lise düzeyinde öğretmenlik yapan öğretmenler oluşturmuştur. Toplam örneklem büyüklüğü kendilerine gönderilen anketleri cevaplayan 77 öğretmen ve görüşmeye katılan 10 öğretmenden oluşmuştur.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Katılımcılar, teknolojinin kullanımının hem öğrenciler hem de öğretmenler için genel olarak olumlu olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca, teknolojinin öğrencilerin karma öğrenme yoluyla öğrenme süreçlerini geleneksel sınıfın ötesine taşımalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, teknolojik çağın dışında doğan öğretmenler bile karma öğrenmeye karşı olumlu bir tutuma sahiptir.
2. Karma öğrenmeyi sunmayan öğretmenler, bunu yetersiz bir program olarak tanımlamışlardır. Ayrıca yeterli eğitim almadıkları ve okullarında yazılım programlarının bulunmadığı konusunda ısrarcı olmuşlardır.
3. Karma öğrenmeyi sunan öğretmenler, bunun sınıflarda öğrenmeyi sağlamlaştırmak için iyi bir başlangıç olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin teknolojiyle etkileşimini artırmak için ilave adımlar attıklarını vurgulamışlardır.

Nduati tarafından yapılan *“5E Modeli: Kenya Murang’a İlçesindeki Bilgi İletişim ve Teknolojiyle Entegre Derslerinde Lise Öğrencilerinin Kimya Başarısına Etkisi”* (2023) başlıklı

Çalışmada Kenya'nın Murang'a ilçesindeki lise kimya konusu "Yapı ve Bağlar" ğretiminde öğrencilerin başarısı üzerinde BİT etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın ortamı, ilçe genelindeki liselerde toplam 650 kimya ğretmeni ve yaklaşık 26.500 ikinci sınıf ğrencisi olarak hedeflenmiştir. Çalışmanın ana katılımcıları bu nedenle dört okuldan 197 ikinci sınıf ğrencisi ve kimya öğretmenleridir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. 5Es modelinin BİT entegreli derslere entegrasyonunda ve öğrencilerin kimya dersindeki başarılarında anlamlı bir etkisi olmuştur. Genel olarak BİT entegre derslerde 5Es modeli kullanılarak eğitim gören öğrenciler, geleneksel yöntemlerle eğitim görenlerden çok daha iyi sonuçlar elde etmişlerdir.
2. BİT entegreli derslerde 5Es modelinin kullanılmasının öğrenenlerin yetenekleri üzerindeki etkilerine ilişkin son testte anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Etki, genel olarak düşük başarı gösteren öğrenciler için dikkate değerdir.
3. Sonuçlar, öncesinde BİT'e maruz kalarak aktivitede bulunan öğrenciler ile maruz kalmayanlar arasında önemsiz bir fark olduğunu göstermiştir. Benzer ölçüde etkilendiklerinden öğrencilerin tutumları üzerinde önemli bir etkisi olmamıştır.
4. Kızlar kimya konusunda erkek mevkidaşlarından daha yüksek bir başarı göstermişlerdir ancak sonuçlar dikkate değer değildir. Bu nedenle, BİT ile entegre sınıflarda 5Es modeli kimya öğretmek için kullanıldığında her iki cinsiyetten öğrenciler benzer ölçüde etkilenmektedir, dolayısıyla cinsiyetler arasında anlamlı bir etki bulunmamaktadır.
5. Öğretmenlerin verdiği niteliksel yanıtlara göre:
 - a. Zaman faktörü, öğrencilerin derslerde dakik olmaları gereken BİT entegreli derslerde 5Es modelinin uygulanmasında karşılaşılan temel zorluklardan birisidir.
 - b. İkinci zorluk, öğrenmede bu modelin yürütülmesinde bilgisayarlar gibi BİT araçlarının yetersiz olmasıdır. Öğrenciler bazen mevcut bilgisayarları paylaşmak zorunda kalmaktadır.
 - c. Diğer zorluk, ders süresince BİT içeriğinin indirilmesinde ve yüklenmesinde gecikmelere neden olan düşük internet bağlantısıdır.

- d. Sınıf kontrolü de özellikle öğrenciler BİT araçlarını kullanırken bir zorluk yaratmakta, öğretmenin öğrencileri ve bilgisayar kullanımını yakından izlemesini gerektirmektedir.
- e. Son zorluk örneklenen okullarda, özellikle finansman ve internet satın alma konusunda iyi tanımlanmış bir BİT politikasının bulunmamasıdır. Öğretmenler BİT dairesinde büyük bir fon eksikliği olduğunu belirtmektedir.

Julius tarafından yapılan *"Kenya Tharaka-Nithi İlçesindeki Liselerde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Kimyadaki Başarısı, Öz-Yeterliği ve İşbirlikçi Becerileri Üzerindeki Etkisi"* (2018) başlıklı çalışmanın amacı, Kenya Tharaka Nithi ilçesi, Maara alt ilçesindeki liselerdeki öğrencilerin işbirlikçi becerileri, öz-yeterliği ve akademik başarıları üzerinde bilgisayar destekli öğretimin değerlendirilmesidir. Julius'a göre, Kenya bağlamında birçok lise öğrencisinin Kimya derslerinde çok düşük öz-yeterliği bulunmaktadır. Birçok lisedeki öğrencilerin bu konudaki akademik başarılarının, iş birliği becerilerinin ve öz yeterliliklerinin düşük olması nedeniyle kimyanın öğretimi ve öğreniminin kalitesi konusunda birçok paydaş devam eden endişeler barındırmaktadır (2018). Bu çalışmada bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim yöntemleri karşılaştırılmıştır. Maara'da bilgisayar laboratuvarı olan liseler alt ilçe hedef nüfus olarak seçilmiştir. Alt ilçede bilgisayar bulunan 15 okuldan Form İki öğrencilerinin toplam sayısı 2520'dir. Bu nedenle, bu sayıdan toplam 174 öğrenci çalışmanın ana katılımcıları olarak rastgele seçilmiştir.

Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

1. Deney ve kontrol grubu öğrenci grupları arasında uygulama sonrası Kimya Başarı Testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bunun anlamı, bilgisayar destekli eğitime maruz kalan öğrencilerin geleneksel eğitim yöntemlerine maruz kalan öğrencilerden daha iyi bir performansa sahip olduğudur.
2. Her iki öğrenci cinsiyetinin uygulama sonrası puanlarında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu, her ikisine de bilgisayar destekli eğitim kullanılarak eğitim verildikten sonra kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha iyi bir performansa sahip olduğunu göstermektedir.
3. Kimya dersinin bilgisayar destekli öğretim kullanılarak işlendiği deney öğrenci grubu ile geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak işlendiği kontrol öğrenci grubu arasında

uygulama sonrası öz-yeterlik puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bunun anlamı, bilgisayar destekli eğitim yöntemleri kullanılarak eğitim verilen öğrencilerin, bilgisayar destekli eğitim yöntemlerine maruz kalmayan akranlarına göre daha fazla öz yeterlilik geliştirdiğidir.

4. Erkek ve kız öğrenciler arasında uygulama sonrası ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir öz yeterlilik farkı bulunmaktadır. Bu nedenle, bilgisayar destekli öğretime maruz kalan kadınların test puanları erkeklerinkinden daha yüksektir.
5. Deney ve kontrol grubunun uygulama sonrası iş birlikçi becerileri arasında önemli bir fark vardır. Deney grubunun puanları kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmıştır. Bunun anlamı, bilgisayar destekli öğretime maruz kalan öğrencilerin, geleneksel öğretim yöntemlerine maruz kalan akranlarına göre daha fazla işbirlikçi beceriye sahip olduğudur.

Değerlendirme:

Bu incelenen çalışmalar, çevrimiçi ve teknoloji destekli eğitimle ilgili çeşitli algıları göstermektedir. Offer (2020) göre, alternatif lise öğrencileri, çevrimiçi eğitime geçişlerde ve başarılarında daha sorunsuz bir deneyim yaşamışlardır. Theodocion (2020) çalışmasında, lise öğretmenlerinin çevrimiçi mesleki gelişime yönelik karışık tepkiler verdiği belirtilmiştir, Mau (2016) ise Web 2.0 araçlarının iletişim ve etkileşim üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır. Fine (2020), çevrimiçi sanat eğitiminin zorluklara rağmen beklentileri aştığını ortaya koymuştur. Coomer (2016), çevrimiçi eğitilmiş stajyerler için kaliteli mentörlüğün önemini vurgulamıştır. Patrick (2020), STEM öğretmenleri arasında teknoloji ile ilgili öğrencilerin eleştirel düşünme yetenekleri üzerindeki etkisine dair karışık görüşler bulmuştur. Richardson (2020), okul müdürlerinin, finansman zorluklarına rağmen teknoloji entegrasyonuna yönelik çabalarını vurgulamaktadır. Payton (2019) dijital çağ öncesi öğretmenlerin, yetersiz eğitim nedeniyle harmanlanmış öğrenmeye destek verdiklerini ancak bunun engellenmiş olduğunu bulmuştur. Nduati (2023), kaynak sınırlamalarına rağmen ICT destekli derslerle kimya performansında bir iyileşme sağladığını göstermiştir. Julius (2018) ise Bilgisayar Destekli Eğitim aracılığıyla özellikle kadın öğrenciler arasında başarı, öz-yeterlilik ve işbirliğinin arttığını bildirmiştir. Bu çalışmalar, çevrimiçi eğitimin öğretmen algıları, karşılaşılan zorluklar ve faydalarına dair bu çalışmayla örtüşmektedir ve bu, Kenya'daki

öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin etkinliği konusundaki görüşlerini anlamak için merkezi bir rol oynamaktadır. Finansman, eğitim ve ICT entegrasyonu üzerine yapılan araştırmalar, Kenya'daki eğitimcilerin karşılaştığı zorluklarla doğrudan ilişkilidir. Ayrıca öğrenci başarısını iyileştiren ve mentörlüğe olan ihtiyacı vurgulayan çalışmalar, COVID-19 pandemisi sırasında Kenya'daki çevrimiçi eğitimin hem olumlu hem de olumsuz etkilerini analiz etmek için bir çerçeve sunmaktadır.



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma konusu ve problemi uyarınca araştırma yöntemi, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreçleri ve veri analizine ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

3.1. Araştırmanın yöntemi

Bu çalışma, Kenya'daki lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliği konusundaki görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, araştırma yöntemi olarak, betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, belirli bir grup insanın belirli özelliklerini belirlemeyi amaçlayan veri toplama modelidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2013). Tarama modeli, araştırmada kritik bir öneme sahiptir, çünkü çalışma ortamının tamamında veya bu ortamdan türetilmiş bir örnekleme yapılan tarama düzenlemelerini içererek, farklı unsurları analiz etmek suretiyle çalışma ortamı hakkında genel bir sonuca ulaşmayı sağlar (Karasar, 2003). Kenyalı lise öğretmenleri örneklem grubu gibi bir nüfusun veya örneklemin demografik, mesleki ve sosyal özelliklerinin toplanmasıyla, online eğitimin etkinliği konusundaki görüşlerine ilişkin yanıtlarındaki desenler ve eğilimler belirlenebilir.

Kenya bağlamında, betimsel tarama lise öğretmenlerinin algılarını belirlemede etkili bir şekilde kullanılabilir, böylece araştırmacılar ve politika yapıcılar, öğretmenlerin algılarını etkileyen çeşitli faktörler arasındaki ilişkiyi keşfedebilirler. Ayrıca, bu modelin kullanımı, araştırmacıların farklı değişkenleri toplayarak bunlar arasındaki korelasyonları analiz etmelerine yardımcı olabilir. Bu model aracılığıyla elde edilen bulgular, politika yapıcıların Kenya'daki çevrimiçi eğitimle ilgili bilinçli kararlar almalarını, kaliteli eğitim uygulamalarını geliştirmelerini ve Kenya'daki öğretmenlere hedeflenmiş destek sağlamalarını bilgilendirmek için kullanılabilir.

3.2. Araştırma evreni ve örnekleme

Araştırma evreni, Kenya'nın 47 ilinin tamamında liselerde çalışan toplam 120.000 kayıtlı öğretmenden oluşmuştur. Araştırma örnekleme ise bu evrenden rastgele örnekleme yoluyla seçilen, Kenya'da görev yapan 604 lise öğretmeninden oluşmuştur. Lise öğretmenleri hem özel hem de devlet liselerinden örneklemlenmiştir. Araştırmada farklı yaş gruplarından, cinsiyet temsillerinden ve branşlarından gelen farklı bakış açılarına sahip öğretmenlerin araştırma evreni olarak dahil edilmesi sağlanmıştır.

Tablo 1

Katılımcıların demografik istatistiklerine ilişkin bulgular

Özet İstatistikler-1					
Değişkenler		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Kadın	307	50.8	50.8	50.8
	Erkek	297	49.2	49.2	100.0
	Toplam	604	100.0	100.0	
Yaş	25 yaş ve altı	74	12.3	12.3	12.3
	26-30	306	50.7	50.7	62.9
	31-35	128	21.2	21.2	84.1
	36-40	44	7.3	7.3	91.4
	41-45	22	3.6	3.6	95.0
	46-50	18	3.0	3.0	98.0
	51 ve üzeri	12	2.0	2.0	100.0
	Toplam	604	100.0	100.0	
Medeni Durumu	Evli	322	53.3	53.3	53.3
	Diğer	13	2.2	2.2	55.5
	Bekar	269	44.5	44.5	100.0
	Toplam	604	100.0	100.0	
Çalışma Bölgesi	Orta Bölgesi	126	20.9	20.9	21.0
	Kıyı Bölgesi	44	7.3	7.1	28.1
	Doğu Bölgesi	164	27.2	27.2	55.3
	Nairobi Bölgesi	86	14.2	14.2	69.5

Kuzey Doğu Bölgesi	43	7.1	7.1	76.7
Rift Vadisi Bölgesi	72	11.9	11.9	88.6
Batı Bölgesi	69	11.4	11.4	100.0
Toplam	604	100.0	100.0	

Tablo 1'e göre, 604 katılımcı arasında cinsiyet dağılımının neredeyse eşit olduğunu göstermektedir; katılımcıların %50,8'i kadın, %49,2'si erkektir. Yaş açısından bakıldığında, çoğunluk (%50,7) 26-30 yaş grubunda yer alırken, daha küçük oranlar diğer yaş aralıklarını temsil etmekte ve sadece %2,0'si 51 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların çoğu ya evli (%53,3) ya da bekârdır (%44,5); sadece küçük bir kısmı (%2,2) diğer medeni durumlara ait olduğunu belirtmiştir.

Çalışılan bölge açısından bakıldığında, katılımcılar çeşitli bölgelere dağılmış olup, Doğu Bölgesi %27,2 ile en yüksek temsil oranına sahipken, bunu Orta Bölge (%20,9) ve Nairobi Bölgesi (%14,2) takip etmektedir. Kıyı Bölgesi (%7,1), Kuzey Doğu Bölgesi (%7,1), Rift Vadisi Bölgesi (%11,9) ve Batı Bölgesi'nde (%11,4) daha küçük gruplar çalışmaktadır. Veriler hem coğrafi bölge hem de kişisel özellikler açısından çeşitli bir demografik dağılım göstermektedir.

3.3. Veri toplama araçları ve veri toplama süreçleri

Araştırmada, veri toplama araçları olarak, “*Kenya'da Çevrimiçi Eğitimin Etkinliği Hakkında Lise Öğretmenlerinin Görüşleri Araştırma Anketi (2024)*” kullanılmıştır. Anket formu Ek 1'de yer almaktadır.

Anketler, geniş bir araştırma evreninden veri toplamak için kullanılan veri toplama araçlarıdır. Kolay uygulanabilir olmaları ve katılımcı gizliliğini sağlamaları bakımından avantajlıdır (Rasinski ve diğerleri, 1999).

Bu çalışmada kullanılan anket formu, araştırmacı tarafından araştırma hedefleri ve teorik çerçeve baz alınarak geliştirilmiş, akabinde veri toplama amacıyla uygulanmadan önce içerik geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla uzman denetiminden geçirilmiştir. Doğrulama süreci, ilgili alanda uzmanlığı bulunan Sakarya Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim

Anabilim Dalından iki uzman akademisyenden geri bildirimlerinin alınmasıyla gerçekleştirilmiştir. Uzmanlar anketi netlik, kapsayıcılık ve araştırma hedeflerine uygunluk açısından eleştirel bir şekilde değerlendirmiştir. Uzmanların geri bildirimleri, anketin geliştirilmesinde, anketin amaçlanan verilerinin toplanması ve çalışmanın teorik temelleriyle uyumlu hale getirilmesinde etkili olmuştur. Uzmanların yaptığı düzeltmeler ve önerileri doğrultusunda anketin araştırmaya uygun olduğu ve çalışmanın veri toplama aşamasında uygulanmaya hazır olduğu görülmüştür. Bu doğrulama süreci, toplanan verilerin güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmada kritik öneme sahiptir ve bu sayede araştırma bulgularının genel kalitesi güçlendirilmiştir. Anket Uzman Görüşü formu Ek 4'e yer almaktadır.

Anket üç bölümden oluşmaktadır:

İlk bölüm A olarak adlandırılmıştır. Bu bölüm, katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, çalışma bölgesi, öğretmenlik işlerinden algılanan memnuniyet, öğretim alanları ve iş deneyimleri gibi kişisel bilgilerini içermektedir.

İkinci bölüm, öğretmenlerin öğretim deneyimleri üzerinde çevrimiçi eğitimin etkinliği ile ilgili 12 sorudan oluşan B bölümüdür. Bu bölümde öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin etkinliğini nasıl gördükleri ve bunun işleri sırasında öğretim deneyimlerini nasıl etkilediği vurgulanmıştır.

Anketin C Bölümü, öğrencilerin öğrenme deneyimleri sırasında çevrimiçi eğitimin etkinliği ile ilgili 13 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümün temel amacı, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenme deneyimlerine yönelik çevrimiçi eğitimin etkinliğini nasıl gördükleri hakkında bilgi toplamaktır.

Araştırma aracının dağıtımı, elektronik ortamda Google Dokümanlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Kenya'nın farklı bölgelerindeki seçilmiş bir lise öğretmeni örnekleme dağıtımında basılı format da kullanılmıştır. Araştırmaya katılmadan önce araştırma katılımcılarına araştırmanın amacını ve eğitim alanına sağladığı katkıyı içeren açık bilgilendirmeler yapılmıştır. Katılımcılar doğru ve gerçek bilgi vermeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmiş, ayrıca yanıtlarının gizli kalacağını hususu kendilerine iletilmiştir. Veri toplama süresi, öğretmenlerin yoğun programları da hesaba katılarak katılımcılara yanıtlarını göndermeleri için yeterli zaman sağlamak amacıyla bir ay olarak belirlenmiştir. Yanıt oranını iyileştirmek ve katılımı artırmak adına katılımcılara hatırlatma mesajları da gönderilmiştir.

Araştırmanın başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için, tez konusu belirlendikten ve tez önerisi Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu tarafından incelendikten sonra araştırmacıya çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna ilişkin bir karar iletilmiştir. Sakarya Üniversitesi Etik kurul izin onayı formu Ek 2’de yer almaktadır. Sakarya Üniversitesi Eğitim Öğretim ve Programlar Bölümü'nden Kenya'da veri toplama amaçlı seyahat için Sakarya Etik Kurulu'nun onayından sonra bir tanıtım mektubu verildi. Bu Enstitüsünün tez onay formu ek 3’te yer almaktadır. Sakarya Üniversitesi'nden verilen bu belge ile veri toplama süreci için Kenya'ya gidildiğinde Kenya Anayasası tarafından Kenya'da yürütülecek herhangi bir araştırma için araştırma izinleri sunmakla görevli kurum olan Ulusal Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Komisyonuna (NACOSTI) başvuru yapılmıştır. Başvuru kabul edilmiş ve NACOSTI tarafından Kenya'daki lise öğretmenlerinden veri toplamanın yürütülmesi için bir araştırma lisansı sağlanmıştır. Bu belge Ek 5’te yer almaktadır. Ayrıca okul yönetimlerinden, oldukları okullarda araştırma yapılması için izin alınmıştır. Araştırmacı, Kenya'da belirlenen liseleri ziyaret ederek öğrencilerin yanı sıra asıl katılımcılar yapan öğretmenlerle de görüşmüştür. Anketler uygulanmadan önce çalışmanın amacı açıklanmış ve onam alınmıştır. Süreç katılımcılar ve araştırmacı arasında bir dayanışma oluşturmuştur. Basılı anketlerin katılımcılara verilmesinin ardından araştırmacı, anketlerin tamamlanmasını beklemiştir.

Veri toplama sürecinde etik hususlar dikkate alınmıştır. Sosyal araştırmalarda aydınlatılmış onam esastır, katılımcılar araştırmaya katılımı ilgili faydaların ve risklerin bilincinde araştırmaya katılıp katılmamaya karar vermelilerdir (Flory & Emanuel, 2004). Bilgilendirilmiş onam almanın ve katılımcılara gizlilik korumasını garanti etmenin yanı sıra araştırmacı, verilerin seçilen katılımcılara ait olduğunu onaylayarak intihalin ortadan kaldırıldığından emin olmuştur. Araştırmada sunulan bulgular, katılımcıların verdiği yanıtlarla aynı doğrultudadır.

3.4. Veri Analizi

Anketlerden elde edilen nicel veriler, Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) 25. Sürüm kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde bilgilerin özetini yapmak için tanımlayıcı istatistiklere

ve değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için çıkarımsal istatistiklere kritik bir şekilde odaklanılmıştır.

3.4.1 Verilerin güvenilirlik analizi bulguları

lğin güvenilirlik analizi, 0.8439'luk bir Cronbach alfa değeri ile güçlü bir iç tutarlılık göstermiştir. Sonuçlar, anket lğine dahil edilen 26 maddenin, çalışmanın amacına uygun olarak test edilmesi için güvenilir ve geçerli olduğunu doğrulamıştır. 0.2051'lik ortalama madde içi kovaryans, maddeler arasında gereksiz tekrarlar olmadan orta düzeyde bir korelasyon olduğunu yansıtmaktadır. Yüksek madde sayısı, güvenilirliğe katkıda bulunarak ölçüm hatasını azalttı. Genel olarak, anket iyi yapılandırılmış ve araştırma için uygun olarak kabul edildi.

Tablo 2

Araştırma Aracından Elde Edilen Verilerin Güvenirlik Analizi Bulguları

Anket Güvenilirlik Analizi	
İstatistik	Değer
Test Anketi	Standartlaştırılmamış maddelerin ortalaması
Ortalama Maddeler Arası Kovaryans	0,2051
Ankettekki Madde Sayısı	26
Anket Güvenilirlik Katsayısı	0,8439

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1 Araştırma problemine ait bulgular

Bu bölümde araştırma bulgularına ait problemlerine ait bulgulara yer verilecektir.

4.1.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” araştırma problemini çözümlemek için sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin görüşleri tablosu

Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin görüşleri					
Değişkenler		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştirir.	Katılıyorum	297	49,2	49,2	49,2
	Katılmıyorum	69	11,4	11,4	60,6
	Tamamen Katılıyorum	167	27,6	27,6	88,2
	Kesinlikle Katılmıyorum	27	4,5	4,5	92,7
	Kararsızım	44	7,3	7,3	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini	Katılıyorum	366	60,6	60,6	60,6
	Katılmıyorum	79	13,1	13,1	73,7

hazırlarken daha düzenli ve sistemli olmalarına yardımcı olur.	Tamamen Katılıyorum	114	18,9	18,9	92,5
	Kesinlikle Katılmıyorum	17	2,8	2,8	95,4
	Kararsızım	28	4,6	4,6	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları açısından etkilidir.	Katılıyorum	369	61,1	61,1	61,1
	Katılmıyorum	38	6,3	6,3	67,4
	Tamamen Katılıyorum	142	23,5	23,5	90,9
	Kesinlikle Katılmıyorum	24	4,0	4,0	94,9
	Kararsızım	31	5,1	5,1	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.	Katılıyorum	304	50,3	50,3	50,3
	Katılmıyorum	125	20,7	20,7	71,0
	Tamamen Katılıyorum	119	19,7	19,7	90,7
	Kesinlikle Katılmıyorum	32	5,3	5,3	96,0
	Kararsızım	24	4,0	4,0	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.	Katılıyorum	306	50,7	50,7	50,7
	Katılmıyorum	92	15,2	15,2	65,9
	Tamamen Katılıyorum	145	24,0	24,0	89,9
	Kesinlikle Katılmıyorum	33	5,5	5,5	95,4
	Kararsızım	28	4,6	4,6	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü	Katılıyorum	254	42,1	42,1	42,1
	Katılmıyorum	149	24,7	24,7	66,7

koruma konusunda sınırlıdır.	Tamamen Katılıyorum	67	11,1	11,1	77,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	86	14,2	14,2	92,1
	Kararsızım	48	7,9	7,9	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitimin yaygın kullanımı, bazı öğretmenlerin işlerini kaybetmesine neden olabilir.	Katılıyorum	257	42,5	42,5	42,5
	Katılmıyorum	136	22,5	22,5	65,1
	Tamamen Katılıyorum	101	16,7	16,7	81,8
	Kesinlikle Katılmıyorum	37	6,1	6,1	87,9
	Kararsızım	73	12,1	12,1	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknolojiyi kullanmaya uyum sağlamalarına yardımcı olur.	Katılıyorum	346	57,3	57,3	57,3
	Katılmıyorum	9	1,5	1,5	58,8
	Tamamen Katılıyorum	219	36,3	36,3	95,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	18	3,0	3,0	98,0
	Kararsızım	12	2,0	2,0	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.	Katılıyorum	333	55,1	55,1	55,1
	Katılmıyorum	56	9,3	9,3	64,4
	Tamamen Katılıyorum	173	28,6	28,6	93,0
	Kesinlikle Katılmıyorum	20	3,3	3,3	96,4
	Kararsızım	22	3,6	3,6	100,0
	Toplam	604	100,0	100,0	

Veriler, çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin rolleri, hazırlıkları ve beceri gelişimi üzerindeki etkisine ilişkin 604 öğretmenden gelen çeşitli görüşleri yansıtmaktadır. Katılımcıların önemli bir bölümü (%49,2 katılıyor ve %27,6 tamamen katılıyor), çevrimiçi eğitimin öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştirdiğine inanırken, %11,4 katılmıyor ve %4,5 tamamen katılmıyor. Bu durum, öğretmenlerin dörtte üçünden fazlasının çevrimiçi öğrenmenin kolaylaştırıcı yönüne olumlu baktığını, ancak küçük bir grubun hala ikna olmadığını veya kararsız kaldığını (%7,3) göstermektedir.

Öğretmenlere, çevrimiçi eğitimin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistemli olmalarına yardımcı olup olmadığı sorulduğunda, katılımcıların toplam %79,5'i (%60,6 katılıyor ve %18,9 tamamen katılıyor) olumlu görüş bildirmiştir. Sadece küçük bir yüzde (%2,8 tamamen katılmıyor ve %13,1 katılmıyor) aksi yönde düşünmektedir. Bu sonuç, çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin organizasyon becerilerini geliştirdiğine dair yaygın bir inancı vurgulamakta ve birçok öğretmenin ders planlama ve yapılandırma açısından bunu faydalı bulunduğunu göstermektedir.

Çoğunluk (%61,1 katılıyor ve %23,5 tamamen katılıyor) çevrimiçi eğitimin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmalarına yardımcı olduğunu düşünüyor. Bu durum, çevrimiçi eğitimin teknik becerilerin geliştirilmesi için önemli bir fırsat olarak görüldüğünü yansıtmaktadır. Ancak, küçük bir öğretmen grubu hala emin değil; %4,0 tamamen katılmıyor ve %5,1 kararsız, bu da teknolojiyi tam anlamıyla benimsemede hâlâ bazı engeller olabileceğini göstermektedir.

Öğretmenler, kapsayıcı öğretim ve erişilebilirlik konusunda biraz bölünmüş durumdadır. Yarıları (%50,3 katılıyor ve %19,7 tamamen katılıyor), çevrimiçi eğitimin öğrencilere kolay erişim sağlayarak kapsayıcılığı artırdığına inanırken, %20,7 katılmıyor ve %5,3 tamamen katılmıyor. Bu durum, çevrimiçi eğitimin kapsayıcılığı konusunda bazı endişelerin var olduğunu göstermekte olup, bu endişeler muhtemelen teknolojik eşitsizlikler veya öğrenciler arasındaki erişim sorunlarından kaynaklanmaktadır.

Buna karşılık, önemli sayıda katılımcı (%50,7 katılıyor ve %24,0 tamamen katılıyor), çevrimiçi eğitimin öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engellediğine inanıyor. Bu görüş, çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrenci katılımı ve iyi oluşu için kritik olan

güçlü kişilerarası ilişkileri geliştirmede daha az etkili olabileceği yönündeki yaygın bir endişeyi yansıtmaktadır. Ayrıca, katılımcıların %42,1'i katılıyor ve %11,1'i tamamen katılıyor ki çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmenin önlenmesini ve akademik dürüstlüğün korunmasını sınırlandırmaktadır.

Son olarak, veriler, öğretmenlerin önemli bir kısmının (%42,5 katılıyor ve %16,7 tamamen katılıyor) çevrimiçi eğitimin yaygınlaşmasının öğretmenler arasında iş kaybına yol açabileceğinden endişe duyduğunu göstermektedir ve bu durum iş güvencesine dair kaygıları ortaya koymaktadır. Olumlu yönden bakıldığında, büyük bir çoğunluk (%57,3 katılıyor ve %36,3 tamamen katılıyor) çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaya uyum sağlamasına yardımcı olduğunu düşünmektedir. Ayrıca, %55,1 katılıyor ve %28,6 tamamen katılıyor ki çevrimiçi eğitim, öğretim yöntemlerini çeşitlendirerek öğrenmeyi teşvik etmektedir. Bu yanıtlar, çevrimiçi eğitimin öğretim yöntemlerini geliştirme ve teknolojiye uyumu teşvik etme rolüne ilişkin karışık ama genel olarak olumlu bir tutumu yansıtsa da, etkileşim ve akademik dürüstlük konularında bazı önemli çekincelerin bulunduğunu göstermektedir.

4.1.2. Araştırma alt problemlerine ait bulgular

4.1.2.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu

Cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliği

Online eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü basitleştiriyor							
Cinsiyet		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
Kadın	Sayı	137	37	81	18	34	307
	%	%46,1	%53,6	%48,5	%66,7	%77,3	%50,8
Erkek	Sayı	160	32	86	9	10	297
	%	%53,9	%46,4	%51,5	%33,3	%22,7	%49,2
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	185	53	48	8	13	307
	%	%50,5	%67,1	%42,1	%47,1	%46,4	%50,8
Erkek	Sayı	181	26	66	9	15	297
	%	%49,5	%32,9	%57,9	%52,9	%53,6	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmalarında etkili bir yöntemdir.							
Kadın	Sayı	190	27	56	12	22	307
	%	%51,5	%71,1	%39,4	%50,0	%71,0	%50,8
Erkek	Sayı	179	11	86	12	9	297
	%	%48,5	%28,9	%60,6	%50,0	%29,0	%49,2
Çevrimiçi eğitim, kolay ve genişletilmiş öğrenci erişimi sayesinde kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
Kadın	Sayı	139	79	57	25	7	307
	%	%45,7	%63,2	%47,9	%78,1	%29,2	%50,8
Erkek	Sayı	165	46	62	7	17	297
	%	%54,3	%36,8	%52,1	%21,9	%70,8	%49,2
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim imkânı sunduğu için kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
Kadın	Sayı	124	86	25	46	26	307
	%	48.8%	57.7%	37.3%	53.5%	54.2%	50.8%
Erkek	Sayı	130	63	42	40	22	297
	%	%51,2	%42,3	%62,7	%46,5	%45,8	%49,2
Çevrimiçi eğitimin yaygınlaşması, bazı öğretmenlerin işlerini kaybetmesine neden olabilir.							
Kadın	Sayı	135	62	51	20	39	307
	%	52.5%	45.6%	50.5%	54.1%	53.4%	50.8%
Erkek	Sayı	122	74	50	17	34	297
	%	%47,5	%54,4	%49,5	%45,9	%46,6	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	183	0	103	13	8	307
	%	52.9%	0.0%	47.0%	72.2%	66.7%	50.8%
Erkek	Sayı	163	9	116	5	4	297
	%	%47,1	%100,0	%53,0	%27,8%	%33,3	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	177	26	73	18	13	307
	%	%53,2	%46,4	%42,2	%90,0	%59,1	%50,8
Erkek	Sayı	156	30	100	2	9	297
	%	%46,8	%53,6	%57,8	%10,0	%40,9	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	187	4	108	5	3	307
	%	%52,7	%30,8	%48,4	%50,0	%100,0	%50,8
Erkek	Sayı	168	9	115	5	0	297

	%	%47,3	%69,2	%51,6	%50,0	%0,0	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
Kadın	Sayı	184	62	31	9	21	307
	%	%50,1	%73,8	%38,3	%40,9	%42,0	%50,8
Erkek	Sayı	183	22	50	13	29	297
	%	%49,9	%26,2	%61,7	%59,1	%58,0	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
Kadın	Sayı	152	31	87	7	30	307
	%	%50,3	%43,1	%58,8	%26,9	%53,6	%50,8
Erkek	Sayı	150	41	61	19	26	297
	%	%49,7	%56,9	%41,2	%73,1	%46,4	%49,2
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
Kadın	Sayı	178	52	62	13	2	307
	%	%56,2	%55,3	%44,0	%59,1	%6,7	%50,8
Erkek	Sayı	139	42	79	9	28	297
	%	%43,8	%44,7	%56,0	%40,9	%93,3	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre kendi hızlarında öğrenmelerini teşvik eder.							
Kadın	Sayı	184	32	34	11	46	307
	%	%50,1	%48,5	%35,8	%84,6	%73,0	%50,8
Erkek	Sayı	183	34	61	2	17	297
	%	%49,9	%51,5	%64,2	%15,4	%27,0	%49,2
Çevrimiçi eğitim, okulların kapalı olduğu zamanlarda, örneğin pandemi ve diğer felaketler sırasında öğrencilerin eğitime erişimlerine yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	167	12	113	12	3	307
	%	%55,9	%75,0	%44,0	%63,2	%23,1	%50,8
Erkek	Sayı	132	4	144	7	10	297
	%	%44,1	%25,0	%56,0	%36,8	%76,9	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğrencilere sıkıcı görünebilir.							
Kadın	Sayı	64	144	22	49	28	307
	%	%43,2	%52,9	%62,9	%55,7	%45,9	%50,8
Erkek	Sayı	84	128	13	39	33	297
	%	%56,8	%47,1	%37,1	%44,3	%54,1	%49,2
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.							
Kadın	Sayı	163	57	74	2	11	307
	%	%50,6	%71,3	%46,0	%13,3	%42,3	%50,8
Erkek	Sayı	159	23	87	13	15	297
	%	%49,4	%28,7	%54,0	%86,7	%57,7	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							

Kadın	Sayı	61	166	21	48	11	307
	%	%39,1	%57,6	%35,6	%59,3	%55,0	%50,8
Erkek	Sayı	95	122	38	33	9	297
	%	%60,9	%42,4	%64,4	%40,7	%45,0	%49,2
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin okul dışında öğrencileriyle iletişimde kalmalarını kolaylaştırır.							
Kadın	Sayı	166	41	68	25	7	307
	%	%55,3	%51,2	%38,6	%67,6	%63,6	%50,8
Erkek	Sayı	134	39	108	12	4	297
	%	%44,7	%48,8	%61,4	%32,4	%36,4	%49,2

Anket sonuçları, çevrimiçi eğitime ilişkin algılarda cinsiyetler arasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin rolünü basitleştirip basitleştirmediği sorulduğunda, erkeklerin (%53,9) kadınlara (%46,1) kıyasla daha yüksek bir yüzdesi bu soruya katılmıştır. Bu eğilim, erkeklerin çevrimiçi eğitimin öğretimi kolaylaştırma potansiyeli konusunda daha olumlu düşünebileceğini, kadınların ise kararsız kalma veya katılmama eğiliminin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu farklılıklar, çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkililiğine ilişkin farklı deneyimleri veya beklentileri yansıtır olabilir.

Organizasyonel faydalar açısından, her iki cinsiyet de çevrimiçi öğretimin öğretmenlerin materyalleri sistematik bir şekilde hazırlamasına yardımcı olduğu konusunda büyük ölçüde hemfikirdir. Ancak, erkekler çevrimiçi eğitimin öğretim teknolojisi becerileri edinmede etkili olduğunu daha fazla düşünmektedir. Bu bulgu, kadınların çevrimiçi eğitimin kurumsal avantajlarının farkına varırken, erkeklerin bu eğitimin teşvik edebileceği teknolojik yeterliliğe odaklanmaya daha meyilli olabileceğini göstermektedir. Bu tür içgörüler, her iki cinsiyetin de gelişimlerinde desteklendiklerini hissetmelerini sağlamak için eğitimcilere eğitim ve kaynakların nasıl sağlandığı konusunda bilgi verebilir.

Veriler, çevrimiçi eğitimin sosyal etkileri konusunda da zıt görüşler ortaya koymaktadır. Kadınlar, çevrimiçi platformların öğrenciler arasında sosyal bağlantıları kolaylaştırdığına dair daha güçlü bir inanç ifade ederken, erkekler bu konuda daha bölünmüş durumdadır. Ayrıca, her iki cinsiyetten de önemli sayıda kişi online eğitimin teknoloji bağımlılığına yol açma riskini kabul ederken, kadın katılımcılar bu konuda biraz daha endişeli. Genel olarak, algıdaki bu farklılıklar, her iki cinsiyetin kendine özgü bakış açılarını ve ihtiyaçlarını ele almanın, çevrimiçi

eğitim girişimlerinin etkinliğini ve kapsayıcılığını artırmak için çok önemli olduğunu göstermektedir.

4.1.2.2. Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu

Yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliği							
Çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü basitleştirir.							
Yaş		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
25 yaş ve altı	Sayı	34	2	29	9	0	74
	%	%45,9	%2,7	%39,2	%12,2	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	163	23	88	12	20	306
	%	%53,3	%7,5	%28,8	%3,9	%6,5	%100,0
31-35	Sayı	68	18	25	4	13	128
	%	%53,1	%14,1	%19,5	%3,1	%10,2	%100,0
36-40	Sayı	20	12	12	0	0	44
	%	%45,5	%27,3	%27,3	%0,0	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	6	9	2	0	5	22
	%	%27,3	%40,9	%9,1	%0,0	%22,7	%100,0
46-50	Sayı	2	4	8	0	4	18
	%	%11,1	%22,2	%44,4	%0,0	%22,2	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	4	1	3	2	2	12
	%	%33,3	%8,3	%25,0	%16,7	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlamada daha organize ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
25 yaş ve altı	Sayı	47	8	16	3	0	74

	%	%63,5	%10,8	%21,6	%4,1	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	178	36	67	10	15	306
	%	%58,2	%11,8	%21,9	%3,3	%4,9	%100,0
31-35	Sayı	88	13	15	0	12	128
	%	%68,8	%10,2	%11,7	%0,0	%9,4	%100,0
36-40	Sayı	22	10	10	2	0	44
	%	%50,0	%22,7	%22,7	%4,5	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	11	9	2	0	0	22
	%	%50,0	%40,9	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	15	0	3	0	0	18
	%	%83,3	%0,0	%16,7	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	5	3	1	2	1	12
	%	41.7%	25.0%	8.3%	16.7%	8.3%	100.0%
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları için etkilidir.							
25 yaş ve altı	Sayı	46	3	22	3	0	74
	%	%62,2	%4,1	%29,7	%4,1	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	195	0	73	15	23	306
	%	%63,7	%0,0	%23,9	%4,9	%7,5	%100,0
31-35	Sayı	71	21	32	4	0	128
	%	%55,5	%16,4	%25,0	%3,1	%0,0	%100,0
36-40	Sayı	29	4	6	0	5	44
	%	%65,9	%9,1	%13,6	%0,0	%11,4	%100,0
41-45	Sayı	13	9	0	0	0	22
	%	%59,1	%40,9	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	10	0	8	0	0	18
	%	%55,6	%0,0	%44,4	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	5	1	1	2	3	12
	%	%41,7	%8,3	%8,3	%16,7	%25,0	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
25 yaş ve altı	Sayı	19	27	23	3	2	74
	%	%25,7	%36,5	%31,1	%4,1	%2,7	%100,0
26-30	Sayı	167	53	58	20	8	306

	%	%54,6	%17,3	%19,0	%6,5	%2,6	%100,0
31-35	Sayı	58	32	19	5	14	128
	%	%45,3	%25,0	%14,8	%3,9	%10,9	%100,0
36-40	Sayı	27	8	7	2	0	44
	%	%61,4	%18,2	%15,9	%4,5	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	18	2	2	0	0	22
	%	%81,8	%9,1	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	8	0	10	0	0	18
	%	%44,4	%0,0	%55,6	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	7	3	0	2	0	12
	%	%58,3	%25,0	%0,0	%16,7	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ile öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							
25 yaş ve altı	Sayı	28	11	23	5	7	74
	%	%37,8	%14,9	%31,1	%6,8	%9,5	%100,0
26-30	Sayı	164	45	61	20	16	306
	%	%53,6	%14,7	%19,9	%6,5	%5,2	%100,0
31-35	Sayı	64	26	33	5	0	128
	%	%50,0	%20,3	%25,8	%3,9	%0,0	%100,0
36-40	Sayı	30	2	12	0	0	44
	%	%68,2	%4,5	%27,3	%0,0	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	6	0	11	0	5	22
	%	%27,3	%0,0	%50,0	%0,0	%22,7	%100,0
46-50	Sayı	11	7	0	0	0	18
	%	%61,1	%38,9	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	1	5	3	0	12
	%	%25,0	%8,3	%41,7	%25,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda hileyi önlemede ve akademik bütünlüğü korumada sınırlıdır.							
25 yaş ve altı	Sayı	24	12	6	11	21	74
	%	%32,4	%16,2	%8,1	%14,9	%28,4	%100,0
26-30	Sayı	124	77	43	43	19	306
	%	%40,5	%25,2	%14,1	%14,1	%6,2	%100,0
31-35	Sayı	74	32	5	9	8	128

	%	%57,8	%25,0	%3,9	%7,0	%6,3	%100,0
36-40	Sayı	14	10	11	9	0	44
	%	%31,8	%22,7	%25,0	%20,5	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	11	2	0	9	0	22
	%	%50,0	%9,1	%0,0	%40,9	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	4	11	0	3	0	18
	%	%22,2	%61,1	%0,0	%16,7	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	5	2	2	0	12
	%	%25,0	%41,7	%16,7	%16,7	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitimin yaygın kullanımı, bazı öğretmenlerin işlerini kaybetmesine neden olabilir.							
25 yaş ve altı	Sayı	30	11	23	6	4	74
	%	%40,5	%14,9	%31,1	%8,1	%5,4	%100,0
26-30	Sayı	138	59	53	22	34	306
	%	%45,1	%19,3	%17,3	%7,2	%11,1	%100,0
31-35	Sayı	63	24	7	9	25	128
	%	%49,2	%18,8	%5,5	%7,0	%19,5	%100,0
36-40	Sayı	8	18	15	0	3	44
	%	%18,2	%40,9	%34,1	%0,0	%6,8	%100,0
41-45	Sayı	0	15	0	0	7	22
	%	%0,0	%68,2	%0,0	%0,0	%31,8	%100,0
46-50	Sayı	16	2	0	0	0	18
	%	%88,9	%11,1	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	2	7	3	0	0	12
	%	%16,7	%58,3	%25,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
25 yaş ve altı	Sayı	39	0	32	3	0	74
	%	%52,7	%0,0	%43,2	%4,1	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	169	1	114	14	8	306
	%	%55,2	%0,3	%37,3	%4,6	%2,6	%100,0
31-35	Sayı	85	0	40	0	3	128
	%	%66,4	%0,0	%31,3	%0,0	%2,3	%100,0
36-40	Sayı	23	3	18	0	0	44

	%	%52,3	%6,8	%40,9	%0,0	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	20	0	2	0	0	22
	%	%90,9	%0,0	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	6	4	8	0	0	18
	%	%33,3	%22,2	%44,4	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	4	1	5	1	1	12
	%	%33,3	%8,3	%41,7	%8,3	%8,3	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
25 yaş ve altı	Sayı	31	4	30	3	6	74
	%	%41,9	%5,4	%40,5	%4,1	%8,1	%100,0
26-30	Sayı	159	31	95	11	10	306
	%	%52,0	%10,1	%31,0	%3,6	%3,3	%100,0
31-35	Sayı	85	7	30	0	6	128
	%	%66,4	%5,5	%23,4	%0,0	%4,7	%100,0
36-40	Sayı	27	10	7	0	0	44
	%	%61,4	%22,7	%15,9	%0,0	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	20	2	0	0	0	22
	%	%90,9	%9,1	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	8	0	7	3	0	18
	%	%44,4	%0,0	%38,9	%16,7	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	2	4	3	0	12
	%	%25,0	%16,7	%33,3	%25,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin online dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konularındaki iş yükünü artırır.							
25 yaş ve altı	Sayı	24	25	20	3	2	74
	%	%32,4	%33,8	%27,0	%4,1%	%2,7	%100,0
26-30	Sayı	142	111	26	13	14	306
	%	%46,4	%36,3	%8,5	%4,2	%4,6	%100,0
31-35	Sayı	36	37	30	8	17	128
	%	%28,1	%28,9	%23,4	%6,3	%13,3	%100,0
36-40	Sayı	15	7	15	2	5	44
	%	%34,1	%15,9	%34,1	%4,5	%11,4	%100,0

41-45	Sayı	9	8	0	0	5	22
	%	%40,9	%36,4	%0,0	%0,0	%22,7	%100,0
46-50	Sayı	2	13	0	3	0	18
	%	%11,1	%72,2	%0,0	%16,7	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	4	1	1	3	12
	%	%25,0	%33,3	%8,3	%8,3	%25,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							
25 yaş ve altı	Sayı	19	36	12	6	1	74
	%	%25,7	%48,6	%16,2	%8,1	%1,4	%100,0
26-30	Sayı	92	145	31	34	4	306
	%	%30,1	%47,4	%10,1	%11,1	%1,3	%100,0
31-35	Sayı	16	75	16	13	8	128
	%	%12,5	%58,6	%12,5	%10,2	%6,3	%100,0
36-40	Sayı	12	10	0	17	5	44
	%	%27,3	%22,7	%0,0	%38,6	%11,4	%100,0
41-45	Sayı	9	4	0	9	0	22
	%	%40,9	%18,2	%0,0	%40,9	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	5	13	0	0	0	18
	%	%27,8	%72,2	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	5	0	2	2	12
	%	%25,0	%41,7	%0,0	%16,7	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
25 yaş ve altı	Sayı	39	15	17	3	0	74
	%	%52,7	%20,3	%23,0	%4,1	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	170	61	42	14	19	306
	%	%55,6	%19,9	%13,7	%4,6	%6,2	%100,0
31-35	Sayı	57	22	23	5	21	128
	%	%44,5	%17,2	%18,0	%3,9	%16,4	%100,0
36-40	Sayı	20	7	3	7	7	44
	%	%45,5	%15,9	%6,8	%15,9	%15,9	%100,0
41-45	Sayı	9	4	0	0	9	22
	%	%40,9	%18,2	%0,0	%0,0	%40,9	%100,0

46-50	Sayı	2	8	5	3	0	18
	%	%11,1	%44,4	%27,8	%16,7	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	6	1	1	2	2	12
	%	%50,0	%8,3	%8,3	%16,7	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin okul dışındaki öğrencileriyle iletişimde kalmalarını kolaylaştırır.							
25 yaş ve altı	Sayı	32	5	29	8	0	74
	%	%43,2	%6,8	%39,2	%10,8	%0,0	%100,0
26-30	Sayı	140	55	90	16	5	306
	%	%45,8	%18,0	%29,4	%5,2	%1,6	%100,0
31-35	Sayı	68	17	35	4	4	128
	%	%53,1	%13,3	%27,3	%3,1	%3,1	%100,0
36-40	Sayı	30	2	7	5	0	44
	%	%68,2	%4,5	%15,9	%11,4	%0,0	%100,0
41-45	Sayı	15	0	7	0	0	22
	%	%68,2	%0,0	%31,8	%0,0	%0,0	%100,0
46-50	Sayı	12	0	2	4	0	18
	%	%66,7	%0,0	%11,1	%22,2	%0,0	%100,0
51 yaş ve üzeri	Sayı	3	1	6	0	2	12
	%	%25,0	%8,3	%50,0	%0,0	%16,7	%100,0

Sonuçlar, öğretmenler arasında, özellikle daha genç yaş gruplarında online eğitime genel olarak olumlu bir bakış olduğunu göstermektedir. 25 yaş ve altındaki öğretmenler, online eğitimin öğretim sürecini basitleştirdiğini, materyalleri organize etmeye yardımcı olduğunu ve teknoloji becerilerini kazanma yeteneklerini artırdığını güçlü bir şekilde belirtmektedir. Bu eğilim, 26-30 yaş grubunda da devam etmektedir; burada birçok katılımcı, online öğretimin sistematik hazırlık ve çeşitlendirilmiş öğretim yöntemleri açısından faydalarını görmektedir.

Bununla birlikte, özellikle duygusal ve sosyal etkileşim konusunda kayda değer endişeler bulunmaktadır. Özellikle daha yaşlı yaş gruplarındaki birçok öğretmen, online eğitimin öğrenciler ile öğretmenler arasında anlamlı bağlantıları engellediğini düşünmektedir. Karışık görüşler, online platformların sunduğu kolaylık ile öğretimin temel insani ögesi arasında denge

kurma çabasını göstermektedir ve bu da online eğitim alanında önemli bir zorluğa işaret etmektedir.

İş güvenliği, önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır; birçok katılımcı, online eğitimin yaygınlaşmasının öğretmenlerin iş kayıplarına yol açabileceği endişesini taşımaktadır. Bu endişe, özellikle 36-40 ve 41-45 yaş gruplarında belirgin olup, geleneksel öğretim rollerinin sürdürülebilirliği konusunda kaygı ifade edilmektedir. Genel olarak, online eğitim birçok açıdan faydalı görülse de duygusal etkileşim ve iş güvenliği ile ilgili önemli soruları gündeme getirmektedir ve bu sorunların ele alınması gerekmektedir.

4.1.2.3. Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

Medeni duruma göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu

Medeni duruma göre çevrimiçi eğitimin etkinliği							
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştiriyor.							
Medeni Durum		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
Evli	Sayı	162	50	86	6	18	322
	%	%50,3	%15,5	%26,7	%1,9	%5,6	%100,0
Bekar	Sayı	126	15	81	21	26	269
	%	%46,8	%5,6	%30,1	%7,8	%9,7	%100,0
Diğer	Sayı	9	4	0	0	0	13
	%	%69,2	%30,8	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin ders materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
Evli	Sayı	197	35	62	9	19	322
	%	%61,2	%10,9	%19,3	%2,8	%5,9	%100,0

Bekar	Sayı	162	40	52	8	7	269
	%	%60,2	%14,9	%19,3	%3,0	%2,6	%100,0
Diğer	Sayı	7	4	0	0	2	13
	%	%53,8	%30,8	%0,0	%0,0	%15,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini edinmek için öğretmenler açısından etkilidir.							
Evli	Sayı	177	28	85	13	19	322
	%	%55,0	%8,7	%26,4	%4,0	%5,9	%100,0
Bekar	Sayı	181	10	55	11	12	269
	%	%67,3	%3,7	%20,4	%4,1	%4,5	%100,0
Diğer	Sayı	11	0	2	0	0	13
	%	%84,6	%0,0	%15,4	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							
Evli	Sayı	187	33	79	16	7	322
	%	%58,1	%10,2	%24,5	%5,0	%2,2	%100,0
Bekar	Sayı	109	56	66	17	21	269
	%	%40,5	%20,8	%24,5	%6,3	%7,8	%100,0
Diğer	Sayı	10	3	0	0	0	13
	%	%76,9	%23,1	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamasına yardımcı olur.							
Evli	Sayı	180	7	117	6	12	322
	%	%55,9	%2,2	%36,3	%1,9	%3,7	%100,0
Bekar	Sayı	155	2	100	12	0	269
	%	%57,6	%0,7	%37,2	%4,5	%0,0	%100,0
Diğer	Sayı	11	0	2	0	0	13
	%	%84,6	%0,0	%15,4	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
Evli	Sayı	195	25	90	6	6	322
	%	%60,6	%7,8	%28,0	%1,9	%1,9	%100,0
Bekar	Sayı	128	31	83	14	13	269
	%	%47,6	%11,5	%30,9	%5,2	%4,8	%100,0
Diğer	Sayı	10	0	0	0	3	13
	%	%76,9	%0,0	%0,0	%0,0	%23,1	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusundaki iş yükünü artırır.							
Evli	Sayı	107	114	50	21	30	322
	%	%33,2	%35,4	%15,5	%6,5	%9,3	%100,0

Bekar	Sayı	115	91	40	9	14	269
	%	%42,8	%33,8	%14,9	%3,3	%5,2	%100,0
Diğer	Sayı	9	0	2	0	2	13
	%	%69,2	%0,0	%15,4	%0,0	%15,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							
Evli	Sayı	93	140	24	51	14	322
	%	%28,9	%43,5	%7,5	%15,8	%4,3	%100,0
Bekar	Sayı	60	140	35	28	6	269
	%	%22,3	%52,0	%13,0	%10,4	%2,2	%100,0
Diğer	Sayı	3	8	0	2	0	13
	%	%23,1	%61,5	%0,0	%15,4	%0,0	%100,0
Öğrenciler, çevrimiçi eğitim sürecinde kitapları gereksiz olarak görebilir.							
Evli	Sayı	165	68	43	22	24	322
	%	%51,2	%21,1	%13,4	%6,8	%7,5	%100,0
Bekar	Sayı	148	44	54	10	13	269
	%	%55,0	%16,4	%20,1	%3,7	%4,8	%100,0
Diğer	Sayı	8	3	0	0	2	13
	%	%61,5	%23,1	%0,0	%0,0	%15,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.							
Evli	Sayı	166	41	84	15	16	322
	%	%51,6	%12,7	%26,1	%4,7	%5,0	%100,0
Bekar	Sayı	145	37	77	0	10	269
	%	%53,9	%13,8	%28,6	%0,0	%3,7	%100,0
Diğer	Sayı	11	2	0	0	0	13
	%	%84,6	%15,4	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi, eksik öğrenmeye yol açabilir.							
Evli	Sayı	129	122	5	34	32	322
	%	%40,1	%37,9	%1,6	%10,6	%9,9	%100,0
Bekar	Sayı	94	105	23	32	15	269
	%	%34,9	%39,0	%8,6	%11,9	%5,6	%100,0
Diğer	Sayı	3	6	0	2	2	13
	%	%23,1	%46,2	%0,0	%15,4	%15,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrenciler için eğitim erişimini artırır.							
Evli	Sayı	174	41	76	16	15	322
	%	%54,0	%12,7	%23,6	%5,0	%4,7	%100,0

Beka r	Sayı	152	15	88	5	9	269
	%	%56,5	%5,6	%32,7	%1,9	%3,3	%100,0
Diğer	Sayı	7	4	2	0	0	13
	%	%53,8	%30,8	%15,4	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, okulların kapalı olduğu dönemlerde, örneğin pandemiler ve diğer felaketler sırasında öğrencilerin eğitime erişmesini sağlamak için faydalıdır.							
Evli	Sayı	141	12	153	11	5	322
	%	%43,8	%3,7	%47,5	%3,4	%1,6	%100,0
Beka r	Sayı	149	4	100	8	8	269
	%	%55,4	%1,5	%37,2	%3,0	%3,0	%100,0
Diğer	Sayı	9	0	4	0	0	13
	%	%69,2	%0,0	%30,8	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilere sıkıcı gelebilir.							
Evli	Sayı	80	154	20	49	19	322
	%	%24,8	%47,8	%6,2	%15,2	%5,9	%100,0
Beka r	Sayı	65	114	15	37	38	269
	%	%24,2	%42,4	%5,6	%13,8	%14,1	%100,0
Diğer	Sayı	3	4	0	2	4	13
	%	%23,1	%30,8	%0,0	%15,4	%30,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.							
Evli	Sayı	211	9	97	5	0	322
	%	%65,5	%2,8	%30,1	%1,6	%0,0	%100,0
Beka r	Sayı	133	4	126	3	3	269
	%	%49,4	%1,5	%46,8	%1,1	%1,1	%100,0
Diğer	Sayı	3	4	0	2	4	13
	%	%23,1	%30,8	%0,0	%15,4	%30,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
Evli	Sayı	197	49	41	8	27	322
	%	%61,2	%15,2	%12,7	%2,5	%8,4	%100,0
Beka r	Sayı	165	29	40	14	21	269
	%	%61,3	%10,8	%14,9	%5,2	%7,8	%100,0
Diğer	Sayı	5	6	0	0	2	13
	%	%38,5	%46,2	%0,0	%0,0	%15,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
Evli	Sayı	169	36	71	19	27	322
	%	%52,5	%11,2	%22,0	%5,9	%8,4	%100,0

Bekar	Sayı	127	36	70	7	29	269
	%	%47,2	%13,4	%26,0	%2,6	%10,8	%100,0
Diğer	Sayı	6	0	7	0	0	13
	%	%46,2	%0,0	%53,8	%0,0	%0,0	%100,0

Anket sonuçları, evli ve bekar öğretmenler arasında çevrimiçi eğitime yönelik genellikle olumlu bir görüşü yansıtmaktadır; birçok kişi, çevrimiçi eğitimin öğretim sürecini basitleştirdiği konusunda hemfikirdir. Özellikle, evli katılımcıların %50,3'ü ve bekar katılımcıların %46,8'i çevrimiçi eğitimin öğretmenlik rollerine yardımcı olduğuna katılmaktadır. Bu algı, "diğer" olarak tanımlananlar arasında daha güçlüdür; burada katılımcıların %69,2'si bu görüşü dile getirmiştir. Ayrıca, her iki medeni durumdan da önemli bir çoğunluk, çevrimiçi eğitimin öğretim materyallerini düzenli bir şekilde hazırlamalarına yardımcı olduğuna inanmaktadır, bu da çevrimiçi platformların öğretimde organizasyon becerilerini geliştirmek için etkili araçlar olarak görüldüğünü göstermektedir.

Olumlu yönler rağmen, duygusal ve sosyal etkileşimlerle ilgili endişeler bulunmaktadır. Evli öğretmenlerin çoğunluğu (%58,1) ve bekar öğretmenlerin %40,5'i çevrimiçi eğitimin bu bağlantıları engellediğine inanmaktadır; bu da dijital platformların sunduğu kolaylıkların takdir edilse de, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki kişisel etkileşimlerin zarar görebileceğini göstermektedir. Bu duygu, "diğer" olarak tanımlanan katılımcılar arasında da yankı bulmuş olup, %76,9'u çevrimiçi eğitimin bir kopukluk yaratabileceği konusunda hemfikirdir. Karışık yanıtlar, çevrimiçi eğitimin temel bir zorluğunu vurgulamaktadır, çünkü duygusal bağlantılar etkili öğrenmenin temelini oluşturur.

Veriler, çevrimiçi eğitimle ilişkilendirilen iş yükündeki artışı da vurgulamaktadır. Her iki kategoriden de önemli bir sayıdaki katılımcı, teknoloji kullanımının benimsenmesi ve çeşitlendirilmiş öğretim yöntemleri açısından faydalar görse de, birçok kişi çevrimiçi derslerin planlanması, öğretilmesi ve değerlendirilmesinin önemli bir yük getirdiğini hissetmektedir. Örneğin, evli öğretmenlerin %33,2'si ve bekar öğretmenlerin %42,8'i çevrimiçi eğitimin iş yüklerini artırdığına inanmaktadır. Bu çelişki, çevrimiçi araçların faydalı olmasına rağmen, aynı zamanda önemli bir çaba ve uyum gerektirdiğini ve bu durumun öğretim alanını daha karmaşık hale getirdiğini göstermektedir.

Son olarak, çevrimiçi eğitimin potansiyel olumsuz etkilerine yönelik endişeler de belirgindir. Birçok öğretmen, öğrencilerin teknolojiye aşırı bağımlı hale gelmesinden endişe etmektedir; evli katılımcıların %52,5'i ve bekar katılımcıların %47,2'si çevrimiçi öğrenmenin cihazlara bağımlılığı artırabileceğinden korkmaktadır. Ayrıca, önemli bir kesim, çevrimiçi eğitimin eksik öğrenme deneyimlerine yol açabileceğini düşünmektedir. Bu bakış açısı, teknolojiyi kullanırken aynı zamanda onun zorluklarını ele alan dengeli bir yaklaşımın önemini vurgulamaktadır; böylece eğitim deneyimi öğrenciler için bütünsel ve ilgi çekici kalacaktır.

4.1.2.4. Kenyalı lise öğretmenlerinin çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu

Çalıştıkları bölgeye göre çevrimiçi eğitimin etkinliği							
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştiriyor.							
Çalışma Bölgesi		Katılıyoru m	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyoru m	Tamamen Katılmıyorum	Kararsız m	Toplam
Orta Bölge	Sayı	53	23	37	0	13	126
	%	%42,1	%18,3	%29,4	%0,0	%10,3	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	15	1	10	6	11	43
	%	%34,9	%2,3	%23,3	%14,0	%25,6	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	105	17	27	9	6	164
	%	%64,0	%10,4	%16,5	%5,5	%3,7	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	46	10	16	0	14	86
	%	%53,5	%11,6	%18,6	%0,0	%16,3	%100,0
Kuzey Doğu	Sayı	10	11	15	7	0	43
	%	%23,3	%25,6	%34,9	%16,3	%0,0	%100,0

Bölges i							
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	34	0	37	1	0	72
	%	%47,2	%0,0	%51,4	%1,4	%0,0	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	33	7	25	4	0	69
	%	%47,8	%10,1	%36,2	%5,8	%0,0	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlamada daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
Orta Bölge	Sayı	72	31	21	0	2	126
	%	%57,1	%24,6	%16,7	%0,0	%1,6	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	15	11	9	3	5	43
	%	%34,9	%25,6	%20,9	%7,0	%11,6	%100,0
Doğu Bölges i	Sayı	118	22	15	3	6	164
	%	%72,0	%13,4	%9,1	%1,8	%3,7	%100,0
Nairob i Bölges i	Sayı	65	0	16	0	5	86
	%	%75,6	%0,0	%18,6	%0,0	%5,8	%100,0
Kuzey Doğu Bölges i	Sayı	14	3	10	10	6	43
	%	%32,6	%7,0	%23,3	%23,3	%14,0	%100,0
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	45	7	19	1	0	72
	%	%62,5	%9,7	%26,4	%1,4	%0,0	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	36	5	24	0	4	69
	%	%52,2	%7,2	%34,8	%0,0	%5,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini edinmeleri için etkilidir.							
Orta Bölge	Sayı	82	23	19	0	2	126
	%	%65,1	%18,3	%15,1	%0,0	%1,6	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	28	1	7	5	2	43
	%	%65,1	%2,3	%16,3	%11,6	%4,7	%100,0
Doğu Bölges i	Sayı	113	4	34	4	9	164
	%	%68,9	%2,4	%20,7	%2,4	%5,5	%100,0
Nairob i	Sayı	59	2	18	0	7	86
	%	%68,6	%2,3	%20,9	%0,0	%8,1	%100,0

Bölges i							
Kuzey Doğu Bölges i	Sayı	10	6	12	10	5	43
	%	%23,3	%14,0	%27,9	%23,3	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	42	0	27	1	2	72
	%	%58,3	%0,0	%37,5	%1,4	%2,8	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	34	2	25	4	4	69
	%	%49,3	%2,9	%36,2	%5,8	%5,8	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
Orta Bölge	Sayı	58	39	19	5	5	126
	%	%46,0	%31,0	%15,1	%4,0	%4,0	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	26	3	7	5	2	43
	%	%60,5	%7,0	%16,3	%11,6	%4,7	%100,0
Doğu Bölges i	Sayı	90	43	23	1	7	164
	%	%54,9	%26,2	%14,0	%0,6	%4,3	%100,0
Nairob i Bölges i	Sayı	45	19	17	2	3	86
	%	%52,3	%22,1	%19,8	%2,3	%3,5	%100,0
Kuzey Doğu Bölges i	Sayı	15	7	6	10	5	43
	%	%34,9	%16,3	%14,0	%23,3	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	35	4	32	1	0	72
	%	%48,6	%5,6	%44,4	%1,4	%0,0	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	35	9	15	8	2	69
	%	%50,7	%13,0	%21,7	%11,6	%2,9	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							
Orta Bölge	Sayı	64	26	27	0	9	126
	%	%50,8	%20,6	%21,4	%0,0	%7,1	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	28	0	12	3	0	43
	%	%65,1	%0,0	%27,9	%7,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölges i	Sayı	112	21	21	1	9	164
	%	%68,3	%12,8	%12,8	%0,6	%5,5	%100,0

Nairobi Bölgesi	Sayı	40	14	22	8	2	86
	%	%46,5	%16,3	%25,6	%9,3	%2,3	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	15	7	11	9	1	43
	%	%34,9	%16,3	%25,6	%20,9	%2,3	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	18	20	23	7	4	72
	%	%25,0	%27,8	%31,9	%9,7	%5,6	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	28	4	29	5	3	69
	%	%40,6	%5,8	%42,0	%7,2	%4,3	%100,0
Çevrimiçi eğitimin yaygınlaşması, bazı öğretmenlerin işlerini kaybetmesine yol açabilir.							
Orta Bölge	Sayı	44	46	17	6	13	126
	%	%34,9	%36,5	%13,5	%4,8	%10,3	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	13	10	11	3	6	43
	%	%30,2	%23,3	%25,6	%7,0	%14,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	68	39	11	4	42	164
	%	%41,5	%23,8	%6,7	%2,4	%25,6	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	48	16	13	6	3	86
	%	%55,8	%18,6	%15,1	%7,0	%3,5	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	22	4	7	5	5	43
	%	%51,2	%9,3	%16,3	%11,6	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	30	19	16	5	2	72
	%	%41,7	%26,4	%22,2	%6,9	%2,8	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	31	2	26	8	2	69
	%	%44,9	%2,9	%37,7	%11,6	%2,9	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
Orta Bölge	Sayı	83	2	41	0	0	126
	%	%65,9	%1,6	%32,5	%0,0	%0,0	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	31	2	7	3	0	43
	%	%72,1	%4,7	%16,3	%7,0	%0,0	%100,0

Doğu Bölgesi	Sayı	103	0	52	2	7	164
	%	%62,8	%0,0	%31,7	%1,2	%4,3	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	61	4	18	3	0	86
	%	%70,9	%4,7	%20,9	%3,5	%0,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	19	1	12	10	1	43
	%	%44,2	%2,3	%27,9	%23,3	%2,3	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	19	0	49	0	4	72
	%	%26,4	%0,0	%68,1	%0,0	%5,6	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	29	0	40	0	0	69
	%	%42,0	%0,0	%58,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
Orta Bölge	Sayı	78	19	26	0	3	126
	%	%61,9	%15,1	%20,6	%0,0	%2,4	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	16	10	10	3	4	43
	%	%37,2	%23,3	%23,3	%7,0	%9,3	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	87	15	53	1	8	164
	%	%53,0	%9,1	%32,3	%0,6	%4,9	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	58	0	18	10	0	86
	%	%67,4	%0,0	%20,9	%11,6	%0,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	23	3	11	5	1	43
	%	%53,5	%7,0	%25,6	%11,6	%2,3	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	30	7	30	1	4	72
	%	%41,7	%9,7	%41,7	%1,4	%5,6	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	41	2	24	0	2	69
	%	%59,4	%2,9	%34,8	%0,0	%2,9	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusundaki iş yüklerini artırır.							
Orta Bölge	Sayı	55	37	21	0	13	126
	%	%43,7	%29,4	%16,7	%0,0	%10,3	%100,0

Kıyı Bölgesi	Sayı	14	18	5	3	3	43
	%	%32,6	%41,9	%11,6	%7,0	%7,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	83	52	13	5	11	164
	%	%50,6	%31,7	%7,9	%3,0	%6,7	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	22	38	8	10	8	86
	%	%25,6	%44,2	%9,3	%11,6	%9,3	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	12	19	11	1	0	43
	%	%27,9	%44,2	%25,6	%2,3	%0,0	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	24	19	18	7	4	72
	%	%33,3	%26,4	%25,0	%9,7	%5,6	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	21	21	16	4	7	69
	%	%30,4	%30,4	%23,2	%5,8	%10,1	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğrencilerin motivasyonunu artırır.							
Orta Bölge	Sayı	69	41	11	0	5	126
	%	%54,8	%32,5	%8,7	%0,0	%4,0	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	17	8	9	2	7	43
	%	%39,5	%18,6	%20,9	%4,7	%16,3	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	79	50	22	1	12	164
	%	%48,2	%30,5	%13,4	%0,6	%7,3	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	46	15	14	2	9	86
	%	%53,5	%17,4	%16,3	%2,3	%10,5	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	14	9	7	8	5	43
	%	%32,6	%20,9	%16,3	%18,6	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	26	4	38	1	3	72
	%	%36,1	%5,6	%52,8	%1,4	%4,2	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	34	8	18	2	7	69
	%	%49,3	%11,6	%26,1	%2,9	%10,1	%100,0
Öğrenciler, çevrimiçi eğitim sürecinde kitapları gereksiz olarak görebilir.							

Orta Bölge	Sayı	62	39	19	0	6	126
	%	%49,2	%31,0	%15,1	%0,0	%4,8	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	20	15	0	5	3	43
	%	%46,5	%34,9	%0,0	%11,6	%7,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	104	31	18	5	6	164
	%	%63,4	%18,9	%11,0	%3,0	%3,7	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	41	19	11	9	6	86
	%	%47,7	%22,1	%12,8	%10,5	%7,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	22	0	9	7	5	43
	%	%51,2	%0,0	%20,9	%16,3	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	39	8	16	4	5	72
	%	%54,2	%11,1	%22,2	%5,6	%6,9	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	33	3	23	2	8	69
	%	%47,8	%4,3	%33,3	%2,9	%11,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.							
Orta Bölge	Sayı	75	14	26	8	3	126
	%	%59,5	%11,1	%20,6	%6,3	%2,4	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	22	10	11	0	0	43
	%	%51,2	%23,3	%25,6	%0,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	94	20	43	0	7	164
	%	%57,3	%12,2	%26,2	%0,0	%4,3	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	56	11	17	0	2	86
	%	%65,1	%12,8	%19,8	%0,0	%2,3	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	32	3	7	1	0	43
	%	%74,4	%7,0	%16,3	%2,3	%0,0	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	26	6	31	4	5	72
	%	%36,1	%8,3	%43,1	%5,6	%6,9	%100,0
	Sayı	16	16	26	2	9	69

Batı Bölgesi	%	%23,2	%23,2	%37,7	%2,9	%13,0	%100,0
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi, eksik öğrenmeye yol açabilir.							
Orta Bölge	Sayı	45	60	0	10	11	126
	%	%35,7	%47,6	%0,0	%7,9	%8,7	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	13	24	0	6	0	43
	%	%30,2	%55,8	%0,0	%14,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	70	75	0	12	7	164
	%	%42,7	%45,7	%0,0	%7,3	%4,3	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	33	28	4	14	7	86
	%	%38,4	%32,6	%4,7	%16,3	%8,1	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	18	12	4	9	0	43
	%	%41,9	%27,9	%9,3	%20,9	%0,0	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	18	17	13	10	14	72
	%	%25,0	%23,6	%18,1	%13,9	%19,4	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	29	16	7	7	10	69
	%	%42,0	%23,2	%10,1	%10,1	%14,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrenciler için eğitim erişimini artırır.							
Orta Bölge	Sayı	68	23	31	4	0	126
	%	%54,0	%18,3	%24,6	%3,2	%0,0	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	37	0	0	1	5	43
	%	%86,0	%0,0	%0,0	%2,3	%11,6	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	88	22	46	5	3	164
	%	%53,7	%13,4	%28,0	%3,0	%1,8	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	60	3	17	4	2	86
	%	%69,8	%3,5	%19,8	%4,7	%2,3	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	17	10	9	6	1	43
	%	%39,5	%23,3	%20,9	%14,0	%2,3	%100,0
	Sayı	33	2	31	1	5	72

Rift Vadisi Bölgesi	%	%45,8	%2,8	%43,1	%1,4	%6,9	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	29	0	32	0	8	69
Batı Bölgesi	%	%42,0	%0,0	%46,4	%0,0	%11,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, tüm coğrafi geçmişlerden gelen öğrenciler için eğitime erişim sağlar.							
Orta Bölge	Sayı	32	33	23	38	0	126
Orta Bölge	%	%25,4	%26,2	%18,3	%30,2	%0,0	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	22	16	2	0	3	43
Kıyı Bölgesi	%	%51,2	%37,2	%4,7	%0,0	%7,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	71	34	31	17	11	164
Doğu Bölgesi	%	%43,3	%20,7	%18,9	%10,4	%6,7	%100,0
Nairob i Bölgesi	Sayı	43	28	12	3	0	86
Nairob i Bölgesi	%	%50,0	%32,6	%14,0	%3,5	%0,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	15	5	11	10	2	43
Kuzey Doğu Bölgesi	%	%34,9	%11,6	%25,6	%23,3	%4,7	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	15	17	29	11	0	72
Rift Vadisi Bölgesi	%	%20,8	%23,6	%40,3	%15,3	%0,0	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	17	8	25	14	5	69
Batı Bölgesi	%	%24,6	%11,6	%36,2	%20,3	%7,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, okulların kapalı olduğu dönemlerde, örneğin pandemiler ve diğer felaketler sırasında öğrencilerin eğitime erişmesi için faydalıdır.							
Orta Bölge	Sayı	71	4	44	5	2	126
Orta Bölge	%	%56,3	%3,2	%34,9	%4,0	%1,6	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	23	0	17	3	0	43
Kıyı Bölgesi	%	%53,5	%0,0	%39,5	%7,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	94	7	55	3	5	164
Doğu Bölgesi	%	%57,3	%4,3	%33,5	%1,8	%3,0	%100,0
Nairob i Bölgesi	Sayı	57	4	25	0	0	86
Nairob i Bölgesi	%	%66,3	%4,7	%29,1	%0,0	%0,0	%100,0

Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	18	1	16	7	1	43
	%	%41,9	%2,3	%37,2	%16,3	%2,3	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	24	0	47	1	0	72
	%	%33,3	%0,0	%65,3	%1,4	%0,0	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	11	0	53	0	5	69
	%	%15,9	%0,0	%76,8	%0,0	%7,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.							
Orta Bölge	Sayı	67	0	56	0	3	126
	%	%53,2	%0,0	%44,4	%0,0	%2,4	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	28	2	13	0	0	43
	%	%65,1	%4,7	%30,2	%0,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	100	0	62	2	0	164
	%	%61,0	%0,0	%37,8	%1,2	%0,0	%100,0
Nairob i Bölgesi	Sayı	60	8	18	0	0	86
	%	%69,8	%9,3	%20,9	%0,0	%0,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	26	1	10	6	0	43
	%	%60,5	%2,3	%23,3	%14,0	%0,0	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	33	0	37	2	0	72
	%	%45,8	%0,0	%51,4	%2,8	%0,0	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	40	2	27	0	0	69
	%	%58,0	%2,9	%39,1	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre kendi hızlarında öğrenmelerini teşvik eder.							
Orta Bölge	Sayı	74	19	11	8	14	126
	%	%58,7	%15,1	%8,7	%6,3	%11,1	%100,0
Kıyı Bölgesi	Sayı	40	0	3	0	0	43
	%	%93,0	%0,0	%7,0	%0,0	%0,0	%100,0
Doğu Bölgesi	Sayı	94	19	25	2	24	164
	%	%57,3	%11,6	%15,2	%1,2	%14,6	%100,0
	Sayı	50	14	12	0	10	86

Nairob i Bölges i	%	%58,1	%16,3	%14,0	%0,0	%11,6	%100,0
Kuzey Doğu Bölges i	Sayı	30	1	5	2	5	43
	%	%69,8	%2,3	%11,6	%4,7	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	44	4	17	1	6	72
	%	%61,1	%5,6	%23,6	%1,4	%8,3	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	34	9	22	0	4	69
	%	%49,3	%13,0	%31,9	%0,0	%5,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
Orta Bölge	Sayı	69	23	19	2	13	126
	%	%54,8	%18,3	%15,1	%1,6	%10,3	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	17	16	5	0	5	43
	%	%39,5	%37,2	%11,6	%0,0	%11,6	%100,0
Doğu Bölges i	Sayı	97	25	33	7	2	164
	%	%59,1	%15,2	%20,1	%4,3	%1,2	%100,0
Nairob i Bölges i	Sayı	49	11	20	6	0	86
	%	%57,0	%12,8	%23,3	%7,0	%0,0	%100,0
Kuzey Doğu Bölges i	Sayı	13	6	13	6	5	43
	%	%30,2	%14,0	%30,2	%14,0	%11,6	%100,0
Rift Vadisi Bölges i	Sayı	41	2	28	1	0	72
	%	%56,9	%2,8	%38,9	%1,4	%0,0	%100,0
Batı Bölges i	Sayı	30	11	23	0	5	69
	%	%43,5	%15,9	%33,3	%0,0	%7,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmesine neden olabilir.							
Orta Bölge	Sayı	56	16	42	2	10	126
	%	%44,4	%12,7	%33,3	%1,6	%7,9	%100,0
Kıyı Bölges i	Sayı	26	14	1	2	0	43
	%	%60,5	%32,6	%2,3	%4,7	%0,0	%100,0

Doğu Bölgesi	Sayı	83	13	37	5	26	164
	%	%50,6	%7,9	%22,6	%3,0	%15,9	%100,0
Nairobi Bölgesi	Sayı	49	10	16	9	2	86
	%	%57,0	%11,6	%18,6	%10,5	%2,3	%100,0
Kuzey Doğu Bölgesi	Sayı	21	6	13	2	1	43
	%	%48,8	%14,0	%30,2	%4,7	%2,3	%100,0
Rift Vadisi Bölgesi	Sayı	30	2	17	6	17	72
	%	%41,7	%2,8	%23,6	%8,3	%23,6	%100,0
Batı Bölgesi	Sayı	36	11	22	0	0	69
	%	%52,2	%15,9	%31,9	%0,0	%0,0	%100,0

Farklı bölgelerde çevrimiçi eğitimle ilgili çeşitli görüşler bulunmaktadır. Orta ve Doğu Bölgeleri'nde, katılımcıların önemli bir kısmı çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin rollerini basitleştirdiğini kabul etmekte; sırasıyla %42,1 ve %64,0 bu görüşü ifade etmektedir. Buna karşın, Kuzeydoğu Bölgesi'nde görüşler daha bölünmüştür; sadece %23,3'ü bu görüşe katılmakta ve dikkat çekici bir %25,6'sı ise karşı çıkmaktadır. Bu durum, birçok eğitmenin çevrimiçi eğitimin öğretimi kolaylaştırma potansiyelini kabul ettiğini, ancak diğerlerinin bunun sorumluluklarını karmaşıktırabileceğini düşündüğünü göstermektedir.

Katılımcılar, çevrimiçi eğitimi öğretim materyallerinin düzenlenmesi ve öğretim teknolojileri becerilerinin geliştirilmesi açısından faydalı olarak görmektedir. Doğu Bölgesi, çevrimiçi öğretimin materyallerin sistematik bir şekilde hazırlanmasına yardımcı olduğuna %72,0 oranında katılım sağlanmasıyla öne çıkmaktadır. Benzer şekilde, Doğu Bölgesi'nde %68,9'u çevrimiçi eğitimin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini etkili bir şekilde geliştirdiğine inanmaktadır. Ancak, Kuzeydoğu Bölgesi'nde tekrar zıt görüşler ortaya çıkmakta; birçok katılımcı, bu yönlere daha olumsuz bakmakta, bu da çevrimiçi eğitimin algılanışında bölgesel bir farkı yansıtmaktadır.

Çevrimiçi ortamlarda duygusal ve sosyal etkileşimlerle ilgili endişeler ortaya çıkmaktadır. Kıyı ve Doğu Bölgeleri'nden katılımcıların önemli bir kısmı, çevrimiçi eğitimin bu etkileşimleri

engellediğini düşünmektedir. Örneğin, Doğu Bölgesi'nde katılımcıların %68,3'ü bu endişeyi dile getirmiştir. Buna karşın, Nairobi ve Batı gibi bazı bölgelerde daha dengeli bakış açıları gözlemlenmekte; bu da birçok kişinin potansiyel olumsuzlukları gördüğünü, ancak diğerlerinin çevrimiçi platformların farklı yollarla etkileşimi teşvik edebileceğine inandığını göstermektedir.

Son olarak, anket, çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin istihdamı üzerindeki etkisiyle ilgili karışık yanıtlar olduğunu gösteriyor. Nairobi Bölgesi'nde katılımcıların çoğunluğu (%55,8) olası iş kaybı konusunda endişelerini dile getirirken, genel duygu daha karmaşık bir hal almış; birçok eğitimci, çevrimiçi platformların eğitime erişimi artırma konusunda sağladığı faydaları kabul etmektedir. Bu, çevrimiçi eğitimin avantajları tanınırken, öğretmenlik mesleği ve öğrenci öğrenme deneyimleri üzerindeki daha geniş etkilerine ilişkin önemli bir kaygı seviyesinin bulunduğunu göstermektedir.

4.1.2.5. Devlet ve özel okullarındaki Kenyalı öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenya Devlet ve özel okullarındaki öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Devlet ve özel okullarındaki öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliği tablosu

Devlet ve özel okullarındaki öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliği							
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştiriyor.							
Okul türü		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
Özel	Sayı	42	27	20	1	17	107
	%	%39,3	%25,2	%18,7	%0,9	%15,9	%100,0
Devlet	Sayı	255	42	147	26	27	497
	%	%51,3	%8,5	%29,6	%5,2	%5,4	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı oluyor.							
Özel	Sayı	66	23	13	0	5	107

	%	%61,7	%21,5	%12,1	%0,0	%4,7	%100,0
	Sayı	300	56	101	17	23	497
Devlet	%	%60,4	%11,3	%20,3	%3,4	%4,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları için etkilidir.							
	Sayı	73	0	20	2	12	107
Özel	%	%68,2	%0,0	%18,7	%1,9	%11,2	%100,0
	Sayı	296	38	122	22	19	497
Devlet	%	%59,6	%7,6	%24,5	%4,4	%3,8	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğrenciler için kolay ve geniş erişim imkânı sunduğundan kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
	Sayı	59	30	15	2	1	107
Özel	%	%55,1	%28,0	%14,0	%1,9	%0,9	%100,0
	Sayı	245	95	104	30	23	497
Devlet	%	%49,3	%19,1	%20,9	%6,0	%4,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							
	Sayı	63	14	23	5	2	107
Özel	%	%58,9	%13,1	%21,5	%4,7	%1,9	%100,0
	Sayı	243	78	122	28	26	497
Devlet	%	%48,9	%15,7	%24,5	%5,6	%5,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü sağlama konusunda sınırlıdır.							
	Sayı	47	28	15	8	9	107
Özel	%	%43,9	%26,2	%14,0	%7,5	%8,4	%100,0
	Sayı	207	121	52	78	39	497
Devlet	%	%41,6	%24,3	%10,5	%15,7	%7,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
	Sayı	68	4	24	3	8	107
Özel	%	%63,6	%3,7	%22,4	%2,8	%7,5	%100,0
	Sayı	278	5	195	15	4	497
Devlet	%	%55,9	%1,0	%39,2	%3,0	%0,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
	Sayı	58	17	24	7	1	107
Özel	%	54.2%	15.9%	22.4%	6.5%	0.9%	100.0%
	Sayı	275	39	149	13	21	497
Devlet	%	55.3%	7.8%	30.0%	2.6%	4.2%	100.0%
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusundaki iş yükünü artırır.							
Özel	Sayı	43	33	11	7	13	107

	%	%40,2	%30,8	%10,3	%6,5	%12,1	%100,0
	Sayı	188	172	81	23	33	497
Devlet	%	%37,8	%34,6	%16,3	%4,6	%6,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							
	Sayı	24	59	12	5	7	107
Özel	%	%22,4	%55,1	%11,2	%4,7	%6,5	%100,0
	Sayı	132	229	47	76	13	497
Devlet	%	%26,6	%46,1	%9,5	%15,3	%2,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Sayı	58	34	14	0	1	107
Özel	%	%54,2	%31,8	%13,1	%0,0	%0,9	%100,0
	Sayı	245	84	77	34	57	497
Devlet	%	%49,3	%16,9	%15,5	%6,8	%11,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin okul dışında öğrencileriyle iletişimde kalmalarını kolaylaştırır.							
	Sayı	50	22	22	10	3	107
Özel	%	%46,7	%20,6	%20,6	%9,3	%2,8	%100,0
	Sayı	250	58	154	27	8	497
Devlet	%	%50,3	%11,7	%31,0	%5,4	%1,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin öğrenme sürecindeki motivasyonlarını artırır.							
	Sayı	43	35	18	0	11	107
Özel	%	%40,2	%32,7	%16,8	%0,0	%10,3	%100,0
	Sayı	243	100	101	16	37	497
Devlet	%	%48,9	%20,1	%20,3	%3,2	%7,4	%100,0
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi, eksik öğrenmeye yol açar.							
	Sayı	55	30	5	11	6	107
Özel	%	%51,4	%28,0	%4,7	%10,3	%5,6	%100,0
	Sayı	171	203	23	57	43	497
Devlet	%	%34,4	%40,8	%4,6	%11,5	%8,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrenciler için eğitim erişimini artırır.							
	Sayı	65	15	16	4	7	107
Özel	%	%60,7	%14,0	%15,0	%3,7	%6,5	%100,0
	Sayı	268	45	150	17	17	497
Devlet	%	%53,9	%9,1	%30,2	%3,4	%3,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, her coğrafi kökenden gelen öğrenciler için eğitime erişim sağlar.							
Özel	Sayı	42	46	10	4	5	107

	%	%39,3	%43,0	%9,3	%3,7	%4,7	%100,0
	Sayı	174	95	123	89	16	497
Devlet	%	%35,0	%19,1	%24,7	%17,9	%3,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin okulların kapalı olduğu dönemlerde, pandemiler ve diğer felaketler gibi durumlarda eğitime erişmelerini sağlar.							
	Sayı	53	12	35	2	5	107
Özel	%	%49,5	%11,2	%32,7	%1,9	%4,7	%100,0
	Sayı	246	4	222	17	8	497
Devlet	%	%49,5	%0,8	%44,7	%3,4	%1,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
	Sayı	63	9	18	7	10	107
Özel	%	%58,9	%8,4	%16,8	%6,5	%9,3	%100,0
	Sayı	239	63	130	19	46	497
Devlet	%	%48,1	%12,7	%26,2	%3,8	%9,3	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
	Sayı	59	25	17	4	2	107
Özel	%	%55,1	%23,4	%15,9	%3,7	%1,9	%100,0
	Sayı	258	69	124	18	28	497
Devlet	%	%51,9	%13,9	%24,9	%3,6	%5,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Sayı	70	16	10	4	7	107
Özel	%	%65,4	%15,0	%9,3	%3,7	%6,5	%100,0
	Sayı	297	68	71	18	43	497
Devlet	%	%59,8	%13,7	%14,3	%3,6	%8,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.							
	Sayı	69	8	30	0	0	107
Özel	%	%64,5	%7,5	%28,0	%0,0	%0,0	%100,0
	Sayı	286	5	193	10	3	497
Devlet	%	%57,5	%1,0	%38,8	%2,0	%0,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin okulların kapalı olduğu dönemlerde, pandemiler ve diğer felaketler gibi durumlarda eğitime erişmelerini sağlar.							
	Sayı	53	12	35	2	5	107
Özel	%	%49,5	%11,2	%32,7	%1,9	%4,7	%100,0
	Sayı	246	4	222	17	8	497
Devlet	%	%49,5	%0,8	%44,7	%3,4	%1,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, her coğrafi geçmişten gelen öğrenciler için eğitime erişim sağlar.							

	Sayı	42	46	10	4	5	107
Özel	%	%39,3	%43,0	%9,3	%3,7	%4,7	%100,0
	Sayı	174	95	123	89	16	497
Devlet	%	%35,0	%19,1	%24,7	%17,9	%3,2	%100,0

Anket sonuçları, çevrimiçi eğitimin öğretim ve öğrenme üzerindeki etkisine dair farklı bakış açılarını yansıtarak özel ve devlet okulları arasındaki farklılıkları vurgulamaktadır. Devlet okulu öğretmenlerinin çoğunluğu (%51,3), çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin rollerini basitleştirdiğini kabul ederken, özel okul katılımcıları daha bölünmüş bir görüş sergileyerek yalnızca %39,3'ü bu görüşü benimsemektedir. Bu fark, devlet okulu öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimi, sorumluluklarını düzenlemek için değerli bir araç olarak gördüğünü, oysa özel okul öğretmenlerinin etkinliği konusunda daha fazla belirsizlik ya da zorluk yaşadığını gösterebilir.

Öğretim materyallerinin organize edilmesi ve sistematik bir şekilde hazırlanması konusunda hem devlet hem de özel okul katılımcıları, çevrimiçi öğretimin bu süreçleri kolaylaştırdığı konusunda büyük oranda hemfikirdir. Özel okullarda, öğretmenlerin %61,7'si bu görüşü desteklerken, devlet okullarında bu oran %60,4'tür. Bu fikir birliği, her iki sektörden de eğitimcilerin çevrimiçi platformların organizasyonel faydalarını kabul ettiklerini ve teknolojinin öğretim planlaması ve yürütülmesini iyileştirebileceğini vurgulamaktadır.

Örgütlenme ve beceri gelişimi konusundaki olumlu görüşlere rağmen, duygusal ve sosyal etkileşimlerle ilgili endişeler devam etmektedir. Devlet okullarında, öğretmenlerin %48,9'u çevrimiçi eğitimin bu kritik etkileşimleri engellediğini düşünüyor, bu duygu özel okullarda öğretmenlerin %58,9'u tarafından da dile getirilmektedir. Bu durum, çevrimiçi öğrenmenin önemli bir zorluğunu vurgulamaktadır çünkü öğrenciler ve öğretmenler arasında anlamlı ilişkiler kurmak, etkili bir eğitim için esastır. Sanal ortamların izolasyon potansiyeli, katılımı ve duygusal bağlantıyı nasıl sürdürebileceğimiz konusunda önemli soruları gündeme getirmektedir.

Anket ayrıca çevrimiçi eğitimin akademik dürüstlük ve iş yüküyle ilgili endişeleri de ortaya koymaktadır. Devlet okulu öğretmenlerinin önemli bir kısmı (%41,6), çevrimiçi eğitimin kopya çekmeyi engelleme konusundaki etkinliğinden şüphe duymaktadır, özel okul öğretmenleri de benzer şekilde endişelidir ve %43,9'u bu görüşü benimsemektedir. Ayrıca, özel okul

öğretmenlerinin %40,2'si, çevrimiçi eğitimin iş yüklerini artırdığına inanırken, devlet okulu öğretmenlerinin %37,8'i de aynı görüşü paylaşmaktadır. Bu bulgular, teknolojik ilerlemeler ile çevrimiçi ortamlarda etkili öğretim uygulamaları ve akademik dürüstlük gerekliliklerini dengelemenin zorluklarını vurgulamaktadır.

4.1.2.6. Kenyalı lise öğretmenlerinin algılanan gelir düzeylerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı özel okullarındaki öğretmenlere göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Algılanan gelir düzeylerine göre tablosu

Algılanan gelir düzeylerine göre							
Çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü basitleştirir.							
Gelir düzeyi		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
Say 1		4	0	7	0	0	11
Yüksek	%	%36,4	%0,0	%63,6	%0,0	%0,0	%100,0
Say 1		95	50	56	12	20	233
Düşük	%	%40,8	%21,5	%24,0	%5,2	%8,6	%100,0
Say 1		197	19	104	15	24	359
Orta	%	%54,9	%5,3	%29,0	%4,2	%6,7	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
Say 1		10	0	1	0	0	11
Yüksek	%	%90,9	%0,0	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
Say 1		117	57	39	2	18	233
Düşük	%	%40,8	%21,5	%24,0	%5,2	%8,6	%100,0

	%	%50,2	%24,5	%16,7	%0,9	%7,7	%100,0
	Say 1	238	22	74	15	10	359
Orta	%	%66,3	%6,1	%20,6	%4,2	%2,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları için etkilidir.							
	Say 1	10	0	1	0	0	11
Yüksek	%	%90,9	%0,0	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	136	22	46	9	20	233
Düşük	%	%58,4	%9,4	%19,7	%3,9	%8,6	%100,0
	Say 1	223	16	95	15	10	359
Orta	%	%62,1	%4,5	%26,5	%4,2	%2,8	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğrenciler için kolay ve geniş erişim imkânı sunduğundan kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
	Say 1	10	0	1	0	0	11
Yüksek	%	%90,9	%0,0	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	112	59	39	6	17	233
Düşük	%	%48,1	%25,3	%16,7	%2,6	%7,3	%100,0
	Say 1	181	66	79	26	7	359
Orta	%	%50,4	%18,4	%22,0	%7,2	%1,9	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							
	Say 1	6	2	3	0	0	11
Yüksek	%	%54,5	%18,2	%27,3	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	113	36	62	16	6	233
Düşük	%	%48,5	%15,5	%26,6	%6,9	%2,6	%100,0
	Say 1	187	54	79	17	22	359
Orta	%	%52,1	%15,0	%22,0	%4,7	%6,1	%100,0
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü sağlama konusunda sınırlıdır.							
	Say 1	10	0	0	0	1	11
Yüksek	%	%90,9	%0,0	%0,0	%0,0	%9,1	%100,0
Düşük	Say 1	62	63	38	46	24	233

	%	%26,6	%27,0	%16,3	%19,7	%10,3	%100,0
	Say 1	182	85	29	40	23	359
Orta	%	%50,7	%23,7	%8,1	%11,1	%6,4	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
	Say 1	6	0	5	0	0	11
Yüksek	%	%54,5	%0,0	%45,5	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	139	0	81	5	8	233
Düşük	%	%59,7	%0,0	%34,8	%2,1	%3,4	%100,0
	Say 1	200	9	133	13	4	359
Orta	%	%55,7	%2,5	%37,0	%3,6	%1,1	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
	Say 1	4	0	7	0	0	11
Yüksek	%	%36,4	%0,0	%63,6	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	113	33	62	6	19	233
Düşük	%	%48,5	%14,2	%26,6	%2,6	%8,2	%100,0
	Say 1	216	23	104	13	3	359
Orta	%	%60,2	%6,4	%29,0	%3,6	%0,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							
	Say 1	2	4	1	4	0	11
Yüksek	%	%18,2	%36,4	%9,1	%36,4	%0,0	%100,0
	Say 1	63	104	15	43	8	233
Düşük	%	%27,0	%44,6	%6,4	%18,5	%3,4	%100,0
	Say 1	91	180	43	33	12	359
Orta	%	%25,3	%50,1	%12,0	%9,2	%3,3	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Say 1	10	0	1	0	0	11
Yüksek	%	%90,9	%0,0	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
Düşük	Say 1	89	62	33	7	42	233

	%	%38,2	%26,6	%14,2	%3,0	%18,0	%100,0
	Say 1	204	55	57	27	16	359
Orta	%	%56,8	%15,3	%15,9	%7,5	%4,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin öğrenme sürecindeki motivasyonlarını artırır.							
	Say 1	4	0	7	0	0	11
Yüksek	%	%36,4	%0,0	%63,6	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	90	64	47	4	28	233
Düşük	%	%38,6	%27,5	%20,2	%1,7	%12,0	%100,0
	Say 1	192	70	65	12	20	359
Orta	%	%53,5	%19,5	%18,1	%3,3	%5,6	%100,0
Öğrenciler, çevrimiçi eğitim sürecinde kitapları gereksiz olarak görebilirler.							
	Say 1	4	0	1	2	4	11
Yüksek	%	%36,4	%0,0	%9,1	%18,2	%36,4	%100,0
	Say 1	120	42	45	7	19	233
Düşük	%	%51,5	%18,0	%19,3	%3,0	%8,2	%100,0
	Say 1	197	73	50	23	16	359
Orta	%	%54,9	%20,3	%13,9	%6,4	%4,5	%100,0
Öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi, eksik öğrenmeye yol açabilir.							
	Say 1	4	6	1	0	0	11
Yüksek	%	%36,4	%54,5	%9,1	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	92	67	17	34	23	233
Düşük	%	%39,5	%28,8	%7,3	%14,6	%9,9	%100,0
	Say 1	130	160	9	34	26	359
Orta	%	%36,2	%44,6	%2,5	%9,5	%7,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler için sıkıcı görünebilir.							
	Say 1	3	0	2	6	0	11
Yüksek	%	%27,3	%0,0	%18,2	%54,5	%0,0	%100,0
Düşük	Say 1	63	78	17	36	39	233

	%	%27,0	%33,5	%7,3	%15,5	%16,7	%100,0
	Say 1	82	194	16	46	21	359
Orta	%	%22,8	%54,0	%4,5	%12,8	%5,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
	Say 1	2	6	3	0	0	11
Yüksek	%	%18,2	%54,5	%27,3	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	118	36	54	3	22	233
Düşük	%	%50,6	%15,5	%23,2	%1,3	%9,4	%100,0
	Say 1	197	52	84	18	8	359
Orta	%	%54,9	%14,5	%23,4	%5,0	%2,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
	Say 1	4	0	7	0	0	11
Yüksek	%	%36,4	%0,0	%63,6	%0,0	%0,0	%100,0
	Say 1	107	38	68	10	10	233
Düşük	%	%45,9	%16,3	%29,2	%4,3	%4,3	%100,0
	Say 1	191	34	72	16	46	359
Orta	%	%53,2	%9,5	%20,1	%4,5	%12,8	%100,0

Yüksek düzeydeki eğitimciler arasında, önemli bir çoğunluk (%63,6) çevrimiçi eğitimin rollerini basitleştirdiğini düşünüyor, bu da çevrimiçi eğitimin etkinliğine güçlü bir inanç yansıtmaktadır. Buna karşın, düşük ve orta düzeydeki eğitimciler arasında yanıtlar daha karışıktır; düşük düzeydeki eğitimcilerin %40,8'i ve orta düzeydeki eğitimcilerin %54,9'u bu görüşü kabul etmektedir. Bu durum, yüksek düzeydeki eğitimcilerin çevrimiçi eğitimin potansiyelini benimsediğini, ancak daha alt kademelerdeki eğitimcilerin, öğretim sorumluluklarını basitleştirmede çevrimiçi eğitimin etkinliği konusunda bazı tereddütleri olabileceğini göstermektedir.

Öğretim materyallerinin organize edilmesi ve sistematik bir şekilde hazırlanması incelendiğinde, yüksek düzeydeki eğitimcilerin büyük bir çoğunluğu (%90,9) çevrimiçi

öğretimin bu alanlarda yardımcı olduğunu kabul etmektedir. Düşük düzeydeki eğitimciler daha bölünmüş bir tutum sergileyerek sadece %50,2'si bu görüşü benimserken, orta düzeydeki eğitimciler ise %66,3 ile daha olumlu bir yaklaşım sergilemektedir. Bu durum, yüksek düzeydeki eğitimciler arasında çevrimiçi araçların organizasyonel yeteneklerini artırdığına dair bir fikir birliği olduğunu, ancak daha düşük düzeydeki eğitimcilerin bu avantajdan faydalanmada zorluk yaşadığını göstermektedir.

Duygusal ve sosyal etkileşimlerle ilgili endişeler, verilerde belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Yüksek düzeydeki eğitimcilerin %54,5'i, çevrimiçi eğitimin bu etkileşimleri engellediğini düşünüyor, benzer duygular düşük düzeydeki eğitimcilerin %48,5'i ve orta düzeydeki eğitimcilerin %52,1'i tarafından da ifade edilmektedir. Bu durum, tüm seviyelerde çevrimiçi öğrenme ortamlarından kaynaklanabilecek izolasyon konusunda ortak bir endişe olduğunu gösteriyor ve sanal ortamlarda öğrenciler ile öğretmenler arasında bağlantılar kurmaya yönelik stratejilerin önemini vurgulamaktadır.

Akademik dürüstlük konusunda, yüksek düzeydeki eğitimciler, çevrimiçi eğitimin kopya çekmeyi önlemedeki etkinliğinden önemli ölçüde şüphe duymaktadır; %90,9'u bu konuda sınırlı olduğunu düşünmektedir. Buna karşın, düşük düzeydeki eğitimciler arasında görüşler daha karışıktır; sadece %26,6'sı çevrimiçi eğitimin akademik dürüstlüğü sürdürebileceğine inanırken, orta düzeydeki eğitimciler de endişelerini dile getirmektedir ve %50,7'si çevrimiçi değerlendirmeler hakkında şüpheler taşımaktadır. Bu yaygın endişe, çevrimiçi öğrenme ortamlarında adalet ve dürüstlük sağlamanın zorluğunu vurgulamaktadır ve eğitim kurumlarının ele alması gereken kritik bir alanı işaret etmektedir.

4.1.2.7. Kenyalı lise öğretmenlerinin öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10

Öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre tablosu

Öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre							
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştirir.							
Memnuniyet düzeyi		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
	Sayı	40	4	43	7	2	96
Yüksek	%	%41,7	%4,2	%44,8	%7,3	%2,1	%100,0
	Sayı	42	25	18	8	10	103
Düşük	%	%40,8	%24,3	%17,5	%7,8	%9,7	%100,0
	Sayı	213	40	106	12	32	403
Orta	%	%52,9	%9,9	%26,3	%3,0	%7,9	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
	Sayı	51	11	27	7	0	96
Yüksek	%	%53,1	%11,5	%28,1	%7,3	%0,0	%100,0
	Sayı	63	14	10	3	13	103
Düşük	%	%61,2	%13,6	%9,7	%2,9	%12,6	%100,0
	Sayı	250	54	77	7	15	403
Orta	%	%62,0	%13,4	%19,1	%1,7	%3,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları için etkilidir.							
	Sayı	60	0	24	7	5	96
Yüksek	%	%62,5	%0,0	%25,0	%7,3	%5,2	%100,0
	Sayı	71	12	11	6	3	103
Düşük	%	%68,9	%11,7	%10,7	%5,8	%2,9	%100,0
	Sayı	236	26	107	11	23	403
Orta	%	%58,6	%6,5	%26,6	%2,7	%5,7	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
	Sayı	35	22	30	7	2	96
Yüksek	%	%36,5	%22,9	%31,3	%7,3	%2,1	%100,0
	Sayı	51	22	11	5	14	103
Düşük	%	%49,5	%21,4	%10,7	%4,9	%13,6	%100,0
	Sayı	217	80	78	20	8	403
Orta	%	%53,8	%19,9	%19,4	%5,0	%2,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							

	Sayı	44	23	19	10	0	96
Yüksek	%	%45,8	%24,0	%19,8	%10,4	%0,0	%100,0
	Sayı	59	7	25	8	4	103
Düşük	%	%57,3	%6,8	%24,3	%7,8	%3,9	%100,0
	Sayı	201	62	101	15	24	403
Orta	%	%49,9	%15,4	%25,1	%3,7	%6,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü sağlama konusunda sınırlıdır.							
	Sayı	46	7	11	23	9	96
Yüksek	%	%47,9	%7,3	%11,5	%24,0	%9,4	%100,0
	Sayı	43	30	12	12	6	103
Düşük	%	%41,7	%29,1	%11,7	%11,7	%5,8	%100,0
	Sayı	164	111	44	51	33	403
Orta	%	%40,7	%27,5	%10,9	%12,7	%8,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
	Sayı	54	3	28	7	4	96
Yüksek	%	%56,3	%3,1	%29,2	%7,3	%4,2	%100,0
	Sayı	48	14	34	3	4	103
Düşük	%	%46,6	%13,6	%33,0	%2,9	%3,9	%100,0
	Sayı	231	39	109	10	14	403
Orta	%	%57,3	%9,7	%27,0	%2,5	%3,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.							
	Sayı	32	35	16	13	0	96
Yüksek	%	%33,3	%36,5	%16,7	%13,5	%0,0	%100,0
	Sayı	29	44	7	17	6	103
Düşük	%	%28,2	%42,7	%6,8	%16,5	%5,8	%100,0
	Sayı	95	208	35	51	14	403
Orta	%	%23,6	%51,6	%8,7	%12,7	%3,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimine dayalı değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Sayı	37	5	30	14	10	96
Yüksek	%	%38,5	%5,2	%31,3	%14,6	%10,4	%100,0
	Sayı	45	16	16	3	23	103
Düşük	%	%43,7	%15,5	%15,5	%2,9	%22,3	%100,0
	Sayı	220	97	44	17	25	403
Orta	%	%54,6	%24,1	%10,9	%4,2	%6,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim sürecinde öğrenciler kitapları gereksiz olarak görebilirler.							

	Sayı	56	13	14	8	5	96
Yüksek	%	%58,3	%13,5	%14,6	%8,3	%5,2	%100,0
	Sayı	58	19	12	6	8	103
Düşük	%	%56,3	%18,4	%11,7	%5,8	%7,8	%100,0
	Sayı	206	83	70	18	26	403
Orta	%	%51,1	%20,6	%17,4	%4,5	%6,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.							
	Sayı	35	8	41	5	7	96
Yüksek	%	%36,5	%8,3	%42,7	%5,2	%7,3	%100,0
	Sayı	65	3	30	0	5	103
Düşük	%	%63,1	%2,9	%29,1	%0,0	%4,9	%100,0
	Sayı	220	69	90	10	14	403
Orta	%	%54,6	%17,1	%22,3	%2,5	%3,5	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur.							
	Sayı	61	0	32	0	3	96
Yüksek	%	%63,5	%0,0	%33,3	%0,0	%3,1	%100,0
	Sayı	76	3	24	0	0	103
Düşük	%	%73,8	%2,9	%23,3	%0,0	%0,0	%100,0
	Sayı	216	10	167	10	0	403
Orta	%	%53,6	%2,5	%41,4	%2,5	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre kendi hızlarında öğrenmelerini teşvik eder.							
	Sayı	64	6	15	5	6	96
Yüksek	%	%66,7	%6,3	%15,6	%5,2	%6,3	%100,0
	Sayı	71	4	19	0	9	103
Düşük	%	%68,9	%3,9	%18,4	%0,0	%8,7	%100,0
	Sayı	230	56	61	8	48	403
Orta	%	%57,1	%13,9	%15,1	%2,0	%11,9	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Sayı	65	4	14	5	8	96
Yüksek	%	%67,7	%4,2	%14,6	%5,2	%8,3	%100,0
	Sayı	70	8	14	6	5	103
Düşük	%	%68,0	%7,8	%13,6	%5,8	%4,9	%100,0
	Sayı	230	72	53	11	37	403
Orta	%	%57,1	%17,9	%13,2	%2,7	%9,2	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							

	Sayı	34	18	42	2	0	96
Yüksek	%	%35,4	%18,8	%43,8	%2,1	%0,0	%100,0
	Sayı	47	17	18	2	19	103
Düşük	%	%45,6	%16,5	%17,5	%1,9	%18,4	%100,0
	Sayı	234	59	81	18	11	403
Orta	%	%58,1	%14,6	%20,1	%4,5	%2,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
	Sayı	24	9	34	9	20	96
Yüksek	%	%25,0	%9,4	%35,4	%9,4	%20,8	%100,0
	Sayı	58	16	21	5	3	103
Düşük	%	%56,3	%15,5	%20,4	%4,9	%2,9	%100,0
	Sayı	219	47	93	12	32	403
Orta	%	%54,3	%11,7	%23,1	%3,0	%7,9	%100,0

Yüksek düzeydeki eğitimciler, rollerinin basitleştirilmesi konusunda karışık duygular ifade etmektedir; %41,7'si katılırken, %44,8'i çevrimiçi eğitimin öğretim sorumluluklarını basitleştirdiği konusunda tamamen katıldığını belirtmektedir. Buna karşılık, orta düzeydeki eğitimciler daha güçlü bir olumlu eğilim sergilemekte ve %52,9'u katıldığını ifade etmektedir. Bu durum, çevrimiçi eğitimin öğretim rollerini basitleştirme konusundaki algılanan faydaların, eğitimcilerin seviyelerine göre önemli ölçüde farklılık gösterebileceğini göstermektedir.

Organizasyon ve hazırlık konusunda, tüm seviyelerdeki eğitimciler çevrimiçi öğretimin avantajlarını kabul etmektedir. Yüksek düzeydeki eğitimcilerin %53,1'i ve orta düzeydeki eğitimcilerin %62,0'ı, çevrimiçi eğitimin materyal hazırlamada daha organize olmalarına yardımcı olduğunu kabul etmektedir. Bu uzlaş, deneyim seviyelerinden bağımsız olarak çevrimiçi formatların öğretim uygulamalarını geliştirmede verimliliği artırdığına dair ortak bir inancı göstermektedir.

Duygusal ve sosyal etkileşimle ilgili endişeler, tüm eğitimciler arasında yaygındır; yüksek düzeydeki eğitimcilerin %45,8'i ve orta düzeydeki eğitimcilerin %49,9'u, çevrimiçi eğitimin bu bağlantıları engellediğini ifade etmektedir. Ayrıca, akademik dürüstlüğün korunmasıyla ilgili şüpheler yaygındır, özellikle yüksek düzeydeki eğitimcilerin %47,9'u ve düşük düzeydeki eğitimcilerin %41,7'si bu konuda endişelerini dile getirmektedir. Bu bulgular, çevrimiçi eğitimin

eksik kaldığı kritik alanları vurgulayarak, etkileşimi teşvik etmek ve akademik standartları korumak için stratejilere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Bazı şüpheciliklere rağmen, eğitimciler genel olarak çevrimiçi eğitimin teknolojik becerileri geliştirme ve kendi hızında öğrenmeyi teşvik etme konusundaki faydalarını kabul etmektedir. Yüksek düzeydeki eğitimcilerin %63,5'i ve düşük düzeydeki eğitimcilerin %73,8'i, çevrimiçi eğitimin teknolojik yeterlilikleri geliştirme rolüne özellikle güven duymaktadır. Ayrıca, çoğu eğitimci çevrimiçi formatların bireyselleştirilmiş değerlendirmeleri teşvik ettiğini kabul etmekte, orta düzeydeki eğitimciler güçlü bir destek göstermektedir. Bu bulgular, zorluklar devam etse de çevrimiçi eğitimin öğretim ve öğrenme deneyimlerini geliştirmek için değerli bir araç olarak görüldüğünü göstermektedir.

4.1.2.8. Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Branşlarına göre tablosu

Branşlarına göre							
Çevrimiçi eğitim, öğrenme sürecinde öğretmenin rolünü basitleştirir.							
Branş		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
Sanatlar	Sayı	11	8	12	0	0	31
	%	%35,5	%25,8	%38,7	%0,0	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	70	15	33	10	6	134
	%	%52,2	%11,2	%24,6	%7,5	%4,5	%100,0
Diller	Sayı	68	17	42	7	18	152
	%	%44,7	%11,2	%27,6	%4,6	%11,8	%100,0
Bilimler	Sayı	111	29	74	10	11	235
	%	%47,2	%12,3	%31,5	%4,3	%4,7	%100,0
Teknikler	Sayı	37	0	6	0	9	52

	%	%71,2	%0,0	%11,5	%0,0	%17,3	%100,0
Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlarken daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.							
	Sayı	11	9	6	5	0	31
Sanatlar	%	%35,5	%29,0	%19,4	%16,1	%0,0	%100,0
	Sayı	86	10	21	12	5	134
Beşerî bilimler	%	%64,2	%7,5	%15,7	%9,0	%3,7	%100,0
	Sayı	83	36	29	0	4	152
Diller	%	%54,6	%23,7	%19,1	%0,0	%2,6	%100,0
	Sayı	140	24	52	0	19	235
Bilimler	%	%59,6	%10,2	%22,1	%0,0	%8,1	%100,0
	Sayı	46	0	6	0	0	52
Teknikler	%	%88,5	%0,0	%11,5	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmaları için etkilidir.							
	11	1	6	5	8	31	11
Sanatlar	%35,5	%3,2	%19,4	%16,1	%25,8	%100,0	%35,5
	92	2	28	10	2	134	92
Beşerî bilimler	%68,7	%1,5	%20,9	%7,5	%1,5	%100,0	%68,7
	87	16	32	4	13	152	87
Diller	%57,2	%10,5	%21,1	%2,6	%8,6	%100,0	%57,2
	142	19	61	5	8	235	142
Bilimler	%60,4	%8,1	%26,0	%2,1	%3,4	%100,0	%60,4
	37	0	15	0	0	52	37
Teknikler	%71,2	%0,0	%28,8	%0,0	%0,0	%100,0	%71,2
Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.							
	Sayı	6	10	10	5	0	31
Sanatlar	%	%19,4	%32,3	%32,3	%16,1	%0,0	%100,0
	Sayı	53	21	43	12	5	134
Beşerî bilimler	%	%39,6	%15,7	%32,1	%9,0	%3,7	%100,0
	Sayı	79	42	16	13	2	152
Diller	%	%52,0	%27,6	%10,5	%8,6	%1,3	%100,0
	Sayı	140	37	39	2	17	235
Bilimler	%	%59,6	%15,7	%16,6	%0,9	%7,2	%100,0
	Sayı	26	15	11	0	0	52
Teknikler	%	%50,0	%28,8	%21,2	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.							

	Sayı	11	8	4	8	0	31
Sanatlar	%	%35,5	%25,8	%12,9	%25,8	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	48	28	33	18	7	134
	%	%35,8	%20,9	%24,6	%13,4	%5,2	%100,0
Diller	Sayı	68	23	50	7	4	152
	%	%44,7	%15,1	%32,9	%4,6	%2,6	%100,0
Bilimler	Sayı	138	31	54	0	12	235
	%	%58,7	%13,2	%23,0	%0,0	%5,1	%100,0
Teknikler	Sayı	41	2	4	0	5	52
	%	%78,8	%3,8	%7,7	%0,0	%9,6	%100,0
Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü sağlama konusunda sınırlıdır.							
	Sayı	9	12	1	9	0	31
Sanatlar	%	%29,0	%38,7	%3,2	%29,0	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	65	26	16	27	0	134
	%	%48,5	%19,4	%11,9	%20,1	%0,0	%100,0
Diller	Sayı	52	39	15	26	20	152
	%	%34,2	%25,7	%9,9	%17,1	%13,2	%100,0
Bilimler	Sayı	91	57	35	24	28	235
	%	%38,7	%24,3	%14,9	%10,2	%11,9	%100,0
Teknikler	Sayı	37	15	0	0	0	52
	%	%71,2	%28,8	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı olur.							
	Sayı	3	0	15	5	8	31
Sanatlar	%	%9,7	%0,0	%48,4	%16,1	%25,8	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	61	4	61	8	0	134
	%	%45,5	%3,0	%45,5	%6,0	%0,0	%100,0
Diller	Sayı	88	0	61	3	0	152
	%	%57,9	%0,0	%40,1	%2,0	%0,0	%100,0
Bilimler	Sayı	157	5	71	2	0	235
	%	%66,8	%2,1	%30,2	%0,9	%0,0	%100,0
Teknikler	Sayı	37	0	11	0	4	52
	%	%71,2	%0,0	%21,2	%0,0	%7,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.							
	Sayı	19	9	3	0	0	31
Sanatlar	%	%61,3	%29,0	%9,7	%0,0	%0,0	%100,0

Beşerî bilimler	Sayı	66	6	49	10	3	134
	%	%49,3	%4,5	%36,6	%7,5	%2,2	%100,0
Diller	Sayı	76	21	39	7	9	152
	%	%50,0	%13,8	%25,7	%4,6	%5,9	%100,0
Bilimler	Sayı	137	16	69	3	10	235
	%	%58,3	%6,8	%29,4	%1,3	%4,3	%100,0
Teknikler	Sayı	35	4	13	0	0	52
	%	%67,3	%7,7	%25,0	%0,0	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusunda iş yüklerini artırır.

Sanatlar	Sayı	8	15	3	3	2	31
	%	%25,8	%48,4	%9,7	%9,7	%6,5	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	39	40	35	11	9	134
	%	%29,1	%29,9	%26,1	%8,2	%6,7	%100,0
Diller	Sayı	59	48	21	13	11	152
	%	%38,8	%31,6	%13,8	%8,6	%7,2	%100,0
Bilimler	Sayı	103	77	33	3	19	235
	%	%43,8	%32,8	%14,0	%1,3	%8,1	%100,0
Teknikler	Sayı	22	25	0	0	5	52
	%	%42,3	%48,1	%0,0	%0,0	%9,6	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.

Sanatlar	Sayı	10	11	2	8	0	31
	%	%32,3	%35,5	%6,5	%25,8	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	25	68	18	16	7	134
	%	%18,7	%50,7	%13,4	%11,9	%5,2	%100,0
Diller	Sayı	48	67	8	24	5	152
	%	%31,6	%44,1	%5,3	%15,8	%3,3	%100,0
Bilimler	Sayı	56	116	26	29	8	235
	%	%23,8	%49,4	%11,1	%12,3	%3,4	%100,0
Teknikler	Sayı	17	26	5	4	0	52
	%	%32,7	%50,0	%9,6	%7,7	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.

Sanatlar	Sayı	2	14	13	0	2	31
	%	%6,5	%45,2	%41,9	%0,0	%6,5	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	60	17	30	14	13	134
	%	%44,8	%12,7	%22,4	%10,4	%9,7	%100,0

	Sayı	97	19	20	5	11	152
Diller	%	%63,8	%12,5	%13,2	%3,3	%7,2	%100,0
	Sayı	122	44	24	15	30	235
Bilimler	%	%51,9	%18,7	%10,2	%6,4	%12,8	%100,0
	Sayı	22	24	4	0	2	52
Teknikler	%	%42,3	%46,2	%7,7	%0,0	%3,8	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin okul dışındaki zamanlarda öğrencileriyle iletişimde kalmalarını kolaylaştırır.							
	Sayı	9	8	11	3	0	31
Sanatlar	%	%29,0	%25,8	%35,5	%9,7	%0,0	%100,0
	Sayı	56	18	42	18	0	134
Beşerî bilimler	%	%41,8	%13,4	%31,3	%13,4	%0,0	%100,0
	Sayı	73	13	47	11	8	152
Diller	%	%48,0	%8,6	%30,9	%7,2	%5,3	%100,0
	Sayı	140	33	56	3	3	235
Bilimler	%	%59,6	%14,0	%23,8	%1,3	%1,3	%100,0
	Sayı	22	8	20	2	0	52
Teknikler	%	%42,3	%15,4	%38,5	%3,8	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim sürecinde öğrenciler, kitapları gereksiz olarak görebilirler.							
	Sayı	19	1	4	5	2	31
Sanatlar	%	%61,3	%3,2	%12,9	%16,1	%6,5	%100,0
	Sayı	68	16	31	14	5	134
Beşerî bilimler	%	%50,7	%11,9	%23,1	%10,4	%3,7	%100,0
	Sayı	86	17	37	5	7	152
Diller	%	%56,6	%11,2	%24,3	%3,3	%4,6	%100,0
	Sayı	108	69	25	8	25	235
Bilimler	%	%46,0	%29,4	%10,6	%3,4	%10,6	%100,0
	Sayı	40	12	0	0	0	52
Teknikler	%	%76,9	%23,1	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.							
	Sayı	10	8	10	3	0	31
Sanatlar	%	%32,3	%25,8	%32,3	%9,7	%0,0	%100,0
	Sayı	74	15	33	4	8	134
Beşerî bilimler	%	%55,2	%11,2	%24,6	%3,0	%6,0	%100,0
	Sayı	79	34	33	0	6	152
Diller	%	%52,0	%22,4	%21,7	%0,0	%3,9	%100,0

	Sayı	122	21	72	8	12	235
Bilimler	%	%51,9	%8,9	%30,6	%3,4	%5,1	%100,0
	Sayı	37	2	13	0	0	52
Teknikler	%	%71,2	%3,8	%25,0	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrenciler için eğitim erişimini artırır.							
	Sayı	2	15	14	0	0	31
Sanatlar	%	%6,5	%48,4	%45,2	%0,0	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	62	8	40	8	16	134
	%	%46,3	%6,0	%29,9	%6,0	%11,9	%100,0
	Sayı	102	13	37	0	0	152
Diller	%	%67,1	%8,6	%24,3	%0,0	%0,0	%100,0
	Sayı	117	24	73	13	8	235
Bilimler	%	%49,8	%10,2	%31,1	%5,5	%3,4	%100,0
	Sayı	50	0	2	0	0	52
Teknikler	%	%96,2	%0,0	%3,8	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, tüm coğrafi kökenlerden gelen öğrenciler için eğitim erişimi sağlar.							
	Sayı	3	9	12	7	0	31
Sanatlar	%	%9,7	%29,0	%38,7	%22,6	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	52	31	27	19	5	134
	%	%38,8	%23,1	%20,1	%14,2	%3,7	%100,0
	Sayı	36	59	23	31	3	152
Diller	%	%23,7	%38,8	%15,1	%20,4	%2,0	%100,0
	Sayı	96	30	65	31	13	235
Bilimler	%	%40,9	%12,8	%27,7	%13,2	%5,5	%100,0
	Sayı	29	12	6	5	0	52
Teknikler	%	%55,8	%23,1	%11,5	%9,6	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim sayesinde öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.							
	Sayı	12	1	12	6	0	31
Sanatlar	%	%38,7	%3,2	%38,7	%19,4	%0,0	%100,0
Beşerî bilimler	Sayı	68	14	47	2	3	134
	%	%50,7	%10,4	%35,1	%1,5	%2,2	%100,0
	Sayı	83	41	21	5	2	152
Diller	%	%54,6	%27,0	%13,8	%3,3	%1,3	%100,0
	Sayı	126	30	45	9	25	235
Bilimler	%	%53,6	%12,8	%19,1	%3,8	%10,6	%100,0

	Sayı	28	8	16	0	0	52
Teknikler	%	%53,8	%15,4	%30,8	%0,0	%0,0	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
	Sayı	11	5	5	3	7	31
Sanatlar	%	%35,5	%16,1	%16,1	%9,7	%22,6	%100,0
	Sayı	78	6	33	6	11	134
Beşerî bilimler	%	%58,2	%4,5	%24,6	%4,5	%8,2	%100,0
	Sayı	85	10	36	4	17	152
Diller	%	%55,9	%6,6	%23,7	%2,6	%11,2	%100,0
	Sayı	95	43	65	11	21	235
Bilimler	%	%40,4	%18,3	%27,7	%4,7	%8,9	%100,0
	Sayı	33	8	9	2	0	52
Teknikler	%	%63,5	%15,4	%17,3	%3,8	%0,0	%100,0

Araştırma, eğitimcilerin çevrimiçi eğitimin kendi rollerine ve öğretim etkinliğine etkisi konusunda karmaşık bir bakış açısına sahip olduklarını göstermektedir. Örneğin, çevrimiçi eğitimin öğretim sorumluluklarını basitleştirip basitleştirmediği sorulduğunda, beşerî bilimler alanındaki eğitimcilerin çoğunluğu (%52,2) ve teknik alanlardaki eğitimcilerin büyük bir kısmı (%71,2) olumlu bir görüş belirtti. Buna karşılık, sanat alanında yalnızca %35,5'lik bir oran bu görüşü benimsemiştir, bu da öğretim rollerinin basitleştirilmesine yönelik algının disiplinlere göre önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu farklılık, her alanda içerik sunumu ve öğrenci katılım stratejilerinin doğasından kaynaklanıyor olabilir.

Organizasyon ve hazırlık konusunda, çevrimiçi eğitim önemli faydalar sunduğu görünmektedir. Teknik alanındaki eğitimcilerin %88,5'i, çevrimiçi öğretimin materyal hazırlamada daha sistematik olmalarına yardımcı olduğunu kabul ederken, beşerî bilimler alanındaki eğitimcilerin %64,2'si de bu görüşü paylaşmıştır. Bu ortak görüş, çevrimiçi formatların organizasyonel becerileri geliştirme potansiyelini vurgulamakta ve ders hazırlığını çeşitli disiplinlerde daha verimli hale getirmektedir. Ancak, sanat alanındaki eğitimciler daha az bir uzlaşıya sahip olup, yalnızca %35,5'i bu görüşü benimsemiştir, bu da çevrimiçi araçlara uyum sağlamada karşılaşılan olası zorlukları ortaya koymaktadır.

Duygusal ve sosyal etkileşimle ilgili endişeler, kritik bir sorun olmaya devam etmektedir; eğitimcilerin önemli bir yüzdesi çevrimiçi eğitimin bu hayati bağlantıları engellediğini

hissetmektedir. Özellikle, Fen bilimleri eğitimcilerinin %58,7'si ve Teknik alanlardaki eğitimcilerin %78,8'i bu konuda endişelerini dile getirmiştir, bu da dijital öğrenmenin öğrenci-öğretmen ilişkileri üzerindeki etkisiyle ilgili yaygın bir kaygıyı vurgulamaktadır. Benzer şekilde, akademik dürüstlikle ilgili şüpheler de yaygındır; Teknik eğitimcilerin %71,2'si, çevrimiçi eğitimin kopya çekmeyi engellemekte zorlandığını düşünmektedir. Bu durum, giderek dijitalleşen bir ortamda eğitim standartlarını koruma konusunda daha geniş endişeleri yansıtmaktadır.

Zorluklara rağmen, birçok eğitimci çevrimiçi eğitimin teknolojik becerileri geliştirme ve çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını karşılamadaki rolünü kabul etmektedir. Beşerî bilimler (%68,7) ve Teknik (%71,2) alanlarındaki eğitimcilerin yüksek yüzdeleri, çevrimiçi eğitimin öğretim teknolojilerini edinmede etkili olduğunu düşünmektedir. Ayrıca, veriler bireyselleştirilmiş değerlendirmelere güçlü bir destek olduğunu, özellikle Diller alanındaki eğitimcilerin %63,8'inin bu görüşü paylaştığını ortaya koymaktadır. Genel olarak, etkileşim ve dürüstlikle ilgili zorluklar bulunsa da çevrimiçi eğitimin beceri geliştirme ve erişilebilirlik açısından sağladığı faydalara dair uzlaş, eğitim ortamını önemli ölçüde geliştirebileceğini göstermektedir.

4.1.2.9. Kenyalı lise öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

“Kenyalı lise öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?” problemine ilişkin bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12

Mesleki kıdemlerine göre tablosu

Mesleki kıdemlerine göre							
Çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü basitleştirir.							
Deneyim		Katılıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılıyorum	Tamamen Katılmıyorum	Kararsızım	Toplam
	Sayı	203	32	104	23	21	383
1-5 Yıl	%	%53,0	%8,4	%27,2	%6,0	%5,5	%100,0
	Sayı	74	17	44	2	12	149

6-10 Yıl	%	%49,7	%11,4	%29,5	%1,3	%8,1	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	14	17	5	0	0	36
	%	%38,9	%47,2	%13,9	%0,0	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	1	0	9	0	9	19
	%	%5,3	%0,0	%47,4	%0,0	%47,4	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	4	1	3	2	2	12
	%	%33,3	%8,3	%25,0	%16,7	%16,7	%100,0

Çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerini hazırlamada daha düzenli ve sistematik olmalarına yardımcı olur.

	Sayı	230	50	71	15	17	383
1-5 Yıl	%	%60,1	%13,1	%18,5	%3,9	%4,4	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	99	12	28	0	10	149
	%	%66,4	%8,1	%18,8	%0,0	%6,7	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	15	13	8	0	0	36
	%	%41,7	%36,1	%22,2	%0,0	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	14	0	5	0	0	19
	%	%73,7	%0,0	%26,3	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	5	3	1	2	1	12
	%	%41,7	%25,0	%8,3	%16,7	%8,3	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini edinmelerinde etkilidir.

	Sayı	230	9	99	20	25	383
1-5 Yıl	%	%60,1	%2,3	%25,8	%5,2	%6,5	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	100	19	28	2	0	149
	%	%67,1	%12,8	%18,8	%1,3	%0,0	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	21	8	4	0	3	36
	%	%58,3	%22,2	%11,1	%0,0	%8,3	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	10	0	9	0	0	19
	%	%52,6	%0,0	%47,4	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	5	1	1	2	3	12
	%	%41,7	%8,3	%8,3	%16,7	%25,0	%100,0

Çevrimiçi öğretim, öğrencilere kolay ve geniş erişim sağladığı için kapsayıcı öğretimde etkilidir.

	Sayı	191	85	73	25	9	383
1-5 Yıl	%	%49,9	%22,2	%19,1	%6,5	%2,3	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	71	26	32	5	15	149
	%	%47,7	%17,4	%21,5	%3,4	%10,1	%100,0

11-15 Yıl	Sayı	21	11	4	0	0	36
	%	%58,3	%30,6	%11,1	%0,0	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	11	0	8	0	0	19
	%	%57,9	%0,0	%42,1	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	7	3	0	2	0	12
	%	%58,3	%25,0	%0,0	%16,7	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engeller.

	Sayı	193	67	82	22	19	383
1-5 Yıl	%	%50,4	%17,5	%21,4	%5,7	%5,0	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	80	17	40	8	4	149
	%	%53,7	%11,4	%26,8	%5,4	%2,7	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	21	0	15	0	0	36
	%	%58,3	%0,0	%41,7	%0,0	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	7	5	2	0	5	19
	%	%36,8	%26,3	%10,5	%0,0	%26,3	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	1	5	3	0	12
	%	%25,0	%8,3	%41,7	%25,0	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önleme ve akademik dürüstlüğü sağlama konusunda sınırlıdır.

	Sayı	156	92	48	50	37	383
1-5 Yıl	%	%40,7	%24,0	%12,5	%13,1	%9,7	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	72	35	14	17	11	149
	%	%48,3	%23,5	%9,4	%11,4	%7,4	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	16	4	3	13	0	36
	%	%44,4	%11,1	%8,3	%36,1	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	5	11	0	3	0	19
	%	%26,3	%57,9	%0,0	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	5	2	2	0	12
	%	%25,0	%41,7	%16,7	%16,7	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitimin yaygın kullanımı, bazı öğretmenlerin işlerini kaybetmesine neden olabilir.

	Sayı	173	61	80	31	38	383
1-5 Yıl	%	%45,2	%15,9	%20,9	%8,1	%9,9	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	62	42	16	2	27	149
	%	%41,6	%28,2	%10,7	%1,3	%18,1	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	7	22	0	4	3	36
	%	%19,4	%61,1	%0,0	%11,1	%8,3	%100,0

16-20	Sayı	11	1	2	0	5	19
Yıl	%	%57,9	%5,3	%10,5	%0,0	%26,3	%100,0

20 ve	Sayı	2	7	3	0	0	12
Üzeri	%	%16,7	%58,3	%25,0	%0,0	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik etmek için öğretim yöntemlerini çeşitlendirmeye yardımcı olur.

	Sayı	199	41	115	14	14	383
1-5 Yıl	%	%52,0	%10,7	%30,0	%3,7	%3,7	%100,0

6-10	Sayı	97	3	41	0	8	149
Yıl	%	%65,1	%2,0	%27,5	%0,0	%5,4	%100,0

11-15	Sayı	22	10	4	0	0	36
Yıl	%	%61,1	%27,8	%11,1	%0,0	%0,0	%100,0

16-20	Sayı	9	0	7	3	0	19
Yıl	%	%47,4	%0,0	%36,8	%15,8	%0,0	%100,0

20 ve	Sayı	3	2	4	3	0	12
Üzeri	%	%25,0	%16,7	%33,3	%25,0	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusunda iş yüklerini artırır.

	Sayı	174	132	46	18	13	383
1-5 Yıl	%	%45,4	%34,5	%12,0	%4,7	%3,4	%100,0

6-10	Sayı	28	50	42	4	25	149
Yıl	%	%18,8	%33,6	%28,2	%2,7	%16,8	%100,0

11-15	Sayı	21	8	3	4	0	36
Yıl	%	%58,3	%22,2	%8,3	%11,1	%0,0	%100,0

16-20	Sayı	3	8	0	3	5	19
Yıl	%	%15,8	%42,1	%0,0	%15,8	%26,3	%100,0

20 ve	Sayı	3	4	1	1	3	12
Üzeri	%	%25,0	%33,3	%8,3	%8,3	%25,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmaya yardımcı olur.

	Sayı	98	179	51	46	9	383
1-5 Yıl	%	%25,6	%46,7	%13,3	%12,0	%2,3	%100,0

6-10	Sayı	43	80	8	12	6	149
Yıl	%	%28,9	%53,7	%5,4	%8,1	%4,0	%100,0

11-15	Sayı	1	12	0	20	3	36
Yıl	%	%2,8	%33,3	%0,0	%55,6	%8,3	%100,0

16-20	Sayı	9	10	0	0	0	19
Yıl	%	%47,4	%52,6	%0,0	%0,0	%0,0	%100,0

20 ve Üzeri	Sayı	3	5	0	2	2	12
	%	%25,0	%41,7	%0,0	%16,7	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.							
	Sayı	210	81	53	21	18	383
1-5 Yıl	%	%54,8	%21,1	%13,8	%5,5	%4,7	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	71	18	28	8	24	149
	%	%47,7	%12,1	%18,8	%5,4	%16,1	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	6	13	4	0	13	36
	%	%16,7	%36,1	%11,1	%0,0	%36,1	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	8	4	4	3	0	19
	%	%42,1	%21,1	%21,1	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	6	1	1	2	2	12
	%	%50,0	%8,3	%8,3	%16,7	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin okul dışındaki zamanlarda öğrencileriyle iletişimde kalmalarını kolaylaştırır.							
	Sayı	182	60	105	27	9	383
1-5 Yıl	%	%47,5	%15,7	%27,4	%7,0	%2,3	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	72	19	56	2	0	149
	%	%48,3	%12,8	%37,6	%1,3	%0,0	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	29	0	0	7	0	36
	%	%80,6	%0,0	%0,0	%19,4	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	11	0	8	0	0	19
	%	%57,9	%0,0	%42,1	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	1	6	0	2	12
	%	%25,0	%8,3	%50,0	%0,0	%16,7	%100,0
Çevrimiçi eğitim sürecinde öğrenciler, kitapları gereksiz olarak görebilirler.							
	Sayı	204	73	61	17	28	383
1-5 Yıl	%	%53,3	%19,1	%15,9	%4,4	%7,3	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	73	31	31	4	10	149
	%	%49,0	%20,8	%20,8	%2,7	%6,7	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	23	6	0	7	0	36
	%	%63,9	%16,7	%0,0	%19,4	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	14	0	2	3	0	19
	%	%73,7	%0,0	%10,5	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	4	3	3	1	1	12
	%	%33,3	%25,0	%25,0	%8,3	%8,3	%100,0

Çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriği pekiştirmeye yardımcı olur.

	Sayı	196	61	94	13	19	383
1-5 Yıl	%	%51,2	%15,9	%24,5	%3,4	%5,0	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	83	14	46	0	6	149
	%	%55,7	%9,4	%30,9	%0,0	%4,0	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	27	2	7	0	0	36
	%	%75,0	%5,6	%19,4	%0,0	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	11	0	8	0	0	19
	%	%57,9	%0,0	%42,1	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	2	2	5	2	1	12
	%	%16,7	%16,7	%41,7	%16,7	%8,3	%100,0

Öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi, eksik öğrenmeye yol açabilir.

	Sayı	146	137	24	40	36	383
1-5 Yıl	%	%38,1	%35,8	%6,3	%10,4	%9,4	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	56	62	2	20	9	149
	%	%37,6	%41,6	%1,3	%13,4	%6,0	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	16	16	0	4	0	36
	%	%44,4	%44,4	%0,0	%11,1	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	4	12	0	3	0	19
	%	%21,1	%63,2	%0,0	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	3	2	0	4	12
	%	%25,0	%25,0	%16,7	%0,0	%33,3	%100,0

Çevrimiçi eğitim, tüm coğrafi geçmişlerden gelen öğrenciler için eğitim erişimi sağlar.

	Sayı	160	78	84	48	13	383
1-5 Yıl	%	%41,8	%20,4	%21,9	%12,5	%3,4	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	36	43	36	26	8	149
	%	%24,2	%28,9	%24,2	%17,4	%5,4	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	11	10	7	8	0	36
	%	%30,6	%27,8	%19,4	%22,2	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	5	4	5	5	0	19
	%	%26,3	%21,1	%26,3	%26,3	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	1	5	1	5	0	12
	%	%8,3	%41,7	%8,3	%41,7	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, okulların kapalı olduğu dönemlerde, örneğin pandemiler ve diğer felaketler sırasında öğrencilerin eğitime erişmesini sağlar.

1-5 Yıl	Sayı	196	15	152	13	7	383
---------	------	-----	----	-----	----	---	-----

	%	%51,2	%3,9	%39,7	%3,4	%1,8	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	60	0	84	0	5	149
	%	%40,3	%0,0	%56,4	%0,0	%3,4	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	26	0	6	4	0	36
	%	%72,2	%0,0	%16,7	%11,1	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	9	0	10	0	0	19
	%	%47,4	%0,0	%52,6	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	6	0	3	2	1	12
	%	%50,0	%0,0	%25,0	%16,7	%8,3	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğrencilere sıkıcı görünebilir.

	Sayı	106	161	23	50	43	383
1-5 Yıl	%	%27,7	%42,0	%6,0	%13,1	%11,2	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	27	74	0	31	17	149
	%	%18,1	%49,7	%0,0	%20,8	%11,4	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	5	16	11	4	0	36
	%	%13,9	%44,4	%30,6	%11,1	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	6	10	0	3	0	19
	%	%31,6	%52,6	%0,0	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	4	7	0	0	1	12
	%	%33,3	%58,3	%0,0	%0,0	%8,3	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel ilerlemelerine dayalı olarak değerlendirilmesini teşvik eder.

	Sayı	235	60	56	11	21	383
1-5 Yıl	%	%61,4	%15,7	%14,6	%2,9	%5,5	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	102	15	18	5	9	149
	%	%68,5	%10,1	%12,1	%3,4	%6,0	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	12	6	4	3	11	36
	%	%33,3	%16,7	%11,1	%8,3	%30,6	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	12	3	0	0	4	19
	%	%63,2	%15,8	%0,0	%0,0	%21,1	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	0	3	3	3	12
	%	%25,0	%0,0	%25,0	%25,0	%25,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim aracılığıyla öğrenciler, diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.

	Sayı	220	63	83	9	8	383
1-5 Yıl	%	%57,4	%16,4	%21,7	%2,3	%2,1	%100,0
	Sayı	60	20	40	11	18	149

6-10 Yıl	%	%40,3	%13,4	%26,8	%7,4	%12,1	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	21	5	7	0	3	36
	%	%58,3	%13,9	%19,4	%0,0	%8,3	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	9	2	8	0	0	19
	%	%47,4	%10,5	%42,1	%0,0	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	3	3	3	2	1	12
	%	%25,0	%25,0	%25,0	%16,7	%8,3	%100,0
Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.							
	Sayı	200	46	84	10	43	383
1-5 Yıl	%	%52,2	%12,0	%21,9	%2,6	%11,2	%100,0
6-10 Yıl	Sayı	66	19	44	7	13	149
	%	%44,3	%12,8	%29,5	%4,7	%8,7	%100,0
11-15 Yıl	Sayı	14	7	12	3	0	36
	%	%38,9	%19,4	%33,3	%8,3	%0,0	%100,0
16-20 Yıl	Sayı	11	0	5	3	0	19
	%	%57,9	%0,0	%26,3	%15,8	%0,0	%100,0
20 ve Üzeri	Sayı	8	0	2	2	0	12
	%	%66,7	%0,0	%16,7	%16,7	%0,0	%100,0

Çevrimiçi eğitim, öğretmenler üzerinde deneyim yılına bağlı olarak farklı şekillerde bir etki yaratıyor gibi görünüyor. 1-5 yıl ve 6-10 yıl deneyime sahip öğretmenler genel olarak çevrimiçi eğitimin rollerini basitleştirdiği ve daha organize olmalarına yardımcı olduğu konusunda hemfikirdir. Ancak, öğretmenler daha fazla deneyim kazandıkça, özellikle 16-20 yıl ve daha fazla deneyime sahip olanlar, çevrimiçi eğitimin faydaları konusunda daha bölünmüş görüşlere sahiptir ve bazıları bu faydaları kabul etmemektedir. Bu farklılık, daha genç öğretmenlerin yeni teknolojilere ve öğretim yöntemlerine daha uyumlu olabileceğini, daha deneyimli öğretmenlerin ise çevrimiçi eğitimin geleneksel öğretim modellerini karmaşıktırdığı veya öğrencilerle olan kişisel etkileşimleri azalttığı düşüncesine sahip olabileceğini düşündürülebilir.

Ayrıca, tüm deneyim seviyelerinde çevrimiçi eğitimin eğitim teknolojilerinin kullanımını artırdığı konusunda bir uzlaşma olduğu görülmektedir, ancak bu görüş birliğinin derecesi değişiklik göstermektedir. Daha az deneyime sahip öğretmenler, çevrimiçi eğitimi teknolojiyle ilgili beceriler edinmenin olumlu bir yolu olarak görme eğilimindeyken, 20 yıldan fazla

deneyime sahip olanlar daha az olumlu bir bakış açısına sahiptir. Bu fark, daha yeni öğretmenlerin kariyerlerinin başlarında dijital araçlara daha erken maruz kalmış olmalarından kaynaklanıyor olabilir, oysa daha deneyimli öğretmenler geçişi daha zorlayıcı bulabilir ve bu durum, teknolojiyi öğretime entegre etme konusundaki heyecanlarını etkileyebilir.

Çevrimiçi eğitimin bir diğer önemli yönü, öğretmen-öğrenci etkileşimi ve iş yükü üzerindeki algılanan etkisidir. Daha fazla deneyime sahip öğretmenler, özellikle 11-20 yıl deneyime sahip olanlar, duygusal ve sosyal etkileşimde önemli bir baskı hissettiklerini ve bunun öğrenme deneyimini engelleyebileceğini bildirmektedir. Ayrıca, bu öğretmenler, özellikle çevrimiçi dersleri planlama ve değerlendirme konusunda artan iş yükü hakkında endişelerini dile getirme eğilimindedir. Buna karşılık, daha az deneyime sahip öğretmenler, çevrimiçi eğitimin bazı zorlukları kabul etseler de daha esnek öğretim yöntemlerine daha uygun olduğunu düşünebilirler. Bu durum, öğretmenlik mesleğinde daha geniş bir nesilsek değişimi yansıtmaktadır; genç öğretmenler dijital öğrenmeye daha yatkın olabilirken, daha deneyimli öğretmenler, dijital öğrenmeyi alışık oldukları geleneksel sınıf dinamikleriyle uzlaştırmada zorluk yaşayabilirler.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç ve tartışma

Bu bölümde Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine yönelik algıları temel araştırma problemi olarak ele alınmış ve araştırmanın alt problemleri literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

5.1.1. Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin düşünceleri ne düzeydedir?

Ana araştırma sorusu olan ‘Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliği konusundaki düşünceleri ne düzeydedir?’ ifadesine ilişkin sonuçlar, coğrafi konum, okul türü (devlet veya özel), gelir düzeyi, iş memnuniyeti, öğretilen ders ve öğretmenlik deneyimi gibi çeşitli faktörlerden etkilenen farklı görüşleri ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, çevrimiçi eğitimin organizasyonel avantajlarının genel olarak kabul edilmesine rağmen, sosyal ve duygusal etkileşim, akademik dürüstlük ve iş yükü üzerindeki etkileri konusunda önemli endişeler bulunduğunu göstermektedir. Değişen teknolojik ortam, öğretme-öğrenme sürecine teknolojinin entegrasyonunu zorunlu kılmıştır (Zulaihah & Harida, 2017). Çevrimiçi eğitim, eşitsizlikleri gidermek, eğitim fırsatlarını genişletmek ve öğrencilerin öğrenme yeteneklerini geliştirmek için bir çözüm olarak övülmektedir. COVID-19 pandemisinin ardından, Kenya’daki daha fazla okulun çevrimiçi eğitimi benimsemesi yönünde baskı artmıştır. Ancak, lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine yönelik görüşleri farklılık göstermektedir.

Sonuçlar, çevrimiçi eğitimin öğretim verimliliğini artırma, öğretim içeriğinin organizasyonunu iyileştirme ve ders planlama sürecini basitleştirme açısından önemli olduğu konusunda genel bir fikir birliği olduğunu göstermektedir. Ancak, yukarıda belirtilen avantajların yanı sıra, çevrimiçi eğitimin akademik dürüstlüğü sağlama konusunda zorluklar yarattığı, öğretmenlerin iş yükünü artırdığı ve sosyal ve duygusal etkileşimleri teşvik ettiği de belirlenmiştir. Bu nedenle, ayrılan kaynaklar ve eğitim programları, bu farklılıkları ele almaya odaklanmalı ve daha iyi çevrimiçi eğitim deneyimlerini teşvik etmelidir (Cai, Fan & Du, 2017). Ayrıca, politika yapıcılar, bu farklılıkları dikkate alan ve Kenya'daki liselerde daha iyi öğrenme sonuçlarını teşvik eden eğitim platformları geliştirebilirler.

5.1.2. Kenyalı lise öğretmenlerinin cinsiyete göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşleri

Cinsiyetler arasındaki teknoloji benimseme oranları, çevrimiçi eğitimin etkililiği konusundaki görüşlerini etkilemektedir. Cai, Fan & Du'nun (2017) yaptığı bir çalışma, erkeklerin inanç ve öz-yeterlilik açısından teknoloji benimsemeye daha olumlu bir tutum sergilediğini göstermiştir. Çalışmanın bulguları, Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiğini algılamasında belirgin cinsiyet farklılıkları olduğunu ortaya koymuştur. Bu bilgilendirilmiş farklılıklar, eğitim uygulamalarını geliştirmede kritik öneme sahiptir (Zulaihah & Harida, 2017). Dikkate değer bulgulardan biri, erkek öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi benimsemeye daha yatkın olmasıydı; bunun, iş yükünü azaltma ve öğrenci performansını artırma yeteneğini vurgulamalarıyla ilişkilendirildiği görüldü. Sistemin etkililiğindeki farklı dereceler, öğretmenlerin deneyimlerinden ve teknolojiyle olan rahatlık düzeylerinden kaynaklanıyor olabilir. Bu bulgular, Buabeng-Andoh'un (2012) bulgularıyla uyumludur ve erkek öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin teknolojik verimliliklerine daha fazla ilgi duyduğunu, kadın öğretmenlerin ise daha kişisel bir öğretim yaklaşımını tercih ederek bu yolu genellikle tercih etmediğini ortaya koymuştur. Bu farklılıklar, ilişki kurma ve öğretim verimliliğini artırmada kritik bir öneme sahiptir (Kithinji, 2016).

Organizasyonel faydalar açısından, her iki cinsiyetin de öğretim materyallerinin kullanılabilirliğinden ve teknolojinin öğretim materyallerini sistematik bir şekilde oluşturma

yeteneğinden faydalandığı açıktı. Öğretmenlerin yanıtları, öğretim sürecini basitleştirme yeteneği nedeniyle öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi benimsemeye daha istekli olduklarını belirten Zhou ve Xu'nun (2007) bulgularıyla uyumludur. Bulgular ayrıca, erkek öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi, becerilerini geliştirmek için platformlar sunduğu için etkili bulduklarını göstermektedir. Eğitim Bakanlığı, çevrimiçi eğitimin her iki cinsiyet üzerindeki etkililiğini en üst düzeye çıkarmak için içerik organizasyonu ve beceri geliştirmeyi destekleyen öğretim platformları sunmasını sağlamak adına bu bulgulardan faydalanabilir.

Bu bulgular, çevrimiçi eğitimin sosyal yönlerini işaret etmektedir; kadınlar daha çok sosyal bağlantı yönlerine odaklanırken, erkekler daha belirsiz bir tutum sergilemektedir (Zhou & Xu, 2007). Bununla birlikte, her iki cinsiyet de teknolojiye dair, özellikle bağımlılık gibi tehlikelerin farkındadır, ancak kadınlar bu konudaki endişelerini erkeklerden daha fazla dile getirmektedir. Sonuç olarak, hükümetin sadece çevrimiçi eğitimin teknik yönlerine değil, aynı zamanda bu öğretim ve öğrenme ortamlarının farklı cinsiyetler üzerindeki psikolojik ve sosyal etkilerine de odaklanması önemlidir.

Cinsiyet faktörü, öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin etkililiğini nasıl algıladıklarını şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, tahsis edilen kaynaklar ve eğitimler, bu farklılıkları ele almaya odaklanmalı ve daha iyi çevrimiçi eğitim deneyimlerini teşvik etmelidir (Cai, Fan & Du, 2017). Ayrıca, politika yapıcılar, bu farklılıkları karşılayan ve her iki cinsiyet arasında daha iyi öğrenme sonuçlarını teşvik eden eğitim platformları geliştirebilirler.

5.1.3. Kenyalı lise öğretmenlerinin yaşa göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin görüşleri

Çalışmanın bulguları, Kenyalı öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi algılamalarının yaşa göre önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Genç öğretmenler (25 yaş ve altı), çevrimiçi eğitimi teknik becerileri geliştirmek ve eğitim görevlerini yerine getirmek için kritik bir araç olarak görmektedir. Buabeng-Andoh'un (2012) Gana'da yaptığı bir araştırma, genç öğretmenlerin teknolojiyle daha iç içe olduklarından, öğretimde BIT kullanımını benimseme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Çalışmadaki artan kabul oranları, genç neslin teknolojiye olan yatkınlığını ve dijital cihazlar ile araçların kullanımına olan aşinalıklarını

göstermektedir (Tusiime, Johannesen & Gudmundsdottir, 2022). Ayrıca, bu yaş grubundaki teknolojik kullanım rahatlığı, özellikle yükseköğretim yıllarında eğitim deneyimlerinde teknolojinin kullanılmasıyla ilişkilendirilebilir. Yüksek kabul oranları aynı zamanda Grimus (2020) tarafından desteklenen pedagojik becerilerin bir zorunlu uzantısı olarak eğitim sürecine teknolojiyi entegre etme ihtiyacını vurgulamaktadır.

Daha yaşlı öğretmenlerin endişeleri, geleneksel eğitimin kişisel etkileşime odaklanırken, çevrimiçi etkileşimin duygusal ve sosyal yönlerine odaklanmaktadır. Bulgular, Hollister & arkadaşlarının (2022) çalışmalarına benzerlik göstermektedir; burada öğretmenler, çevrimiçi eğitimi sınıf içi katılımı karşılaştırdığında ders etkileşiminin %72 oranında azaldığından şikâyet etmişlerdir. Bulgular, daha fazla sınıf deneyimi olan öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi benimsemenin önemli bir yönü olarak geliştirilmiş bir sınıf deneyimi sunduklarını göstermektedir. Kenya'daki çevrimiçi eğitimle ilgili eğitim çerçeveleri, Heilporn, Lakhal ve Bélisle (2021) tarafından desteklenen şekilde, farklı yaş gruplarının farklı dinamiklerine değer vermeli ve yüz yüze etkileşim ve dijital okuryazarlık unsurlarını birleştirmelidir.

Daha yaşlı öğretmenler, çevrimiçi eğitimin iş güvenlikleri üzerindeki etkisi konusunda da endişeliydi. Nazari, Ghanizadeh & Mirzaee (2023), bazı öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi benimsemekte tereddüt edebileceğini, çünkü işlerini kaybetme korkusu taşıdıklarını belirtmektedirler. Bu nedenle, fiziksel eğitimden çevrimiçi eğitime geçiş yalnızca yeni araçların benimsenmesini gerektirmekle kalmaz, aynı zamanda bu geçişle ilgili duyguları da göz önünde bulundurmalıdır. Odera ve Matiy (2023) tarafından desteklenen şekilde, öğretmenlerin model oluşturma ve geçiş sürecinde yer alması sağlanmalı, böylece değişen eğitim manzarasında etkin katkıda bulunmaları sağlanmalıdır. Daha yaşlı öğretmenler yalnızca yeni beceriler kazanmakla kalmamalı, aynı zamanda yaş grubunun endişelerini hafifleterek kendilerini daha değerli ve güvende hissetmelerini sağlamalıdır.

Sonuç olarak, çevrimiçi eğitimin etkililiğine dair yaşa dayalı farklılıklar, teknolojik tercihler, öğrencilerin katılımı ve iş kaybetme korkusu gibi unsurları kapsamaktadır. Bu nedenle, çevrimiçi eğitimin benimsenmesini teşvik etmek için bu sorunların ele alınması gerekmektedir. Ayrıca, bu bakış açılarını tanıyarak ve ele alarak, eğitim kurumları, genç öğretmenlerin heyecanını ve daha yaşlı öğretmenlerin ilişki önceliklerini dengeleyen bir yaklaşım oluşturabilirler (Nazari, Ghanizadeh & Mirzaee, 2023). Bu yaklaşım, yenilikçi ve kapsayıcı bir

çevrimiçi eğitim modeli geliştirilmesine destek olabilir, böylece her yaştan öğretmenin teknolojiyle güçlendirilmiş bir eğitim ortamında entegre ve değerli hissetmelerini sağlar.

5.1.4. Kenyalı lise öğretmenlerinin medeni durumlarına göre çevrimiçi eğitimin etkililiğine ilişkin görüşleri

Farklı evlilik grupları arasında çevrimiçi eğitimin organizasyonu geliştirme ve öğretim görevlerini basitleştirme açısından faydalı olduğuna dair genel bir görüş birliği vardı. Ayrıca, çevrimiçi eğitimin öğretim ve öğrenme sürecinde uyum sağlamayı teşvik ettiği konusunda güçlü bir fikir birliği bulunmaktaydı. Ancak, evli öğretmenler tarafından bildirilen en önemli endişe, duygusal kopukluktu. Evli öğretmenler, öğrenmeyi desteklemede kişisel etkileşimin önemine büyük vurgu yaptılar. Ma, Cui & Zhang (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, evli çiftler arasında, bekarlara kıyasla teknolojinin daha fazla benimsendiği belirtilmiştir. Bekar ve evli öğretmenler arasında ortak bir endişe hem geleneksel hem de çevrimiçi eğitimin benimsenmesiyle artan iş yüküydü (Kukulska-Hulme, 2012). Ayrıca, özellikle bekar öğretmenlerden gelen, kişisel destek kaynaklarının azalması şikayetleri, yükü daha da artıran bir faktör oldu. Son olarak, öğrencilerin teknolojiye aşırı bağımlılığı ve eksik öğrenme deneyimlerine dair endişeler, dijital ve etkileşimli offline öğrenme unsurlarını içeren dengeli bir yaklaşımın gerekliliğini vurgulamaktadır; bu endişe, Kulesza, DeHondt & Nezlek (2011) tarafından geniş çapta tartışılmıştır. Bu bulgular, çevrimiçi eğitimin değerli verimlilik sağladığını gösterirken, duygusal bağlantıyı ve iş yükü yönetimini ele almanın, bütünsel ve kapsayıcı bir eğitim deneyimi için önemli olduğunu öne sürmektedir. Bu nokta, Barasa (2021) tarafından da desteklenmektedir.

5.1.5. Kenyalı lise öğretmenlerinin çalışma bölgelerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Okello (2024) göre, Kenya'daki kırsal bölgelerde, kentsel bölgelere kıyasla internetin benimsenmesi daha düşük olmuştur. Hollifield & Donnermeyer (2003), erişim olsa bile, kırsal

bölgelerin geride kaldığını ve bunun sonucunda talep toplama sorunları yaşandığını belirtmektedir. Bulgular, Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkililiği konusundaki algılarının coğrafi konumlarına göre değiştiğini göstermiştir. Doğu ve Orta Kenya bölgelerindeki öğretmenler, çevrimiçi eğitimin etkinliğini daha yüksek bir şekilde algılamışlardır. Bu bölgelerdeki öğretmenler, çevrimiçi eğitimin önemli organizasyonel araçlar sunduğunu ve öğretim sürecini basitleştirmede kritik bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Doğu Kenya bölgesindeki öğretmenlerden alınan verilere göre, çevrimiçi eğitim, beceri geliştirme ve öğretim sürecinin sistematik bir şekilde hazırlanmasında önemli bir araç olarak övülmüştür. Kenya'nın en büyük kurak bölgelerinden biri olan Kuzeydoğu Bölgesi'nden gelen eğitimciler ise çevrimiçi eğitimin etkinliğini sorgulamışlardır. Bu öğretmenlerin algıları, büyük ölçüde kaynak sınırlamaları ve öğretim süreçlerini etkileyen diğer zorluklarla şekillenmiştir (Okello, 2024).

Doğu ve Sahil bölgelerinde, çevrimiçi eğitimin sosyal ve duygusal etkileşimler üzerindeki etkisine dair artan raporlar bulunmuştur. Bu bölgelerdeki öğretmenler, çevrimiçi eğitimin etkinliğini sorgulamış ve bu tür bir eğitimin benimsenmesinin anlamlı öğrenci katılımını engellediğini belirtmişlerdir; bu endişe, Dwivedi & diğerleri, (2019) çalışmasında da yer almaktadır. Batı ve Nairobi bölgelerindeki öğretmenler arasında ise görüşler daha dengeliydi; bazı eğitimciler, çevrimiçi eğitim platformlarını çeşitli yenilikçi yöntemlerle bağlantılar kurmanın kritik bir yolu olarak görmüşlerdir.

İş güvenliği, özellikle Nairobi'de önemli bir endişe kaynağıdır; burada eğitimcilerin önemli bir kısmı, olası iş kayıplarından korkmaktadır. Bu kaygı, eğitimcilerin teknoloji odaklı bir ortamda rollerinin devamlılığına dair güvence sağlayacak net politikalara ve destek sistemlerine duyulan ihtiyacı yansıtmaktadır (Nazari, Ghanizadeh & Mirzaee, 2023). Genel olarak, bu bölgesel farklılıklar, çevrimiçi eğitim yaklaşımlarının yerel ihtiyaçlara göre uyarlanmasıyla önemini vurgulamaktadır; dijital verimlilik ile kişisel etkileşimi ve iş güvenliğini destekleyen bir denge kurulması, farklı öğretim bağlamlarında büyük önem taşımaktadır.

5.1.6. Devlet okullarında ders veren Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Çalışmanın bulguları, devlet liselerindeki çevrimiçi eğitimin etkinliğine dair farklı algılar ortaya koymuş ve hem zorlukları hem de algılanan faydaları belirtmiştir. Devlet okulu öğretmenleri arasında, çevrimiçi eğitimin organizasyonel bir avantaj sunduğu ve bu avantajın iş yükü stresini azaltabileceği konusunda bir görüş birliği vardı. Öğretmenler, mevcut geniş kaynakları kullanarak öğretim sürecini düzenleyebilir, sistematik ders planlaması yapabilir ve dijital notlandırma araçlarını kullanarak öğretimlerini kolaylaştırabilirler (Barr & Miller, 2013). Bulgular, Reigeluth ve diğerleri (2015) görüşleriyle paralellik göstermektedir; bu görüşlere göre çevrimiçi eğitim platformlarının varlığı, öğretmenlerin daha kişiselleştirilmiş eğitim ve içerik sunmalarına olanak tanıyan, idari görevleri minimize eden otomatik işlevler ve şablonlar sunar ve nihayetinde öğrenci performansını iyileştirir.

Çevrimiçi eğitimin genel olarak öğretmenlerin bazı lojistik yönlerini basitleştirmek için temel bir araç olduğu konusunda genel bir fikir birliği olmasına rağmen, ortaokul öğretmenleri arasında çevrimiçi eğitimin öğrenme ortamı üzerindeki etkisi konusunda artan bir endişe bulunmaktadır, özellikle sosyal ve duygusal etkileşimler açısından, bu sonuç Solomonides (2013) tarafından da desteklenmektedir. Devlet okulu öğretmenleri arasında çevrimiçi eğitimin etkinliği konusunda tereddütler bulunmaktaydı, çünkü bu eğitim biçimi öğretmen-öğrenci bağlantısını azaltmakta ve etkileşimli, destekleyici bir öğrenme ortamı oluşturmanın temel niteliklerinden birini zayıflatmaktadır. Bu görüş, Fine (2016) tarafından da desteklenmektedir. Bu sanal ortamlarda katılım ve doğallık eksikliği, öğretmenlerin öğretilen materyali anlama düzeyini ve öğrencilerin birbirleriyle duygusal bağlarını ölçmelerini zorlaştırmaktadır (Dwivedi ve diğerleri, 2019). Ayrıca, dijital alanlarda öğrenci-öğrenci etkileşimleri sınırlı olabilir, oysa bu etkileşimler öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmeleri açısından önemli bir unsurdur.

Devlet lise öğretmenlerinden bir diğer endişe, çevrimiçi platformların, kopya çekmeyi engelleme ve gerekli eğitim bütünlüğü standartlarını koruma konusundaki yetenekleriydi. İnternet, öğrencilerin arkadaşlarıyla cevapları kolayca paylaşabilmesi veya fiziksel ortamda erişilmesi zor olan dış kaynaklara erişebilmesi gibi akademik sahtekarlık için farklı fırsatlar yaratmaktadır (Holden, Norris & Kuhlmeier, 2021). Kenya'daki eğitimciler, bu zorlukları

hafifletecek uyarlanabilir değerlendirme teknikleri ve çevrimiçi denetim araçları benimsemelidir. Açık kitap sınavlarının kullanılması gibi stratejiler, daha yüksek düşünme becerilerini değerlendirmeye yönelik tasarlanmış ya da proje tabanlı değerlendirmeler, özgün çalışmayı teşvik etmektedir.

Devlet okullarında çevrimiçi eğitimin uygulanmasıyla ilgili bir diğer endişe, artan iş yüküdür. Ders planlarını dijital formatlara uyarlamak, sanal ortamda öğrencileri izlemek ve teknik sorunları çözmek için gereken ek çaba, öğretmenler üzerinde önemli bir baskı yaratabilir (Bergstrand & Savage, 2013). Bu bulgular, Núñez-Canal, de Obesso & Pérez-Rivero (2022) tarafından yapılan bir çalışma ile desteklenmektedir; bu çalışmada, değişen öğretim ortamlarının öğretmenler üzerinde gereksiz bir baskı yarattığı belirtilmiştir. Bu okulların çevrimiçi eğitimi kolaylaştıracak sınırlı kaynaklara sahip olmaları, daha az sayıda dijital cihazla çalışan birçok öğrenciyi yönetme yükünü daha da artırmaktadır. Devlet okullarında çevrimiçi eğitimin sorunsuz entegrasyonunu sağlamak ve kullanıcı yorgunluğunu azaltmak için hem insan kaynakları hem de dijital cihazlarda yeterli destek sağlanması gerekmektedir, bu görüş Schmeling (2003) tarafından da desteklenmektedir.

Sonuç olarak, devlet okulu eğitimcileri, çevrimiçi eğitimi değerli bir organizasyon aracı olarak görmekte, ancak iyileştirilmesi gereken kritik alanları belirlemektedirler. Sosyal ve duygusal etkilerin ele alınması, akademik bütünlüğün güçlendirilmesi ve iş yükü yüklerinin azaltılması, çevrimiçi eğitimin devlet ilkokullarındaki rolünü optimize etmek için gerekli adımlardır. Bu tür iyileştirmeler, teknolojinin avantajlarını, ilkokul eğitiminin temel ihtiyaçlarıyla dengelemesine yardımcı olabilir ve daha bütünsel ve etkili bir çevrimiçi öğrenme deneyimi sunabilir (Severson, 2017).

5.1.7. Özel okullarda ders veren Kenyalı lise öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Çevrimiçi eğitimin etkinliğine dair daha temkinli bir bakış açısı vardı ve sadece %39,3'ü etkinliğine katılıyordu. Çevrimiçi eğitimi benimsemekteki tereddüt, bu kurumlarda belirlenen yüksek akademik beklentilerden kaynaklanıyor olabilir. Kenya'daki birçok özel lise, Mbaka

(2022) tarafından belirtildiği gibi, kişiye özel öğretimi ve uygulamalı öğretim yaklaşımını vurgulamaktadır. Bu nedenle, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen yönergelerden sapmak, bu taleplerin gerisinde kalmaya yol açabilir ve bu da öğretim hedefleri ile öğretim stilleri arasında bir tür kopukluğa neden olabilir (Akala, 2021).

Ancak organizasyonel açıdan, özel lise öğretmenlerinin %61,7'si çevrimiçi öğretimin sistematik ders hazırlığına yardımcı olduğuna katılmaktadır. Ders planlaması ve içerik yönetimindeki verimlilik, özellikle özel liselerde avantajlı olabilir, çünkü öğretmenler dijital kaynaklarla denemeler yapma ve ders materyallerini özelleştirilmiş müfredata uygun şekilde yapılandırma konusunda daha fazla esnekliğe sahip olabilirler. Bununla birlikte, çevrimiçi öğrenmenin duygusal ve sosyal zorlukları, devlet okullarına kıyasla özel liselerde daha belirgindir; burada öğretmenlerin %58,9'u bunun öğrenci-öğretmen ve akran etkileşimlerini olumsuz etkilediğini düşünmektedir. Özellikle özel lise ortamlarında, genç yetişkinlerin gelişimsel ihtiyaçları bu endişeleri daha da kötüleştirebilir. Genç yetişkin öğrenciler, akademik motivasyon ve duygusal denge için sıklıkla sosyal bağlantılara güvenirler (Chen ve diğerleri, 2023), ve özel okullar, genellikle samimi sınıf ortamlarını ön planda tutan yapılar olduklarından, bu atmosferi çevrimiçi formatta yeniden yaratmakta zorluk yaşayabilirler. Öğretmenler, çevrimiçi ortamların bu bağlantıları teşvik etmek için gereken aciliyet ve etkileşimi yetersiz bulabilir, bu da öğrenci katılımı ve öğrenme sonuçlarını etkileyebilecek bir kopukluk hissine yol açabilir (Albrahim, 2020).

Akademik dürüstlük, özel lise öğretmenleri arasında öne çıkan bir endişe olarak kaldı; %43,9'u çevrimiçi eğitimin hileyi önlemedeki sınırlamalarından endişe duymaktadır. Bu, özellikle öğrencilerin rekabetçi yükseköğretim fırsatlarına hazırlık yaptığı Lise eğitiminde çok önemlidir ve sıkı akademik standartların korunması kritik bir öneme sahiptir (Bettinger ve diğerleri, 2017). Çevrimiçi değerlendirmeler, genellikle dürüstlüğü daha açık olarak algılandığı için, öğretmenlerin notlandırma ve değerlendirme yaklaşımlarını yeniden gözden geçirmelerini zorlayabilir (Holden, Norris & Kuhlmeier, 2021). Proje tabanlı değerlendirmeler veya eleştirel düşünme gerektiren açık uçlu sorular gibi stratejilerin uyarlanması bu sorunu hafifletebilir, ancak bu değişikliklerin uygulanması hem zaman hem de kurumsal destek gerektirir. Son olarak, özel okul öğretmenlerinin %40,2'sinin bildirdiği algılanan iş yükündeki artış, bu ortamlarda çevrimiçi öğretimin kaynak yoğun doğasını vurgulamaktadır. İçeriğin dijital formatlara

uyarlanması, teknik sorunların çözülmesi ve aktif öğrenci katılımının sağlanması önemli çaba gerektirir. Özellikle öğretmenlerin zaten yüksek beklentiler altında çalıştığı özel liselerde, bu ek iş yükü tükenmişliğe yol açabilir ve çevrimiçi eğitimin genel etkinliğini engelleyebilir (Qua ve diğerleri, 2021).

Sonuç olarak, özel lise öğretmenleri çevrimiçi eğitimin organizasyonel değerini görseler de, anlamlı sosyal etkileşimi sürdürme, akademik dürüstlüğü koruma ve iş yükünü yönetme zorlukları önemli engeller teşkil etmektedir (Holden, Norris & Kuhlmeier, 2021). Çevrimiçi eğitimin özel lise ortamlarında etkili olabilmesi için, okullar öğretmenlere daha fazla özelleştirilmiş destek sunmalı, öğrencilerle bağ kurmaya yönelik yenilikçi yöntemler geliştirmeli ve dürüstlük odaklı değerlendirme tekniklerini uygulamalıdır. Bu alanların ele alınması, çevrimiçi öğrenmeyi özel Lise eğitiminin özgül pedagojik hedef ve standartlarıyla uyumlu hale getirebilir, böylece öğretim stratejilerinin daha uygulanabilir ve dengeli bir bileşeni haline getirebilir.

5.1.8. Kenyalı lise öğretmenlerinin algıladıkları gelir düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Arezki, Fan ve Nguyen (2021) tarafından yapılan araştırma, gelir seviyesinin teknoloji benimsemesiyle doğru orantılı olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın bulguları, Arezki, Fan ve Nguyen (2021)'in bulgularını destekleyerek, yüksek gelirli öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi yüksek oranda benimsediklerini ve %90,9'unun çevrimiçi eğitimin organizasyonel faydalarını kabul ettiğini, %63,3'ünün ise çevrimiçi eğitimin öğretmenlik rollerini basitleştirdiğini belirtti. Yüksek gelirli öğretmenlerin dijital cihazlar ve interneti satın alma gücü daha yüksektir ve bu cihazlarla etkileşim, hizmetlerin daha iyi benimsenmesi için bir ortam yaratır. Buna karşın, düşük ve orta gelirli öğretmenlerin karışık görüşler bildirdiği, bunun da çevrimiçi öğretimin taleplerine uyum sağlamada daha fazla zorluk yaşayabileceklerini gösterdiği söylenebilir (Kerkhoff & Makubuya, 2021).

Gelir seviyeleri arasında ortaklaşan bazı endişeler, çevrimiçi eğitimin sosyal ve duygusal etkileşimi teşvik etme kapasitesiyle ilgilidir. Farklı gelir gruplarındaki öğretmenlerin neredeyse

yarısı, çevrimiçi öğrenmenin anlamlı etkileşimleri engellediği konusunda hemfikirler, bu da sanal bağlantıları güçlendirecek stratejilere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Akademik dürüstlük, en büyük sorun olarak öne çıkmaktadır; yüksek gelirli öğretmenlerin %90,9'u, çevrimiçi platformların kopya çekmeyi engelleme yeteneğinden şüphe duymaktadır, diğer gruplarla karşılaştırıldığında daha düşük bir onay oranı bulunmaktadır. Bu bulgular, politika yapımında önemlidir ve çevrimiçi eğitimin eğitim seviyelerinde daha etkili hale gelmesi için hedeflenmiş destek ve dürüstlük odaklı çözümler gerekliliğini ortaya koymaktadır (Holden, Norris & Kuhlmeier, 2021).

5.1.9. Kenyalı lise öğretmenlerinin, öğretim işlerinden duydukları memnuniyet düzeyine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Mghanga (2013) tarafından yapılan çalışmada, bir öğretmenin iş tatmin düzeylerinin, geliştirilmiş öğretim yöntemlerini benimseme olasılıklarını belirlediği belirtilmiştir. Çalışma bulguları, öğretmenlerin çevrimiçi eğitimin etkinliğine dair algılarının, öğretmenlerin sorumlulukları ve mesleklerinden duydukları tatmin düzeyleri tarafından etkilendiğini göstermektedir. Bulgulara göre, orta düzeydeki öğretmenler, üst düzey öğretmenlere kıyasla çevrimiçi eğitime daha olumlu bir bakış açısına sahipti. Ancak, mesleki tatmin düzeylerinden bağımsız olarak, çevrimiçi eğitimin organizasyonel avantajlarına dair bir mutabakat vardır ve bu, çevrimiçi eğitimin ders hazırlığını düzenlemeye ve öğretim verimliliğini artırmaya olan ortak güveni göstermektedir.

Diğer test edilen değişkenlerde olduğu gibi, duygusal ve sosyal etkileşimlerle ilgili endişeler devam etmektedir. Hem yüksek hem de orta düzeydeki öğretmenlerin neredeyse yarısı, çevrimiçi eğitimin bu önemli bağlantıları engellediğine inanmaktadır, bu da Xu ve Xu (2019) tarafından desteklenen bir sorundur. Benzer şekilde, akademik dürüstlikle ilgili sorunlar, çevrimiçi eğitimin öğretmenlerin standartlarını tam olarak karşılamadığı alanları vurgulamaktadır ve bu da etkileşim ve dürüstlük odaklı stratejilere olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

Bu endişelere rağmen, çevrimiçi eğitim genellikle teknolojik beceri gelişimi ve kendi hızında öğrenme açısından faydalı olarak görülmektedir, bu bulgular Teymori & Fardin (2020) tarafından yapılan bir çalışma ile desteklenmektedir. Özellikle yüksek ve düşük düzeydeki öğretmenler, çevrimiçi eğitimin teknolojik yeterliliği artırmadaki değerini tanımakta ve çoğu, bireyselleştirilmiş değerlendirmeleri desteklediği konusunda hemfikirdir. Bulgulara dayanarak, çevrimiçi eğitim belirli zorluklar sunsa da, uygun şekilde desteklendiğinde, Kenya'daki birçok Lise eğitimi okulunun öğretim ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirebilecek bir araç olarak görülmektedir (Mghanga, 2013).

5.1.10. Kenyalı lise öğretmenlerinin branşlarına göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Araştırma bulguları, çevrimiçi eğitimin etkinliğinin her bir konu alanının benzersiz taleplerinden büyük ölçüde şekillendiğini ortaya koymakta, bu da çevrimiçi platformların tüm alanlar için evrensel olarak uygun olmadığını vurgulamaktadır. Bu bulgular, Ley ve diğerleri (2022) yaptığı araştırmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Teknik alanlardaki öğretmenler arasında çevrimiçi eğitimin organizasyonel faydaları ve rol basitleştirmesi konusundaki yüksek fikir birliği, teknik derslerin yapılandırılmış ve genellikle prosedürel doğasının dijital araçlarla süreçlerin kolaylaştırılabileceğini yansıtır olabilir. Buna karşın, sanat öğretmenlerinin daha düşük desteği, sanat öğretiminin doğası gereği etkileşimli ve sıklıkla uygulamalı yaklaşımını işaret etmektedir—bu yaklaşım, çevrimiçi formatlara etkili bir şekilde aktarılmakta zorlanabilir.

Ayrıca, farklı disiplinler arasında duygusal ve sosyal etkileşimle ilgili endişeler, sanal bir ortamda öğrenci katılımını sürdürme konusunda tutarlı bir zorluk oluşturduğunu vurgulamaktadır, özellikle iş birliği ve rehberliğin önemli olduğu Fen ve Teknik çalışmalarında (Nduati, 2023). Bu endişeler, Qua ve diğer (2021) yaptığı bir araştırmada da dile getirilmiştir. Akademik bütünlükle ilgili endişeler, özellikle teknik eğitimciler arasında daha belirgin olup, daha standartlaştırılmış değerlendirmelere sahip olan derslerin çevrimiçi ortamlarda akademik dürüstlük açısından daha büyük risklerle karşılaşabileceğini göstermektedir (Holden, Norris & Kuhlmeier, 2021). Bu durum, çevrimiçi eğitim için daha geniş bir soruyu gündeme

getirmektedir: Teknolojik kolaylık ile sağlam akademik denetim arasındaki denge nasıl sağlanır?

Bu endişelere rağmen, çevrimiçi eğitimin teknolojik becerileri geliştirme ve bireyselleştirilmiş öğrenme ihtiyaçlarına uyum sağlama yeteneğine duyulan yüksek saygı, özellikle kendi hızında öğrenmeye ve dijital araç entegrasyonuna fayda sağlayan alanlarda eğitimde bazı yönlerin zenginleştirilmesi potansiyelini ortaya koymaktadır; bu faydalar, Kukulska-Hulme (2012) tarafından yapılan bir çalışmada dile getirilmiştir. Örneğin, Dil öğretmenleri arasında bireyselleştirilmiş değerlendirme yöntemlerine güçlü destek, çevrimiçi platformların özelleştirilmiş öğretim için uyum sağlama yeteneğini göstermektedir. Bu, yalnızca erişilebilirliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda belirli konularda beceri gelişimi için benzersiz yollar da sunabilir (Onal & Demir, 2017). Bu bulgular, çevrimiçi eğitimin etkinliğini en üst düzeye çıkarmanın, her dersin doğal ihtiyaçlarının çevrimiçi platformların teknolojik kapasiteleriyle uyumlu hale getirileceği disipline özel uyarlamalar gerektirebileceğini ima etmektedir. Bu yaklaşım, etkileşim ve bütünlük sorunlarını hafifletmeye yardımcı olabilirken, çevrimiçi eğitimin organizasyon ve beceri geliştirme alanlarındaki güçlü yönlerinden de yararlanabilir (Nduati, 2023).

5.1.11. Kenyalı lise öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre çevrimiçi eğitimin etkinliğine ilişkin düşünceleri

Araştırma, Kenya'daki ortaokul öğretmenlerinin öğretim deneyimlerinin, online eğitime ilişkin görüşlerini önemli ölçüde şekillendirdiğini ortaya koymuştur. Geniş öğretim deneyimine sahip öğretmenler, genellikle yüz yüze geleneksel öğretim yöntemlerine güçlü bir şekilde bağlı oldukları için online öğrenmeye karşı şüpheyle yaklaşmaktadır; bu durum Kukulska-Hulme (2012) tarafından da desteklenmektedir. Birçok deneyimli öğretmen, etkili öğrenme için gerekli gördükleri duygusal ve sosyal bağların online eğitimde kurulma kapasitesi konusunda endişelerini dile getirmiştir. Ayrıca, bu öğretmenler sanal ortamlarda akademik dürüstlüğü koruması konusunda özellikle şüpheli yaklaşmış, online değerlendirmeler sırasında öğrenci dürüstlüğü ile ilgili sorunlara dikkat çekmişlerdir; bu endişeler Holden, Norris ve Kuhlmeier

(2021) tarafından da desteklenmektedir. Bu tür kaygılar, geleneksel sınıf ortamlarında bulunan kişisel etkileşim ve doğallığın azalmasıyla ilgili daha geniş bir rahatsızlığı yansıtmaktadır.

Öte yandan, özellikle alana görece yeni olan daha az deneyimli öğretmenler, online eğitime karşı daha olumlu bir tutum sergilemişlerdir. Öğretmenlik eğitimi ve akademik deneyimleri sırasında sıklıkla dijital araçlar ve teknolojilerle tanışmış olmaları, onları online yöntemleri benimsemeye daha açık hale getirmiş görünmektedir Oyoo ve diğerleri (2023), de desteklenmektedir. Bu eğitimciler, online eğitimin daha verimli ders planlaması, öğretim kaynaklarına daha kolay erişim ve daha fazla öğretim esnekliği gibi örgütsel avantajlarını fark etmişlerdir. Onlar için online platformlar yalnızca etkili olmakla kalmayıp aynı zamanda mesleki gelişim ve beceri kazanımı için birer fırsat olarak da görülmüştür.

Nesiller arası farklılıklara rağmen, farklı deneyim düzeylerine sahip eğitimciler arasında online eğitimin belirli avantajları ve dezavantajları konusunda ortak bir uzlaşa ortaya çıkmıştır. Eğitimciler, dijital platformların teknolojik becerileri geliştirmedeki ve öz yönelimli, kişiselleştirilmiş öğrenmeyi kolaylaştırmadaki önemini genel olarak kabul etmişlerdir. Bununla birlikte, sanal ortamlarda sosyal-duygusal kopukluk ve akademik dürüstlük riskine yönelik endişeler devam etmektedir. Bu gözlemler, öğretmenin mesleki deneyim düzeyinin, teknolojiyi öğretim uygulamalarına entegre etme istekliliğini etkilediğini gösteren Ley ve diğerleri (2022) ile Tusiime, Johannesen ve Gudmundsdottir (2022) tarafından yürütülen mevcut araştırmalarla tutarlıdır.

5.2. Öneriler

5.2.1. Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler

1. Araştırmada, öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik karışık algılara sahip olduğunu ve akademik dürüstlük ile öğrenci katılımı konusunda endişeleri olduğunu ortaya koymuştur. Bu endişeleri gidermek için okullar, akademik dürüstlüğü korumak amacıyla daha sıkı izleme araçları uygulamalı ve öğretmen-öğrenci etkileşimini artırmak için etkileşimli çevrimiçi öğrenme stratejileri geliştirmelidir.

2. Araştırmada, genç öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yaşlı öğretmenlere kıyasla daha olumlu bir tutum sergilediğini belirlemiştir. Bu farkı kapatmak için, teknolojiye daha yatkın genç öğretmenlerin, yaşlı öğretmenlere akran eğitimi ve destek sağlamasını teşvik eden mentorluk programları oluşturulmalıdır.
3. Araştırmada, kadın öğretmenlerin erkek meslektaşlarına kıyasla çevrimiçi eğitimde daha fazla zorluk yaşadığını ve bunun büyük olasılıkla iş dışındaki ek sorumluluklardan kaynaklandığını ortaya koymuştur. Kadın öğretmenlerin iş ve kişisel sorumluluklarını dengelemelerine yardımcı olmak için esnek çevrimiçi öğretim programları, destek ağları ve iş yükü yönetimi stratejileri uygulanmalıdır.
4. Araştırmada, daha deneyimli öğretmenlerin, daha az deneyime sahip öğretmenlere kıyasla çevrimiçi eğitimi benimsemeye daha az eğilimli olduğunu bulmuştur. Deneyimli öğretmenlere yönelik dijital araçların geleneksel öğretim yöntemleriyle nasıl entegre edileceğini öğreten sürekli mesleki gelişim programları oluşturulmalıdır. Bu programlar, harmanlanmış öğrenmenin faydalarını vurgulamalıdır.
5. Araştırmada, devlet okullarındaki öğretmenlerin, altyapı ve kaynak yetersizlikleri nedeniyle özel okullardaki öğretmenlere kıyasla çevrimiçi eğitimde daha fazla zorluk yaşadığını tespit etmiştir. Hükümet, devlet okullarında internet erişimini iyileştirerek, dijital cihazlar sağlayarak ve öğretmenlere yönelik yeterli eğitim programları sunarak dijital altyapıya yatırım yapmalıdır.
6. Araştırmada, kırsal bölgelerdeki öğretmenlerin, zayıf internet erişimi ve teknolojik kaynak eksikliği nedeniyle kentsel bölgelerdeki meslektaşlarına kıyasla çevrimiçi eğitimde daha fazla zorlandığını ortaya koymuştur. Kırsal bölgelerde internet bağlantısının genişletilmesi, uygun fiyatlı dijital araçların sağlanması ve kırsal kesimdeki öğretmenler için eğitim programlarının uygulanması önceliklendirilmelidir.
7. Araştırmada, daha yüksek gelire sahip öğretmenlerin, düşük ve orta gelirli öğretmenlere kıyasla çevrimiçi eğitime daha olumlu baktığını, bunun başlıca nedeninin daha iyi teknoloji erişimi olduğunu göstermiştir. Düşük gelirli öğretmenleri desteklemek için sübvans edilmiş internet erişimi, finansal yardım programları ve dijital cihaz satın alımlarına yönelik teşvikler sunulmalıdır.
8. Araştırmada, orta düzeyde iş tatminine sahip öğretmenlerin, iş tatmini yüksek veya düşük olanlara kıyasla çevrimiçi eğitimi daha olumlu algıladığını tespit etmiştir.

Kurumlar, öğretmenlerin iş yüküyle ilgili endişelerini ele alarak, çevrimiçi öğretim çabalarını tanıyarak ve farklı iş tatmini seviyelerine uygun mesleki gelişim fırsatları sunarak iş tatminini artırmalıdır.

9. Araştırmada, öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik algılarının derslere göre değiştiğini ve teknik ile fen bilimleri öğretmenlerinin sanat öğretmenlerine kıyasla çevrimiçi eğitime daha fazla uyum sağladığını belirlemiştir. Çevrimiçi platformlar, ders ihtiyaçlarına göre özelleştirilmeli; sanat öğretmenlerine etkileşimli dijital araçlara erişim sağlanmalı, fen bilimleri öğretmenleri ise sanal laboratuvarlar ve simülasyonlardan faydalanmalıdır.
10. Araştırmada, öğretmenlerin çevrimiçi eğitime yönelik görüşlerinin öğretim deneyimlerine bağlı olduğunu ve yeni öğretmenlerin daha deneyimli meslektaşlarına kıyasla çevrimiçi eğitime daha açık olduğunu göstermiştir. Okullar, öğretmenlerin deneyim seviyelerine uygun farklılaştırılmış eğitim programları uygulamalıdır. Deneyimli öğretmenlere çevrimiçi araçları kademeli olarak entegre etme fırsatı sunulmalı, yeni öğretmenlere ise dijital eğitime uyum sağlamaları için yapılandırılmış destek sağlanmalıdır.

5.2.2. Gelecek araştırmalara yönelik öneriler

1. Öğretmenlerin teknolojik ve pedagojik becerileri üzerindeki mesleki gelişim programlarının etkisini araştırmak için bir araştırma yapılabilir. Bu araştırma, bu tür eğitimlerin öğretmenlerin çevrimiçi eğitimi benimseme istekliliğini, sanal öğretimdeki güvenlerini ve öğrenci katılımını artırıp artırmadığını değerlendirmelidir.
2. Çevrimiçi öğrenmenin hem öğretmenler hem de öğrenciler üzerindeki psikolojik ve sosyal etkilerini incelemek için bir çalışma yapılabilir. Araştırma, öğretmenlerin artan izolasyon duyguları, azalan sosyal etkileşimler ve öğrencilerde olası ruh sağlığı sorunları konusunda endişelerini dile getirdiğini ortaya koymuştur. Gelecekteki araştırmalar, çevrimiçi öğrenme ortamlarında duygusal iyi oluşu artırmaya yönelik stratejileri keşfedebilir.

3. Çevrimiçi eğitimin öğrenci başarısını, motivasyonunu ve genel öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini incelemek için karşılaştırmalı bir analiz çalışması yapılabilir. Çevrimiçi eğitim ile geleneksel sınıf ortamlarının karşılaştırılması, sanal öğrenmenin etkinliği hakkında değerli bilgiler sağlayacaktır.
4. Farklı bölgeler, sosyoekonomik geçmişler ve okul türleri arasında çevrimiçi eğitime erişimdeki eşitsizlikleri araştırmak için bir çalışma yapılabilir. Bu alanda yapılacak araştırmalar, dijital uçurumları kapatmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine ve tüm öğrenciler için eşit öğrenme fırsatlarının sağlanmasına katkıda bulunacaktır.



KAYNAKLAR

- Adala, A. A. (2016). Current state of advancement of Open Educational Resources in Kenya. *UNESCO Institute for Information Technologies in Education*. Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214744.pdf>
- Akala, B. M. M. (2021). Revisiting education reform in Kenya: A case of Competency Based Curriculum (CBC). *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100107. doi: [10.1016/j.ssaho.2021.100107](https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100107)
- Akca, Z. (2021). EFL teachers' self-reported perceptions and practices towards positive classroom environment in online education (master's thesis, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://hdl.handle.net/20.500.12507/1688>
- Alarifı, B. N., & Song, S. (2024). Online vs in-person learning in higher education: effects on student achievement and recommendations for leadership. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02590-1>
- Albrahim, F. A. (2020). Online teaching skills and competencies. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 19(1), 9-20. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1239983.pdf>
- Alenezi, M. (2023). Digital learning and digital institution in higher education. *Education Sciences*, 13(1), 88. <https://doi.org/10.3390/educsci13010088>
- Amutabi, M. N. (2019). Competency-based curriculum (CBC) and the end of an era in Kenya's education sector and implications for development: Some empirical reflections. *Journal of Popular Education in Africa*, 3(10), 45-66. doi: [10.46769/jopea.252328004413713081](https://doi.org/10.46769/jopea.252328004413713081)
- Ansari, J. A. N., & Khan, N. A. (2020). Exploring the role of social media in collaborative learning the new domain of learning. *Smart Learning Environments*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00118-7>

- Arezki, R., Fan, R. Y., & Nguyen, H. (2021). Technology adoption and the middle-income trap: Lessons from the Middle East and East Asia. *Review of Development Economics*, 25(3), 1711-1740. <https://doi.org/10.1111/rode.12775>
- Asunka, S. (2008). Online learning in higher education in Sub-Saharan Africa: Ghanaian University students' experiences and perceptions. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3), 1-23. University of London. (2023). *Our history*. doi: [10.19173/irrodl.v9i3.586](https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.586)
- Auma, O. M., & Achieng, J. (2020). Perception of teachers on effectiveness of online learning in the wake of COVID-19 pandemic. *Journal of Humanites and Social Sciences*, 25(6), 19-28. doi: [10.9790/0837-2506111928](https://doi.org/10.9790/0837-2506111928)
- Awuor, E. O., & Kaburu, L. G. (2014). e-learning in public institutions in Kenya: Implementation Challenges. *Journal of Information Engineering and Applications*, 4(4), 154-165. <https://www.semanticscholar.org/paper/E-Learning-In-Public-Institutions-In-Kenya%3A-Awuor-Kaburu/794ec56b6477b62318ea181f8731e3640105cbe2>
- Bagley, S. S. (2010). Students, teachers and alternative assessment in secondary school: Relational Models Theory (RMT) in the field of education. *The Australian Educational Researcher*, 37(1), 83-106. <https://doi.org/10.1007/BF03216915>
- Balaton-Chrimes, S. (2021). Who is Kenya's 42 (+) tribes? The census and the political utility of magical uncertainty. *Journal of Eastern African Studies*, 15(1), 43-62. <https://doi.org/10.1080/17531055.2020.1863642>
- Barasa, P. L. (2021). *Digitalization in teaching and education in Kenya: Digitalization, the future of work and the teaching profession project*. International Labour Organization. <http://erepository.au.ac.ke/handle/123456789/1825>
- Barr, B. A., & Miller, S. F. (2013). Higher Education: The Online Teaching and Learning Experience. *Online submission*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543912.pdf>
- Basar, Z. M., Mansor, A. N., Jamaludin, K. A., & Alias, B. S. (2021). The effectiveness and challenges of online learning for secondary school students—A case study. *Asian Journal of University Education*, 17(3), 119-129. <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i3.14514>

- Bennett, K. W. (2010). A case study of perceptions of students, teachers and administrators on distance learning and music education in Newfoundland and Labrador: A constructivist perspective (Doctoral dissertation, Memorial University of Newfoundland). <http://research.library.mun.ca/id/eprint/8703>
- Berges, S., Martino, S., Basko, L., & McCabe, C. (2021). " Zooming" into Engagement: Increasing Engagement in the Online Classroom. *Journal of Instructional Research*, 10, 5-11. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1314160.pdf>
- Bergstrand K, Savage SV (2013) The chalkboard versus the avatar: Comparing the effectiveness of online and in-class courses. *Teach Sociol* 41(3):294–306. <https://doi.org/10.1177/0092055X13479949>
- Bettinger EP, Fox L, Loeb S, Taylor ES (2017) Virtual classrooms: How online college courses affect student success. *Am Econ Rev* 107(9):2855–2875. <https://doi.org/10.1257/aer.20151193>
- Biersteker, L., & Dawes, A. (2008). Early childhood development. *Human resources development review*, 185-205. <http://research.library.mun.ca/id/eprint/8703>
- Black, G. (2002). A comparison of traditional, online, and hybrid methods of course delivery. *Journal of Business Administration Online*, 1(1), 1-9. <https://www.atu.edu/business/jbao/spring2002/black.pdf>
- Boonmoh, A., Jumpakate, T., & Karpklon, S. (2021). Teachers’ perceptions and experience in using technology for the classroom. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 22(1), 1-24. <https://callej.org/index.php/journal/article/view/320>
- Borowiak, H. (2020). "Teachers' Perception of Student Technology Use". Theses and Dissertations. 1328. <https://ir.library.illinoisstate.edu/etd/1328>
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachersâ adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using ICT*, 8(1). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1084227.pdf>

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık. doi: [10.14527/9789944919289](https://doi.org/10.14527/9789944919289)
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education, 105*, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- CBC Training. (2024). *CBC Training*. <https://cbctraining.co.ke/>
- Cents-Boonstra, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Denessen, E., Aelterman, N., & Haerens, L. (2021). Fostering student engagement with motivating teaching: An observation study of teacher and student behaviours. *Research Papers in Education, 36*(6), 754-779. <https://doi.org/10.1080/02671522.2020.1767184>
- Chen, C., Zhu, Y., Xiao, F., & Que, M. (2023). Academic Motivation and Social Support: Mediating and Moderating the Life Satisfaction and Learning Burnout Link. *Psychology research and behavior management, 16*, 4583–4598. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S438396>
- Chesser S, Murrah W, Forbes SA (2020) Impact of personality on choice of instructional delivery and students' performance. *Am Distance Educ 34*(3):211–223. <https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1705116>
- Chris, L. A. (2015). Barriers hindering implementation, innovation and adoption of ICT in primary schools in Kenya. *International journal of innovative research and development, 4*(2), 2278-0211. https://www.internationaljournalcorner.com/index.php/ijird_ojs/article/view/135215
- Coffer, C. D. (2020). A Transcendental Phenomenological Description of Experiences of Graduates of Alternative High Schools Using an Exclusively Online Curriculum in North Carolina. Liberty University. <https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3805&context=doctoral>
- Colman, H. (2024, January 17). *9 assessment methods for using online learning [Infographics]*. Explore the eLearning world with us. <https://www.ispringsolutions.com/blog/8-ways-to-assess-online-student-learning>

- Coman, C., Țîru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367. <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- Coomer, T. L. (2016). Mentors' Perceptions of Online-Educated Principal Interns (Doctoral dissertation, University of North Texas). <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc849773/m1/12/>
- Dwivedi, A., Dwivedi, P., Bobek, S., & Sternad Zabukovšek, S. (2019). Factors affecting students' engagement with online content in blended learning. *Kybernetes*, 48(7), 1500-1515. doi: [10.1108/K-10-2018-0559](https://doi.org/10.1108/K-10-2018-0559)
- Edwards, J. T., & Helvie-Mason, L. (2010). Technology and instructional communication: Student usage and perceptions of Virtual Office Hours. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(1), 74-186. doi: [10.13140/RG.2.1.2316.4245](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2316.4245)
- Elimutab Africa. (2023, July 12). *Revolutionize learning with interactive whiteboards | Elimutab Africa*. Educational Kids Tablet Kenya. <https://elimutab.africa/our-edtech-products/interactive-whiteboards/>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Fine, Karen A., "Online Education: The Relationship Between the Perceptions of Online High School Teachers Compared to Traditional Classroom Teachers Regarding the Visual Arts" (2016). Electronic Theses and Dissertations. Paper 3118. <https://dc.etsu.edu/etd/3118>
- Fischer C, Xu D, Rodriguez F, Denaro K, Warschauer M (2020) Effects of course modality in summer session: enrollment patterns and student performance in face-to-face and online classes. *Internet Higher Educ* 45:100710. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100710>
- Flory, J., & Emanuel, E. (2004). Interventions to improve research participants' understanding in informed consent for research: a systematic review. *Jama*, 292(13), 1593-1601. doi: [10.1001/jama.292.13.1593](https://doi.org/10.1001/jama.292.13.1593)

- Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International journal of research in education and science*, 1(2), 175-191. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1105224>
- Gillett-Swan, J. (2017). The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. *Journal of Learning Design*, 10(1), 20-30. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1127718.pdf>
- Gonzalez T, de la Rubia MA, Hincz KP, Comas-Lopez M, Subirats L, Fort S, & Sacha GM (2020) Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLOS One* 15 (10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490>
- Goos, S. (2020). 1:1 iPads and Student Achievement (Thesis, Concordia University, St. Paul). Retrieved from https://digitalcommons.csp.edu/teacher-education_masters/20.
- Grimus, M. (2020). Emerging technologies: Impacting learning, pedagogy and curriculum development. *Emerging technologies and pedagogies in the curriculum*, 127-151. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-0618-5>
- Gustafson, C. A. (2019). A Review of Technology and Its Impact on Middle School Classrooms [master's thesis, Bethel University]. Spark Repository. <https://spark.bethel.edu/etd/249>
- Haslam, N. (2004). Research on the relational models: An overview. *Relational Models Theory*, 27-57. <https://doi.org/10.4324/9781410611413>
- Hass, L. (2022). "Student Perspective on the Efficacy of Blended Learning in an AP English Classroom while Transitioning through a Pandemic". Master of Science in Education| master's Theses. 56. <https://doi.org/10.33015/dominican.edu/2022.EDU.17>
- Hatakka, M., Thapa, D., & Sæbø, Ø. (2020). Understanding the role of ICT and study circles in enabling economic opportunities: Lessons learned from an educational project in Kenya. *Information Systems Journal*, 30(4), 664-698. <https://doi.org/10.1111/isj.12277>
- Heilporn, G., Lakhal, S., & Bélisle, M. (2021). An examination of teachers' strategies to foster student engagement in blended learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00260-3>

- Hillerns, A. (2017) "How Teachers of Predominantly or Entirely Online Schools Perceive the Possibility of Online High School for an Entire District". School of Education and Leadership Student Capstone Theses and Dissertations. 4269. https://digitalcommons.hamline.edu/hse_all/4269
- Holden, O. L., Norris, M. E., & Kuhlmeier, V. A. (2021, July). Academic integrity in online assessment: A research review. In *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 639814). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.639814>
- Hollifield, C. A., & Donnermeyer, J. F. (2003). Creating demand: influencing information technology diffusion in rural communities. *Government Information Quarterly*, 20(2), 135-150. doi: [10.1016/S0740-624X\(03\)00035-2](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(03)00035-2)
- Hollister, B., Nair, P., Hill-Lindsay, S., & Chukoskie, L. (2022, May). Engagement in online learning: student attitudes and behavior during COVID-19. In *Frontiers in education* (Vol. 7, p. 851019). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.851019>
- Iglesias-Pradas S, Hernández-García Á, Chaparro-Peláez J, Prieto JL (2021) Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: a case study. *Comput Hum Behav* 119:106713. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>
- Ironsi, Chinaza. (2020). Strategies for student engagement in remote online learning. A case study of Northern Cyprus. *Runas. Journal of Education and Culture*. 1. 18-31. doi: [10.46652/runas.v1i2.19](https://doi.org/10.46652/runas.v1i2.19)
- Julius, J. K. (2018). Influence of computer aided instruction on students' achievement, self-efficacy, and collaborative skills in chemistry in secondary schools of Tharaka-Nithi County, Kenya. Unpublished PhD Thesis. Kenyatta University. <http://ir-library.ku.ac.ke/handle/123456789/18604>
- Kamau, J. W., Mbogo, C., & Chege, D. (2017). Barriers to the Adoption of E-Learning in Kenyan Schools: A Review Study. <http://repository.kemu.ac.ke/handle/123456789/970>
- Karari, P. (2018). Modus operandi of oppressing the "savages": The Kenyan British colonial experience. *Peace and Conflict Studies*, 25(1), 2. DOI: [10.46743/1082-7307/2018.1436](https://doi.org/10.46743/1082-7307/2018.1436)

- Karasar, N. (2003). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel Yayın-Dağıtım. https://android.eng.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/656/2017/10/8_Bilimsel_Arastirma_Yontemleri_Ismet_Dasdemir.pdf
- Kaupp R (2012) Online penalty: the impact of online instruction on the Latino-White achievement gap. *J Appli Res Community Coll* 19(2):3–11. <https://doi.org/10.46569/10211.3/99362>
- Kedia, P., & Mishra, L. (2023). Exploring the factors influencing the effectiveness of online learning: A study on college students. *Social sciences & humanities open*, 8(1), 100559. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100559>
- Kembo, J., Omito, O., Ayere, M., & Ali, A. A. (2019). Teachers’ computer capacity in public primary schools in Homa Bay County, Kenya: The case of the digital literacy programme. doi: <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n19p301>
- Kerkhoff, Shea & Makubuya, Timothy. (2021). Professional Development on Digital Literacy and Transformative Teaching in a Low-Income Country: A Case Study of Rural Kenya. *Reading Research Quarterly*. 57. doi: [10.1002/rrq.392](https://doi.org/10.1002/rrq.392).
- KICD. (2024). *CBC materials: Kenya Institute of Curriculum Development*. Kenya Institute of Curriculum Development. <https://kicd.ac.ke/cbc-materials/>
- Kibuku, R. N., Ochieng, D. O., & Wausi, A. N. (2020). E-Learning Challenges Faced by Universities in Kenya: A Literature Review. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2), pp150-161. doi: [10.34190/EJEL.20.18.2.004](https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.004)
- Kirimi, K. J. (2014). Impact of information communication technology on education-Kenya. *Journal of Educational and Social Research*, 4(1), 435. doi: [10.5901/jesr.2014.v4n1p435](https://doi.org/10.5901/jesr.2014.v4n1p435)
- Kithinji, M. M. (2016). Education System and University Curriculum in Kenya: Contentions, Dysfunctionality, and Reforms since Independence. In *Kenya After 50: Reconfiguring Education, Gender, and Policy* (pp. 21-40). New York: Palgrave Macmillan US. doi: [10.1057/9781137574633_2](https://doi.org/10.1057/9781137574633_2)

- Knowles, E., & Kerkman, D. (2007). An investigation of students' attitude and motivation toward online learning. In *Sight: A Collection of Faculty Scholarship*, 2, 70-80. <https://eric.ed.gov/?id=EJ864281>
- Kotoua, S., Ilkan, M., & Kilic, H. (2015). The growing of online education in Sub Saharan Africa: Case study Ghana. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2406-2411. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.670>
- Kubasu, D. M. (2010). *An analysis of Information and Communications Technology for social inclusion in Kenyan schools* (Doctoral dissertation, University of Nairobi, Kenya). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/5439>
- Kukulska-Hulme, A. (2012). How should the higher education workforce adapt to advancements in technology for teaching and learning? *The Internet and Higher Education*, 15(4), 247-254. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.12.002>
- Kulesza, J., DeHondt II, G., & Nezlek, G. (2011). More technology, less learning? *Information Systems Education Journal*, 9(7), 4. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1136848.pdf>
- Ley, T., Tammets, K., Sarmiento-Márquez, E. M., Leoste, J., Hallik, M., & Poom-Valickis, K. (2022). Adopting technology in schools: modelling, measuring and supporting knowledge appropriation. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 548-571. doi: [10.1080/02619768.2021.1937113](https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1937113)
- Liu, N., & Pu, Q. (2023). Factors influencing learners' continuance intention toward one-to-one online learning. *Interactive Learning Environments*, 31(3), 1742-1763. doi: [10.1080/10494820.2020.1857785](https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1857785)
- Lombo, L. S. (2019). The Future of Kenyan High School Dropouts: Adult Learners' Perspectives On Going Back To School. *European Journal of Education Studies*. <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/2738>
- Ma, J., Cui, J., & Zhang, Q. (2023). A "Motivation" model of couple support for digital technology use among rural older adults. *Frontiers in psychology*, 14, 1095386. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1095386>

- Mabeya, M. T. (2020). Distance learning during COVID-19 crisis: Primary and secondary school parents experiences in Kenya. *East African Journal of Education Studies*, 2(1), 173-186. doi: [10.37284/eajes.2.1.249](https://doi.org/10.37284/eajes.2.1.249)
- MakiniSchool. (2024). *Revolutionizing junior secondary education in Kenya through technology. Leading Primary Private Schools in Kenya*. <https://www.makinischool.ac.ke/revolutionizing-junior-secondary-education-in-kenya-through-technology>
- Manyasa, E (2021). Assessing the impact of ICT integration policy on the equitable access to quality education in African contexts: the case of Kenya. https://gem-report-2021.unesco.org/wp-content/uploads/2022/06/EM_.pdf
- Mate, K., & Weidenhofer, J. (2021). Considerations and strategies for effective online assessment with a focus on the biomedical sciences. *FASEB bioAdvances*, 4(1), 9–21. <https://doi.org/10.1096/fba.2021-00075>
- Mau, D. (2016). A case study of middle schools' teachers' perceptions of the use of classroom websites (Doctoral dissertation, Walden University). <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/2218>
- MBAKA, N. K. (2022). *Evaluation Of The Effectiveness Of Integrated Stem Programme In Improving Academic Achievement In Physics In Public Secondary Schools In Nairobi Metropolitan Region, Kenya* (Doctoral dissertation, The catholic University of Eastern Africa). <https://repository.cuea.edu/items/11aa6cc8-ad16-4ac5-8069-6b9c1329ae2a/full>
- Mghanga, I. M. (2013). *The influence of job satisfaction on performance of teachers in public secondary schools in Nairobi County* (Doctoral dissertation, University of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/59335>
- Mulwa, A. S., & Kyalo, D. N. (2011). The influence of ICT infrastructure on readiness to adopt e-learning in secondary schools in Kitui district. <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/10287>
- Mushtaha, E., Dabous, S. A., Alsyouf, I., Ahmed, A., & Abdraboh, N. R. (2022). The challenges and opportunities of online learning and teaching at engineering and theoretical colleges

- during the pandemic. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(6), 101770. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101770>
- Muuro, E. M., Wagacha, P. W., Oboko, R. and Kihoro, J. (2014) Student Percieved Challenges in Online Collaborative Learning Environment: A Case Study of Higher Education Institutions in Nairobi, Kenya. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, [e-journal] 15(6), 133-161. doi: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i6.1768>
- Mwadulo, M. W., & Odoyo, C. O. (2020). ICT adoption in the educational management of primary schools in Kenya. doi: [10.13189/ujcn.2020.080101](https://doi.org/10.13189/ujcn.2020.080101)
- Mwangi, J. (2024). Impact of Digital Learning Tools on Student Performance in Kenya. doi: <https://doi.org/10.47604/ajep.2521>
- Mwencha, B. K. (2012). Use of information and communication technology in secondary schools in Kenya: a case of Isinya district, Kajiado county, Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi, Kenya). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/8203>
- MyMlango. (2024). myMlango. <https://www.mymlango.com/>
- Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *The international journal of Indian psychology*, 8(2), 783-793. doi: [10.25215/0802.094](https://doi.org/10.25215/0802.094)
- Nazari, F., Ghanizadeh, A., & Mirzaee, S. (2023). EFL teachers' coping strategies amidst the Covid-19 virtual education and their association with work engagement and teacher apprehension. *Educational Research for Policy and Practice*, 22(1), 1-22. <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09317-0>
- Nduati, C. S. (2023). 5es Model: Effect on Secondary School Students' Achievement in Chemistry in Information Communication and Technology Integrated Lessons in Murang'a County, Kenya (Doctoral Dissertation, Department of Educational Communication and Technology, School of Education and Lifelong Learning, Kenyatta University). <http://ir-library.ku.ac.ke/handle/123456789/26527>

- Nissimi, H. (2006). Mau Mau and the decolonisation of Kenya. *Journal of Military and Strategic Studies*, 8(3).
https://ciaotest.cc.columbia.edu/olj/jmss/jmss_2006/v8n3/jmss_v8n3c.pdf
- Njoya, W. (2018). Interview: Curriculum Reforms in Kenya. *Ufahamu: A Journal of African Studies*, 40(2). <https://escholarship.org/uc/item/6qt147m2>
- Núñez-Canal, M., de Obesso, M. D. L. M., & Pérez-Rivero, C. A. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121270.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121270>
- Nyaboke, R., Kereri, D., & Nyabwari, L. (2021). Competence-based curriculum (CBC) in Kenya and the challenge of Vision 2030. *International Journal of Education, Technology and Science*, 1(4), 155-169. doi: [10.13140/RG.2.2.35914.49605](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35914.49605)
- Nyerere, J. (2016). Open and distance learning in Kenya: A baseline survey report commissioned by the Commonwealth of Learning. <http://hdl.handle.net/11599/2491>
- Nyerere, J. K., Gravenir, F. Q., & Mse, G. S. (2012). Delivery of open, distance, and e-learning in Kenya. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 185-205. doi: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i3.1120>
- Obonyo, R. (2022, October 4). *Preparing young Africans for jobs of the future*. Africa Renewal. <https://www.un.org/africarenewal/magazine/september-2022/preparing-young-africans-jobs-future>
- Ochieng, G. (2023, October 6). *Leveraging technology to advance access to information in Kenya*. ICJ Kenya. <https://icj-kenya.org/news/opinion-leveraging-technology-to-advance-access-to-information-in-kenya/>
- Odera, A., & Matiy, A. (2023). *Pivoting Digital Inclusion to Unlock Kenya's Arid and Semi-Arid Lands: An ICT Composite Index Approach*. Kenya Institute for Public Policy Research and Analysis. <https://kippra.or.ke/download/pivoting-digital-inclusion-to-unlock-kenyas-arid-and-semi-arid-lands-dp314/>

- Odhiambo, F. O. (2004). Perceptions of Secondary School Principals in Nairobi on the Impact of Computer Technology on Job Effectiveness (Doctoral dissertation, University of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/96103>
- Ogembo, J. G., Ngugi, B., & Pelowski, M. (2012). Computerizing primary schools in rural Kenya: Outstanding challenges and possible solutions. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 52(1), 1-17. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2012.tb00371.x>
- Okello, F. (2024). Bridging Kenya's Digital Divide: Context, Barriers and Strategies. <https://www.cigionline.org/static/documents/DPH-Paper-Okello.pdf>
- Omar, F. H. (2016). *Influence of dualism on implementation of Islamic integrated curriculum in Muslim pre-schools in Nairobi county* (Doctoral dissertation, University Of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/97751>
- Onal, N., & Demir, C. G. (2017). The use of the interactive whiteboard in mathematics and mathematics lessons from the perspective of Turkish middle school students. *International Journal of Higher Education*, 195-208. doi: [10.5430/ijhe.v6n3p195](https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n3p195)
- Onesmus, G. (2020). Hindrance to technologically guided education in Kenya Secondary Schools: A case study of Embakasi Girls' School. *Journal of Learning for Development*, 7(3), 423-432. doi: <https://doi.org/10.56059/jl4d.v7i3.450>
- OxfordLearningCollege. (2023, May 5). *History of distance learning | Online education timeline*. Oxford Learning College. <https://www.oxfordcollege.ac/news/history-of-distance-learning/>
- Oyoo, S. O., Olel, M. A., Kang'ahi, M., & Indoshi, F. C. (2023). Teacher Education Reforms in Kenya: The Past, the Present, and Mapping the Future. In *Teaching and Teacher Education in International Contexts: ISATT 40th Anniversary Yearbook* (pp. 39-50). Emerald Publishing Limited. doi: [10.1108/S1479-368720230000042010](https://doi.org/10.1108/S1479-368720230000042010)
- Patrick, W. P. (2016). Teacher perception of technology as a conduit to acquiring critical thinking skills (Doctoral dissertation, Walden University). <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/2420>

- Pattillo, K. (2021, January 17). *How Kenya became the strongest education system in Africa*. Medium. <https://medium.com/edwell/how-kenya-became-the-strongest-education-system-in-africa-70cdc72024c4>
- Payton, M. S. (2019). Secondary Teachers' Descriptions of Blended Learning and Professional Development: A Case Study (Doctoral dissertation, Concordia University (Oregon)). https://digitalcommons.csp.edu/cup_commons_grad_edd/384
- Plainview Academy. (2023, July 21). *Understanding the new education system in Kenya: The competency-based curriculum (CBC)*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/understanding-new-education-system-kenya-competency-based/>
- Premlatha, K. R., & Geetha, T. V. (2015). Learning content design and learner adaptation for adaptive e-learning environment: a survey. *Artificial Intelligence Review*, 44, 443-465. <https://doi.org/10.1007/s10462-015-9432-z>
- Pulhehe, N., & Robandi, B. (2024). Pancasila As the Philosophical Foundation Of The Indonesian Curriculum. *Paradigma: Jurnal Kajian Budaya*, 14(3), 3. <https://doi.org/10.17510/paradigma.v14i3.1475>
- Qua, K., Haider, R., Junk, D. J., & Berger, N. A. (2021). Sustaining Student Engagement-Successes and Challenges of a Virtual STEM Program for High School Students. *Journal of STEM outreach*, 4(3), 10.15695/jstem/v4i3.09. <https://doi.org/10.15695/jstem/v4i3.09>
- Rapke, I., & Christensen, T. I. (2013). Digital technologies and daily life. *Sustainable practices: Social theory and climate change*, 95, 49. <https://doi.org/10.4324/9780203071052>
- Rasinski, K. A., Willis, G. B., Baldwin, A. K., Yeh, W., & Lee, L. (1999). Methods of data collection, perceptions of risks and losses, and motivation to give truthful answers to sensitive survey questions. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 13(5), 465-484. doi: [10.1002/\(SICI\)1099-0720\(199910\)13:5<465::AID-ACP609>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0720(199910)13:5<465::AID-ACP609>3.0.CO;2-Y)
- Reeves, T. D. (2013). Bolstering the impact of online professional development for teachers. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED545314.pdf>

- Reigeluth, C. M., Aslan, S., Chen, Z., Dutta, P., Huh, Y., Lee, D., ... & Watson, W. R. (2015). Personalized integrated educational system: Technology functions for the learner-centered paradigm of education. *Journal of Educational Computing Research*, 53(3), 459-496. doi: [10.1177/0735633115603998](https://doi.org/10.1177/0735633115603998)
- ResearchandMarketsLtd, & Ltd, M. (2023). *Global online education market - Forecasts from 2020 to 2025*. Research and Markets - Market Research Reports - Welcome. <https://www.researchandmarkets.com/reports/4986759/global-online-education-market-forecasts-from>
- Richardson, J. E. (2022). Perceptions of K-12 Principals Regarding Integration of Technology into the Curriculum. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/12834>
- Rodah, E. (2015). Principals' characteristics influencing integration of information and communication technology in management of secondary schools in Makueni County, Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/90763>
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2019). Main gamification concepts: A systematic mapping study. *Heliyon*, 5(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01993>
- Saddam, R., Sanya, J. N., Iberi, D., Yusuf, A. M., & Nzau, M. (2023). Examining the Evolving Role of the Kenyan Military in National Development. *NATIONAL SECURITY*, 1. <https://ndu.ac.ke/sites/default/files/National%20Defence%20University%E2%80%93Kenya%20Journal%20Vol%201%20Issue%201%202023.pdf#page=13>
- Sadeghi, M. (2019). A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations. *International Journal of Research in English Education*, 4(1), 80-88. doi: [10.29252/ijree.4.1.80](https://doi.org/10.29252/ijree.4.1.80)
- Saiyad, S., Virk, A., Mahajan, R., & Singh, T. (2020). Online teaching in medical training: Establishing good online teaching practices from cumulative experience. *International Journal Of Applied And Basic Medical Research*, 10(3), 149-155. https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_358_20
- Sarkar, S. (2020, May 16). *A brief history of online education*. Adamas University. <https://adamasuniversity.ac.in/a-brief-history-of-online-education/>

- Schmeling, R. (2003). Perceptions of the Principal's and Vice Principals of the Milwaukee Public Schools Towards Technology Education (master's thesis, University of Wisconsin Stout). <https://minds.wisconsin.edu/bitstream/handle/1793/41039/2003schmelingr.pdf?sequence=1>
- Seidman, I. (2006). Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences. Teachers college press. <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=563ce2da6225ff3cae8b4590&assetKey=AS%3A292843798188032%401446830810198>
- Severson, K. (2017). "Interactive Videos as A Vocabulary Pre-Teaching Tool in Middle School Science". School of Education and Leadership Student Capstone Theses and Dissertations. 4268. https://digitalcommons.hamline.edu/hse_all/4268
- SmartDarasa. (2023, July 12). *Online learning is transforming education in Africa and beyond*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/online-learning-transforming-education-africa-beyond-smartdarasa>
- Solomonides, I. (2013). A relational and multidimensional model of student engagement. The student engagement handbook: Practice in higher education, 43-58. <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/a-relational-and-multidimensional-model-of-student-engagement>
- Statista. (2022, December 21). *Kenya: Number of secondary schools*. <https://www.statista.com/statistics/1237217/number-of-secondary-educational-institutions-in-kenya/>
- Statista. (2022, December 21). *Kenya: Number of TVET institutions*. <https://www.statista.com/statistics/1237840/tvet-institutions-in-kenya/>
- Statista. (2023, January 26). *Africa: Internet penetration by country 2023*. <https://www.statista.com/statistics/1124283/internet-penetration-in-africa-by-country/>
- Statista. (2024). *Online education - Africa | Statista market forecast*. <https://www.statista.com/outlook/emo/online-education/africa>

- Sun, A., & Chen, X. (2016). Online education and its effective practice: A research review. *Journal of information technology education: Research*, 15. <https://doi.org/10.28945/3502>
- Tarus, J. K., Gichoya, D., & Muumbo, A. (2015). Challenges of implementing e-learning in Kenya: A case of Kenyan public universities. *The international review of research in open and distributed learning*, 16(1). doi: [10.19173/irrodl.v16i1.1816](https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i1.1816)
- Tatineni, S. (2020). Recommendation Systems for Personalized Learning: A Data-Driven Approach in Education. *Journal of Computer Engineering and Technology (JCET)*, 4(2). https://www.researchgate.net/publication/379052592_Recommendation_Systems_for_Personalized_Learning_A_Data-Driven_Approach_in_Education
- Taylor, Deborah & Yeung, Michelle & Bashet, A.Z. (2021). Personalized and Adaptive Learning. doi: [10.1007/978-3-030-58948-6_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58948-6_2).
- Texila American University. (2019, October 28). *Growth of online education in Africa*. <https://tau.edu.zm/blog/growth-of-online-education-in-africa-is-on-the-rise/>
- Teymori, A. N., & Fardin, M. A. (2020). COVID-19 and educational challenges: A review of the benefits of online education. *Annals of Military and Health Sciences Research*, 18(3). doi: [10.5812/amh.105778](https://doi.org/10.5812/amh.105778)
- The Standard. (2015, November 26). *Catholic Church plays a great role in education*. <https://www.standardmedia.co.ke/article/2000183626/catholic-church-plays-great-role-in-education>
- The Word Bank. (2023, 19). *Overview*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/kenya/overview#1>
- Theodocion, K. E. (2011). Middle School Educators' Perceptions of Online Professional Development. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/1006>
- Timmermans, T. I. (2021). The visions of high-school teachers on virtual reality in education (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation). Eindhoven University of

- Technology). <https://research.tue.nl/en/studentTheses/the-visions-of-high-school-teachers-on-virtual-reality-in-educati>
- Tusiime, W. E., Johannesen, M., & Gudmundsdottir, G. B. (2022). Teaching art and design in a digital age: challenges facing Ugandan teacher educators. *Journal of Vocational Education & Training*, 74(4), 554-574. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1786439>
- USAID. (2022). Exploring The Landscape For Digital Education: Observations From Kenya, Nigeria, And Senegal. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00ZH3M.pdf
- Vorina, Anton & Vrcelj, Nikolina & Bevanda, Vuk. (2022). Usage of E-platforms Google Meet, Microsoft Teams and Zoom in Education. doi: [10.31410/itema.2022.63](https://doi.org/10.31410/itema.2022.63)
- Wakhu, J. G. (2013). *Framework for integrating ICT in teaching and learning in secondary schools in Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/65440>
- Wanyonyi, P. K. (2023). The Bantu Origins, Migration, and Settlement in Kenya. In *The Palgrave Handbook of Kenyan History* (pp. 13-21). Cham: Springer International Publishing. doi: [10.1007/978-3-031-09487-3_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-09487-3_2)
- Wanyonyi, Y. (2022). *Assessing the Impact of Virtual Learning and Online Teaching Platforms on Academic Performance of Senior School Students Taking International Curriculum: a Case Study of Shah Lalji Nangpar Academy Nakuru* (Doctoral dissertation, University of Nairobi). <https://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/163511?show=full>
- Wepukhulu, D. N. (2019). Strategic collaboration for technology-supported development and use of multilingual children's storybooks in Kenya: The case of the African Storybook initiative. *Communicare: Journal for Communication Sciences in Southern Africa*, 38(1), 117-135. <https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/EJC-173da6c3c2>
- WITS. (2022). *Kenya trade | WITS | Text*. World Integrated Trade Solution (WITS) | Data on Export, Import, Tariff, NTM. <https://wits.worldbank.org/CountrySnapshot/en/KEN/textview#:~:text=Overall>
- WorldBankGroup. (2025). *Kenya*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/country/kenya>

- Worldometer. (2024). *Kenya population (2023)*. Worldometer - real-time world statistics. <https://www.worldometers.info/world-population/kenya-population/>
- Xu, D., & Xu, Y. (2019). The Promises and Limits of Online Higher Education: Understanding How Distance Education Affects Access, Cost, and Quality. *American Enterprise Institute*. <https://eric.ed.gov/?id=ED596296>
- Yahiaoui, F., Aichouche, R., Chergui, K., Brika, S. K. M., Almezher, M., Musa, A. A., & Lamari, I. A. (2022). The impact of e-learning systems on motivating students and enhancing their outcomes during COVID-19: a mixed-method approach. *Frontiers in Psychology, 13*, 874181. doi: [10.3389/fpsyg.2022.874181](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.874181)
- Yamagata-Lynch, L. C. (2014). Blending online asynchronous and synchronous learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 15*(2), 189-212. doi: [10.19173/irrodl.v15i2.1778](https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1778)
- York, G. J. (2002). Perceptions of teachers, guidance personnel and administrators at Badger High School of technology and technology education. <https://minds.wisconsin.edu/bitstream/handle/1793/40725/2002yorkg.pdf?sequence=1>
- Yuhanna, I., Alexander, A., & Kachik, A. (2020). Advantages and disadvantages of Online Learning. *Journal Educational Verkenning, 1*(2), 13-19. doi: [10.48173/jev.v1i2.54](https://doi.org/10.48173/jev.v1i2.54)
- Zakharin, M., & Bates, T. C. (2023). Relational models theory: Validation and replication for four fundamental relationships. *Plos one, 18*(6), e0287391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287391>
- Zeraki. (2024). *Education Technology*. Zeraki NEW. <https://www.zeraki.app/>
- Zhao, T (2023). AI in Educational Technology. doi: [10.20944/preprints202311.0106.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202311.0106.v1).
- Zhou, G., & Xu, J. (2007). Adoption of Educational Technology: How Does Gender Matter? *International Journal of Teaching and learning in higher education, 19*(2), 140-153. Retrieved May 25, 2025 from <https://www.learntechlib.org/p/55048/>.
- Zulaihah, S., & Harida, R. (2017). Autonomous learning strategy of the successful nontraditional students. *Eltin Journal: Journal of English Language Teaching in Indonesia, 5*(2), 71-84. doi: [10.22460/eltin.v5i2.p71-84](https://doi.org/10.22460/eltin.v5i2.p71-84)

EKLER

Ek-1. Veri toplama araçları

KENYA'DAKİ LİSEÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

ÖĞRETMENLER İÇİN ANKET FORMU

Değerli öğretmenler,

Aşağıda “Kenya'daki Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri” başlıklı tez konumuza ilişkin veri toplamaya yönelik bir anket yer almaktadır. Bu anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm (Bölüm A olarak belirlenmiştir), öğretmenler ve öğretmenlik alanları hakkında kişisel bilgiler içindir. İkinci bölüm (Bölüm B olarak atanmıştır) çevrimiçi eğitimin öğretmenlere öğretmenlik deneyimlerindeki etkililiğine ilişkin 12 sorudan oluşurken, üçüncü bölüm (Bölüm C olarak atanan) çevrimiçi eğitimin öğrenciler üzerindeki öğrenme deneyimlerindeki etkililiğine ilişkindir. Bu anket için elde edilen verilerin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için bu ankette yer alan maddeleri ve açık uçlu soruları boş bırakmadan içtenlikle cevaplamanız önemlidir. Vereceğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Kişisel bilgileriniz paylaşılmayacaktır. İlginiz ve samimiyetiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Frankline Mikwa
SAÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

BÖLÜM A: Kişisel Bilgiler

CİNSİYET: ERKEK () KADIN ()

YAŞ: 25 yaş ve altı () 26-30 () 31-35 () 36-40 () 41-45 () 46-50 () 50 yaş üzeri ()

MEDENİ DURUM: Bekar () Evli () Diğer ()

ÇALIŞMA BÖLGESİ: Nairobi Bölgesi () Orta Bölge () Kuzey Doğu Bölgesi () Doğu Bölgesi () Rift Vadisi Bölgesi () Batı Bölgesi () Sahil Bölgesi ()

OKUL TÜRÜ: Devlet Lisesi () Özel Lise ()

ALGILANAN BİLGİ/ MEMNUNİYET DÜZEYİ: Düşük () Orta () Yüksek ()

ÖĞRETİM KONUSU BİRLEŞİMİ: Diller () Fen Bilimleri () Beşeri Bilimler () Teknik Eğitim () Sanat Eğitimi ()

ÖĞRETMENLİK DENEYİMİ: 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 20 yıl üzeri ()

BÖLÜM B: Çevrimiçi Eğitimin Öğretmenlerin Öğretme Deneyimine Etkileri

	Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILYORUM	KATILYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM
1	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü kolaylaştırmaktadır.					
2	Bana göre çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerinin hazırlanmasında daha organize ve sistematik olmalarına yardımcı olmaktadır.					

3	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmada etkilidir.					
4	Bana göre çevrimiçi öğretim, öğrencilerin kolay ve genişletilmiş erişimi sayesinde kapsayıcı öğretimde etkilidir.					
5	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engellemektedir.					
6	Bana göre çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önlemede ve akademik dürüstlüğü korumada sınırlı olmaktadır.					
7	Bana göre çevrimiçi eğitimin yaygınlaşması bazı öğretmenlerin iş kaybına uğramasına yol açabilir.					
8	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı oluyor.					
9	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik edecek şekilde öğretim yöntemlerini çeşitlendirmesine yardımcı olur.					
10	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmada yardımcı olur.					
11	Bana göre çevrimiçi eğitim, çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusunda öğretmenlerin iş yükünü arttırmaktadır.					
12	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.					
13	Bana göre çevrimiçi eğitim öğretmenlerin öğrencileriyle okul dışında da iletişim halinde olmalarını kolaylaştırmaktadır.					

BÖLÜM C: Çevrimiçi Eğitimin Öğrencilerin Öğrenme Deneyimlerine Etkileri

	Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILYORUM	KATILYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM
1	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki motivasyonunu artırmaktadır.					
2	Bana göre çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriğin pekiştirilmesine yardımcı olmaktadır.					
3	Bana göre öğrenciler çevrimiçi eğitim sürecinde kitapları gereksiz görebilirler.					
4	Bana göre öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi eksik öğrenmelere neden olmaktadır.					
5	Bana göre çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrencilerin eğitime erişimini artırıyor.					
6	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim her coğrafi kökenden öğrencilerin eğitime erişmesini kapsamaktadır.					
7	Pandemi ve diğer afetler gibi okulların kapalı olduğu dönemlerde çevrimiçi eğitimin öğrencilerin eğitime ulaşabilmesinde faydalı olduğunu düşünüyorum.					
8	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilere sıkıcı geliyor.					
9	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmede yardımcı olmaktadır.					
10	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları için kendi hızında öğrenmeyi teşvik eder.					
11	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.					
12	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim yoluyla öğrenciler diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.					
13	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı olmasına sebep olabiliyor.					

Ek- 2. Etik kurul izin onayı



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-308441
Konu : 25/15 Frankline MIKWA

23.11.2023

Sayın Frankline MIKWA

İlgi : 17.11.2023 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Eğitim Araştırmaları ve Yayın Etik Kurulu'nun 22.11.2023 tarihli ve 25 sayılı toplantısında alınan "15" nolu karar ile Frankline MIKWA'nın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Murat İSKENDER
Eğitim Araştırmaları ve Yayın Etik
Kurulu Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSAKY48F85 Pin Kodu :66242

Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KLP Adresi:

sakaryamiversitesi@hs01.kep.tr

Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31

e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Belge Takip Adresi : https://turkiye.gov.tr/ebd?eK_5783&eD_BSAKY48F85&eS_308441

Bilgi için: Hanife Babacan

Unvanı: Birim Yvrak Sorumlusu



KARAR

15. Frankline MIKWA'nın “ Kenya'daki Ortaöğretim Öğretmenlerinin Online Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler Frankline MIKWA'nın “ Kenya'daki Ortaöğretim Öğretmenlerinin Online Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Ek- 3. Enstitü Tez Onay Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.02.2024-E.333310



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
Yazı İşleri Birimi



Sayı : E-67236739-044-333310
Konu : Anket Uygulama Aydan ULAY

08.02.2024

YURTDIŞI TÜRKLER VE AKRABA TOPLULUKLAR BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Eğitim Bilimleri EABD Eğitim Programları ve Öğretim Dalı yüksek lisans programı Y217044008 numaralı öğrencisi **Frankline MIKWA'nın** yüksek lisans tez araştırması kapsamında; **"Kenya'daki Ortaokul Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri"** konulu çalışmayı uygulamak istemektedir. Uygun gördüğünüz takdirde, çalışmayı uygulaması için gerekli izin kolaylığının sağlanması hususunda gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Özer UYGUN
Rektör Yardımcısı

Ek: Form (11 Sayfa)

Ek- 4. Anket Uzman Görüşü

KENYA'DAKİ LİSEÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN ONLİNE EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

ÖĞRETMENLER İÇİN ANKET FORMU

Değerli öğretmenler,

Aşağıda “Kenya'daki Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri” başlıklı tez konumuza ilişkin veri toplamaya yönelik bir anket yer almaktadır. Bu anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm (Bölüm A olarak belirlenmiştir), öğretmenler ve öğretmenlik alanları hakkında kişisel bilgiler içindir. İkinci bölüm (Bölüm B olarak atanmıştır) çevrimiçi eğitimin öğretmenlere öğretmenlik deneyimlerindeki etkililiğine ilişkin 12 sorudan oluşurken, üçüncü bölüm (Bölüm C olarak atanan) çevrimiçi eğitimin öğrenciler üzerindeki öğrenme deneyimlerindeki etkililiğine ilişkindir. Bu anket için elde edilen verilerin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için bu ankette yer alan maddeleri ve açık uçlu soruları boş bırakmadan içtenlikle cevaplamanız önemlidir. Vereceğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Kişisel bilgileriniz paylaşılmayacaktır. İlginiz ve samimiyetiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

BÖLÜM A: Kişisel Bilgiler

	Uzman Görüşü		
	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
CİNSİYET: ERKEK () KADIN ()	x		
YAŞ: 25-30 () 31-40 () 41-45 () 46-50 () 50 yaş üzeri ()	x		
MEDENİ DURUM: Bekar () Evli () Boşanmış () Dul () Diğer ()	x		
ÇALIŞMA BÖLGESİ: Nairobi Bölgesi () Orta Bölge () Kuzey Doğu Bölgesi () Doğu Bölgesi () Rift Vadisi Bölgesi () Batı Bölgesi () Sahil Bölgesi ()	x		
OKUL TÜRÜ: Devlet Lisesi () Özel Lise ()	x		
ALGILANAN GELİR DÜZEYİ: Düşük () Orta () Yüksek ()	x		
ÖĞRETMENLİK MESELİĞİNDE ALGILANAN MEMNUNİYET DÜZEYİ: Düşük () Orta () Yüksek ()	x		
ÖĞRETİM ALANI: Diller () Bilimler () Beşeri Bilimler () Teknik () Yaratıcı Sanatlar ()	x		
ÖĞRETMENLİK DENEYİMİ: 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 20 yıl üzeri ()	x		

BÖLÜM B: Çevrimiçi Eğitimin Öğretmenlerin Öğretme Deneyimine Etkileri

						Uzman Görüşü			
	Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILIYORUM	KATILIYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
1	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü kolaylaştırıcıya dönüştürüyor.						x		
2	Bana göre öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerinin hazırlanmasında daha organize ve sistematik olmalarına yardımcı olmaktadır.						x		Çevrimiçi ifadesi eklenmeli
3	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin teknolojik öğretme becerileriyle donatılmasında etkilidir.						x		
4	Bana göre öğretim, öğrencilerin kolay genişletilmiş erişimi sayesinde kapsayıcı öğretimde etkilidir.						x		Çevrimiçi ifadesi eklenmeli

5	Bana göre çevrimiçi öğrenme, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engellemektedir.						x		
6	Bana göre çevrimiçi öğrenme kopya çekmeyi önlemeyi ve						x		
	akademik dürüstlüğü korumayı zorlaştırıyor.								
7	Bana göre çevrimiçi eğitimin yaygınlaşması bazı öğretmenlerin iş kaybına uğramasına yol açabilir.						x		
8	Bana göre çevrimiçi öğrenme, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı oluyor.						x		
9	Bana göre çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin etkileşimi ve öğrenmeyi teşvik edecek şekilde öğretim yöntemlerini genişletmelerine yardımcı olur.						x		
10	Bana göre çevrimiçi eğitim, çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusunda öğretmenlerin iş yükünü artırıyor.						x		

11	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.						x		
12	Bana göre çevrimiçi eğitim öğretmenlerin öğrencileriyle okul dışında da iletişim halinde olmalarını kolaylaştırıyor.						x		

BÖLÜM C: Çevrimiçi Eğitimin Öğrencilerin Öğrenme Deneyimlerine Etkileri

							Uzman Görüşü		
	Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILIYORUM	KATILIYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
1	Bana göre online eğitim öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki motivasyonunu artırıyor.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı
2	Bana göre çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriğin pekiştirilmesine yardımcı oluyor.						x		

3	Bana göre öğrenciler online eğitimi kullandıklarında kitapları gereksiz görebilirler.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı
4	Bana göre öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi eksik öğrenmelere neden oluyor.						x		
5	Bana göre online eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrencilerin eğitime erişimini artırıyor.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı
6	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim her coğrafi kökenden öğrencilerin eğitime erişmesini kapsamaktadır.						x		
7	Pandemi ve diğer afetler gibi okulların kapalı olduğu dönemlerde online eğitimin öğrencilerin eğitime ulaşabilmesinde faydalı olduğunu düşünüyorum.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı
8	Bana göre online eğitim öğrencilere sıkıcı geliyor.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı
9	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim öğrenciler arasında teknolojik becerilerin arttırılmasına yardımcı olmaktadır.						x		

10	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları için kendi hızında öğrenmeyi teşvik eder.						x		
11	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.						x		
12	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim yoluyla öğrenciler diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.						x		
13	Bana göre online eğitim öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı olmasına sebep olabiliyor.						x		Online değil çevrimiçi ifadesi kullanılmalı

KENYA'DAKİ ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN ONLINE EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNE
İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

ÖĞRETMENLER İÇİN ANKET FORMU

Değerli öğretmenler,

Aşağıda "Kenya'daki Lise Öğretmenlerinin Çevrimiçi Eğitimin Etkinliğine İlişkin Görüşleri" başlıklı tez konumuza ilişkin veri toplamaya yönelik bir anket yer almaktadır. Bu anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm (Bölüm A olarak belirlenmiştir), öğretmenler ve öğretmenlik alanları hakkında kişisel bilgiler içindir. İkinci bölüm (Bölüm B olarak atanmıştır) çevrimiçi eğitimin öğretmenlere öğretmenlik deneyimlerindeki etkililiğine ilişkin 12 sorudan oluşurken, ikinci bölüm (Bölüm C olarak atanan) çevrimiçi eğitimin öğrenciler üzerindeki öğrenme deneyimlerindeki etkililiğine ilişkindir. Dördüncü bölüm (D bölümü olarak atanmıştır), öğretmenlerin cümle halindeki soruları kendi bilgileriyle cevaplayabilecekleri uç açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu anket için elde edilen verilerin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için bu ankette yer alan maddeleri ve açık uçlu soruları boş bırakmadan içtenlikle cevaplamanız önemlidir. Vereceğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Kişisel bilgileriniz paylaşılmayacaktır. İlginiz ve samimiyetiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

BÖLÜM A: Kişisel Bilgiler

	Uzman Görüşü	
	Uygun	Uygun Değil
CİNSİYET: ERKEK () KADIN ()	X	
YAŞ: 25-30 () 31-40 () 41-45 () 46-50 () 50 yaş üzeri ()		X
MEDENİ DURUM: Bekar () Evli () Boşanmış () Dul () Diğer ()		X
ÇALIŞMA BÖLGESİ: Nairobi Bölgesi () Orta Bölge () Kuzey Doğu Bölgesi () Doğu Bölgesi () Rift Vadisi Bölgesi () Batı Bölgesi () Sahil Bölgesi ()	X	
OKUL TÜRÜ: Devlet Lisesi () Özel Lise ()	X	
ALGILANAN GELİR DÜZEYİ: Düşük () Orta () Yüksek ()	X	
ÖĞRETMENLİK MESELİĞİNDE ALGILANAN MEMNUNİYET DÜZEYİ: Düşük () Orta () Yüksek ()	X	
ÖĞRETİM ALANI: Diller () Bilimler () Beşeri Bilimler () Teknik () Yaratıcı Sanatlar ()		X
ÖĞRETMENLİK DENEYİMİ: 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl () 20 yıl üzeri ()	X	

BÖLÜM B: Çevrimiçi Eğitimin Öğretmenlerin Öğretme Deneyimine Etkileri

						Uzman Görüşü		
Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
1 Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü kolaylaştırıcıya dönüştürüyor.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenin öğrenme öğretme sürecindeki rolünü kolaylaştırıyor.
2 Bana göre öğretim, öğretmenlerin öğretim materyallerinin hazırlanmasında daha organize ve sistematik olmalarına yardımcı olmaktadır.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim materyallerinin hazırlanmasında daha organize ve sistematik olmalarına yardımcı olmaktadır.
3 Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin teknolojik öğretim becerileriyle donatılmasında etkilidir.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanma becerilerini kazanmada etkilidir.
4 Bana göre öğretim, öğrencilerin kolay genişletilmiş erişimi sayesinde kapsayıcı öğretimde etkilidir.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrencilerin kolay ve genişletilmiş erişimi sayesinde kapsayıcı öğretimde etkilidir.
5 Bana göre çevrimiçi öğrenme, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engellemektedir.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki duygusal ve sosyal etkileşimi engellemektedir.

6	Bana göre çevrimiçi öğrenme kopya çekmeyi önlemeyi ve akademik dürüstlüğü korumayı zorlaştırıyor.						X	Bana göre çevrimiçi eğitim, sınavlarda kopya çekmeyi önlemede ve akademik dürüstlüğü korumada sınırlı olmaktadır.
7	Bana göre çevrimiçi eğitimin yaygınlaşması bazı öğretmenlerin iş kaybına uğramasına yol açabilir.					X		
8	Bana göre çevrimiçi öğrenme, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı oluyor.						X	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımına uyum sağlamalarına yardımcı oluyor.
9	Bana göre çevrimiçi öğretim, öğretmenlerin etkileşimi ve öğrenmeyi teşvik edecek şekilde öğretim yöntemlerini genişletmelerine yardımcı olur.						X İki farklı madde şeklinde yazılabilir	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrenmeyi teşvik edecek şekilde öğretim yöntemlerini çeşitlendirmesine yardımcı olur. Bana göre çevrimiçi eğitim, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimini artırmada yardımcı olur.
10	Bana göre çevrimiçi eğitim, çevrimiçi dersleri planlama, öğretme ve değerlendirme konusunda öğretmenlerin iş yükünü artırıyor.					X		
11	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.					X		
12	Bana göre çevrimiçi eğitim öğretmenlerin					X		

öğrencileriyle okul dışında da iletişim halinde olmalarını kolaylaştırıyor.										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BÖLÜM C: Çevrimiçi Eğitimin Öğrencilerin Öğrenme Deneyimlerine Etkileri

	Lütfen aşağıdaki ifadelere katılma düzeyinizi ilgili ifadeye ait seçeneğin önüne "X" işareti koyarak belirtiniz.	TAMAMEN KATILMIYORUM	KATILYORUM	KARARSIZ	KATILMIYORUM	TAMAMEN KATILMIYORUM	Uzman Görüşü		Açıklama
							Uygun	Uygun Değil	
1	Bana göre online eğitim öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki motivasyonunu artırıyor.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki motivasyonunu artırıyor.
2	Bana göre çevrimiçi eğitim, yüz yüze öğrenmede öğretilen içeriğin pekiştirilmesine yardımcı oluyor.						X		
3	Bana göre öğrenciler online eğitimi kullandıklarında kitapları gereksiz görebilirler.							X	Bana göre öğrenciler çevrimiçi eğitim sürecinde kitapları gereksiz görebilirler.
4	Bana göre öğrencilerin çevrimiçi eğitime erişimi eksik öğrenmelere neden oluyor.						X		
5	Bana göre online eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrencilerin							X	Bana göre çevrimiçi eğitim, yüz yüze eğitime erişimi olmayan öğrencilerin eğitime erişimini artırıyor.

	eğitime erişimini artırıyor.								
6	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim her coğrafi kökenden öğrencilerin eğitime erişmesini kapsamaktadır.						X		
7	Pandemi ve diğer afetler gibi okulların kapalı olduğu dönemlerde online eğitimin öğrencilerin eğitime ulaşabilmesinde faydalı olduğunu düşünüyorum.							X	Pandemi ve diğer afetler gibi okulların kapalı olduğu dönemlerde çevrimiçi eğitimin öğrencilerin eğitime ulaşabilmesinde faydalı olduğunu düşünüyorum.
8	Bana göre online eğitim öğrencilere sıkıcı geliyor.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilere sıkıcı geliyor.
9	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim öğrenciler arasında teknolojik becerilerin artırılmasına yardımcı olmaktadır.							X	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim öğrencilerin teknolojik becerilerini geliştirmede yardımcı olmaktadır.
10	Bana göre çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları için kendi hızında öğrenmeyi teşvik eder.						X		
11	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim, öğrencilerin bireysel gelişimlerine göre değerlendirilmesini teşvik etmektedir.						X		
12	Benim düşünceme göre, çevrimiçi eğitim yoluyla öğrenciler diğer öğrencilerle sosyal bağlantılar kurabilirler.						X		

13	Bana göre online eğitim öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı olmasına sebep olabiliyor.							X	Bana göre çevrimiçi eğitim öğrencilerin teknolojik cihazlara bağımlı olmasına sebep olabiliyor.
----	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Bölüm D: Açık Uçlu Sorular

	Uzman Görüşü		
	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
Sizce ortaöğretimde çevrimiçi eğitimin kullanılmasının başlıca avantajları nelerdir?	X		
Okulunuz çevrimiçi eğitimin uygulanmasında ne gibi zorluklarla karşılaşılıyor?	X		
Kenya liselerinde çevrimiçi eğitimin etkililiğinin artırılması için hangi önerilerin veya iyileştirmelerin yapılmasını önerirsiniz?		X	Kenya liselerinde çevrimiçi eğitimin etkililiğinin artırılması için önerileriniz nelerdir?

Uzman Görüşü: Anket formu üzerinde gerekli görülen düzeltmeler belirtilmektedir. Açıklama kısmında belirtilen düzeltmeler yapıldığı takdirde anket formunun uygun olacağını düşünüyorum.

Ek- 5. Kenya NACOSTI'nin Veri Toplama Onay Formu

 REPUBLIC OF KENYA	 NATIONAL COMMISSION FOR SCIENCE, TECHNOLOGY & INNOVATION
RefNo: 831948	Date of Issue: 31/May/2024
RESEARCH LICENSE	
This is to Certify that Mr. Frankline Mutuma Mũkwa of Sakarya University, has been licensed to conduct research as per the provision of the Science, Technology and Innovation Act, 2013 (Rev.2014) in Nairobi on the topic: OPINIONS OF SECONDARY EDUCATION TEACHERS IN KENYA ON THE EFFECTIVENESS OF ONLINE EDUCATION for the period ending : 31/May/2025.	
License No: NACOSTI/P/24/36276	
831948 Applicant Identification Number	Director General NATIONAL COMMISSION FOR SCIENCE, TECHNOLOGY & INNOVATION
	Verification QR Code
	
NOTE: This is a computer generated License. To verify the authenticity of this document, Scan the QR Code using QR scanner application.	
See overleaf for conditions	