

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**TANZANYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ PAMUK İŞLETMELERİNİN ÜRETİM
VE PAZARLAMA YAPISININ SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Musa Hassan MADEZİ

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEMMUZ 2024
ANTALYA**

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TANZANYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ PAMUK İŞLETMELERİNİN ÜRETİM
VE PAZARLAMA YAPISININ SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Musa Hassan MADEZİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEMMUZ 2024
ANTALYA**

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TANZANYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ PAMUK İŞLETMELERİNİN ÜRETİM
VE PAZARLAMA YAPISININ SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Musa Hassan MADEZI

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu tez 09/07/2024 tarihinde jüri tarafından Oybirliği / Oyeokluęu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Doç. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA (Danışman)

Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞER

ÖZET

TANZANYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ PAMUK İŞLETMELERİNİN ÜRETİM VE PAZARLAMA YAPISININ SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Musa Hassan MADEZI

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA

Temmuz 2024; 59 sayfa

Pamuk, Tanzanya'da ulusal gelirlere ve istihdama katkıda bulunan önemli ticari tarımsal ürünlerinden biridir. Pamuk; tarıma bağımlı birçok topluluk için, özellikle batı bölgesinde yer alan Kwimba ilçesi için önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Araştırmanın amacı; Tanzanya'nın Kwimba ilçesinde küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim ve pazarlama yapısını araştırılmasıdır. Araştırmanın ana materyalini; pamuk üretimi yapan küçük çiftçilerin ağırlıkta olduğu Kwimba ilçesinde, Tabakalı Tesadüfi Örneklemeye ile seçilen örneklerle, 2024 yılında, yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Çalışmada, sonuçların tartışılması ve önerilerin geliştirilmesi için ikincil veriler de kullanılmıştır. Elde edilen birincil veriler, frekans, yüzde ve ortalama gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılarak SPSS ve Nvivo 20 versiyonlarıyla analiz edilmiştir. Ayrıca, nitel veriler tematik yöntem kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; Küçük ölçekli üreticilerin arazi büyüklüğü 1 ile 5 hektar arasında değişmektedir. Anket yapılan üreticilerin arazi büyüklüğü 1 ile 2 hektar ve onların ortalama üretim miktarı 1,65 ton olarak saptanmıştır. Üreticilerin arazi büyüklüğü ise 2 ile 5 hektar arasında değişmekte olup onların ortalama üretim miktarı 2,58 tondur. Anket yapılan tüm pamuk üreticileri kooperatif aracılığıyla ürünlerini satmaktadır. Çalışma bulgularına göre, çoğu pamuk çiftçisinin düşük gelirli hanelerden geldiği ve küçük ölçekli tarım yaptıkları, meslekte erkeklerin ağırlıklı olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulguları, tarımsal girdilerin kooperatifler aracılığıyla hükümet tarafından sağlanan sübvansiyonlarla çiftçiler için oldukça erişilebilir olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, daha az sübvansiyon edilen gübreler nedeniyle, birçok çiftçi geleneksel gübre kullanmasına rağmen, mevcut gübrelere erişimde zorluklar yaşamaktadır. Çalışma, çiftçilerin pamuk pazarının yalnızca kooperatifler aracılığıyla birincil alıcı olarak mevcut olduğunu bulmuştur. Birincil pamuk pazarı ve fiyatları hükümet tarafından kontrol edilmektedir. Bununla birlikte, ikincil ve üçüncül pazarda kooperatiflerden pamuk lifi satın alan birçok alıcı bulunmaktadır. Üreticilerin iklim değişikliklerinden etkilendiği belirlenmiştir. Çalışmada, tarımsal arazinin mevcudiyeti ve tarımsal girdilere kolay erişim pamuk üretimin güçlü yön olarak bulunmuş olup sermaye eksikliği, eğitim ve beceri eksikliği pamuk üretimin zayıf yönleri olarak belirlenmiştir. SWOT analizi sonuçlarına göre; artan yerel talep, modern tarım yöntemleri ve teknolojisi pamuk üretimin fırsatları olarak belirlenmiş fiyatın siyasi etkisi ve iklim değişikliği pamuk üretimin tehditleri olarak saptanmıştır. Küçük işletmelerin üretimi ve piyasaya katılımının artırılması için; etkili fiyat politikaları çalışmaları, yol altyapısı, iklim değişikliği ve genişleme hizmeti çalışmaları, pazarlamabilgilerine erişim, krediye erişim, ticarileşme, iyileştirilmiş depolama tesisleri ve ve tarımsal girdilerine

erişim sağlanması çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca, üreticiler de, daha yüksek verimlilik için modern tarımda uygulamalarına yer almalıdır.

ANAHTAR KELİMELELER: Üretim, Pamuk, Pazarlama, SWOT Analizi, Tanzanya.

JÜRİ: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Doç. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA

Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞER



ABSTRACT

EVALUATION OF THE PRODUCTION AND MARKETING STRUCTURE OF SMALL-SCALE COTTON ENTERPRISES IN TANZANIA WITH SWOT ANALYSIS

Musa Hassan MADEZI

Master's Thesis, Department of Agricultural Economics

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA

June 2024; 59 pages

Cotton is one of the key agricultural cash crops in Tanzania, contributing significantly to national revenues and employment. Cotton has been an important source of income for many communities particularly in the western region, with Kwimba district leading in more dependents of the cotton farming. Therefore, this research aims to evaluate the production and marketing structure of small-scale cotton enterprises in the Kwimba district of Tanzania. The main material of the research combined primary and secondary data sources, including surveys, interviews, and existing literature. Data collection employed both quantitative and qualitative methods. Primary data obtained by face-to-face survey method to 93 small-scale cotton producers selected through stratified-random sampling in Kimbwa district, where small farmers producing cotton are predominant in 2024, and 7 key informants were chosen purposively. SPSS was used to evaluate quantitative data, utilizing descriptive statistics and Nvivo software version 20 was used to evaluate qualitative data thematically. According to the research findings; the land size of the small-scale producers ranged from 1 to 5 hectares, with an average production of 1.65 to 2.58 tons. The findings highlighted the importance of agricultural inputs such as seeds, herbicides, fertilizers, and technology in increasing cotton production. Despite government subsidies that increased input accessibility, difficulties remained due to the monopoly nature of input supply. This exclusivity constrained farmers' options and may have affected production, which was worsened by high fertilizer costs and a scarcity of high-quality supplies. The government-managed cotton market provided a consistent intermediary for selling product but concerns with market access and pricing persisted. Although the market provided a consistent outlet for cotton, changing prices and limited buyer options reduced farmers' profits. The study emphasized the need for changes in handling pricing volatility and improving market access. Additionally, cotton cultivation in Kwimba District faced environmental issues such as soil degradation and the effects of climate change. Despite existing measures to reduce environmental impacts, issues such as soil exhaustion from chemical fertilizers and climatic variability remained important challenges. Farmers struggled to manage these environmental problems, which impacted crop quality and productivity. Overall, the SWOT analysis found that, while Kwimba District benefited from strong support systems for input provision and market access, it nevertheless faced persistent issues with input quality, market stability, and environmental sustainability. The research emphasized the need for stronger agricultural policy, market systems, and environmental management techniques to help Tanzania's small-scale cotton sector.

KEYWORDS: Cotton, Marketing, Production, SWOT Analysis, Tanzania.

COMMITTEE: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Assoc. Prof. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA

Assist. Prof. Dr. Uğur BAŞER



ÖNSÖZ

Her şeyden önce, bu Yüksek Lisans programıyla ilgili tüm adımları tamamlamamda üzerimdeki nimetlerinden dolayı yüce Allah'a şükranlarımı sunmam gerekmektedir. Aynı şekilde, bu araştırmayı, Hazreti Muhammed'e (PBUH) olan saygı ve sevgimi göstermeden kapatmak da mümkün değildir.

Bu yüksek lisans programında eğitim alma fırsatını bana sağladıkları için Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı ile İslam Kalkınma Bankası'na içten teşekkürlerimi sunarım.

Danışmanım Doç. Dr. Makbule Nisa MENCET YELBOĞA'ya bu çalışmanın planlanması ve geliştirilmesi sürecinde gösterdiği rehberlik, motivasyon, sabır ve destek için minnettarım. Danışmanımın yardımları sayesinde, hayalimi gerçekleştirmeme yardımcı olmuştur.

Tez konumun belirlenmesinden itibaren fikir ve görüşleriyle katkıda bulunan değerli hocamız Prof. Dr. Cengiz SAYIN'a teşekkür ederim. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tarım Politikası ve Yayım Anabilim Dalı'ndan jüri üyem Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞER'e katkı ve destekleri için teşekkür ederim.

Ayrıca, Tarım Ekonomisi Bölümü'ndeki tüm öğretmenlerime ve profesörlerime, bu çalışmanın tüm adımlarında özel ilgileri, iyi dilekleri ve cesaretleri için özel teşekkürlerimi sunarım. Benzer şekilde, bölüm araştırma görevlisi Merve YILMAZ'a ve doktora öğrencisi Abdou Gafarou ABDOULAYE BAMOI'ya da teşekkür etmek istiyorum.

Ancak, anket çalışmamda bana kapsamlı kişisel destek ve profesyonel rehberlik sunan, bana bilimsel araştırma konusunda önemli şeyler öğreten, Tanzania Hayvancılık ve Balıkçılık Bakanlığı, Balıkçılık Müdürü ve Tanzania Bilim ve Teknoloji Komisyonu (COSTECH) Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Mohamed Ally SHEIKH'a, Tanzania Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Tarım Bakanlığı ve Tanzania Pamuk Kuruluşu'na teşekkür ederim.

Son olarak, duaları ve iyi dilekleri için sevgili aile üyelerim Fortunata FELICIAN, Fraisca FELICIAN, Hawa FELICIAN, Amina SULEIMAN, Zena MOUSSA ve Rashid KAHWA'ya minnettarım. En sevgili arkadaşlarım İstanbul Üniversitesi'nden Sabra Saad SEIF, Sajdah MUSTAFA, Nurudini MZELELE, Maryam MOHAMED, Youssouf NCHANDINI MFOUALIE ve Shaban SULEIMANI'ya da teşekkür ederim. Ayrıca, bu başarıyı Türkiye'de eğitim almamı sağlayan ben eğitim alırken ebediyete intikal eden sevgili merhum babama ithaf ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	v
AKADEMİK BEYAN	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Temelleri	1
1.2. Sorun Tanımı	4
1.3. Çalışmanın Özgünlüğü ve Amacı.....	5
1.3.1. Alt amaçlar.....	5
1.4. Araştırma Soruları	5
1.5. Araştırmanın Önemi	6
1.6. Araştırma Kapsamı	6
2. KAYNAK TARAMASI.....	7
2.1. Teorik Literatür İncelemesi	7
2.2. Ampirik Literatür İncelemesi	7
3. MATERYAL VE METOT.....	13
3.1. Kavramsal Çerçeve.....	13
3.2. Araştırma Bölgesi	13
3.3. Örnek Hacmi Belirleme ve Veri Toplama Yöntemleri	15
3.4. Veri Analizi	15
3.4.1. SWOT analizi	15
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	17
4.1. Genel Bulgular.....	17
4.1.1. Tanzanya ve araştırma bölgesinde pamuk üretim durumu	17
4.2. Alan Bulguları	20
4.2.1. Üreticilerin sosyal demografik ve ekonomik özellikleri	20
4.2.2. Tecrübe ve cinsiyete göre gelir dağılımı	21
4.2.3. Çiftçilerin kooperatif/organizasyon üyeliği	23

4.2.4. Pamuk üreticilerinin varlıkları	24
4.2.5. Tarım girdilerinin erişilebilirliği	24
4.2.6. Çiftçi girdi destekleri ve teşvikleri	25
4.2.7. Hastalıklar ve pestisit kullanımı	26
4.2.8. Gübre kullanımı ve maliyeti	28
4.2.9. Üretim işçiliği	29
4.2.10. Pamuk tohumları üretimi	31
4.2.11. Üretim teknolojisi ve ekipmanları	32
4.2.12. Pamuk pazarlama yapısı analizi.....	33
4.2.13. Pamuk yıllık üretimi	37
4.2.14. Tarımsal yayım servisi.....	37
4.2.15. Üretim üzerindeki çevresel değişim	38
4.2.16. SWOT analizi	41
4.3. Tartışma.....	46
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	50
5.1. Sonuçlar.....	50
5.2. Öneriler.....	51
6. KAYNAKLAR.....	53
ÖZGEÇMİŞ	

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum "Tanzanya'daki Küçük Ölçekli Pamuk İşletmelerinin Üretim ve Pazarlama Yapısının SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi" başlıklı bu çalışmanın, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım eserde bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynaklarını gösterdiğimi belirtir, bunu onurumla doğrularım.

09/07/2024

Musa Hassan MADEZI



SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

<	: Küçük
>	: Büyük
≤	: Küçük eşit
≥	: Büyük eşit
%	: Yüzde
\$: Amerika Birleşik Devletleri Doları
Ha	: Hektar
Kg	: Kilogram

Kisaltmalar

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AMCOS	: Tarım Pazarlama Kooperatifi Derneği
DEA	: Veri Zarflama Analizi
ECGA	: Doğu Pamuk Yetiştirme Bölgesi
FAO	: Doğu Pamuk Yetiştirme Bölgesi
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
ILOSTAT	: Uluslararası Çalışma Örgütü İstatistikleri
ICAC	: Uluslararası Pamuk Danışma Komitesi
LDCs	: En Az Gelişmiş Ülkeler
OLS	: Sıradan en küçük kareler
TCDC	: Tanzania Kooperatif Kalkınma Komisyonu
PBUH	: Selam Onun Üzerine Olsun
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SWOT	: Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler
ToC	: Değişim Teorisi
T&C	: Tekstil ve Giyim

TCB : Tanzania Pamuk Kurulu
UNCTAD : Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
URT : Birleşik Tanzania Cumhuriyeti
WCGA : Batı Pamuk Yetiştirme Bölgesi
WTO : Dünya Ticaret Örgütü



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Kavramsal çerçeve	13
Şekil 3.2. Mwanza ili ilçeler haritası	14
Şekil 4.1. Tanzanya pamuk üretimi bölgeler haritası	19
Şekil 4.2. Arazi devirme işleminde kullanılan teknoloji.....	33



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Teorik literatür incelemesi	7
Çizelge 2.2. Dünyada konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2024-2009)	7
Çizelge 2.3. Bölgede konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2022-2011)	9
Çizelge 2.4. Tanzanya'da konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2022-2015)	11
Çizelge 3.1. Çalışma alanı açıklama	14
Çizelge 3.2. Örneklem büyüklüğünün bölgelere göre dağılımı	15
Çizelge 4.1. 2015-2023 Yılları arasında Tanzanya'da pamuk üretimi verileri	17
Çizelge 4.2. Pamuk ithalatçıları	18
Çizelge 4.3. Pamuk üreticilerinin yaş ve cinsiyet kategorilerine göre dağılımı	20
Çizelge 4.4. Eğitime Göre Yaş Dağılımı	21
Çizelge 4.5. Gelirin deneyim ve cinsiyete göre dağılımı	23
Çizelge 4.6. Çiftçi kooperatif üyeliği	23
Çizelge 4.7. Pamuk üreticilerinin varlıkları	24
Çizelge 4.8. Tarım girdilerinin erişilebilirliği	25
Çizelge 4.9. Çiftçi girdi destekleri ve teşvikleri	26
Çizelge 4.10. Yaygın haşereler	26
Çizelge 4.11. Tarım ilacı türleri ve kullanım	27
Çizelge 4.12. Tarım ilaçlarının maliyeti	27
Çizelge 4.13. Gübre maliyeti ve kullanımı	29
Çizelge 4.14. Üretim işgücü büyüklüğü	30

Çizelge 4.15. İşçilik türü ve maliyeti	31
Çizelge 4.16. Tohum çeşitleri ve kaynakları	31
Çizelge 4.17. Tohum maliyetleri.	32
Çizelge 4.18. Haziran 2023 itibarıyla kooperatif sistemi aracılığıyla satılan pamuk.	34
Çizelge 4.19. Tohum pamuğu fiyatları ve üretici payları 2020-2023	35
Çizelge 4.20. Tanzanya pamuk lifinin ihracat değerleri	36
Çizelge 4.21. Pazarlama öncesi faaliyetler	37
Çizelge 4.22. Pamuk üretimi.....	37
Çizelge 4.23. Tarımsal yayım hizmetleri	38
Çizelge 4.24. İklimsel değişiklikler	39
Çizelge 4.25. Mahsul hastalıkları ve tarım ilaçlar	40
Çizelge 4.26. Atık yönetimi	40
Çizelge 4.27. Yorgun toprak	41
Çizelge 4.28. Ölçek puan aralığı.....	42
Çizelge 4.29. Güçlü yönlerle ilişkin mevcut durum	43
Çizelge 4.30. Zayıflığa ilişkin mevcut durum	43
Çizelge 4.31. Fırsatlara ilişkin önem düzeyleri	44
Çizelge 4.32. Tehditlere ilişkin önem düzeyleri	45

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Temelleri

Tarım, küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın (GSYH) %4'ünü ve En Az Gelişmiş Ülkelerde (LDCs) GSYH'nin %25'inden fazlasını oluşturarak ülke ekonomisi için hayati önem taşımaktadır (World Bank 2023). Sektör 2021 yılında işgücünün yüzde 26'sını istihdam etmiştir (ILOSTAT 2021). Tarım ürünleri küresel ticarete önemli bir yer tutmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü'ne (WTO) göre, 2019 yılında tarımsal ihracatın toplam değeri 1,7 trilyon ABD dolarını aşmıştır. Tarım, mahsul çeşitlerini ve hayvancılığı kapsamaktadır. Sektör, hem gıda hem de parasal ürün çeşitlerini kapsamaktadır. Gıda mahsulleri hane halkı tüketimi için yetiştirilirken, gelir kaynağı olarak sermaye mahsulleri kullanılmaktadır. Dünya tarım ekonomisinin önemli bir bileşenini oluşturan parasal ürünler arasında pamuk, uluslararası ticarete kritik bir rol oynamakta ve birçok ülkenin ekonomisinde hayati bir yer tutmaktadır.

Pamuk, dünyanın en çok üretilen ve pazarlanan doğal elyafıdır ve yıllık ekonomik getirisinin 600 milyar ABD doları olduğu tahmin edilmektedir (Najib vd. 2022). Pamuk sanayileşmesi yaklaşık 150 ülkeyi kapsamakta ve yaklaşık 100 milyon kişiye istihdam sağlamaktadır. 2019 yılında pamuk üretiminin 46 milyar ABD doları, küresel ticaretinin ise 15 milyar ABD doları değerinde olacağı tahmin edilmektedir (FAO 2021). Pamuk yaklaşık 101 ülkede yetiştirilmekte olup, bunlardan Çin de dahil olmak üzere yaklaşık on tanesi en fazla katkıyı sağlamaktadır.

Afrika, küresel pamuk talebinin %5'inden daha azına katkıda bulunmaktadır. Pamuk yaygın olarak dünyanın en önemli hammaddelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Pamuk, Tekstil ve Giyim (T&G) endüstrisinin önemli bir bileşenidir ve tüm malzemelerin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır ve uzun zamandır ekonomik büyüme ve sanayileşmenin öncüsü olmuştur (Salisali 2018). Pamuk uzun zamandır katma değerini genişletmesi için bir temel oluşturmuş, bu da alt faaliyetlerin büyümesine ve tarım sektöründe tedarik ve destek hizmetlerinin yaygınlaşmasına olanak sağlamıştır.

Son 25 yılda küresel pamuk üretimi, temel olarak daha yüksek verim sayesinde %22 oranında artmıştır. Yüzyılım başından 2004/05 sezonuna kadar üretim %41 oranında artarak 19,5 milyon tondan 27 milyon tona çıkmıştır (Salisali 2018). O tarihten bu yana sektörün büyümesi büyük ölçüde durağan seyretmiştir. Üretim 2008/09 dönemindeki durgunluktan sonra toparlanmış olsa da tüketim henüz durgunluk öncesi seviyelere ulaşamamıştır. Sektörün suni ve sentetik elyafa geçişi, sektörün dayanıklılığına katkıda bulunmuş olabilir (Khan vd. 2020). Ancak, bu uygulamanın sona ermesi, özellikle küresel ekonomik büyüme belirsizliği göz önüne alındığında, üretimde bir düşüşe ve daha düşük tüketim rakamlarına işaret edebilir.

Pamuk, 15'ten fazla Afrika ülkesinde önemli bir döviz kazancı kaynağı olarak hizmet veren ve milyonlarca kırsal kesim insanı için hayati bir gelir kaynağı sağlayan Sahra Altı Afrika'da önemli bir değerli ekonomik değerdir (Bitew ve Abate 2024; Sun ve Vitalis 2022). Çiftçilere para kazandırma kabiliyeti nedeniyle ülkenin tarım camiasında sıklıkla "beyaz altın" olarak anılmaktadır (Amanet vd. 2019). En önemli ekonomik

ürünlerden biri olan pamuk, tekstil endüstrisinde kullanılan elyafın yarısından fazlasını sağlamaktadır. Küresel ölçekte pamuk hem değerli bir lif mahsulü hem de yağ üreten bir üründür (Zelege vd.. 2019).

Pamuk üreticisi 14 ülkeyi kapsayan Doğu ve Güney Afrika, son 25 yılda küresel pamuk üretiminin ortalama %2'sine, küresel değirmen kullanımının %1'ine ve küresel tüketimin %1'ine katkıda bulunmuştur. Zimbabve, Tanzania ve Zambiya en büyük üreticilerdir (Salisali 2018). Üretimdeki istikrarlı artışa rağmen, sürekli olarak iki katına çıkan küresel verimin aksine, bölgenin yağmurla beslenen tarıma dayanması nedeniyle bölgesel üretim düşük ve değişken kalmaktadır.

Pamuk üretimi, Tanzania'nın tarım sektörünün temel taşlarından biridir ve ülkenin ekonomik dokusuna önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Bwana vd. 2020; Jensen, Prowse and Larsen 2019). Pamuk, Tanzania'nın sosyoekonomik çevresinde, özellikle de onu aktif olarak yetiştiren küçük çiftçiler için oldukça önemlidir. Ürün, kırsal geçim kaynaklarını destekleyen ve birçok topluluk için gelir yaratan değerli bir nakit üründür. Önemi tarımın ötesinde Tanzania ekonomisinin diğer sektörlerine de uzanmaktadır (Altenbuchner, Larcher ve Vogel 2016; Chami 2018).

Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre, 2019 yılında Tanzania'nın pamuk üretimi 222.000 metrik tonu aştı. Batı Pamuk Yetiştirme Bölgesi (WCGA) Shinyanga, Mwanza, Tabora, Mara, Singida, Kagera ve Kigoma bölgeleri toplam üretimin neredeyse %97-99'unu oluşturuyor. Kalan %1-3'lük kısım ise Doğu Pamuk Yetiştirme Bölgesi'ndeki (ECGA) Morogoro, Coast, Tanga, Iringa, Manyara, Kilimanjaro ve Arusha'da üretilmiştir (TCB 2013).

Tanzania'nın pamuğu esas olarak küçük çiftçiler tarafından yetiştirilmektedir ve küçük çiftçiler pamuk üretiminin yaklaşık %90'ını gerçekleştirmektedir (Coulson 2014). Pamuk alıcıları, çırçır fabrikaları, tekstil endüstrileri ve pamuk tiftiği ihracatçıları, pamuk tiftiği veya iplik tedariklerini güvence altına almak ve tüketicilerin sürdürülebilirlik tercihlerini karşılamaya yardımcı olmak için küçük çiftçilere güvenmektedir (Salisali 2018). Pamuk çiftliklerinin büyüklüğü 0,4 ila 40 hektar arasında değişmekte olup, 1,5 hektar ortalama hektar başına yaklaşık 750 kg tohumluk pamuk vermektedir.

Küçük ölçekli çiftçiler tohum ve böcek ilacı gibi çok az girdi kullanmakta ve toprak işlemenin çoğunu el çapası ve hayvan takibi ile yapmaktadır (UNCTAD 2019). Tanzania'da pamuk fiyatları dalgalandığı için bazı çiftçiler pamuk ile bir önceki sezonun sonunda daha yüksek fiyattan satılan bezelye ve ayçiçeği gibi diğer ürünler arasında geçiş yapmaktadır (Ngaruko ve Mbilinyi 2014).

Ayrıca, Tanzania'da pamuk ekiminin yağmurla beslendiği göz önüne alındığında, çiftçiler tarım kararlarını bir önceki sezon fiyatlarına ve yağmur düzenine dayandırmaktadır. Sonuç olarak, pamuk ekilen toplam alan mevsimlere göre 350.000 ila 450.000 hektar arasında değişmekte ve toplam hasadı etkilemektedir (FAO 2021). 2012/2013 sezonunda 420.000 hektarlık alanda 89.619 ton pamuk tiftiği üretilmiştir. 2015/2016 sezonunda ise 44.132 ton tiftik üretilerek 2012/2013 pamuk veriminin yaklaşık yüzde ellisi elde edilmiştir.

Batı Pamuk Yetiştirme Bölgesi'nde (WCGA), özellikle de Mwanza bölgesinde, küçük ölçekli pamuk üretimi kırsal geçim kaynaklarının kritik bir bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır (TCB 2013). WCGA'daki çiftçiler dönüm başına ortalama 226 ABD doları kazanabilmektedir (Salisali 2018). Bölge yılda ortalama 56.906 ton pamuk üretmektedir (çiftçiler tarafından yetiştirilen nakit ürünlerin yüzde 47,5'ini ve tarımsal kârın %26,2'sini oluşturmaktadır) ve önde gelen ilçeler Kwimba (%83,3) ve Misungwi'dir (%15,96). Ancak bu üretim, tohumluk pamuk üretiminin yetersizliği nedeniyle tam kapasitenin altında çalışan çırçır fabrikalarının ihtiyacını karşılayamamaktadır (URT 2018).

Pamuk verimi, sertifikasız pamuk tohumu kullanımı, çiftçilerin çok az gübre kullanması ya da hiç kullanmaması ve tarım ekipmanlarının yetersizliği gibi çeşitli faktörler nedeniyle düşük kalmıştır (Salisali 2018). Ayrıca, çiftçilere gübre kredisi sağlayacak bir sistemden bahsetmek yerine, yüksek verimli tohum çeşitlerine yönelik yeterli araştırma yapılmamıştır. Çiftçiler kredileri olmadığı sürece gübre satın alamamaktadır. Düşük verimlilik ve düşen küresel pamuk fiyatları nedeniyle çiftçilerin gelirleri azalmıştır (Saliou, Zannou, Aoudji ve Honlonkou 2022).

Çiftçilerin pamuğu diğer ürünlere tercih etmesine ve pamuğun daha pazarlanabilir ve karlı olmasına rağmen, toplam pamuk üretimi son yıllarda yarı yarıya azalmış, üreticiler tarafından protesto edilmesine neden olan son fiyat artışlarına rağmen düşüş devam etmiştir. Varsayımsal olarak, tohumluk pamuk üretiminde gözlenen düşüş iki faktörden kaynaklanmaktadır: girdilerle ilgili sorunlar ve hasat sonrası depolama, fiyatlandırma, pazarlama ve çiftçilere zamanında ödeme yönetimi. Pamuk ekim sezonu boyunca zamanında, uygun, yüksek kaliteli ve adil fiyatlı girdilerin genel bir eksikliği söz konusudur. Pamuk çiftçi kooperatiflerinin zayıflaması ve özel alıcıların yükselişi, üstün pamuk girdilerinin kullanımındaki düşüşe neden olmaktadır (UNCTAD 2019).

Hasat sezonu boyunca, çiftçiler tohumluk pamuk satışından para kazanmaktadır; ancak, tüm çiftçiler bir sonraki sezonda yeniden yatırım yapmak, yani gelişmiş tohum, gübre, böcek ilacı vb. almak için fon ayırmamaktadır. Bu da zaman içinde verimliliği ve hane gelirini azaltarak pamuk tarımını caydırıcı bir etki yaratmaktadır (TCB 2013).

İklim değişikliğinin yaklaşan tehdidini ve öngörülemeyen yağış modellerini, küresel pamuk fiyatlandırmasının dalgalı doğasını ve her zaman var olan piyasa sömürüsü tehdidini göz önünde bulundurmalıyız. Bu unsurlar, refaha giden yolun hala belirsizliklerle dolu olduğuna dair bir uyarı niteliğindedir. Bu tez, kapsamlı bir SWOT analizi aracılığıyla Tanzanya'nın küçük ölçekli pamuk işletmelerinin çeşitli yönlerine ışık tutmayı amaçlamaktadır.

Güçlü ve zayıf yönlerinin hassas dengesini inceleyecek ve yaklaşan tehditlere karşı potansiyellerini karşılayacaktır. Bu kapsamlı araştırma sadece mevcut durumlarının daha incelikli bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunmakla kalmayacak, aynı zamanda dayanıklılıklarını artırabilecek, potansiyellerini ortaya çıkarabilecek ve Tanzanya'nın pamuk endüstrisi için uzun vadeli bir başarı hesabı oluşturabilecek kanıta dayalı programların önünü açacaktır.

İlerleyen bölümlerde, çalışma üretim zincirini parçalara ayırarak arazi kullanımı, tarım yöntemleri ve teknolojinin benimsenmesiyle ilgili sorunları ve potansiyel çözümleri araştıracaktır. Ardından, değer zinciri entegrasyonu, fiyatlandırma yaklaşımları ve pazara erişim dinamikleri incelenerek pazarlamanın karmaşık yolları takip edilecektir. Bu tez,

dönüştürücü değişim potansiyeli ile küçük ölçekli pamuk işletmelerinin gerçekleri arasındaki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Çalışma, Tanzanya'nın "beyaz altın"ının sadece parasal değeri için değil, aynı zamanda kırsal kalkınmayı, çevresel sürdürülebilirliği ve çiftçilerin üretim ve pazarlama yapılarının kapsamlı bir değerlendirmesi yoluyla güçlendirilmesini teşvik etmedeki rolü için de değer gördüğü bir zamanın yolunu açmak için çalışacaktır.

1.2. Sorun Tanımı

Tanzanya'da küçük ölçekli pamuk üretimi, büyüme ve sürdürülebilirlik açısından bir dizi zorlukla karşı karşıyadır. Pamuk tarımının ülkedeki tarihsel önemine rağmen, kapsamlı bir inceleme, sektörün gelişimini engelleyen karmaşık bir sorunlar ağını ortaya koymaktadır. Tarihsel önemine rağmen sektör, ekonomik canlılığını ve bölge ekonomisine genel katkısını tehdit eden önemli zorluklarla karşı karşıyadır.

Mkumbo (2022) tarafından belirtildiği gibi, küresel fiyatlardaki dalgalanma, Tanzanya'nın küçük ölçekli pamuk çiftçilerinin gelirini doğrudan etkilemektedir. Yerel üreticiler, küresel piyasa dalgalanmalarının bir sonucu olarak finansal risklere ve belirsizliklere maruz kalmakta, bu da sektörün genel ekonomik istikrarını etkilemektedir (Philbert 2022). Gupta vd. (2018), çiftçilerin modern tarım teknolojilerini yeterince kullanmamasının daha düşük verimlilik ve verimsizlikle sonuçlandığını eklemiştir. Gelişmiş teknikler verimi artırabileceği, maliyetleri düşürebileceği ve genel rekabet gücünü geliştirebileceği için, bu kısıt sektörün ekonomik potansiyelini sınırlamaktadır.

Pamuk, nakliye ve işleme tesisleri de dahil olmak üzere altyapı eksikliği nedeniyle tarlalardan pazarlara verimli bir şekilde aktarılamamaktadır. Çiftçilerin küresel piyasa dinamiklerine maruz kalması, kredi ve finansal araçlara sınırlı erişimle birleştiğinde sektörün finansal dayanıklılığını tehlikeye atmaktadır. Tanzanya'nın pamuğa sınırlı pazar erişimi, bölgenin tarımsal potansiyelinin gerçekleştirilmesi önünde önemli bir engeldir.

Önceki araştırmalar, küresel pazar dinamikleri, teknolojik sınırlamalar, altyapı eksiklikleri, finansal istikrar ve pazara erişilebilirlik endişeleri hakkında değerli bilgiler sağlamıştır. Küresel pazar dinamiklerinin Tanzanya'nın küçük ölçekli pamuk üretimini nasıl etkilediğini keşfetmek için kapsamlı bir ekonomik etki değerlendirmesi önemlidir. Yeni tarım teknolojilerinin uygulanmasının finansal etkilerini incelemek için kapsamlı bir analiz yapılması tavsiye edilir. Gelişmiş nakliye ve işleme tesislerinin ekonomik avantajlarını tam olarak değerlendirmek için altyapı yatırımlarının ve ekonomik getirilerin dikkatli bir analizi gereklidir. Risk azaltma stratejileri ve finansal araçlara ilişkin araştırmalar da çiftçilerin finansal dayanıklılığını artırmak için çok önemlidir.

Tanzanya'da, özellikle de göller bölgesinde pamuk tarımı ülke ekonomisinde önemli bir rol oynamıştır. Mwanza, Shinyanga, Simiyu ve Geita bölgeleri pamuk üretimi için kilit alanlar haline gelmiş ve ülke gelirine katkıda bulunmuştur. Küçük ölçekli pamuk üreticileri büyük potansiyel ile sürekli düşük performans arasında kalmaya devam etmektedir. Bu işletmeler ülkenin pamuk üretimine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır, ancak iç ve dış tehditler arasındaki karmaşık etkileşim, hayatta kalmalarını ve refahlarını sürekli olarak tehlikeye atmaktadır.

Pamuk tarımının yerel hem ekonomi hem de ulusal kalkınma üzerindeki etkisini değerlendirmek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Kabissa ve Rwegasira (2022), pamuk üretiminin ülke için döviz kaynağı olarak önemini vurgulamaktadır. Mariam (2023) tarafından yapılan çalışma, Tanzania'nın göl bölgesinde ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde pamuk üretiminin rolünü vurgulamaktadır.

Pamuk üretiminin ekonomik kalkınmadaki rolüne rağmen, pamuk üretimindeki verimliliğin çiftçiler ve ülke için somut ekonomik kazanımlara dönüştürülmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Pamuk endüstrisinin son dönemde yaşadığı gerileme, çiftçiler için bir gelir kaynağı ve Tanzania için döviz kaynağı olarak sürdürülebilirliği konusunda endişelere yol açmıştır. Bu sorunları ele almak için, bu çalışma pamuk çiftçileri tarafından kullanılan mevcut üretim ve pazarlama yapılarını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca çalışma, iklim değişikliğinin pamuk üretimi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.

1.3. Çalışmanın Özgünlüğü ve Amacı

Bu çalışma verimsiz teknoloji ile tarımsal faaliyetlerine devam eden küçük ölçekli pamuk üreticilerinin yaşadığı sorunları vurgulanmıştır. Araştırma, çiftçilerin girdi sorunlarını, pazarlarını ve çevre sorunlarını ele alarak, her bir faktörün üretim seviyelerini nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Bu çalışma, küçük ölçekli çiftçilerin karşılaştığı kısıtlamaları anlamak için yeni bir ufuk açmış ve Tanzania'da pamuk üretimini iyileştirmeye, iklim değişikliğiyle başa çıkmaya, yaşam standartlarını yükseltmeye ve yoksulluğu azaltmaya yönelik politika geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır.

Çalışmanın temel amacı Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim ve pazarlama yapısını değerlendirmektir.

1.3.1. Alt amaçlar

- Girdilerin, Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerinde etkisinin analiz edilmesi.
- Pazarlamanın, Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerinde etkisinin analiz edilmesi.
- Çevresel değişimin, Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerinde etkisinin değerlendirilmesi.
- SWOT analizi kullanarak Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim ve pazarlama yapısını değerlendirmesi.

1.4. Araştırma Soruları

- Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerinde girdilerin etkisi nedir?
- Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerinde pazarlamanın etkisi nedir?
- Çevresel değişimin Tanzania'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim yapısı üzerindeki etkisi nedir?

- d) Tanzanya'daki küçük ölçekli pamuk işletmelerinin üretim ve pazarlama yapısı SWOT analizi ile nasıl açıklanmaktadır?

1.5. Araştırmanın Önemi

Çalışmanın önemi, hedeflenen destek ve kalkınma stratejilerinin sağlanmasına yardımcı olacaktır, bu çalışma Tanzanya'daki küçük ölçekli pamuk üreten işletmelerin benzersiz SWOT'unu (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) tanımlamaktadır. Etkili kalkınma stratejilerini kolaylaştırmak amacıyla küçük ölçekli pamuk işletmelerini etkileyen iç ve dış faktörleri analiz etmek için bir SWOT çerçevesi kullanılmıştır. Araştırma, küçük ölçekli pamuk üreticilerinin yaşadıkları deneyimlerin ve bakış açılarının daha iyi anlaşılmasını sağlamak için ikincil veri analizine ek olarak anketler veya görüşmeler yoluyla birincil veri toplama yöntemini kullanmıştır.

Çalışmanın bulguları, küçük ölçekli pamuk işletmelerini destekleyecek ve onlara daha fazla nüfuz kazandıracak politika değişikliklerini savunmak için kullanılacak ve sonuçta sektörün sürdürülebilir büyümesine yol açacaktır. Özetle, bu çalışma önemli bir pamuk üreticisi bölgedeki küçük işletmelere odaklanması, kapsamlı bir SWOT analizi yaklaşımı kullanması, bir dizi yöntemi bir arada kullanarak veri toplaması ve politika değişikliklerini etkileme potansiyeline sahip olması nedeniyle önemlidir. Bu çalışma, önemli pamuk endüstrisi aktörlerinin karşılaştığı çeşitli zorluklar ve fırsatları araştırarak kırsal kalkınmayı desteklemeyi, geçim kaynaklarını iyileştirmeyi ve nihayetinde Tanzanya'da daha güçlü ve sürdürülebilir bir pamuk sektörünü teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

1.6. Araştırma Kapsamı

Bu çalışma Tanzanya'nın Mwanza bölgesindeki Kwimba Bölgesi'nde beş bölgenin tamamında yürütülmüştür. Çalışma, 1 hektardan 5 hektara kadar pamuk eken küçük çiftçiler ile 2 hektardan fazla olmayan arazi eken küçük çiftçiler ve 2 hektardan fazla ancak 5 hektardan fazla olmayan arazi eken büyük çiftçiler olarak kategorize edilen küçük toprak sahibi pamuk çiftçilerini kapsamaktadır. Çalışma, bulunabilirlik ve erişilebilirlik açısından girdi yapısını; alıcılar ve fiyatlar açısından pamuk piyasasını anlamaya odaklanmıştır. Çalışma ayrıca pamuk üretimi ile ilgili çevre sorunlarını da vurgulamaktadır. Çalışma, pamuk çiftçileri ve pamukla ilgili kurum ve kuruluşlardan çeşitli yetkililer tarafından bilgilendirilmiştir.

2. KAYNAK TARAMASI

2.1. Teorik Literatür İncelemesi

Çizelge 2.1. Teorik literatür incelemesi

Teori	Theory of Change (ToC)
Yazar	Weiss
Yayın yılı	1995
Teori açıklama	Bu teori, değişimi kolaylaştıran ve istenilen sonuçları elde etmeyi sağlayan stratejilerin, eylemlerin, koşulların ve kaynakların yazılı bir açıklamasıdır.
Varsayım	Etkili müdahale için, etkinlik ile sonuçlar arasında ve gerçekleşecek olaylar ve koşullar arasında nedensel bir bağlantı olmalıdır.
Güçlü	Teori, paydaşlar arasında diyalogu yeniden başlatmaya ve çalışmalarını etkili bir şekilde iletmeye yardımcı olmuştur.
Zayıflık	Teori, veri toplamaya daha fazla vurgu yapar, dolayısıyla planlama için kullanılamaz. Ayrıca, bileşenleri arasında karmaşık ilişkiler bulunmaktadır.
Teorinin güncelliği	Teori, tarımsal işletmeler ile küçük çiftçiler arasında ortaklıklar oluştururken önemli adımları ve unsurları belirleyen bir süreci tasvir etmektedir. Bu çalışmada teori, üretim yapılarında katkıda bulunan belirli kaynakları ve yetenekleri belirlemeye yardımcı olmuştur. Teorinin varsayımları dikkate alınarak, çiftçilerin geliştirilmiş tohumlar, pestisitler, gübreler, iş gücü becerileri, teknoloji ve finansal kaynaklar gibi tarımsal girdilere erişiminin analiz edilmesinde rehberlik sağlanmıştır. Teori, çiftçilerin üretim süreçlerinde verimliliği nasıl sağlayabileceklerine ve ürünleri için pazarları nasıl elde edebileceklerine dair içgörü kazanmaya yardımcı olmuştur.

2.2. Ampirik Literatür İncelemesi

Çizelge 2.2. Dünyada konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2024-2009)

Yayın yılı	2018
Yazar	Bilgili, Yılmaz, Akkoyun, Vurarak ve Gül
Araştırma adı	Factors Affecting Cotton Production Decisions Of Farmers: Eastern Mediterranean Region, Turkey
Araştırma Amacı	Çiftçilerin pamuk üretim kararlarını etkileyen çeşitli faktörleri belirlemek
Materyal ve yöntem	Birincil veri, anket, tabakalı rastgele örnekleme, lojistik regresyon modeli

Çizelge 2.2'nin devamı

Bulgular	Bulgular, artan üretim maliyetleri, tarımda gelişen teknoloji ve fiyat dalgalanmaları gibi faktörlerin pamuk üretim düzeyini etkilediğini göstermektedir. Çalışma ayrıca, piyasa pamuk fiyatı, işgücü, dış ticaret ve devlet girdi desteğinin üretimi etkileyen önemli roller oynadığını ortaya koymuştur.
Yayın yılı	2024
Yazar	Akin
Araştırma adı	Pamuk Üretiminin Dünya ve Türkiye İçin Stratejik Önemi
Araştırmanın önemi	Özelde Türkiye'de, genelde ise dünya genelinde pamuk üretimi ve ticaretine ilişkin açıklama ve yorumlar
Materyal ve yöntem	İkincil veri, belge incelemesi.
Bulgular	Çalışma, pamuk üretiminin artırılmasında etkili olan stratejilerin üreticilerin iyi bir piyasa fiyatı ile desteklenmesi, sigorta, rekabetçi bir ortam yaratılması ve yüksek üretim maliyetlerinin ele alınması olduğunu ortaya koymuştur
Yayın yılı	2022
Yazar	Muhammad, Yuanfeng, Omer and Faiza
Araştırma adı	Evolution of overall cotton production and its determinants and Implications for Pakistan
Araştırma amacı	Bitkisel üretimin çoklu faktörlerini incelemek ve zaman içinde en verimsiz kullanılan bitkisel girdileri belirlemek, verimlilik değişikliklerini ve genel pamuk üretimindeki çeşitli girdi sorunlarını pratik yönlerden izlemek.
Materyal ve yöntem	İkincil veriler, Zaman Serisi Verileri
Bulgular	Sonuçlar, alan, tohum ve işgücünün pamuk üretimi ile pozitif ilişkiye sahip olduğunu, gübre, sulama, elektrik ve makinelerin ise pamuk çıktıları ile istatistiksel olarak negatif ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Yayın yılı	2022
Yazar	Singh, Bajwan, and Sain
Araştırma adı	An economic analysis of production and marketing of cotton in Haryana
Araştırma amacı	Haryana'da pamuk üretimi ve pazarlamasının ekonomik analizini yapmak
Materyal ve yöntem	Birincil veriler ve ikincil veriler.

Çizelge 2.2'nin devamı

Bulgular	Çalışma ayrıca Bt pamuğunun daha karlı olduğunu ve Amerikan pamuğuna göre daha az böcek ilacı ve pestisit kullandığını ortaya koymuştur. Öte yandan çiftçiler kaliteli tohum, işgücü, böcek ilacı, teknik bilgi, düşük fiyat, altyapı, yayım ve pazarlama hizmetleri eksikliği gibi sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir.
Yayınlandığı yıl	2023
Yazar	Abdiev et al
Araştırma adı	The development of cotton production in Kyrgyzstan
Araştırma amacı	Sektör sorunları, düşük verimlilik ve ham pamuk ekilen alanlardaki azalma eğilimleri belirlendi.
Materyal ve yöntem	İkincil veri, belge incelemesi.
Bulgular	Tarımsal üreticileri ve işleyicileri birbirine bağlamak için altyapı ve kooperatifler önerdiler. Çalışma, pamuk üretimiyle ilgili örgütsel ve ekonomik konulara odaklanmıştır.
Yayın yılı	2009
Yazar	Mumtaz, Chaudhry, Khan and Bashir
Araştırma adı	Factors Affecting Cotton Production in Pakistan: Empirical Evidence from Multan District
Araştırma amacı	Pakistan'ın Multan Bölgesinde pamuk üretimini etkileyen faktörlerin incelenmesi
Materyal ve yöntem	Birincil veriler, Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu
Bulgular	Çalışmanın bulguları, tohum; gübre ve sulamaya erişimin çiftçileri etkileyen başlıca faktörler olduğunu ortaya koymuştur.

Çizelge 2.3. Bölgede konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2022-2011)

Yayın yılı	2022
Yazar	Rutto, Auma and Ngode
Araştırma adı	Kenya's cotton industry and developed prospects
Araştırma amacı	Kenya'nın pamuk endüstrisinin karşı karşıya olduğu sorunlar ve kurumsal, politik ve ekonomik içeriğe odaklanarak sektörün toparlanması için geliştirilen beklentiler
Materyal ve yöntem	Birincil veriler, saha araştırmaları, görüşmeler, betimsel ve nitel yöntemler

Çizelge 2.3'ün devamı

Bulgular	Çalışma tarafından belirlenen beklentiler arasında yeni tohum çeşitlerinin geliştirilmesi, daha fazla istihdam, ekonomik koşulların iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması yer almaktadır. Yeniden canlandırma stratejileri arasında Afrika Büyüme Fırsat Yasası girişiminin en üst düzeye çıkarılması, pamuk yasasının uygulanması, pamuk ekim alanının/veriminin artırılması ve pamuk birliklerinin güçlendirilmesi yer almaktadır. Bu sorunların ele alınmasının yanı sıra tohum alımı, çiftlik girdilerinin satın alınması ve başarısız sulama planlarının ve çırçır fabrikalarının rehabilitasyonu için kaynak sağlanması, pamuk endüstrisinin yeniden canlanması için kritik öneme sahiptir.
Yayın yılı	2012
Yazar	Stephen, Gelson and Thomson
Araştırma adı	Factors affecting the efficiency of smallholder Cotton Producers in Zambia
Araştırma amacı	Zambiya'daki Küçük Çiftçi Pamuk Üreticilerinin Verimliliğini Etkileyen Faktörleri Belirlenmesi.
Materyal ve yöntem	İkincil veri, Anket tasarımı, DEA ve OLS
Bulgular	Teknik ve tahsisat etkinliğinin benimsenmesi, çiftçilerin girdileri daha az kullanmasına ve üretim maliyetlerini düşürmesine yardımcı olabilir. Çalışma, daha fazla gelire sahip hanelerin teknik verimliliği benzerlerinden daha iyi kullandığını ortaya koymaktadır
Yayın yılı	2019
Yazar	Asinyo, Frimpong, and Amankwah
Araştırma adı	The state of cotton production in Northern Ghana
Araştırma amacı	Pamuk ekimi, üretimi, pazarlaması ve pamuk verimliliğini engelleyen ilgili zorlukların tarihini araştırmak
Materyal ve yöntem	Betimsel durum çalışması araştırma tasarımı, görüşme
Bulgular	Çalışma, etkili pamuk sektörünün kuzey Gana'daki insanlar için istihdam fırsatları sağladığı ve ülkenin tekstil sektörü için tutarlı bir hammadde kaynağı olarak hareket ettiği sonucuna varmıştır. Tespit edilen darboğazlar arasında yetersiz çiftçi örgütlenmesi, çiftlik girdilerinin eksikliği ve pamuk ekimi için yeni ve geliştirilmiş tohum ve teknolojilere yönelik araştırmalar yer almaktadır.
Yayın yılı	2016
Yazar	Sawan
Araştırma adı	Climatic Factors; Cotton Production: Studying its Relationships by Different Applied Statistical Methods in Egypt

Çizelge 2.3'ün devamı

Araştırma amacı	Çalışma, çeşitli iklim faktörlerinin Pamuk üretimi üzerindeki etkisini araştırmaya odaklanmıştır
Materyal ve yöntem	Korelasyon, çoklu regresyon modeli
Bulgular	Çiçek ve koza üretimi hem buharlaşma hem de güneş ışığı süresi arasında negatif korelasyon göstermektedir. Ayrıca, minimum bağıl nem ile korelasyon pozitifdir. Pamuk mahsulü daha yüksek minimum bağıl nem ve düşük sıcaklıklara ihtiyaç duyar
Yayın yılı	2020
Yazar	Saliou, Zannou, Aoudji and Honlonkou
Araştırma adı	Drivers of Mechanization in Cotton Production in Benin, West Africa
Araştırma amacı	Benin'deki çiftçiler arasında pamuk üretiminde makineleşmeyi etkileyen faktörleri analiz etmek Anket multinomial Logit modeli
Materyal ve yöntem	Benin'deki çiftçiler arasında pamuk üretiminde makineleşmeyi etkileyen faktörleri analiz etmek Anket multinomial Logit modeli
Bulgular	Çalışma, pamuk çiftçilerinin yüzde 34'ünün tarımda el aletleri, yüzde 31'inin çiftlik hayvanları ve kalan yüzde 35'inin de traktör kullandığını ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca, okuryazarlık düzeyi, ekilen arazinin büyüklüğü, arazinin erişilebilirliği, finansal krediye erişim ve tarımsal ekolojik bölgenin çiftçilerin makineli tarım uygulamasını belirlediği tespit edilmiştir.

Çizelge 2.4. Tanzania'da konuyla ilgili yapılan başlıca çalışmalar (2022-2015)

Yayın yılı	2015
Yazar	Nsimbila, Kabelele, Paul & Larsen, Marianne & Kimeme, Joseph.
Araştırma adı	The Rise and Fall of Cotton Contract Farming in Tanzania
Araştırma amacı	Bu Politika Özeti, Bunda Bölgesi, Mara Bölgesi ve Tanzania'da sözleşmeli pamuk tarımının yükselişi ve düşüşüne odaklanmaktadır. Sözleşmeli pamuk tarımında kullanılan sözleşmeyi değerlendirmekte ve uygulamasının sonuçlarını belirlemektedir.
Materyal ve yöntem	İkincil veri, belge incelemesi.

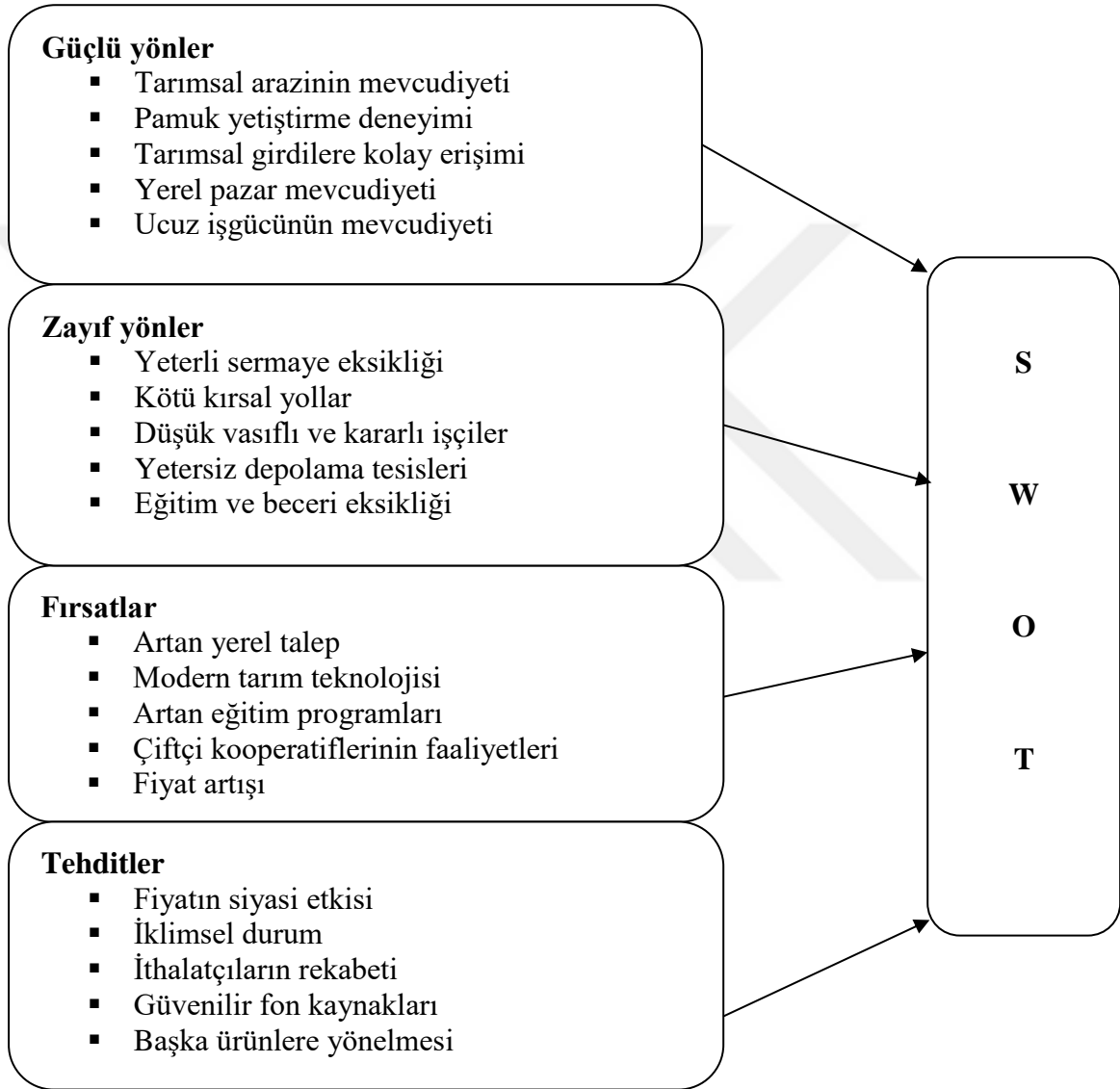
Çizelge 2.4'ün devamı

Bulgular	Çalışmadan elde edilen bulgular, sözleşmeli tarım uygulamasının kilit paydaşların beklentilerini karşılamadığını göstermektedir. Hem çırçırıcılar hem de çiftçiler sözleşmeden doğan yükümlülüklerini sözleşmede kararlaştırıldığı şekilde yerine getirmemiştir. Çırçırıcılar yüksek kalite ve miktarda tohumluk pamuk üretimi için gerekli girdileri zamanında tedarik etmezken, çiftçiler de ürünlerini sözleşme dışı alıcılara satmış ve girdi kredilerini ilgili çırçırıcılara geri ödememiştir
Yayınlandığı yıl	2016
Yazar	Altenbuchner et al.
Araştırma adı	The impacts of organic cotton cultivation on the livelihood of smallholders farmers in Meatu Tanzania
Araştırma amacı	Organik pamuk yetiştiriciliğinin Tanzanya kırsalındaki küçük ölçekli çiftçilerin yaşam standartlarına katkısını incelemesi.
Materyal ve yöntem	Birincil veri, nitel, görüşme
Bulgular	Çalışmanın bulguları, organik fiyat priminin çiftçileri organik gübre kullanmaya motive etmek için önemli bir strateji olduğunu kanıtlaya da, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin de önemli olduğunu ortaya koymuştur.
Yayın yılı	2022
Yazar	Kabissa and Rwegasira
Araştırma adı	Percieved Ineffectiveness of Insecticides Used to Control Cotton Pests in the Western Cotton Growing Areas of Tanzania
Araştırma amacı	Batı Tanzanya'daki pamuk tarımında böcek ilaçlarının ne kadar etkili olduğunu belirlenmesi
Materyal ve yöntem	Deneysel tasarım, Çoklu Regresyon modeli
Bulgular	Çalışma bulguları, pamuk çiftçilerinin çoğunluğunun böcek ilaçlarına her zaman devlet kurumu CDTF'den ve az sayıda çiftçinin de köylerindeki yerel tarım dükkanlarından ulaştığını göstermektedir. Sonuçlar ayrıca böcek ilaçlarının çiftçilere hastalık ve zararlıların etkileriyle mücadelede yardımcı olduğunu göstermektedir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Kavramsal Çerçeve

Tamene'e (2016) göre kavramsal çerçeve, araştırma konusuyla ilgili kavramları, teorileri, varsayımları ve değişkenleri anlamak, analiz etmek ve yorumlamak için bir temel sağlayan teorik bir yapıdır.



Şekil 3.1. Kavramsal çerçeve

3.2. Araştırma Bölgesi

Tanzanya'nın Batı Pamuk Yetiştirme Mwanza Bölgesi'ndeki 4 ilçede (Kwimba, Misungwi, Magu, Sengerema), pamuk yoğun olarak üretilmektedir. Bu nedenle çalışma alanı olarak, üretimin yoğun olduğu Kwimba ilçesi seçilmiştir. İlçe, ekvatorun 330 ile

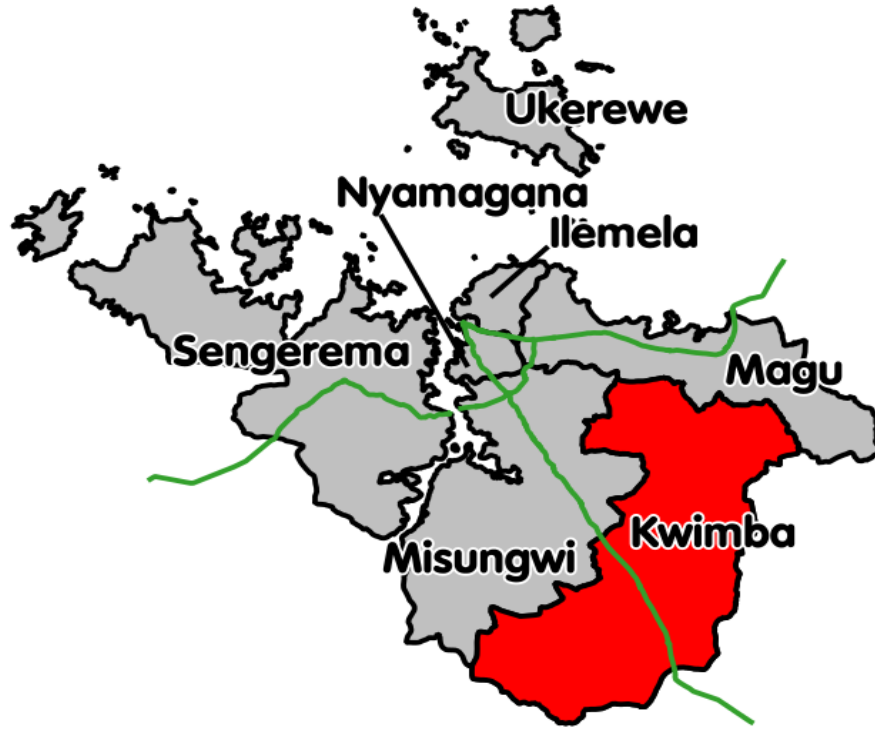
33.00 Doğu ve 2045' ile 3053 güney enlemleri arasında yer almaktadır. İlçenin toplam yüzölçümü 3.472 km²'dir ve 2022 Nüfus Sayımına göre Kwimba'nın nüfusu 408.025 kişidir (URT 2023).

Çizelge 3.1. Çalışma alanı açıklama

	Çalışma alanı	Nüfus	Üretici sayısı
1	Ngudu	85,281	275
2	Nyamilama	72,376	241
3	Mwamashimba	95,105	288
4	Ibindo	79,223	250
5	Ngulla	72,440	236
	Toplam	408, 025	1300

Kaynak: URT 2023.

Bu bölge, ülkedeki pamuk üretimine yaptığı önemli katkı nedeniyle seçilmiştir. Tanzania'nın kuzeybatısında Victoria Gölü'nün güney kıyısında yer alan Mwanza bölgesi, tarımsal faaliyetleriyle tanınmaktadır. Kwimba Bölgesi, Mwanza bölgesindeki yedi ilçeden biridir (URT 2024). Bölge'de beş alan ayrılmıştır: Ngudu, Nyamilama, Mwamashimba, Ibindo ve Ngulla olmak üzere toplam 119 köyden oluşmaktadır: Ngudu, Nyamilama, Mwamashimba, Ibindo ve Ngulla olmak üzere toplam 119 köyden oluşmaktadır. Bölge'de beş bölgeye ayrılmıştır: Ngudu, Nyamilama, Mwamashimba, Ibindo ve Ngulla olmak üzere toplam 119 köyden oluşmaktadır.



Şekil 3.2. Mwanza ili ilçeler haritası

3.3. Örnek Hacmi Belirleme ve Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmanın ana materyalini birincil ve ikincil veriler oluşturmaktadır. İkincil veriler, daha önce yapılmış ilgili bilimsel çalışmalardan ve kurumlara ait istatistiki veri kaynaklarından elde edilmiştir. Birincil veriler, 2024 yılı Pamuk üretimi ve pazarlaması yapan üreticilerden sağlanan orijinal anket verilerine dayanmaktadır. Birincil veriler, Tabakalı Tesadüfi Örnekleme ile seçilen örneklerden yüz yüze görüşmeye dayalı anket yöntemiyle elde edilmiştir. Anketler, Mart-Nisan aylarında, 93 adet küçük ölçekli pamuk üreticisine uygulanmıştır.

Veri toplamak için yarı yapılandırılmış anketler kullanılmıştır. Ayrıca, nitel veriler için, yüz yüze görüşmeler yapmak amacıyla bir görüşme rehberi kullanılmıştır. Katılımcılar, Tanzania Pamuk Kurulu yetkilileri, üretici kooperatiflerinin temsilcileri, tarım danışmanları ve bazı bireysel üreticileri içerecek şekilde amaçlı olarak seçilmiştir. Bu görüşmelere toplamda 7 katılımcı katılmış ve pamuk üretimi ve pazar dinamiklerinin çeşitli yönleri hakkında derinlemesine bilgiler sağlamıştır. Örneklem büyüklüğü, anket yapılan bölgede belirli bir bölgedeki üretici nüfusunun oranına göre belirlenmiştir. Çizelge 3.2 örneklem büyüklüğünün dağılımını göstermektedir.

Çizelge 3.2. Örneklem büyüklüğünün bölgelere göre dağılımı

	Bölge	Seçilen örneklem	Oran (%)
1	Ngudu	19	20,4
2	Nyamilama	16	17,2
3	Mwamashimba	22	23,7
4	Ibindo	18	19,4
5	Ngulla	17	18,3
	Toplam	93	100,0

3.4. Veri Analizi

Veri analizi, Kothari (2017) tarafından yararlı bilgileri keşfetmek, sonuçları bildirmek ve karar vermeyi desteklemek amacıyla verilerin incelenmesi, temizlenmesi, dönüştürülmesi ve modellenmesi süreci olarak tanımlanmıştır.

3.4.1. SWOT analizi

Benzaghta vd. (2021) SWOT analizini, kuruluşların güçlü yönlerini, zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehditlerini belirlemek ve analiz etmek için kullandıkları stratejik bir planlama aracı olarak tanımlamıştır. Bu çerçevede, işletmelerin iç yeteneklerini ve dış çevrelerini anlamalarına yardımcı olarak bilinçli kararlar almalarını ve büyüme ve sürdürülebilirlik için etkili stratejiler geliştirmelerini sağlar (Gurl 2017).

- *Güçlü yönler*; güçlü yönler, bir kuruluşa rekabet avantajı sağlayan olumlu nitelikleri veya kaynakları ifade eder. Bunlar arasında güçlü bir marka itibarı, yetenekli işgücü, yenilikçi ürün veya hizmetler, sadık müşteri tabanı ve verimli süreçler gibi faktörler yer alabilir (Puyt vd. 2020).

- *Zayıf Yönler*; zayıf yönler, bir kuruluşun performansını ve rekabet gücünü engelleyen iç faktörlerdir. Bunlar arasında eski teknoloji, zayıf yönetim uygulamaları, kaynak veya uzmanlık eksikliği, yüksek çalışan devri veya sınırlı pazar varlığı gibi konular yer alabilir (Regmi ve Naharki 2020).
- *Fırsatlar*; fırsatlar, etkili bir şekilde yararlanılması halinde kuruluşa fayda sağlayabilecek dış faktörlerdir. Bunlar arasında yükselen pazar eğilimleri, teknolojik gelişmeler, tüketici tercihlerindeki değişiklikler, stratejik ortaklıklar veya yeni iş fırsatları yer alabilir (Sharqi 2019).
- *Tehditler*; tehditler, kuruluşun başarısı için risk oluşturan dış faktörlerdir. Bunlar arasında yoğun rekabet, ekonomik gerileme, mevzuat değişiklikleri, siber güvenlik tehditleri, doğal afetler veya sektör trendlerindeki değişimler gibi faktörler yer alabilir (Puyt, Lie ve Wilderom 2023).
- SWOT analizi yaparak kuruluşlar pazardaki mevcut konumları hakkında değerli bilgiler edinir ve güçlü yönlerinden yararlanmak, zayıf yönlerini ele almak, fırsatlardan yararlanmak ve tehditleri azaltmak için stratejiler geliştirir. Bu süreç, işletmelerin amaç ve hedeflerine etkin bir şekilde ulaşabilmeleri için kaynak ve kabiliyetlerini dış çevreyle uyumlu hale getirmelerine yardımcı olur.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma verilerine ilişkin bulgular “Genel Bulgular” ve “Alan Araştırması Bulguları” olarak iki bölüm olarak verilmiştir. Genel bulgular kapsamında konu ile ilgili ikincil veriler değerlendirilmiş olup alan araştırması bulguları kapsamında araştırmadan elde edilen birincil veriler ve bu verilere ilişkin uygulanan analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1. Genel Bulgular

4.1.1. Tanzanya ve araştırma bölgesinde pamuk üretim durumu

Pamuk, Tanzanya'da onlarca yıldır ülkenin farklı bölgelerinde yetiştirilen başlıca nakit ürünlerinden biridir (URT 2024). Pamuk ürünleri ihracat yoluyla devlet gelirlerine katkıda bulunmakta ve milyonlarca vatandaşa istihdam sağlamaktadır. Tanzanya'daki pamuk üretimi Afrika'da 7, dünyada ise 25, sırada yer almaktadır. 400.000 balya pamuk üreten ülke, 2022 yılında 64,2 milyon ABD doları değerinde ham pamuk ihraç etmiştir (ICAC 2024).

a. Tanzanya'da pamuk üretimi ve ihracatı

Tanzanya'da üretilen pamuğun büyük bir kısmı başta Asya ülkeleri olmak üzere farklı uluslararası pazarlara ihraç edilmektedir. Geri kalan pamuk ürünleri ise başta tekstil endüstrisi olmak üzere yerel endüstriler tarafından kullanılmaktadır.

Çizelge 4.1. 2015-2023 Yılları arasında Tanzanya'da pamuk üretimi verileri

Yıl	Üretim (MT)	Yıl	İhracat	İç Pazar
2015/16	150,964	2015/16	56,758	42,175
2016/17	122,178	2016/17	50,133	31,909
2017/18	123,674	2017/18	53,464	51,616
2018/19	222,823	2018/19	104,382	59,550
2019/20	348,977	2019/20	159,154	83,911
2020/21	122,836	2020/21	48,732	30,439
2021/22	144,792	2021/22	77,583	48,208
2022/23	174,486	2022/23	152,762	84,616
2023/24	280,000	2023/24	242,912	106,921

Kaynak: ICAC 2024.

b. Pamuk ithalatçı ülkeler

Tanzanya Pamuk üretimi dünya çapında geniş bir pazara sahiptir ve dünyadaki birçok tekstil endüstrisinde hammaddeye önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (ICAC 2024). Tanzanya'da üretilen pamuk, uluslararası pazarlarda küresel olarak farklı ülkelere ihraç edilmektedir (Michelson vd. 2024). Tanzanya pamuğunun en büyük ithalatçıları arasında Çin, Bangladeş, Endonezya, Vietnam ve Hindistan yer almaktadır. Tekstil endüstrisinde gelişen bu ülkeler, ülkede üretilen pamuğun büyük kısmının başlıca ithalatçıları oluşturmaktadır (ICAC 2024). Çizelge 4.2 pamuk ihraç edilen ülkeleri göstermektedir.

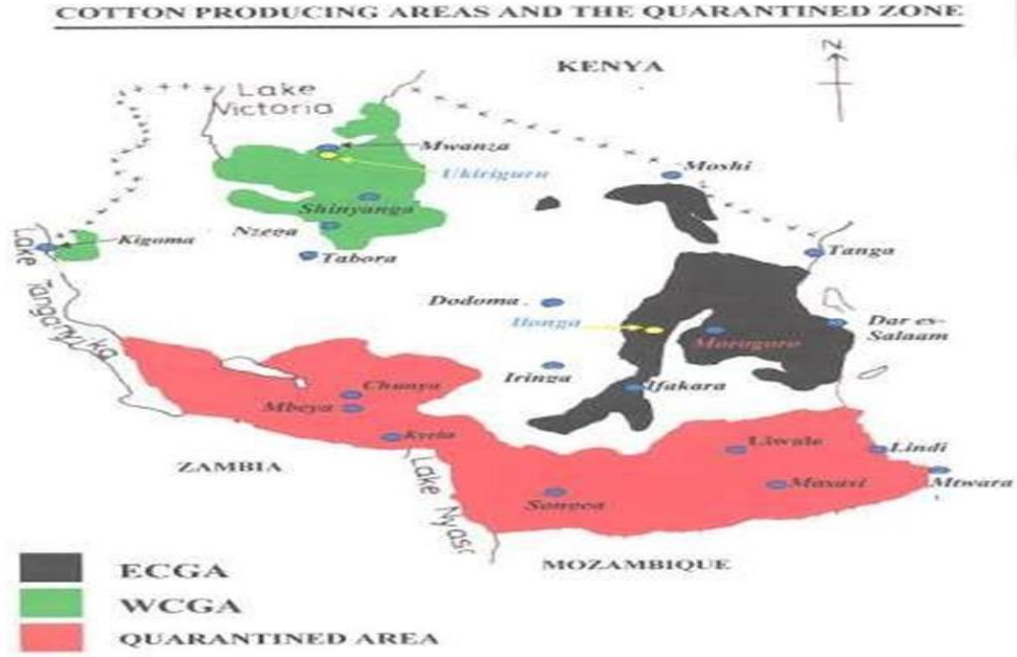
Çizelge 4.2. Pamuk ithalatçıları

Sayı	Ülke	Sayı	Ülke
1	Bangladeş	7	Portekiz
2	Çin	8	Singapur
3	Eritre	9	Tayland
4	Hindistan	10	Türkiye
5	Endonezya	11	Vietnam
6	Hollanda	12	Kenya

Kaynak: ICAC 2024.

c. Tanzanya pamuk üretim bölgeleri

Tanzanya'da pamuk üretiminin çoğu, Batı Pamuk Yetiştirme Bölgesi (WCGA) olarak bilinen Kuzey Batı Tanzanya'daki göl bölgesinde yapılmaktadır (URT 2024). Bu bölge Mwanza, Shinyanga, Simiyu, Geita, Kigoma, Singida ve Mara gibi pamuk üreten bölgeleri kapsamaktadır. Bu bölge ülkedeki pamuk üretiminin yaklaşık %99'unu üretmektedir. (Michelson vd. 2024) Pamuk aynı zamanda Manyara, Morogoro, Coast, Kilimanjaro, Tanga ve Iringa gibi ülkeleri kapsayan Doğu Pamuk Yetiştirme Bölgesi'nde (ECGA) de büyük ölçüde üretilmektedir; bu bölge toplam pamuk üretiminin yalnızca %1'ini üretmektedir. Ayrıca, pamuk büyük ölçüde Malawi, Zambiya ve Mozambik gibi güney komşu ülkelerle sınırı olan Güney bölgelerinde de üretilmektedir (ICAC 2024). Çalışmada, 1 ila 5 hektardan daha az alana sahip küçük ölçekli çiftçiler ile büyük ölçekte pamuk üreten az sayıda çiftçi dikkate alınmıştır.



Şekil 4.1. Tanzania pamuk üretimi bölgeler haritası

d. Pamuk Üretim Seviyesi

Tanzanya'da 2022/2023 Pamuk Raporu'na göre, Haziran 2023 itibariyle küçük ölçekli pamuk çiftçilerinin 400.000-600.000 arasında değiştiği tahmin edilmektedir (URT 2024). Bu aralık, sayının çeşitli nedenlerden dolayı yıllara ve mevsimlere göre dalgalandığını göstermektedir. Sektörde erkek egemenliği söz konusudur ve çiftlikler aile mülkiyetindedir ve işgücünün çoğu aile üyeleri tarafından sağlanmaktadır (Kabissa ve Rwegasira 2022). Pamuk çiftçilerinin çoğu 0,4 hektar ile 5 hektar arasında değişen farklı büyüklükteki arazileri işleyen küçük çiftçilerdir, diğer yandan büyük ölçekli çiftçiler 5 hektar ile 40 hektar arasında değişen arazileri işlemektedir (Mariam 2023). Ortalama olarak, pamuk üreticilerinin ekili arazi büyüklüğü 1,5 hektardır ve her hektar başına yaklaşık 750 kg tohumluk pamuk üretmektedir. Küçük çiftçilerin çoğu geleneksel tarım yöntemlerini kullanmakta ve 5 hektarı geçmeyen küçük arazi parçalarını işlemektedir (ICAC 2024).

Çalışma, Kwimba ilçesindeki Ngudu, Nyamilama, Mwamashimba, Ibindo ve Ngulla olmak üzere 5 alandaki pamuk üreticileri arasında yürütülmüştür (URT 2023). Bölge, Mwanza bölgesindeki ana pamuk üreticilerinden biridir ve bölge nüfusunun temel ekonomik faaliyetlerinden birini ve önemli nakit ürünlerini oluşturmaktadır.

4.2. Alan Bulguları

4.2.1. Üreticilerin sosyal demografik ve ekonomik özellikleri

a) Yaş ve cinsiyet aralığı

Çalışma, pamuk üreticilerinin yaşlarını cinsiyete göre belirleyerek, yaş dağılımını cinsiyetin pamuk tarımındaki katılımına göre anlamayı amaçlamıştır. Bu dağılım Çizelge 4.4'te gösterilmektedir. Çalışma, pamuk üretiminde yaş faktörünü ve yaş gruplarının katılımcılar arasında cinsiyete göre nasıl farklılık gösterdiğini anlamayı hedeflemiştir. FAO (2021) raporuna göre, kadınlar pamuk tarımına yüksek katkı sağlamakta ve çiftliklerdeki işgücünün büyük bir kısmını oluşturmaktadır; bu oran yaklaşık olarak %46'dır. Çin'de pamuk üretimindeki işgücünün %63'ü kadınlardan oluşurken, Türkiye'de bu oran %48'dir.

Çizelge 4.3'te gösterilen sonuçlar, çalışmaya katılanların yaş aralığının 18 ile 55 yıl arasında olduğunu göstermektedir. Çalışma üreticilerinin 93'ünden, 18-30 yaş grubunda olanlar %26.9 ve 30-40 yaş grubunda olanlar %34.4'tür. Ayrıca, 40-55 yaş grubundaki üreticiler %32.3 ve 55 yaşın üzerinde olanlar %06.4'tür. Çalışma, üreticilerinin çoğunun 42.6 yıl ortalama yaş ile 30-40 yaş arasında olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, Kwimba bölgesinde pamuk çiftçilerinin çoğunun genç yetişkinler olduğunu ve bunun pamuk tarımında iyi bir deneyim göstergesi olduğunu ima etmektedir.

Çizelge 4.3. Pamuk üreticilerinin yaş ve cinsiyet kategorilerine göre dağılımı

Yaş Aralığı	Cinsiyet				Toplam		Ortalama	Standart Sapması
	Erkek	%	Kadın	%		%		
18-30 yaş	19	28,4	6	23,1	25	26,9	23,4	11,3
30 - 40 yaş	28	41,8	4	15,4	32	34,4	36,2	21,9
40 - 55 yaş	16	23,9	14	53,8	30	32,3	46,4	28,4
55 yaş üstü	14	05,9	3	07,7	17	06,4	58,7	33,4
Toplam	67	100	26	100	93	100	42,6	25,2

b) Yaş aralığına göre eğitim durumu

Çalışma, katılımcıların demografik özelliklerini yaş, eğitim ve cinsiyet temelinde karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çizelge 4.4 üreticilerinin cinsiyet ve eğitim durumlarını yaşa göre göstermektedir. Bu, üreticilerinin yaş dağılımına göre eğitim ve cinsiyet dağılımını göstermektedir. Sonuçlar, ilkökul düzeyinde eğitime sahip üreticilerinin 42, ortaokul düzeyinde eğitime sahip katılımcıların ise 35 olduğunu göstermektedir. Mesleki lise eğitimi almış olanların sayısı 11, lisans düzeyinde eğitim almış olanların sayısı ise 5'tir.

Üreticilerinin yaş grupları ve eğitim düzeylerini karşılaştırırken, çalışma, ilkökul eğitim düzeyine sahip katılımcıların çoğunluğunun (%45,2) 40-55 yaş grubunda, ortaokul

eğitim düzeyine sahip katılımcıların çoğunluğunun (%51,4) 40-55 yaş grubunda olduğunu göstermektedir. Sertifika/diploma sahibi katılımcıların çoğunluğu 30-40 yaş grubunda yer almaktadır. Ayrıca, sonuçlar, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların çoğunluğunun 30-40 yaş grubunda olduğunu göstermektedir.

Sonuçlar, en az iyi eğitim düzeyine, özellikle de lisans düzeyine sahip olan çalışma katılımcılarının 30- 40 yaş grubundakiler olduğunu ve en düşük eğitim düzeyine sahip olanların ise 55 yaş üstü gruptakiler olduğunu göstermektedir. Bu durum, 40 - 55 yaş grubunda yer alan pamuk çiftçilerinin çoğunluğunun düşük eğitimli kişilerden oluştuğu anlamına gelmektedir. Bunun nedeni, daha yüksek eğitim seviyesine sahip gençlerin tarımla uğraşmamasıdır. Gençlerin kentsel alanda tarım dışı diğer faaliyetlere yönelmesi buna katkıda bulunuyor olabilir.

Çizelge 4.4. Eğitime Göre Yaş Dağılımı

Yaş Aralığı	Eğitim Düzeyi								Toplam (%)	
	İlk okul	Oran (%)	Orta okul	Oran (%)	Mesleki lise	Oran (%)	Lisans Üstü	Oran (%)		
18-30	2	04,8	5	14,3	0	0,0	0	0,0	7	08
30 - 40	11	26,2	10	28,6	8	72,7	4	80,0	33	36
40 - 55	19	45,2	18	51,4	3	27,3	1	20,0	41	44
55+	10	23,8	2	05,7	0	0,0	0	0,0	12	12
Toplam	42	100	35	100	11	100	5	100	93	100

4.2.2. Tecrübe ve cinsiyete göre gelir dağılımı

Çalışma, katılımcıların demografik özelliklerini yaş, gelir ve cinsiyet temelinde karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çizelge4.5 katılımcıların cinsiyet ve eğitim durumlarını yaşa göre göstermektedir. Sonuçlar, 2.000\$ altında gelir elde eden katılımcıların sayısının %03, 2.000 ila 3.000\$ arasında gelir elde eden katılımcıların sayısının ise %38,7 olduğunu göstermektedir. Ayrıca, 3.000 ila 5.000\$ arasında gelir elde eden katılımcılar %36,6 pamuk çiftçisidir.

Ayrıca, 8.000\$ dolarından fazla gelir elde eden katılımcı sayısı 9'dur %09,7. Çalışma, katılımcıların çoğunluğunun 2.000 ila 3.000\$ doları arasında gelir elde ettiğini göstermektedir. Çalışmanın bulguları, pamuk tarımından elde edilen yıllık ortalama hane gelirinin 2.450\$ Doları olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, çiftçiler yıllık 2410\$ doları kazandıkları diğer ekonomik faaliyetlerle de ilgilenmektedir. Ayrıca Altenbuchner vd. (2016) pamuk tarımının çiftçilerin geçim kaynaklarını ve yaşam standartlarını iyileştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir.

Çalışma alanındaki pamuk çiftçilerinin hane gelirlerinin çoğu bölgedeki pamuk üretiminden elde edilmektedir. Sonuçlar, pamuk çiftçilerinin hane geliri kaynağı olarak büyük ölçüde pamuk üretimine bağlı olduğunu göstermektedir. Salisali (2018) tarafından yapılan bir önceki çalışmada, Batı Tanzanya'daki küçük pamuk çiftçilerinin ortalama olarak dönüm başına 226\$ kazandığı ve bu miktarın uygulanan çabalara kıyasla düşük olduğu belirtilmiştir.

Deneyim açısından, Çizelge4.5'deki sonuçlar katılımcıların pamuk tarımındaki deneyimlerinin ve cinsiyetlerinin dağılımını göstermekte ve bunları katılımcıların gelirleriyle ilişkilendirmektedir. Sonuçlar, pamuk tarımında 5 yıldan az deneyimi olan katılımcıların %08, 5 ile 10 yıl arasında deneyimi olanların ise %26 olduğunu göstermektedir. Ayrıca, 11 ila 20 yıl arasında pamuk çiftçiliği deneyimi olanlar %44 ve 20 yıldan fazla çiftçilik deneyimi olanlar %23 kişiden oluşmaktadır. Çalışma, katılımcıların çoğunluğunun 5 yıl ile 10 yıl arasında değişen deneyime sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, çiftçilerin çoğunluğunun pamuk tarımı konusunda yeterli deneyime sahip olmasının, çiftçiliğin zorluklarıyla karşılaşma ve sektörün ilerlemesini sağlama becerilerini artırdığı anlamına gelmektedir.

Katılımcıların pamuk tarımındaki deneyimleri ile gelir düzeylerini karşılaştırırken, çalışma, 5 yıldan az tarım deneyimi olan katılımcıların çoğunun %42, 2.000\$ fazla gelir elde ettiğini göstermektedir. 5 ila 10 yıl arası tarım deneyimi olan katılımcıların çoğunluğu %42, 2.000 ila 3.000\$ arasında gelir elde ederken, 11 ila 20 yıl arası tarım deneyimi olan katılımcıların çoğunluğu %54, 3.000 ila 5.000\$ gelir elde etmiştir. Ayrıca, 20 yıldan fazla tarım deneyimi olan katılımcıların %48, 3.000 ila 5.000\$ gelir elde ettiği belirtilmiştir.

Çalışma, tarımda daha fazla deneyime sahip olan pamuk çiftçilerinin, daha az deneyime sahip olan pamuk çiftçilerine kıyasla daha fazla gelir elde ettiğini göstermektedir. Bu durum, uzun yıllar boyunca pamuk tarımıyla uğraşan çiftçilerin üretkenlik konusunda daha fazla deneyim kazandığını ve dolayısıyla üretimlerini artırarak daha fazla gelir elde ettiklerini ima etmektedir. FAO (2021), dünya genelinde yaklaşık 190 milyon insanın geçim kaynağı olarak pamuk üretimine bağımlı olduğunu belirtmektedir.

Gelir düzeyi ve cinsiyet arasındaki ilişkide, sonuçlar erkek katılımcıların çoğunluğunun kadın meslektaşlarına göre daha fazla gelir elde ettiğini göstermektedir. Ayrıca, sonuçlar 3.000 ila 5.000\$ arasında daha fazla gelir elde eden erkek çiftçilerin çoğunluğunun 27 (%40,3) olduğunu göstermektedir. Öte yandan, kadın katılımcıların çoğu %50 çiftçilik deneyimlerine rağmen 2.000\$ altında gelir elde etmektedir. Ayrıca, daha iyi gelir elde eden kadınların çiftçilikte daha fazla deneyime sahip oldukları görülmüştür. Sonuçlar, Kwimba bölgesindeki pamuk çiftçilerinin çoğunun çiftçilik faaliyetlerindeki deneyim ve çiftçilik faaliyetlerini etkin bir şekilde yönetme becerisi nedeniyle iyi gelir elde ettiğini göstermektedir. FAO (2021), ataerkil sistem nedeniyle pamuk üretiminde kadınların erkeklerden daha az kazandığını ve kadınların hane geliri üzerinde eşit haklara sahip olmadığını belirtmiştir.

Çizelge 4.5. Gelirin deneyim ve cinsiyete göre dağılımı

Çiftçilik Deneyim	Deneyim				Toplam	Cinsiyet		Toplam
	< 5	5-10	11-20	>20		Erkek	Kadın	
<2,000	3	0	0	0	03	12	13	25
2,000-3,000	2	11	14	9	36	13	6	18
3,000-5,000	0	2	22	10	34	27	5	32
5 000-8,000	2	3	3	0	11	10	2	12
>8,000	0	8	0	2	09	5	0	5
Toplam	7	24	41	21	93	67	26	93

4.2.3. Çiftçilerin kooperatif/organizasyon üyeliği

Örgütler, girdilere ve ürün pazarlarına erişimin sağlanması da dahil olmak üzere çiftçi faaliyetlerinin desteklenmesinde önemli rol oynamaktadır. Çalışmada belirlenen katılımcıların üyelikleri ve üyeliklerden elde ettikleri faydalar aşağıdaki Çizelge 4.6'da gösterilmiştir. Sonuçlar, tüm pamuk üreticilerinin pamuk kooperatiflerine üye olduğunu ve bunun yasal bir gereklilik olduğunu göstermektedir. Pamuk tarımıyla uğraşan herkes bölge kooperatiflerine üye olmak zorundadır.

Bununla birlikte, çiftçilerin bireysel olarak oluşturdukları küçük gruplar vardır ve bu gruplar üyelerin sırayla firmalarda kolektif olarak çalışmasını sağlar; tüm grup bir üyenin çiftliğine katılır ve diğer üyeye geçmeden önce onun üzerinde çalışır. Bu gruplar yasal olarak tanınmıyor ancak onlarca yıldır faaliyet gösteriyorlar. Gruplar, yaklaşık 10 ila 15 kişiye istihdam sağlayan iki ya da üç aileden oluşmaktadır. Çalışmada ayrıca, çiftçilerin kooperatiflerden girdilerin (tohum, gübre) temini ve pamuk ürünleri için pazar sağlanması gibi konularda faydalandığı belirtilmiştir. Ancak çiftçilerin çoğu, ihtiyaçlarının karşılanmaması nedeniyle kooperatiflere üye olmak istememektedir UNCTAD (2019), verimsiz çiftçi kooperatiflerinin ve artan özel alıcıların etkili pamuk üretimini baltaladığını bildirmiştir.

Çizelge 4.6. Çiftçi kooperatif üyeliği

Üyelik	Evet		Hayır		Avantajlar	Oran (%)
	Sıklık	%	Sıklık	%		
Kooperatif	89	95,6	4	04,4	Pazar	89,2
					Girdiler	24,7
					Diğerleri	15,5
Bireysel destekler	30	31,3	63	68,7	Arazi eğimi, ot temizleme	62,8

4.2.4. Pamuk üreticilerinin varlıkları

Pamuk üreticilerinin pamuk üretimiyle ilişkili bireysel varlıkları Çizelge 4.7'de gösterildiği gibi incelenmiştir. Sonuçlar, üreticilerin arazi, makine ve ekipmanların yanı sıra bankalardaki nakit para da dahil olmak üzere bazı varlıklara sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmalar, pamuk üreticilerinin ortalama olarak her biri 2,5 hektarlık 3 tarlaya sahip olduğunu göstermektedir. Küçük pamuk üreticileri 1 ila 2 hektara sahipken, büyük çiftçiler 2 ila 5 hektara sahiptir. Çalışma sonuçları, çiftçilerin 1 hektardan az ile 5 hektar ($1 \leq y \leq 5$) arasında değişen farklı büyüklüklerde çiftlikler işlettiklerini göstermektedir.

Pamuk üreticilerinin çoğu düşük gelirli haneler ve geniş ailelerden oluştuğu için sınırlı büyüklükte tarım arazilerine sahiptirler ve tarım için daha fazla arazi kiralayamamakta ya da satın alamamaktadırlar. Çoğunlukla orta gelirli hanelerden gelen büyük çiftçiler 2 ila 3 pamuk çiftliğine sahip olmayı başarmıştır. Çalışma, pamuk çiftçilerinin çoğunun az sayıda sabit ve dönen varlığa sahip olduğunu ortaya koymuştur. Farklı büyüklüklerde arazilere, sabanlara ve tarım faaliyetleri için diğer ekipmanlara sahiptirler.

Çizelge 4.7. Pamuk üreticilerinin varlıkları

	Tarım arazisi (Ortalama)		Üretim varlıkları (Ortalama) (\$)		
	Alan Sayısı	Ekili Arazi (Ha)	Sermaye Varlıklar	Sabit Varlıklar	Cari Varlıklar
Ortalama	3,5	2,5 hektar	1.739	2.608	1.521
Standart sapma	1,006	0,803	214,413	301,735	196,82

4.2.5. Tarım girdilerinin erişilebilirliği

Pamuk çiftçileri, tarımsal faaliyetlerinde yüksek girdi maliyetleri nedeniyle tarımsal girdilere erişimde zorluklarla karşılaşmakta ve bu nedenle sübvansiyona ihtiyaç duymaktadır. Kwimba bölgesinde pamuk çiftçileri, karlı tarım yapmalarına yardımcı olan sübvansiyonlu girdilere erişebilmektedir. Tüm çiftçilerin tohum, böcek ilacı, gübre ve alet gibi bazı sübvansiyonlu tarım girdilerini kullandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, çoğu küçük çiftçinin girdiler için alternatifleri vardır ve yönetmeliklere göre alternatifleri olmayan tohumlar dışında sübvansiyonlu girdilere tamamen bağımlı değildir.

Bulgular, 1-daha az erişilebilir, 2-orta derecede erişilebilir, 3-daha fazla erişilebilir anahtarını kapsayan 3 puanlı likert ölçeğine dayanmaktadır. Bu bağlamda, Likert ölçeğindeki aralık, Mwanga'ya (2022) göre yorumlanmıştır; burada 1 ile 1,5 arasındaki değerler, katılımcıların çoğunun belirli girdilere zorlukla ulaştığını; 1,51 ile 2,49 arasındaki değer aralığı, katılımcıların çoğunun belirli girdilere orta düzeyde eriştiğini ve 2,50 ile 3,0 arasındaki değer aralığı, katılımcıların çoğunun belirli girdilere yeterli ve uygun şekilde eriştiğini göstermektedir.

Tarım girdilerine erişim açısından, çalışma, ankete katılan pamuk çiftçilerinin Çizelge8'de gösterildiği gibi erişilebilirliği girdilere bağlı olan çeşitli girdiler kullandığını göstermektedir. Çalışma, anket yapılan bölgedeki tarım girdilerine farklı şekillerde erişildiğini, teknolojiye 1,2408 ortalama ile daha az erişildiğini ve bunu 1,9451 ortalama ile gübrenin izlediğini belirtmiştir. En çok erişilen girdiler ise geliştirilmiş tohumlar ve pestisitlerdir. Tohumların erişilebilirlik düzeyi 2,1425 ortalama sağlarken, en çok erişilen pestisitler 2,9456 ortalama sağlamaktadır. Sonuçlar, pamuk çiftçilerinin diğer girdilere kıyasla geliştirilmiş tohum ve tarım ilaçlarına erişim konusunda iyi durumda olduklarını göstermektedir. Sonuçlar, hükümet tarafından kooperatifler aracılığıyla doğrudan çiftçilere sağlanan girdilerin daha erişilebilir olduğu anlamına gelmektedir. Çiftçilerin piyasadan erişebildiği teknoloji ve gübrelerin aksine, geliştirilmiş tohumlar ve tarım ilaçları sübvansiyonlar yoluyla ücretsiz olarak temin edilebilmekte ve erişilebilmektedir.

Çizelge 4.8. Tarım girdilerinin erişilebilirliği

Tarım Girdileri	Ortalama	Standart Sapma
Geliştirilmiş tohumlar	2,1425	1,05671
Gübreler	1,9451	0,87040
Tarım İlaçları	2,9456	1,29407
Teknoloji	1,2408	1,32301

4.2.6. Çiftçi girdi destekleri ve teşvikleri

Diğerleri kendi doğal kaynaklarını kullanırken çiftçilerin girdi destekleri ve sübvansiyonları konusunda, çalışma çiftçilerin Çizelge4.9'da gösterildiği gibi değişen değerlerde farklı destekler aldığını göstermektedir. Çalışma çiftçilerin çoğunluğunun %75 organik gübre ve çok azının sübvansiyonlu gübre kullandığını göstermektedir. Gübreler söz konusu olduğunda, girdiler yarı yarıya sübvansiyonla edilmektedir ve çiftçiler ihtiyaçlarına göre gübre satın almakta serbesttir, ancak çoğunluk hala inorganik gübre kullanmaktadır.

Çalışma, pamuk üreticilerinin çoğunluğunun %96 sübvansiyonlu tohum ve tarım ilacı %86 kullandığını, çiftçilerin kooperatifler aracılığıyla devlet tarafından sağlanan sübvansiyonlu tohumları temin ettiğini göstermektedir. Ayrıca çalışma, katılımcıların %72,8'inin yerel tarım aletleri kullandığını ve çok azının modern teknoloji kullandığını göstermektedir. Çalışma alanında, çiftçilerin bireysel olarak satın alabilecekleri tarım aletleri mevcuttur.

Ancak hükümet, sübvansiyonlu aletlerin mevcut olduğu tarım aletlerini destekleme programı oluşturmuştur. Hükümet tarafından sağlanan sübvansiyonlar, girdilerin maliyetine dahil edilen krediler şeklindedir. Sonuçlar, ankete katılan çiftçilerin tarım faaliyetlerini hala geleneksel yaklaşımla yürüttüklerini ve yeni teknolojiler konusunda isteksiz ya da yetersiz olduklarını göstermektedir. Asinyo ve diğerleri (2015) tarafından yapılan çalışmada, çiftçilerin pamuk tarımındaki düşük performansının, pamuk yetiştiriciliği için çiftlik girdileri, gelişmiş tohumlar ve teknolojilerin eksikliğinden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Çizelge 4.9. Çiftçi girdi destekleri ve teşvikleri

Girdi	Kategori	Oran(%)	Kategori	Oran (%)
Gübre	Organik Gübre	75,1	Kimyasal gübre	24,9
Sertifikalı tohumlar	Kullanılan Sertifikalı tohumlar	95,8	Kullanılmayan Sertifikalı tohumlar	4,2
Pestisitler	Kullanılan pestisitler	86,4	Kullanılmayan Pestisitler	13,6
Tarım aletler	Geleneksel teknoloji	72,8	Modern teknoloji	27,2

4.2.7. Hastalıklar ve pestisit kullanımı

a. Yaygın haşere/ hastalıklar

Çalışma, Çizelge4.10'da gösterildiği gibi, incelenen alanda pamuk üretimini etkileyen yaygın hastalıkları tespit etmiştir. Tripsi, Jassid ve Pamuk lekesi adlı üç zararlının pamuk çiftliklerindeki mahsule zarar veren ve ciddi etkileri olan başlıca zararlılar olmaya devam ettiği kaydedilmiştir. Ancak, uzun süredir var olan Amerikan koza kurdu tamamen ortadan kalkmasa da kontrol altına alınmıştır. Zararlıların varlığı, çiftçilerin hastalıkla karşılaşma olasılığı ve düzeyini belirtmeleriyle araştırma bölgesinde tespit edilmiştir. Varlık yüzdeleri olarak verilmiş olup, çiftçilerin %92,6'sı Jassid zararlısını, %87,3'ü Trips zararlısını ve %74,5'i Pamuk leke böceğini en sık karşılaşılan zararlı olarak belirtmiştir. Sonuçlar ayrıca, Amerikan pambuğu kurdunun %12,5 araştırmaya katılan pamuk çiftçileri arasında yaygın bir zararlı olmadığını göstermektedir. Sonuçlar, çiftçilerin üretimi etkilemelerini önlemek amacıyla çeşitli hastalıklarla mücadele etmek için pestisit kullandıklarını göstermektedir. Ancak, tarım ilaçları kullanılmasına rağmen çiftçilerin her tarım sezonunda üç zararlı Tripsi, Jassid ve Pamuk lekesi ile karşılaştığı kaydedilmiştir.

Çizelge 4.10. Yaygın haşere/erler

Haşere/Hastalık	Oran (%)	Tahribat seviyesi
Tripsi	87,3	Şiddetli
Jassid	92,6	Şiddetli
Pamuk lekesi	74,5	Şiddetli
Amerikan koza kurdu	12,5	Düşük

b. Tarım ilacı türleri ve kullanım

Çalışma alanından elde edilen verilere dayanarak, sonuçlar, uygulanan ortalama pestisit miktarlarının kullanılan türe bağlı olduğunu göstermektedir. Araştırma alanındaki çiftliklerde uygulanan pestisit miktarı, kullanılan ortalama Banofos 720EC miktarı 1,070 kg/ha, kullanılan Bamethrin miktarı 1,240 kg/ha, kullanılan Duduall miktarı 1,120 kg/ha, kullanılan Ninja miktarı 1,310 kg/ha ve kullanılan Zetabestox miktarı 1,110 kg/ha'dır. Çalışma, çalışma alanındaki pamuk üretiminde çiftçilerin pestisit kullanımı, gübre miktarı ve maliyetleri hakkında bilgi sağlamıştır. Ankete katılan pamuk üreticilerinde yaygın olarak kullanılan pestisitler; Banofos 720 EC, Bamethrin, Duduall, Ninja ve Zetabestox'tur. Pestisit kullanımı ve tarımsal maliyetlerin sayısı ile ilgili bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 4.11. Tarım ilacı türleri ve kullanım

Tarım ilacı türleri (İnsektisitler)	İçindekiler	Hektar başına kullanım(kg/ha)
Banofos 720 E.C	Alfa-Sipermetrin %5 E.C	1,070
Bamethrin	Deltametrin %2.5 E.C	1,240
Duduall	Klorpirifos300g/L+ Sipermetrin 150 g/L	1,120
Ninja	Lambdasihalotrin 50g/L E.C	1,310
Zetabestox	Zeta-Sipermetrin %5 E.C	1,110

c. Tarım ilaçlarının kategorisi ve maliyeti

Tarım ilaçlarının maliyeti önceden belirlenmemektedir ve çiftçiler de maliyetin nasıl değerlendirildiğini anlamamaktadır. Tarım ilaçları tamamen devlet tarafından sübvase edilmekte ve her köyde bulunan kooperatifler aracılığıyla pamuk üreticilerine sağlanmaktadır. Kooperatiflerde pamuk satışı sırasında hükümet tarım ilaçlarının maliyetini çıkarmaktadır. Pestisitlerin satışı hükümet tarafından kontrol edilmekte ve dağıtımdan sadece kooperatifler sorumlu ve yükümlü tutulmaktadır.

Çizelge 4.12. Tarım ilaçlarının maliyeti

Tarım İlaçları kategorisi	Böcek ilaçları	Bitki ilaçları	Mantar ilaçları
Kullanım düzeyi (%)	25,5	18,5	66,0
Kullanılan miktar (Litre/hektar)	75	75	75
Maliyetler (\$/litre)	4,2	4,4	4,2

Kaynak: ICAC 2024.

Sonuçlar, pamuk çiftçileri tarafından en çok kullanılan pestisitlerin, hem küçük hem de büyük çiftçiler için yüksek düzeyde uygulama gösteren fungusitler olduğunu belirtmektedir. Bu durum, pestisit uygulamasının temel motivasyonunun pamuk liflerini etkileyen mantar hastalıkları olduğunu ima etmektedir. Bunun nedeni, fungusitlerin, genellikle değişen hava koşullarının neden olduğu mantarlarla mücadele etmek için kullanılan pestisitler olmasıdır.

4.2.8. Gübre kullanımı ve maliyeti

Çalışma alanındaki çiftçilerin pamuk üretiminde gübre kullanımı, çiftliğin büyüklüğüne ve bireysel çiftçiye, farklı gübre türlerine ve kullanılan miktara göre Çizelge 4.13'te gösterildiği gibi değişmektedir. Çalışma, Kwimba Bölgesi'ndeki çiftçilerin çoğunun ana gübre olarak organik gübre kullandığını göstermektedir. Çalışma, küçük ölçekli çiftçilerin çoğunun organik gübreyi kimyasal gübreye tercih ettiğini ve inorganik gübreleri nadiren kullandıklarını çünkü gübrelere çok az ilgi duyduklarını belirtmiştir. İnorganik kimyasal gübrelerin, organik gübrenin yetersiz olduğu yüksek gübre talebi nedeniyle büyük pamuk çiftçileri tarafından büyük ölçüde uygulandığı kaydedilmiştir. Sonuçlar, pamuk üreticilerinin piyasadaki modern inorganik gübrelere olan güvenlerinin düşük olması nedeniyle geleneksel gübreleri kullandıklarını göstermektedir.

Gübre miktarları ve maliyetleri Çizelge 4.13'te sunulmaktadır. Çalışma sonuçları, çiftçiler tarafından kullanılan ortalama DAP gübre miktarının 8,7 kg/hektar, ortalama ÜRE gübresinin 8,3 kg/hektar ve VIGEMAX gübresinin 8,5 kg/hektar olduğunu göstermektedir. Küçük çiftçilerde ($1 \leq y \leq 2$ ha) kullanılan gübrenin çoğu organik gübre olup nadiren DAP gübresi, ÜRE gübresi ve VIGEMAX kullanılmıştır. Öte yandan büyük çiftçilerin ($2 \leq y \leq 5$ ha) en çok kullandığı ortalama gübre miktarı; DAP gübresi = 10,8 kg/ha, ÜRE gübresi = 11,2 kg/ha ve VIGEMAX gübresi = 11,7 kg/h'dir. Abdel-Malak vd. (1997) yaptıkları çalışmada, uygulanan gübrelerin yeterli ve uygun olması durumunda pamuğun daha fazla verim verdiğini ortaya koymuşlardır.

Sonuçlar, gübre maliyetinin türüne göre değiştiğini, DAP gübresinin ortalama maliyetinin 0,65 \$/kg, ÜRE gübresinin 0,50 \$/kg ve VIGEMAX gübresinin 0,55 \$/kg olduğunu göstermektedir. Gübreler 50'şer kg'lık torbalar halinde satılmakta olup, çoğu tarım tedarikçisinde ortalama 50 kg'lık bir torba 32,6 ADB Doları, sübvansiyonlu gübrelerde ise 50 kg'lık bir torba ABD Doları mal olmaktadır. Sonuçlar, gübre maliyetinin daha yüksek ve çoğu küçük çiftçi için karşılanamaz olduğunu, dolayısıyla organik gübre kullanmayı tercih ettiklerini göstermektedir.

Çizelge 4.13. Gübre maliyeti ve kullanımı

Gübre	DAP	ÜRE	VIGEMAX
Kullanımları	Dikim sırasında	Büyüme için	Üretim için
Maliyetler (\$/kg)	0,65	0,50	0,55
Hektar başına miktar (kg)	120	100	100

Sonuçlar, pamuk üreticilerinin düşük oranda kimyasal gübre kullandığını ve çoğu çiftçinin kendi hazırladığı organik gübreyi kullandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, gübre kullanan çiftçilere kıyasla daha düşük üretime yol açmıştır. Panayotova (2009) gübrelemenin toprağı daha besleyici hale getirerek pamuk verimini arttırdığını savunmuştur.

Çiftçiler arasında gübre kullanımına ilişkin sonuçlara göre, hektar başına kullanılan miktar nispeten düşük olduğu için organik gübrelerin tavsiye edilen standartların altında uygulandığı tespit edilmiştir. Bu durum, özellikle gübreye güvenmeyen ve üretimlerini arttırmak için çok az sermaye ve kaynağına sahip olan küçük çiftçiler arasında ciddi bir sorundur. Uzmanların tavsiyelerine göre, bir hektar pamuk ortalama 130 kg/ha inorganik gübre gerektirmektedir. Bu da Kwimba bölgesindeki pamuk çiftçileri arasında gübre kullanımının yetersiz olduğu ve bunun da düşük verimliliğe yol açtığı anlamına gelmektedir. Ali vd. (2007) tarım faaliyetlerinin etkin yönetimi ve gübre kullanımının pamuk verimini arttırmaya yardımcı olduğunu ortaya koymuştur.

4.2.9. Üretim işçiliğı

a. Üretim işgücü büyüklüğü

Çalışma, Çizelge4.14'te sunulduğu üzere, incelenen bölgede pamuk üretiminde işgücü kullanımını incelemiştir. Pamuk çiftliklerinde kullanılan işgücünün türü, büyüklüğü ve kategorisinin üreticilere göre değiştiğı kaydedilmiştir.

Çalışma, alanındaki pamuk üretiminde işgücünün çoğunun aile işgücü %78,3 ve kiralık işgücü %21,7olduğunu göstermektedir. Küçük pamuk üreticilerinin çoğunun ($1 \leq y \leq 2$ ha) %89,4'ünün aile işgücünden ve %10,6'sının kiralık işçilerden oluştuğı kaydedilmiştir. Büyük çiftçilerde ($2 \leq y \leq 5$ ha) ise işgücünün çoğunluğunu %42,7 aile işgücü oluştururken, toplamın %57,3'ünü kiralık işçiler oluşturmaktadır. Sonuçlar, ($1 \leq y \leq 2$ ha) kategorisindeki çiftlik büyüklüğü için hektar başına ortalama işgücünün $2,4 \approx 2,0$ olduğunu ve bunun çiftliklerin işgücünü karşılamak için yaklaşık 2 ortalama işçilik kullandığını gösterdiğini göstermektedir. Çiftlik kategorisinde ($2 \leq y \leq 5$ ha), hektar başına ortalama işgücü $4,1 \approx 4,0$ olup, bunun çiftliklerin işgücünü karşılamak için yaklaşık 4 ortalama işçilik kullandığını göstermektedir. Ayrıca, ortalama bir çiftlik $3,3 \approx 3,0$ kullanmıştır ve bu da 3 ortalama işçiliğe eşdeğerdir. Sonuçlar, ankete katılan pamuk

üreticilerinin çoğunun aile üyeleri de dahil olmak üzere çiftlikte çalışan en az üç işçi kullandığını göstermektedir.

Çizelge 4.14. Üretim işgücü büyüklüğü

	İşçilik türü		İşgücü kategorisi		Ortalama işgücü /hektar
	Aile (%)	Kıralık (%)	Tam zamanlı (%)	Yarı zamanlı (%)	
(1≤y≤2ha)	89,4	10,6	5,8	94,2	2
(2<y≤5ha).	42,7	57,3	44,6	55,4	4
Ortalama	78,3	21,7	23,6	76,4	3
Günlük Saat	13,7	9,45	14,5	9,2	

Ayrıca, aile işgücünün günde ortalama 13,7 saat, kıralık işgücünün ise 9,45 saat harcadığı kaydedilmiştir. Sonuçlar, aile işçiliğinin kıralık işçiliğe göre daha fazla iş gücü sağladığını göstermektedir. Ayrıca, kıralık işgücünün %5,8'inin (1≤y≤2ha) ve %44,6'sının (2≤y≤5ha) tam zamanlı olduğu ve çiftliklerde ortalama 14,5 saat geçirdiği tespit edilmiştir. Öte yandan, işçilerin %94,2'si küçük çiftliklerde yarı zamanlı çalışırken, %55,4'ü büyük çiftçilerdir ve pamuk çiftliklerinde 9,2 saat geçirmektedir.

Pamuk çiftliklerindeki işgücünün rolleri ve görevleri açısından bakıldığında, işgücünün en çok %22,4'ünün toprak işleme ve ot mücadelesinde, %20,6'sının tohum ekiminde, %33,1'inin hasatta ve %21,9'unun paketlenme ve yüklemeye çalıştığı tespit edilmiştir. Bu roller farklı zaman ve mevsimlerde gerçekleştirilmektedir, bu da pamuk üretim çiftliklerindeki işgücü faaliyetlerinin yoğunluğunun ihtiyaç duyulan zamana göre değiştiğini göstermektedir.

b. İşçilik maliyeti

Sonuçlar, işgücünün pamuk çiftçilerinin maliyet harcamalarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Çoğunlukla aile üyelerinin kullanıldığı ve az sayıda kıralık işgücünün kullanıldığı küçük çiftliklerde (1≤y≤2 ha), tam zamanlı işgücü için ortalama maliyetin günlük 2,5\$ ve yarı zamanlı işgücü için günlük 2,2\$ olduğu bulunmuştur. Büyük çiftliklerde (2≤y≤5 ha) işgücü maliyeti tam zamanlı işgücü için günlük 3,5\$ ve yarı zamanlı işgücü için günlük 3,3\$ olmuştur. Hektar başına toplam işgücü maliyeti küçük çiftçiler için 20,6\$ ve büyük çiftçiler için 24,1 ABD dolarıdır.

Sonuçlar, büyük çiftliklerde küçük pamuk çiftliklerine kıyasla daha fazla işçilik ücreti ödendiğini göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, her iki çiftlik boyutunda da tam zamanlı işçiliğe yarı zamanlı işçilikten daha yüksek ücret ödendiğini göstermektedir. Bu sonuç, işgücü için maaş ve ücret seviyesinin görev miktarına ve işte geçirilen süreye bağlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.15. İşçilik türü ve maliyeti

	Günlük maliyet (\$/gün)		Hektar başına ortalama	Ortalama zaman
	Tam zamanlı	Yarı-zamanlı		
(1≤y≤2ha)	2,5	2,2	20,6	9,3
(2≤y≤5ha)	3,5	3,3	24,1	11,4
Ortalama	3,0	2,5	22,4	10,4

4.2.10. Pamuk tohumları üretimi

a. Tohum çeşitleri ve kaynakları

Tohumlar pamuk üreticileri için önemli girdiler arasındadır ve ankete katılan çiftçilerden elde edilen pamuk üretimindeki en önemli bileşendir. Son yıllarda hükümet Çizelge4.16'da belirtildiği gibi yeni tohum çeşitlerini piyasaya sürmüştür. Tanıtılan yeni tohum çeşitlerinin ve ankete katılan çiftçilerin hangilerini kullandıkları not edilmiştir.

Şu anda ilçedeki çiftçiler, büyük ölçüde kullanılan ve hükümet tarafından tavsiye edilen UKMO8 ve aşamalı olarak kullanımdan kaldırılan UK91 tohumları olmak üzere iki ana tohum çeşidi kullanmaktadır. Pamuk çiftçileri arasında en çok kullanılan tohumlar, çiftçilerin %91,6'sını oluşturan UKMO8 ve %08,4'ünü kapsayan UK91'dir. Sonuçlar, pamuk tarımında kullanılan ortalama tohum miktarının UKMO8 için hektar başına 09,2 kg ve UK91 tohumları için hektar başına 9,54 kg olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, UKMO8 tohumlarının Kwimba'da pamuk yetiştiriciliğinde önem kazandığını ve üretimin UK 171, UK 173, UK08 ve azalan UK91 gibi diğer önceki tohumlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu da Kwimba bölgesinde ankete katılan çiftçilerin hastalıklara dayanıklı ve yüksek verim sağlayan yüksek kaliteli tohumlar kullandığını göstermektedir.

Çizelge 4.16. Tohum çeşitleri ve kaynakları

Açıklama	Tohum çeşitleri	
	UKMO8	UK91
Kullanım Düzeyi (%)	91,6	08,4
Hektar başına tohum miktarı	15	6
Ortalama verim (kg/ hektar)	930	720
Hastalıklara direnç	Güçlü direnç	Orta direnç

b. Pamuk tohumlarının erişilebilirliği

Çalışma alanında, anket yapılan üreticiler tarafından pamuk üretiminde kullanılan sertifikalı tohumların maliyeti analiz edilmiştir. Geliştirilmiş tohumlar tamamen hükümet tarafından sübvansiyon edilmekte ve her köydeki kooperatif ajanları aracılığıyla pamuk üreticilerine dağıtılmaktadır. Tohum maliyeti, üreticiler tarafından kooperatiflerde pamuk satışı sırasında pamuk satışlarından düşülmektedir. Tohum maliyeti önceden belirlenmemekte ve çiftçiler de maliyetin nasıl değerlendirildiğini anlamamaktadır. Sonuçlara göre, sübvansiyon edilen tohumların maliyeti 0,61\$/kg iken, sübvansiyon almayan tohumlar iki katına mal olmaktadır 1,22 \$/kg. Ayrıca, tüm üreticiler için tohum maliyeti aynıydı çünkü tohumları hükümetten sübvansiyonlu olarak temin etmektedirler.

Çalışma, gerekli standartlara sahip tohumları yalnızca hükümetin ve kayıtlı tohum tedarikçilerinin sağladığını ve tüm çiftçilerin onlara bağımlı olduğunu ortaya koymuştur. Tohumların üretimi, hükümetin tohum ajanları aracılığıyla hükümet kontrolü altındadır. Tohumlar, hükümet tarafından kontrol edilen pamuk kurulu aracılığıyla çiftçilere dağıtılmaktadır.

Çalışma, üreticilerin tamamen hükümet tarafından sağlanan veya onaylanan sertifikalı tohumlara bağımlı olduklarını belirtmiştir. Çalışma, hükümetin tohumları sübvansiyon ettiğini ve fiyatın tüm çiftçiler için aynı olduğunu vurgulamıştır. Ancak, sübvansiyon açısından bakıldığında, birkaç çiftçi tohumları nakit olarak tedarikçilerden temin etmeye karar vermektedir. Çizelge 4.17, sübvansiyon edilen tohumları kullanan üreticilerin %78,4 ve sübvansiyon almayan tohumları kullananların %21,6 olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.17. Tohum maliyetleri.

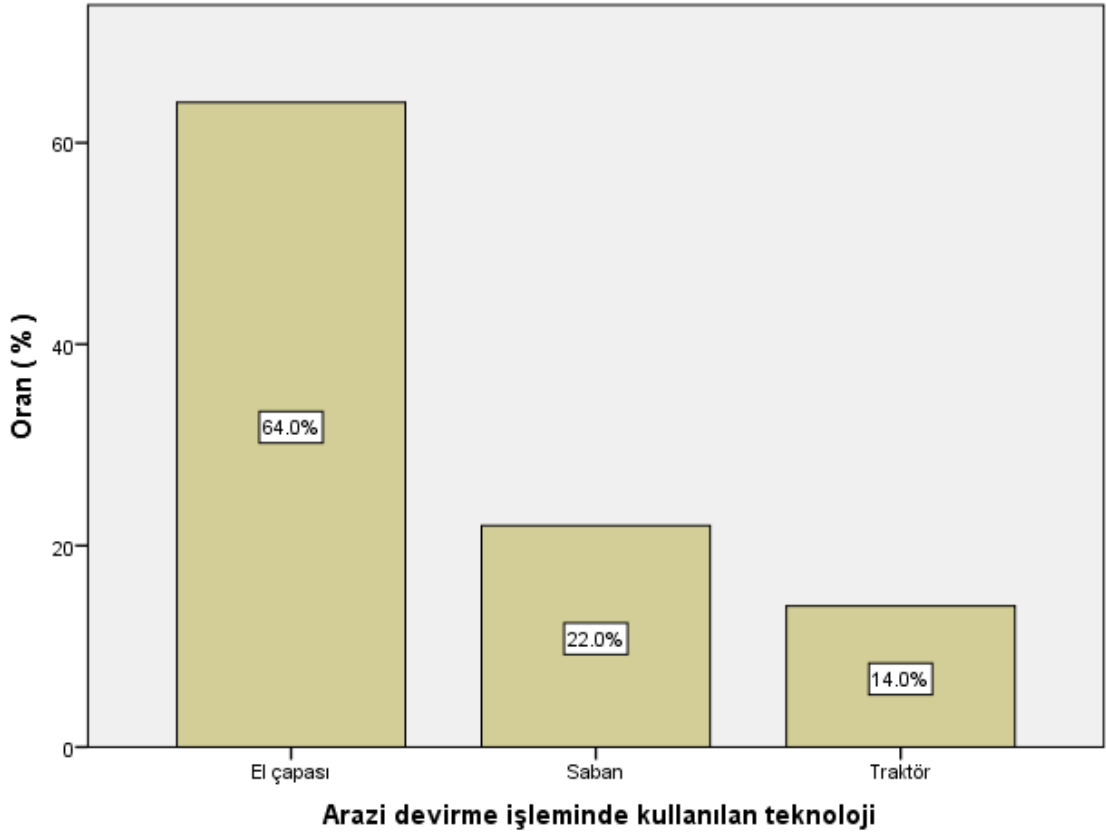
	Sübvansiyonlu	Sübvansiyonsuz
Tohum maliyeti (\$/kg)	0,61	1,22
Üreticilerin tohum bağımlılığı (%)	78,4	21,6

4.2.11. Üretim teknolojisi ve ekipmanları

Pamuk üreticileri pamuk üretimini kolaylaştırmak için Şekil 4.2'de gösterildiği gibi çeşitli alet ve ekipmanlar kullanmaktadır. Sonuçlar, pamuk çiftçilerinin çoğunun çapa ve pulluk gibi yerel yapım tarımsal ekipman ve aletler kullandığını göstermektedir. Sonuçlara göre, arazi işlemede çiftçiler tarafından kullanılan yaygın teknolojiler Şekil 4.2'de verilmiştir. Sonuçlar %61,3 oranında çapa, %23,7 oranında saban ve %15,1 oranında traktör kullanıldığını göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, üretimin bazı aşamalarında çiftçilerin farklı araçlara ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Örneğin ilk ekim sırasında çiftçiler ekimi kolaylaştırmak için traktör ya da sabana ihtiyaç

duymaktadır. Sonuçlar, sadece birkaç büyük çiftçinin traktöre sahip olduğunu, küçük pamuk çiftçilerinin çoğunun ise sabana sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, az sayıda büyük pamuk çiftçisi kamyonet sahibiyken, çoğunluk pamuğu pazar yerine, özellikle de kooperatif istasyonlarına taşımak için el arabası kullanmaktadır.

Sonuçlar, çalışma alanındaki pamuk yetiştiricilerinin teknoloji ve modern tarım araçlarını düşük oranda uyguladığını göstermektedir. Küçük pamuk çiftçileri neredeyse geleneksel tarım yöntemlerini ve zayıf tarım araçlarını kullanmaktadır. Bu durum, pamuk üretiminde teknoloji uygulamasının düşük olduğunu ve kullanılan teknolojilerin çoğunun eski ve verimsiz olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.2. Arazi devirme işleminde kullanılan teknoloji

4.2.12. Pamuk pazarlama yapısı analizi

Tanzanya'daki pamuk pazarının yapısı üç şekilde kategorize edilmektedir. Birinci form, doğrudan çiftçiler ve alıcılar (kooperatifler) ile ilgilenen üreticilerin pamuk pazarını içeren birincil pazardır. İkinci form, kooperatiflerin (satıcı) ve çırçırhanelerin (alıcı) yer aldığı ikincil pazardır. Üçüncü pazar, çırçırhanelerin daha geniş dış pazarlara satıcı olarak hareket ettiği pazardır. Tüm piyasa yapısı, iç pamuk üreticilerinden uluslararası pazardaki ithalatçılara kadar çeşitli aşamalardan geçen bir oyuncu yelpazesinden oluşmaktadır.

a. Birincil pamuk pazarı

Tanzanya'daki pamuk pazarının yapısı, çiftçi kooperatifleri ve diğer paydaşlar aracılığıyla hükümet kontrolüyle sınırlıdır. Tarım ve Pazarlama Kooperatifleri (AMCOS), çiftçilerden pamuk satın almaktan sorumludur. Tarımsal Pamuk Kooperatifleri Dernekleri, çiftçilerden pamuk ürünleri satın alma, tohum pamuğunu işleme, kaliteli tohum pamuğunun pazarlanması ve dağıtımını rolleriyle görevlendirilmiştir. Hükümet, bir tarım bakanlığı aracılığıyla kooperatiflerin faaliyetlerini yönlendirir ve çiftçilerin tohum pamuğunun tavan fiyatını belirler. Pamuk fiyat düzeyinin değişmesinin belirleyicisi, pamuk üretimiyle ilgilenen çiftçi kooperatifleri aracılığıyla hükümettir.

Çiftçilerden balyalar halinde satın alınan tohum pamuğu, yerel şube kooperatif birliklerinde toplanmakta ve alt kooperatiflerde sabit fiyat üzerinden ödeme yapılmaktadır. Araştırma, çiftçilerden tohum pamuğu satın alındıktan sonra kooperatiflerin bu pamuğu depolama tesisleri olarak depolarda sakladığını ortaya koymuştur. Pamuk, depolarda saklanmak ve çırçırhaneler ile yerel tekstil endüstrisi gibi ikincil alıcılara satılmak üzere alt kooperatiflerde toplanmaktadır. Ürünler, adil piyasa fiyatlarından alıcı bulana kadar depolarda saklanmaktadır. Depoların kullanımıyla makbuz sistemi, çiftçilere pazarlık gücü sağlamak ve pamuklarını tüccarların tavan fiyatlarına göre daha yüksek fiyatlarla satmalarına olanak tanımaktadır.

Kooperatifler, çiftçilerden tohum pamuğu satın alan ve bu tohumları diğer ikincil alıcılara satıcı olarak sunan tek ve birincil alıcılardır. Fiyat, piyasa güçleri tarafından belirlenir ve hükümet, çiftçiler için fiyat kararının temeli haline gelmiştir.

Çalışma, 2022/2023 tarım yılında Tanzanya'da Kooperatif Sistemi aracılığıyla satılan pamuk miktarını belirlemiştir. Kooperatif birliklerinin çiftçilerden yaklaşık 174.9 milyon kilogram tohum pamuğu satın aldığı ve bunun yaklaşık 136.2\$ milyon değerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışma çiftçilere yapılan net ödemenin 136.2\$ milyon değerinde olduğunu belirtmiştir. Bu durum, kooperatiflerin çiftçilerden tohum pamuğu satın aldığını ve kooperatiflerin birincil alıcı olarak hareket ettiğini göstermektedir. Çizelge 4.18'de, sonuçları göstermektedir.

Çizelge 4.18. Haziran 2023 itibarıyla kooperatif sistemi aracılığıyla satılan pamuk.

Ağırlık (kg)	Değer milyon (\$)	Üreticilere net ödeme milyon (\$)
174.921.502	136.2	136.2

Kaynak: TCDC 2023.

Piyasa Fiyatını Etkileyen Faktörler, pamuk üretim seviyesinin başlıca belirleyicisidir çünkü daha fazla çiftçi, mevcut ve gelecekteki tahmin edilen fiyata bağlı olarak pamuk üretimine çekilmektedir. Çalışma, fiyat ne kadar umut verici olursa, o kadar fazla çiftçinin tarımsal faaliyetlere katıldığını bulmuştur. Piyasa fiyatı düştüğünde ise

çoğu çiftçi tarıma ara vermekte ve hatta diğer ürünlere geçiş yapmaktadır. Piyasa fiyatındaki dalgalanmalar, bazısı içsel bazısı ise küresel ekonomideki dışsal durumlar olan çeşitli faktörlerden kaynaklanmaktadır. Çalışma tarafından pamuk piyasasındaki fiyatları etkilediği belirlenen faktörler şunlardır; dünya pamuk fiyatlarındaki dalgalanmalar, gerçek döviz kuru değerlendirilmesi/değer kaybı, üretici payındaki değişiklikler ve kalite primi değişiklikleri.

Piyasa koşullarının değişmesiyle pamuk fiyatı mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Çalışmanın bulgularına göre, son üç yılda pamuk fiyatları yükselip düşerek dalgalanmıştır. Örneğin, çalışmanın bulgularına göre 2020/2021 yılında pamuk fiyatı 0.35 \$/kg iken, 2022/2023 tarım yılında tohum pamuğu fiyatı 0.68 \$/kg'a yükselmiştir. 2023/2024 tarım yılında ise tohum pamuğu fiyatı 0.46 \$/kg'a düşmüştür (TCDC 2023). TCB'ye göre, pamuk üreticisi çiftçiler ortalama olarak kilogram başına 0.5\$ kazanmaktadır. Çizelge 4.19, bu bilgileri göstermektedir.

Çizelge 4.19. Tohum pamuğu fiyatları ve üretici payları 2020-2023

Pazarlama sezonu	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Tohum pamuk fiyatı \$/ kg	0,35	0,68	0,46
Lint fiyatı \$/Lb	0,54	0,86	0,67

Kaynak: ICAC 2023.

b. İkincil pamuk pazarı.

Tanzanya pamuk sektörü, çoğunluğu çırçır fabrikalarına ve pamuk ticareti yapan diğer özel işletmelere sahip çok sayıda ikincil pamuk alıcısına sahiptir. Kooperatif birlikleri de özel işletmeler gibi çırçır fabrikalarına sahiptir. Tohum pamuğunun ikincil alıcılara satışı, çiftçilerin üretiminin güvenilir pazarını sağlamaktan sorumlu olan kooperatif sistemi aracılığıyla farklı paydaşlar tarafından koordine edilmektedir. Bu koordinasyondaki kilit paydaşlar arasında Tanzanya Kooperatif Geliştirme Komisyonu (TCDC), Pamuk kurulları, Depo Makbuzu Düzenleme Kurulu, Tanzanya Ticaret Borsası ve pamuk pazarlarıyla ilişkili diğer oyuncular bulunmaktadır.

Ancak, çalışma kooperatiflerin büyük zorluklarla karşılaştığını, çünkü çırçır tesislerinin özel işletmelere kıyasla daha kötü durumda olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, kaliteli lif üretme kapasitesi ve teknolojisi artmış olan özel şirketlerle kooperatif birlikleri arasında büyük rekabete yol açmaktadır. İkincil alıcılar, çiftçilerin tohum pamuğundan ihracata hazır lif üretimini iyileştiren işleyicilerden oluşmaktadır.

c. Üçüncül pazarı.

Tanzanya'daki pamuk tüccarları, çiftçiler tarafından üretilen tohum pamuğunun nihai pazarıdır ve üretimin artması için motivasyon kaynağıdır. Pamuk, kooperatiflerden çırçır fabrikaları tarafından satın alınır ve uluslararası piyasa standartlarına uygun lif haline getirilir. Tanzanya Pamuk Kurulu'na (TCB) göre, Tanzanya son zamanlarda yılda

ortalama 220.000 ton pamuk üretmektedir. Pamuğun çoğu ihraç edilmekte ve bir kısmı yerel tekstil sanayinde kullanılmaktadır.

Pamuk ticaretine dahil olan yerel ve yabancı tüccarlar, binlerce ton pamuğun ihraç edildiği yabancı ülkelerde pazarlar aramaktadır. Pamuk, uluslararası pazarda yüksek fiyatlar elde etmektedir. Tanzania'daki pamuk lifi, dünyanın dört bir yanında, özellikle Asya ve Avrupa'da geniş bir uluslararası pazara sahiptir ve bu bölgeler pamuk ürünlerinin en büyük varış noktalarını oluşturmaktadır. Uluslararası pamuk pazarı, pamuk tüccarları ve hükümet için ihracat yoluyla gelir sağlamıştır.

d. Pamuk lifinin ihracat değerleri

Çizelge 4.20'de, pamuk lifi ihracat değerlerini dış pazarda sunmaktadır. Sonuçlar, değer açısından pamuk pazarının 2020/2021'de 48.2 milyon ABD doları iken 2022/2023'te 172.8 milyon ABD dolara yükseldiğini ve %258,5 arttığını göstermektedir. Bu durum, ülkenin pamuk üçüncül pazarının umut verici olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, Tanzania pamuk lifinin uluslararası pazarda daha iyi performans gösterdiğini ima etmektedir.

Çizelge 4.20. Tanzania pamuk lifinin ihracat değerleri

Yıllık	2020/2021		2021/2022		2022/2023	
	Balya	Değer (\$)	Balya	Değer (\$)	Balya	Değer (\$)
Miktar	182.654	48.186.713	209.348	77.582.974	283.694	172.806.662

Kaynak: TCDC 2023.

e. Pazarlama öncesi faaliyetler

Çiftçiler tarafından pamuğun pazarlanması ve satışı ile ilgili faaliyetler incelenmiş ve sonuçlar Çizelge 4.18'de sunulmuştur. Pamuk ürünlerini pazara götürmeden önce, çiftçilerin pamuk ürünlerinin kalitesini sağlamak için çeşitli faaliyetlerde buldukları kaydedilmiştir. Sonuçlar, %66,7'sinin pazara sunmadan önce pamuğunun standart kalitede olmasını sağladığını, katılımcıların sadece 29,9'unun pamuğun sınıflandırılmasında kalite sorunları yaşadığını ve %87,1'inin standart dereceyi karşılamada sorun yaşamadığını belirttiğini göstermektedir. Sonuçlar, pamuk sınıflandırma ve kalitesinin pamuk çiftçileri arasında çok az vaka nedeniyle ciddi bir sorun olmadığını göstermektedir.

Bununla birlikte, çalışma çoğu durumda pamuğun fiyatının kaliteden bağımsız olarak neredeyse aynı olduğunu belirtmiştir. Ancak pamuğun kötü depolanması, kalitesinin düşürülmesi ve daha düşük fiyattan satın alınması gibi diğer önlemler hariç. Kooperatifler, Kwimba Bölgesi'nde sınıflandırma yapılan üreticilerin pamuğunun tek alıcısıdır. Ancak, aşırı durumlar haricinde kaliteye daha fazla tolerans gösterildiği için pamuk sınıflandırması o kadar güçlü değildir. Çalışma, kötü kalitede olduğu tespit edilen pamuğun pazar kaybettiğini ve bunun yerine daha düşük fiyatlara satıldığını belirtmiştir. Sonuçlar, pamuk sınıflandırmasının kooperatifler tarafından belirlendiğini, ancak

çiftçilerin pamuklarının her zaman yüksek standart kaliteye ulaşmasını sağladığını göstermektedir.

Çizelge 4.21. Pazarlama öncesi faaliyetler

	EVET		HAYIR	%
	Sıklık	%	Sıklık	
Pazarlama öncesi pamuk sınıflandırması	62	66,7	31	33,3
Kalite konularında deneyim	25	29,9	68	73,1
Standart notları karşılamada yaşanan sorunlar.	12	07,9	81	87,1

4.2.13. Pamuk yıllık üretimi

Ankete katılan pamuk üreticileri tarafından üretilen pamuk miktarı, Çizelge4.19'da sunulduğu gibi hektar başına hacim açısından incelenmiştir. Sonuçlar, küçük çiftliklerde ($1 \leq y \leq 2$ ha) ortalama pamuk üretiminin 1,65 ton/ha olduğunu, büyük çiftliklerde ($2 \leq y \leq 5$ ha) ise üretim kapasitesinin 2,58 ton/ha olduğunu göstermektedir. Ayrıca, hektar başına küçük çiftçiler ortalama 750 bin ton üretirken, büyük çiftçiler hektar başına ortalama 860 kg üretmektedir. Sonuçlar, üretim kapasitesinin çiftçi kategorisine ve pamuk üretimine yaptıkları yatırıma bağlı olduğunu göstermektedir. Büyük çiftçiler küçük çiftçilere göre teknoloji de dahil olmak üzere yatırım avantajına sahip olduklarından, küçük çiftçilere göre daha iyi verim elde edebilecek konumdadırlar. Ancak, yoksulluk ve düşük gelir nedeniyle çoğu çiftçi tarım faaliyetlerine yatırım yapamamaktadır. TCB (2013), pamuk üretimine yeniden yatırım için yetersiz tasarruf nedeniyle birçok çiftçinin tohum, gübre, böcek ilacı ve diğer girdileri alamadığını, dolayısıyla verimliliğin düşük olduğunu bildirmiştir.

Çizelge 4.22. Pamuk üretimi

Çiftlik büyüklüğü	Hektar başına ortalama üretim	Ortalama toplam üretim
($1 \leq y \leq 2$ ha)	750kg/ha	1,65 ton/ha
($2 \leq y \leq 5$ ha)	860kg/ha	2,58 ton/ha

4.2.14. Tarımsal yayım servisi

Pamuk üreticilerinin karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmek için, tarımsal yayım hizmetleri uzman görevliler aracılığıyla sunulmaktadır. Pamuk üreticilerinin çoğunluğunun başta tarımsal eğitim ve diğer hizmetler olmak üzere çeşitli hizmetler için yayım görevlileri ile temasa geçtiği kaydedilmiştir. Çalışma sonuçları, %54,8'inin tarımsal yayım görevlileri tarafından düzenli olarak ziyaret edildiğini, 41,9'unun ise görevliler tarafından ara sıra ziyaret edildiğini göstermektedir. Sonuçlar ayrıca çiftçilerin

%39,8'ine eğitim hizmetleri, %48,4'üne tavsiyeler ve %11,8'ine teknik destek sağlandığını göstermektedir. Görevliler çiftçilerle köydeki çiftliklerinde buluşarak onlara etkili tarım ve ürün hastalıkları gibi çeşitli zorluklarla nasıl başa çıkılacağı konusunda çeşitli eğitimler vermektedir. Tarımsal yayım görevlilerinin rolleri, çiftçilerin eğitimi ve etkili tarımla ilgili diğer tavsiyelerle sınırlıdır.

Çizelge 4.23. Tarımsal yayım hizmetleri

Etkinlik	Sıklık	Oran(%)	Ana destek	Sıklık	Oran(%)
Tarımsal yayım görevlilerinin düzenli ziyaretleri	51	54,8	Eğitim	37	39,8
Yayım görevlilerinin ara sıra ziyaretleri	39	41,9	Tavsiyeler	45	48,4
Yayım görevlilerinin zaman zaman yaptığı ziyaretler	3	03,3	Teknik Destek	11	11,8
Toplam	93	100,0		93	100,0

4.2.15. Üretim üzerindeki çevresel değişim

Çalışma, pamuk üreticilerinin üretim faaliyetleri sırasında çevresel zorluklarla karşılaştıklarını ortaya koymuştur. Bu zorluklar, iklim koşullarındaki değişim nedeniyle iç kaynaklı ve dış kaynaklı olarak çeşitlilik göstermektedir. Coker vd. (2009), pamuk veriminin çevresel koşullardan ve verimli topraklardan büyük ölçüde etkilendiğini belirtmektedir. Çalışmaya katılanlar, aşağıda açıklandığı gibi çevresel değişikliklerle karşılaşma veya deneyimleme düzeylerini belirtmişlerdir.

a. Pamuk üretimi üzerindeki iklimsel etkiler

Pamuk üreticileri, pamuk tarımında üretimlerini ve pazarlarını etkileyen iklimsel zorluklarla karşılaşmaktadır. Pamuk üreticilerini etkilediği belirlenen iklim unsurları Çizelge4.24'te belirtildiği gibidir. Sonuçlar, çalışmada pamuk üretiminin yüksek pazar değerine sahip kaliteli pamuk üretimi için elverişli olmayan iklim koşullarıyla karşı karşıya olduğunu göstermektedir. İlgili yanıt oranlarıyla tanımlanan sorunlar; yüksek derecede olduğu belirtilen yüksek sıcaklık %47,3 orta derecede olduğu belirtilen aşırı kuraklık %49,5 orta derecede olduğu belirtilen aşırı nem %45,2ve orta derecede olduğu belirtilen öngörülemeyen yağışlardır %40,9. Çalışma, iklim değişiklikleri sorununun büyük ölçüde hissedildiğini ve üretim faaliyetlerini etkilediğini göstermiştir. Pamuk çiftçileri sıcaklık ve yağış gibi öngörülemeyen iklim koşullarından etkilenmiştir. İklim şu anda beklenmedik bir şekilde değiştiği için çiftçilerin koşulları tahmin etme olasılığı daha

düşüktür. Pettigrew (2008) sıcaklık artışının pamuk lif verimini azalttığını ve aşırı sıcaklıklarda koza kütesinin ve koza başına tohum miktarının azaldığını belirtmiştir.

Çizelge 4.24. İklimsel değişiklikler

	Yüksek sıcaklık		Aşırı kuraklık		Aşırı nem		Öngörülemeyen yağışlar	
	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%
Yüksek kapsamlı	44	47,3	42	45,2	34	36,6	41	44,1
Orta kapsamlı	44	47,3	46	49,5	42	45,2	38	40,9
Düşük kapsamlı	5	5,4	5	5,4	17	18,3	14	15,1
Toplam	93	100,0	93	100,0	93	100,0	93	100,0

b. Mahsul hastalıkları ve tarım ilaçları

Çevre sorununun etkileri, pamuk üreticileri tarafından pamuk tarımında ortaya çıkan ürün hastalıkları ve tarım ilaçları yoluyla hissedilmekte, bu da üretim ve piyasalar üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Pamuk üreticilerini etkilediği tespit edilen bitki hastalıkları ve tarım ilaçları Çizelge4.25'te belirtildiği gibidir. Sonuçlar, çalışmadaki pamuk üretiminin, yüksek pazar değerine sahip kaliteli pamuk üretiminde elverişli olmayan bitki hastalıkları ve pestisitlerle karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

İlgili yanıt oranlarıyla belirlenen sorunlar; orta derecede olduğu belirtilen Fusarium (%38,7), düşük derecede olduğu belirtilen Bakteri Yanıklığı (%28,0), yüksek derecede olduğu belirtilen Verticillium (%37,6) ve yüksek derecede olduğu belirtilen Nematodlardır (%44,1) Çalışma, iklim değişiklikleri sorununun oldukça hissedildiğini ve verimliliği etkilediğini göstermiştir. Sonuçlar, yaygın pamuk hastalıklarının Verticillium ve Nematod olduğunu göstermektedir. Sonuçlar bize bu iki hastalığın Kwimba'da ciddi ve yaygın pamuk üreticileri olduğunu söylemektedir. Sonuçlar, Verticillium ve Nematod'un pamuk çiftçilerini etkilediğini ve pamuk mahsulleri için ciddiyetini koruduğunu kaydeden Hillocks (2009) ile uyumludur. İlk iki hastalık olan Fusarium Bakteri Yanıklığı, daha iyi tarım yöntemlerinin uygulanmasıyla kademeli olarak azaltılmaktadır.

Çizelge 4.25. Mahsul hastalıkları ve tarım ilaçlar

	Fusaryum		Bakteriyel yanıklık		Vertisilyum		Nematodlar	
	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%
Yüksek kapsamlı	33	35,5	26	28,0	35	37,6	41	44,1
Orta kapsamlı	36	38,7	23	24,7	28	30,1	38	40,9
Düşük kapsamlı	24	25,8	44	47,3	30	32,3	14	15,1
Toplam	93	100	93	100	93	100	93	100

c. Üretim ve hasat sırasında atık yönetimi

Çalışma, pamuk üreticilerinin heir çiftçiliğinde üretim ve hasat sırasında atık yönetimiyle nasıl karşı karşıya kaldıklarını ortaya koymaktadır. Pamuk üreticilerini etkilediği tespit edilen atık yönetimi Çizelge4.26'da belirtildiği gibidir. Sonuçlar, çalışmada pamuk üretiminin, yüksek pazar değerine sahip kaliteli pamuk üretiminde elverişli olmayan atık yönetimi ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Çalışmada, katılımcıların çoğunluğu (%36,6) tarafından düşük düzeyde olduğu belirtilen birikmiş katı atık, katılımcıların çoğunluğu (%40,9) tarafından orta düzeyde olduğu belirtilen etkin bertaraf, çoğunluğu (%36,6) tarafından düşük düzeyde olduğu belirtilen atık bertaraf maliyeti ve düşük düzeyde (%40,9) olduğu belirtilen toplumsal çatışmaların ortaya çıkması gibi çeşitli sorunlar tespit edilmiştir. Çalışma, atık yönetimi sorununun yüksek oranda hissedildiğini ve üretkenliği etkilediğini göstermiştir. Sonuçlar, biriken katı atıkların, atık bertaraf maliyetinin ve toplumsal çatışmaların çevre sorunları açısından düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Etkin bertaraf orta düzeyde bulunmuştur ve atık bertarafı ile ilgili sorunlar olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, pamuk tarım alanında üretimin çevresel etkilerinin minimum düzeyde olduğunu ve önemli ölçüde dikkate alınmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.26. Atık yönetimi

	Birikmiş katı		Etkili bertaraf		Atık bertaraf		Toplumsal	
	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%
Yüksek kapsamlı	30	32,3	32	34,4	30	32,3	32	34,4
Orta kapsamlı	29	31,2	38	40,9	29	31,2	23	24,7
Düşük kapsamlı	34	36,6	23	24,7	34	36,6	38	40,9
Toplam	93	100	93	100	93	100	93	100

d. Tarımsal kimyasallar nedeniyle tükenmiş toprak

Toprak, bitkisel üretimde anahtar bileşendir ve ürünlerin miktar ve kalitesini büyük ölçüde belirler. Pamuk üreticileri tarımsal kimyasallar nedeniyle toprağın tükenmesiyle karşı karşıya kalmakta, bu da üretimlerini ve pazarlarını etkilemektedir. Pamuk üreticilerini etkilediği tespit edilen tarımsal kimyasallar nedeniyle toprağın tükenmesi Çizelge 4.27'de belirtildiği gibidir. Sonuçlar, çalışmadaki pamuk üretiminin, yüksek pazar değerine sahip kaliteli pamuk üretiminde elverişli olmayan tarımsal kimyasallar nedeniyle tükenmiş toprakla karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

İlgili yanıt oranlarıyla belirlenen sorunlar; orta derecede olduğu belirtilen biyolojik birikim (%49,5), yüksek derecede olduğu belirtilen toprak verimsizliği (%61,3), orta derecede olduğu belirtilen düşük kaliteli üretim (%44,1) ve yüksek derecede olduğu belirtilen besin dengesizliğidir (%72,0). Çalışma, besin dengesizliği nedeniyle toprağın tükenmesi sorununun aşırı kimyasal gübre kullanımından kaynaklandığını göstermiştir. Toprağın tükenmesine yol açan faktörlerden biri de tarım sırasında zararlıları öldürmek için sık sık püskürtülen pestisitlerden kaynaklanan kirliliktir.

Çizelge 4.27. Yorgun toprak

	Biyookümülyasyon		Toprak verimsizliği		Düşük kaliteli üretim		Besin dengesizliği	
	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%	Sıklık	%
Yüksek kapsamlı	32	34,4	57	61,3	35	37,6	67	72,0
Orta kapsamlı	46	49,5	25	26,9	41	44,1	15	16,1
Düşük kapsamlı	15	16,1	11	11,8	17	18,3	11	11,8
Toplam	93	100	93	100	93	100	93	100

4.2.16. SWOT analizi

SWOT analizleri, kuruluşların iç koşullarının güçlü ve zayıf yönler açısından analiz edilmesinin yanı sıra dış koşulların da tehditler ve fırsatlar açısından değerlendirilmesini ifade eder. Pamuk üreticileri ve ilgili faaliyetleri SWOT analizi uygulanarak analiz edilebilir. Bu çalışmada, SWOT'un tüm unsurları katılımcıların deneyimlerine dayalı olarak 5'li Likert ölçeğine göre analiz edilmiştir. Ortalama ve standart sapmaya dayalı olarak, çalışma sonuçları katılımcıların SWOT'a (Çizelge 4.27'de gösterildiği gibi güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) ilişkin çeşitli boyutlara katılma düzeyini göstermektedir.

Ayrıca, çalışmada Güçlü Yönler (S) ve Zayıf Yönler (W) unsurlarına ilişkin olarak "mevcut durum derecesi" ve "önem derecesi" temelinde 5'li Likert ölçek puanı kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Fırsat (O) ve Tehdit (T) bileşenleri için ise "önem derecesi" puanı kullanılmıştır. Daha sonra çalışma, her bir yargıya ilişkin tüm katılımcı tercihlerini ve Çizelge 4.28'de verilen değer puanı aralığına dayalı değerlendirmeleri dahil ederek ortalama puan değerlerini gerçekleştirmiştir.

Çizelge 4.28. Ölçek puan aralığı

Ölçek	Skor
Çok-Güçlü/Çok Zayıf/Çok Önemli/Çok Şiddetli	4,95-5,00
Güçlü/Zayıf/Önemli/Şiddetli	4,0-4,95
Orta Güçlü/Orta Zayıf/Hafif/ Az Şiddetli	3,0-3,99
Daha Az Güçlü / Daha Az Zayıf / Daha Az Önemli / Daha Az	2,0-2,99
Güçlü Değil / Zayıf Değil / Fırsat Değil / Tehdit Değil	1,0-1,99

Pamuk üreticilerinin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerinin analiz edilmesi, Pamuk üretim ve pazarlamasının geliştirilmesini sağlayacak stratejilerin geliştirilmesinde kilit öneme sahiptir.

a. Güçlü yönler

Çalışma, Çizelge 4.29'da gösterildiği üzere pamuk üreticilerinin mevcut güçlü yönlerine ilişkin faaliyetleriyle ilgili deneyimlerini belirlemektedir. Çalışma, pamuk üretimi ve pazarlaması ile uğraşan farklı üreticilerin bazı güçlü yönleri olduğunu ortaya koymuştur. Güçlü noktalar ne kadar fazlaysa, çalışma alanındaki pamuk üretimi ve pazarlaması üzerindeki olumlu etkileri de o kadar fazla olmaktadır. Sonuçlar, pamuk üreticileri arasında en güçlü yönün 4,0753 ortalama ile tarım arazisi mevcudiyeti olduğunu göstermektedir. Bunu 3,8710 ortalama ile pamuk yetiştirme deneyimi takip etmektedir. Üreticilerin en az güçlü yönleri ise 3,5532 ortalama ile ucuz işgücüne sahip olmalarıdır.

Sonuçlar, Kwimba bölgesindeki pamuk üreticilerinin üretim ve pazarlama konusunda güçlü yönleri olduğunu göstermektedir. Belirlenen güçlü yönler, çiftçilerin tarımlarını geliştirmek için odaklanmaları gereken konulardır. Tarım arazilerinin mevcudiyeti, çiftliklerin büyüklüğünü ve dolayısıyla verimliliği artırmak için kullanılabilir. Çiftçiler üretimlerini artırmak için deneyimlerini bir güç olarak kullanabilirler.

Çizelge 4.29. Güçlü yönlerle ilişkin mevcut durum

Güçlü yönler	Ortalama	Std. Sapması
Tarımsal arazinin mevcudiyeti	4,0753	0,92356
Pamuk yetiştirme deneyimi	3,8710	1,27028
Tarımsal girdilere kolay erişim	3,8602	1,23879
Mevcut yerel pazarlar	3,6667	1,23652
Ucuz işgücünün mevcudiyeti	3,5532	1,32484

b. Zayıf yönler

Çalışma, Çizelge 4.30'da gösterildiği gibi pamuk üreticilerinin tarımlarında yaşadıkları zayıflıkları belirlemektedir. Farklı pamuk üreticilerinin farklı düzeylerde bazı zayıflıklarla karşı karşıya olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, pamuk üreticileri arasındaki temel zayıflığın 4,1398 ortalama ile yeterli sermaye eksikliği olduğunu göstermektedir. Bunu 3,6989 ortalama ile kötü kırsal yollar takip etmektedir. Üreticilerde en az tespit edilen zayıflık ise 3,1505 ortalama ile eğitim ve beceri eksikliğidir.

Sonuçlar Kwimba bölgesindeki pamuk üreticilerinin üretim ve pazarlama konusunda zayıf olduklarını göstermektedir. Üretim faaliyetlerindeki zayıf noktaların anlaşılması, pamuk üreticilerinin bu alanı güçlendirecek önlemler alması için çok önemlidir. Daha ciddi görünen yeterli sermaye eksikliği gibi zayıflıklar, olası yaklaşımlarla sermayenin artırılması yoluyla ele alınmalıdır. Ayrıca, pamuk ürünlerinin nakliyesini kolaylaştırmak amacıyla kırsal yolların düzenli olarak rehabilite edilmesini sağlamak için hükümete de rol düşmektedir.

Çizelge 4.30. Zayıflığa ilişkin mevcut durum

Zayıflar	Ortalama	Std. Sapması
Yeterli sermaye eksikliği	4,1398	1,19411
Kötü kırsal yollar	3,6989	1,56584
Düşük vasıflı ve kararlı işçiler	3,4839	1,50082
Yetersiz depolama tesisleri	3,3441	1,58454
Eğitim ve beceri eksikliği	3,1505	1,42909

c. Fırsatlar

Çalışma, pamuk üreticilerinin pamuk tarımını kolaylaştırabilecek altı fırsatı Çizelge4.31'de sunulduğu şekilde belirlediğini ortaya koymaktadır. Pamuk üreticilerinin gelişmiş üretim ve pazar fırsatlarını öngördükleri tespit edilmiştir. Sonuçlar, pamuk üreticileri arasında en çok tanımlanan fırsatın 4,1720 ortalama ile artan yerel talep olduğunu göstermektedir. Bunu 4,0430 ortalama ile modern tarım yöntemleri/teknoloji takip etmektedir. Üreticiler arasında en az tanımlanan fırsat ise 2,2581 ortalama ile fiyat artışı olmuştur.

Sonuçlar, fırsatlardan yararlanılması halinde Kwimba bölgesinde pamuk üretimini artırma fırsatları olduğunu göstermektedir. Çiftçiler pamuk üretimlerini arttırmak ve ekonomik hedeflerine ulaşmak için kullanabilecekleri fırsatlara sahiptir. Sanayi ve pamuklu ürün tüccarları için artan hammadde nedeniyle artan yerel talep fırsatı, etkin bir şekilde kullanılması gereken bir alandır. Çiftçilere mevcut pazarların güvencesini verir, böylece çiftçiler pazar korkusu olmadan üretim yapabilirler. Pamuk tarımında gelişen teknoloji, çiftçiler tarafından tespit edilen ve geleneksel tarım yöntemlerinin değiştirilmesine yardımcı olabilecek bir diğer fırsattır.

Çizelge 4.31. Fırsatlara ilişkin önem düzeyleri

Fırsatlar	Ortalama	Std. Sapma
Artan yerel talep	4,1720	1,00676
Modern tarım teknolojisi	4,0430	1,04167
Artan eğitim programları	3,8710	1,29569
Çiftçi kooperatiflerinin faaliyetleri	3,4301	1,44009
Fiyat artışı	2,2581	1,34456

d. Tehditler

Çalışma pamuk üreticilerinin çiftliklerindeki mevcut tehditlerle ilgili deneyimlerini belirlemiş ve Çizelge4.32'de gösterildiği gibi 5 tehdit belirlenmiş ve sıralanmıştır. Pamuk üretimi ve pazarlamasıyla uğraşan farklı üreticilerin bazı tehditlerle karşılaştığı tespit edilmiştir. Sonuçlar, pamuk üreticileri arasında en çok tanımlanan tehdidin 4,0215 ortalama ile iklim koşulları olduğunu göstermektedir. Bunu 3,9785 ortalama ile güvenilir fon kaynakları takip etmektedir. Üreticiler arasında en az tanımlanan tehdit ise 2,8065 ortalama ile bazı çiftçilerin başka ürünlere yönelmesi olmuştur. Sonuçlar, Kwimba bölgesindeki pamuk üreticilerinin üretim ve pazarlama konusunda tehditlere sahip olduğunu göstermektedir.

Pamuk üretimlerini çevreleyen tehditleri anlayan çiftçiler, tehditleri ele almak için tedbirler almalıdır. İklim koşulları en büyük tehdittir, çiftçiler tehditlere karşı koyabilecek yeni teknoloji ve tarım yöntemlerini benimsemelidir. Fon kaynaklarının bir tehdit olması,

çiftçilere tefecilerle işbirliği yaparak güvenilir fon kaynakları bulma ve devlet desteklerini arama fırsatı vermektedir.

Çizelge 4.32. Tehditlere ilişkin önem düzeyleri

Tehditler	Ortalama	Std. Sapması
Fiyatın siyasi etkisi	4,3118	0,94384
İthalatçıların rekabeti	4,0215	1,12268
Güvenilir fon kaynakları	3,9785	1,25956
İklimsel durum	3,5213	1,41974
Bazı çiftçilerin başka ürünlere yönelmesi	2,8065	1,61014

4.3. Tartışma

Bu bölümde, bulguların araştırma hedefleriyle ilgili tartışmaları yer almaktadır.

a) Tarımsal girdiler

Kwimba bölgesinde pamuk üretiminin artması için pamuk tarımı girdileri zorunludur. Çalışma, girdilerin çiftçiler arasında pamuk üretiminde önemli rol oynadığını ve çiftçilerin üretim düzeylerinin önemli bir parçası olduğunu göstermektedir. Ancak, çalışma, tohumlar, pestisitler, gübreler ve teknoloji dahil olmak üzere tarımsal girdilerle çiftçilere sağlanan desteğin hepsinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu durum, mevcut olan ve tedarikçiden -devletten- temin edilen girdilerin çoğunun üretimlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Rutto, Auma ve Ngode (2022), çiftçilerin yüksek kaliteli tohum kıtlığı ve uygun olmayan üretim teknolojileri ile ilgili çeşitli sorunlarla karşı karşıya olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, Kabissa ve Rwegasira (2022), pamuk çiftçilerinin böcek ilaçlarına erişim ve bulunabilirlik sorunlarıyla karşı karşıya olduğunu belirtmiştir.

Bu da üreticilerin kendilerinin sübvansiyonlar aracılığıyla hükümetten gelen girdilere bağımlı olduklarını ima etmektedir. Hükümetin tüm sübvansiyonları sağlaması nedeniyle çiftçilerin tohum ve tarım ilacı tedarikçisi seçme şansının olmadığı bilinmektedir. Abdiev vd. (2023), hükümet kooperatiflerinin çiftçilerin ürünleri için iyi fiyatlar almalarına yardımcı olabilecek işleyiciler gibi diğer ortaklara erişimini sınırladığını tespit etmiştir. Devletin tohum ve zirai ilaç tedarikindeki tekeli, çiftçilerin daha yüksek hastalık ve kuraklık direnci ile üretkenliğe uygun sertifikalı ve kaliteli girdiler kullanmasını sağlama amacına hizmet etmektedir. Ayrıca bu, girdilerin doğrudan maliyet olmaksızın tüm çiftçilere sunulmasına ve dolayısıyla yoksul hanelerin tohumlara kolay erişimine yardımcı olur. Zulfiqar vd. (2021), daha iyi pamuk uygulamalarının eğitim, risk azaltma, teknoloji sağlama ve finansal destek konularında kurumsal destek gerektirdiğini ortaya koymuştur. Temel girdilerden biri olan gübre de tatmin edici olmayan kaynaklar haline gelmektedir.

Çalışma, Kwimba'daki pamuk çiftçileri arasında sadece birkaçının imal edilmiş gübre kullandığını ve çoğunluğun yerel gübreleri, özellikle kurutulmuş inek gübresi ve diğer organik gübreleri kullandığını belirtmiştir. Öte yandan, çiftçiler devlet yerine tedarikçilerden gübre satın almakta serbest olsalar da, devlet tarafından yarı fiyatına sübvansiyon edildiği durumlar dışında gübreler pahalıdır. Salisali(2018), çiftçilerin zayıf girdi tedariki ve dağıtım sistemleri, düşük verimlilik gibi zorluklarla karşı karşıya olduğunu tespit etmiştir. Sübvansiyona rağmen, gübre maliyeti yüksektir ve çiftçilere iyi getiri sağlamak için uygun maliyetlidir. Genel olarak, çiftçilerin girdi sorunları, hükümet desteğine rağmen bir memnuniyetsizlik alanı olmaya devam etmektedir. Singh vd. (2022), çiftçilerin gelişmiş tohumlar, yeterli işgücü, böcek ilaçları ve yayım hizmetleri gibi tarım girdilerinin kıtlığıyla karşı karşıya olduğunu ve bunun da düşük verimliliğe yol açtığını belirtmiştir.

Görüşme sırasında TCB'den bir katılımcı, hükümetin tarımsal girdilerin sübvansiyonlar ve düşük maliyetler yoluyla temin edilmesini sağlama rol ve sorumluluklarını üstlendiğini belirtti. Kendisi şunları söyledi:

"Tohum, zirai ilaç ve gübre gibi tarımsal girdilere erişimdeki zorlukları azaltmak için hükümet, çiftçilere geliştirilmiş tohum ve zirai ilaçların tamamen sübvansiyonlu olarak sağlandığı bir mekanizma kurmuştur. Bu, düşük gelirli çiftçilerin girdilere kolayca erişmesine yardımcı olmak içindir".

Tarım Bakanlığı'ndan bir başka katılımcı, çiftçi girdilerinin sübvansiyon edilmesi ve çiftçilere sunulmasının hükümetin tarım politikası olduğunu belirtmiştir. Bu konuya dikkat çekmiştir:

"Hükümet tarım programları aracılığıyla çiftçilerin gübre ve tohum gibi girdi ürünlerine erişimde hiçbir zorluk yaşamamasını sağlamayı amaçlamaktadır. Çiftçiler gübreye sübvansiyonlu fiyattan erişirken, tohum ve zirai ilaçlar tamamen sübvansiyon edilmektedir. Hükümet ayrıca diğer paydaşlarla işbirliği içinde çalışarak çiftçilerin tarım araçlarına indirimli fiyatlarla ulaşmasını sağlamaktadır."

Sonuçlar, Kwimba bölgesindeki çiftçilerin hükümetin yardım programlarına dahil olduğunu ve girdilere erişimde büyük zorluklar yaşamadığını göstermektedir. Sadece bazı çiftçiler gübre gibi devlet tarafından sübvansiyon edilen tüm girdileri kullanmamaktadır. Genel olarak çiftçilikte, girdilere minimum çabayla kolayca erişilebilmektedir.

b) Pamuk pazarına erişim

Kwimba bölgesindeki üreticiler pamuk piyasasının mevcudiyeti konusunda ciddi zorluklarla karşılaşmamaktadır. Hükümet, devletin kendisi tarafından kontrol edilen güvenilir bir pazar kurmuştur, dolayısıyla pamuk pazarından hükümet sorumludur. Çalışmanın bulguları, pamuk piyasasının pamuk üretimine katkısının önemli olduğunu göstermektedir. Bu durum, kooperatifler tarafından yürütülen devlet pamuk piyasasının motivasyon faktörü olarak hareket ederek pamuk üretimini etkilediğini göstermektedir. Sonuçlar, çiftçilerin pamuk ürünlerinin güvenilir bir şekilde değerlendirileceğine dair güven duyduklarını göstermektedir.

Pazar güvencesi, daha fazla çiftçinin pamuk üretimine katılımını arttırmanın anahtarıdır. Ancak bazı durumlarda çiftçiler gerçek pazar ve daha geniş pazar ve alıcılara erişim eksikliği ile karşı karşıya kalmaktadır. Salisali (2018), pazarlama sistemlerinin, çiftçilerin fiyat düzenlemesine katılımını zorlaştırarak pamuk tarımını etkilediğini savunmuştur. Pamuk kooperatifleri, çiftçilerin yalnızca girdilere erişimini değil, aynı zamanda güvenilir pazarlara erişimini de sağlayarak büyük rol oynamaktadır. Dalgalı sürece ve çiftçilerin beklentilerine göre düşük fiyatlara rağmen, pazar sorunları pamuk çiftçileri ve Kwimba bölgesi için o kadar da ciddi değildir. Pazarların mevcudiyeti, çiftçilerin pamuklarını belirli dönemlerde istedikleri zaman satabilecekleri ve ayrıca nakit ya da bankalar aracılığıyla ödeme yöntemlerine karar verebilecekleri anlamına gelmektedir. Bu da pamuk çiftçilerinin satışlarından elde ettikleri parayı kullanılabilecek hale getirmiştir.

Pazarın pamuk üretimine katkısı önemli olmakla birlikte, pek çok çiftçinin özellikle fiyat konusunda kendini rahat hissetmemesi nedeniyle hala düşüktür. Singh vd. (2022) fiyat ve pazarın hala birçok çiftçinin karşılaştığı engeller olduğunu, çünkü fiyat ve

ürün pazarının güvenilir olmadığını düşündüklerini belirtmiştir. Düşük fiyat ve dalgalanan fiyatlar birçok çiftçiyi, özellikle de düşük seviyede pamuk üreten küçük çiftçileri etkilemiştir. Bazı durumlarda, girdi maliyetleri daha yüksek hale gelmekte, böylece çiftlikte harcanan çabalara göre elde edilen gelir çok düşük ve cesaret kırıcı olmaktadır. Aytıp vd. (2022) pamuk üretiminin, düşük üretim nedeniyle tarımsal destek eksikliği nedeniyle düşük gelir getirdiğini iddia etmiştir. Pamuk piyasasının üreticiler düzeyinde hükümet tekelinde olması, çiftçileri favori alıcılarını seçme ve fiyat pazarlığı yapma özgürlüğünden mahrum bıraktığı için etkilemiştir.

Çiftçiler, tatmin olmamalarına rağmen hükümet tarafından belirlenen fiyatları kabul etmek zorunda kalmaktadır. Pazar, pamuk çiftçileri arasında üretim seviyelerini etkileyen önemli bir alan haline gelmiştir. Çiftçilerin karşılaştığı bir diğer sorun da, çiftliklerinde ihtiyaç duydukları girdileri satın almalarını zorlaştıran finansal destektir. Kabissa ve Rwegasira (2022), yetersiz kredi olanaklarının ya da çiftçilere sağlanan girdi sübvansiyonlarının düzeyinin, çiftçilerin tarımsal girdileri zamanında satın alma kabiliyetlerini sınırladığını belirtmiştir.

Kooperatiften bir katılımcıyla yapılan görüşmede, pamuk piyasası sorununun, çiftçilerin güvenilir piyasaya erişimini amaçlayan hükümet programlarının çok az çaba gerektirdiği belirtilmiştir. Kendisi şöyle demiştir:

"Hükümet kooperatifler aracılığıyla çiftçilerin pamuk satışları için sabit noktalar oluşturdu. Bunun amacı çiftçileri dolandırıcılardan, kaçakçılardan ve pazar fırsatını çiftçileri sömürmek için kullanabilecek yozlaşmış kişilerden korumaktı. Hükümetin emrindeki pazar, çiftçilerin pamuk satışlarından anında para kazanmalarına yardımcı oldu".

Sonuçlar, hükümetin çiftçilerin ürünleri için yeterli pazara sahip olmalarını sağlamaya yönelik bazı programları olduğunu göstermektedir. Tüm çiftçiler pamuklarını kendi köylerindeki kooperatif acenteleri aracılığıyla satmaktadır.

c) Çevresel sorunlar

Pamuk tarımı pestisitler, gübreler ve hatta geliştirilmiş tohumlar yoluyla kimyasalların kullanımını içermektedir. Arazi yönetimi ve ormansızlaşma gibi kötü tarım yöntemleri çevreyi, özellikle de toprak kalitesini etkilemektedir. Çalışma bulguları, pamuk tarımının çevre üzerindeki etkilerinin önemli olduğunu göstermektedir. Bu da etkilerinin kayda değer etkiler yaratacak kadar ciddi olduğunu göstermektedir. Bu durum, kimyasalların üretimine ve diğer kötü tarım yöntemlerine rağmen, çevre üzerindeki etkilerin yıkıcı düzeyde olduğunu göstermektedir.

Pamuk tarımında atık yönetimi ciddi bir sorun değildir, çünkü daha az atık üretilmekte ve bunlar inşaat malzemeleri ve yakıt gibi diğer faydalı ürünlere dönüştürülmektedir. Çalışma bulguları, toprak bozulmalarının pamuk çiftçileri arasında, özellikle de büyük ölçüde üretilmiş kimyasal gübre kullanan büyük ölçekli çiftçiler arasında ciddi bir sorun olduğunu göstermektedir. Toprak, tarımsal kimyasallarla tükenmekte ve yüksek oranda kirlenmektedir. FAO (2021), pamuk çiftçilerinin çevreyi

koruma konusunda daha yüksek sorumlulukla çevresel zorluklarla karşı karşıya olduğunu tespit etmiştir. Kimyasal gübre uygulaması olmadan toprak kullanılamaz hale gelmiştir. Çevre etkilenmektedir, ancak pamuk üretimi açısından etkiler minimum düzeyde kalmaktadır.

Ayrıca çalışma, iklim değişikliği, hastalıklar ve zararlıları vurgulayarak dış çevrenin tarım faaliyetlerine etkisini tanımlamıştır. Çalışma, pamuk üreticilerinin çevresel etkilere karşı korunaklı olmadığını göstermektedir. Yüksek sıcaklık, yüksek sıcaklıkla ilişkili aşırı kuraklık, öngörülemeyen yağış ve nem gibi çeşitli iklim koşulları zorluklarıyla karşı karşıyadırlar. FAO'ya (2021) göre, iklim koşulları pamuk üretimini etkilemiş ve pamuk ürünlerinde düşük çıktılara yol açmıştır. Çalışma, pamuğun aşırı koşullar dışında sıcaklık veya kurak mevsimlerden çok fazla etkilenmediğini belirtmiştir. Ayrıca, iklimin önemli bir bileşeni olan yağışlar birçok çiftçi için tehdit oluşturduğundan daha öngörülemez hale gelmektedir.

Çevre, pamuk bitkisi için zararlıların ve hastalıkların gelişmesine yol açar. Diğer zararlılar ve hastalıklar değişen iklim koşulları nedeniyle yaygınlaşmaktadır. Zararlılarla pestisitler kullanılarak mücadele edilmektedir ancak bazı zararlıların pestisitlere karşı genetik olarak dirençli hale gelmesi nedeniyle kontrol altına alınması zorlaşmaktadır. Genel olarak, hem çiftçilik faaliyetlerinin hem de çevrenin kendisinin neden olduğu çevresel sorunlar, çiftçiler ve pamuk üretim faaliyetleri tarafından oldukça fazla hissedilmektedir. Salisali(2018), hava koşullarının pamuk tarımını etkilediğini ve üretim seviyelerini etkileyen hava koşullarıyla karşılaştıklarını tespit etmiştir.

Bir yayım görevlisiyle yapılan görüşmede, pamuk tarımındaki çevresel sorunların çok ciddi olmadığı, ancak bazen zararlı etkilere yol açtığı belirtilmiştir. Kendisi şunları söylemiştir:

"Çiftçiler çevresel sorunlarla, özellikle de mevsimlerin değiştiği ve bazı aşamalarda mahsulleri etkileyen iklimsel değişikliklerle karşı karşıyadır. Örneğin bazı aşamalarda pamuk bitkisinin aşırı yağışa ve neme ihtiyacı yoktur. Bu da mahsulün tahrip olmasına ya da büyümesinin etkilenmesine yol açarak düşük kaliteli ürünlere ya da beklenenden daha düşük verime neden olmaktadır."

Sonuçlar, çevresel değişikliklerin genel olarak ürün büyümesini ve üretimini etkilediğini göstermektedir. Çevrenin etkisi, pamuk ürününün boyutu ve kalitesi göz önüne alındığında pamuk bitkisinin son aşamasında her zaman hissedilmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Tanzanya'da pamuk üretimi birçok hane için önemli bir ekonomik faaliyettir ve ulusal GSYİH'ye önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma, Tanzanya'daki küçük ölçekli pamuk çiftliklerinin üretim ve pazarlama yapılarını bir SWOT analizi kullanarak değerlendirmiştir. Pamuk üretimi, çiftçi kooperatifleri aracılığıyla hükümet tarafından büyük ölçüde düzenlenmektedir. Hükümet, girdileri tedarik ederek ve pamuk ürünleri için pazarları güvence altına alarak önemli destek sağlamaktadır. Üreticilerin başta tohum ve tarım ilaçları olmak üzere çeşitli girdiler için sınırlı seçenekleri vardır ve bu girdiler pamuk kooperatifleri aracılığıyla tarım bakanlığı aracılığıyla devlet tarafından sağlanmaktadır. Pamuk ürünleri de ülke genelinde tüm pamuk için tek pazar olarak hizmet veren bu kooperatifler aracılığıyla satılmaktadır. Çiftçilerin çoğu, ortalama 2,5 hektar ekim yapan küçük ölçekli pamuk üreticileridir.

Araştırma yapılan bölgeden elde edilen bulgulara göre, başta gübre olmak üzere devlet tarafından sağlanan girdilerin varlığına rağmen, çoğu çiftçinin geleneksel gübre (organik gübre) kullanmayı tercih ettiği kaydedilmiştir. Bu tercih, modern gübrelere duyulan güvensizlik ve bunların toprak kalitesini bozduğu ve arazi değerini düşürdüğü inancından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, sadece birkaç çiftçi modern gübre kullanmakta ve bu da düşük verimliliğe yol açmaktadır. Buna ek olarak, pamuk üreticileri pamuğun fiyatlandırılmasından memnun değildir, çünkü fiyatlar çiftçilerin katkısı olmadan hükümet tarafından belirlenmektedir. Fiyat müzakerelerine katılımın olmaması, pamuk üreticileri arasında memnuniyetsizliğe ve cesaretlerinin kırılmasına yol açarak yoksulluktan kurtulma becerilerini engellemektedir.

Çalışmanın bulguları, pamuk pazar yapısının üç kategoriye ayrıldığını ortaya koymaktadır. Birincil pazar, çiftçilerin satıcı, hükümetin ise kooperatifler aracılığıyla alıcı olduğu pazardır. Bu pazar, satıcıların pazarlık gücünün olmadığı, hükümetin taban ve tavan fiyatlarını belirlediği en sınırlı pazardır. İkincil pazar, kooperatiflerin pamuğu çırçır fabrikaları veya yerel tekstil sanayisi gibi özel alıcılara sattığı pazardır. Bu pazarda pazarlık gücü daha yüksek olup enflasyon, politika ve döviz kuru gibi mevcut koşullardan etkilenmektedir. Bu pazarda çırçır fabrikaları pamuğu satın alabilir veya kooperatifler pamuğu kendileri ihraç edebilir. Üçüncül pazar ise uluslararası pazar tarafından yönlendirilmektedir ve döviz kurları ile küresel ekonomik koşullar gibi ekonomik göstergelere bağlı olarak uluslararası alıcılar tarafından düzenlenmektedir.

Çevresel sorunlar da uzun süreli kuraklıklar, yüksek nem, yüksek sıcaklıklar ve mahsul hastalıkları gibi zorluklarla karşılaşan birçok çiftçi için önemli bir endişe kaynağıdır. Pamuk üretimi ve pazarlamasına ilişkin SWOT analizi, pamuk üreticilerinin geniş arazi ve pamuk tarımında kapsamlı deneyim gibi önemli güçlü yönleri sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte, verimliliği artırmak için ele alınması gereken zayıf yönleri de vardır. Analiz, artan pamuk talebi ve gelişen teknolojiler gibi çiftçilerin verimliliği artırmak ve daha fazla fayda elde etmek için yararlanabilecekleri

fırsatları tanımlamıştır. Çeşitli tehditlerle karşı karşıya olmalarına rağmen, pamuk üreticileri bu zorlukları etkili bir şekilde ele alma potansiyeline sahiptir.

5.2. Öneriler

- İncelenen alandaki pamuk üretim düzeyi, hektar başına standart üretim düzeyi olarak düşüktür. Çiftçiler tarımsal beceri eğitimleri ile desteklenmeli, modern teknolojiye dayalı olarak verimliliklerini arttırmak için gerekli tüm destekler sağlanmalıdır. Dışarıdan destek, ümit verici fiyat ve finansal desteğe erişim sağlanmalıdır. Büyük ölçüde geleneksel tarım yöntemlerine bağlı olan ve düşük verimliliğe neden olan küçük ölçekli çiftçilere büyük öncelik verilmelidir.
- Tarımsal girdilere erişimde, özellikle bazı çiftçilerin kullanmakta isteksiz olduğu inorganik gübrelere bazı sorunlar olduğu görülmüştür. Bu nedenle çiftçi kooperatifleri, üretilen gübrelere kabulü ve kullanımı konusunda çiftçileri eğitmek ve desteklemek için daha fazla çaba sarf etmelidir. Hükümet, çiftçilerin gerçek ekonomik durumlarını göz önünde bulundurarak gübre gibi girdilerin maliyetini gözden geçirmelidir. Diğer girdiler gibi gübreler de tamamen sübvansiyon edilmeli ve çiftçilerin kullanımına hazır hale getirilmelidir. Buna gübrelere de diğer girdiler gibi tam sübvansiyon kapsamına alınması eşlik etmelidir.
- Pamuk çiftçileri tarafından kullanılan tarım aletleri, özellikle geleneksel aletler olmak üzere düşük teknolojiye sahiptir. Bunun nedeni, aletlere yatırım yapacak sermaye eksikliği ve yetersiz destektir. Hükümet, diğer paydaşlarla işbirliği içinde, çiftçilere modern teknolojiyi benimsemelerine yardımcı olmak için sübvansiyonlu tarım araçları sağlamalıdır. Modern tarım teknolojisinin benimsenmesi kolaylaştırılarak geleneksel tarım yöntemleri caydırılmalıdır.
- Kwimba'daki pamuk alıcısı, kooperatif birlikleri aracılığıyla hükümettir, piyasayı ve fiyatı kontrol etmektedir. Ancak çiftçiler mevcut pamuk fiyatından memnun değildir. Hükümet, mevcut alım gücüne göre pamuğun mevcut fiyatını gözden geçirmelidir. Pamuk fiyatlarını paranın değerini yansıtacak şekilde düzenli olarak ayarlayarak küçük ölçekli pamuk üreticilerinin pamuk ürünlerinden daha fazla fayda elde etmelerini sağlamalıdır. Kooperatifler, çiftçileri desteklemek ve pamuk üretiminden daha fazla faydalanmalarına yardımcı olmak için hükümete tavsiyelerde bulunmada önemli bir rol oynamalıdır. Pamuk fiyatı aynı zamanda küresel pamuk piyasasını da yansıtmalıdır.
- Pamuk çiftçileri, verimliliklerini etkileyen iklim değişiklikleri gibi çevresel sorunlarla karşı karşıyadır. Hükümet, çiftçilerin tarımsal faaliyetlerine yönelik iklimsel etkilerle başa çıkabilmeleri için onları desteklemenin yollarını bulmalıdır. Çiftçilerin çevresel etkilerden kaynaklanan kayıplarını

karşılımlarına yardımcı olacak bir finansman destek programı olmalıdır. İklim koşullarındaki değışikliklerden kaynaklanan böcek ve haşereler konusunda hükümet, pamuk üretimi üzerindeki etkilerini önlemek için çiftçilere haşere ve hastalıklarla mücadelede yardımcı olmalıdır.

- Pamuk çiftçileri krediye erişimdeki zorluklar nedeniyle finansal güçlüklerle karşılaşmaktadır. Çiftçilerin tarım harcamalarını desteklemek için finansal kredilere erişimini sağlayacak özel bir program olmalıdır. Bu, çiftçilerin krediye erişimini sağlamak için finansal kuruluşlarla birlikte çalışan hükümet tarafından başarılmalıdır. Kredilendirme ve teminat ile ilgili sorunlar, hükümetin devreye girmesi ve yoksul hanelerden gelen çiftçiler için teminat yerine geçmesi ile çözümlenmelidir.
- Çiftçiler, kötü tarım yöntemleri ve aşırı gübre ve pestisit kullanımı nedeniyle çevresel bozulmaya katkıda bulunmaktadır. Hükümet, kooperatifler ve yayım hizmetleri aracılığıyla, özellikle toprağın kimyasallarla kirlenmesi ve bozulması gibi durumları kontrol altına almak için bilinçli önlemler almalıdır. Çiftçiler, pamuk tarımı faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların nasıl bertaraf edileceği konusunda eğitilmelidir. Hükümet, hem çiftçiler hem de üretim faaliyetleri üzerindeki etkilerini azaltmak için pamuk tarım alanlarında çevrenin korunmasına yardımcı olacak yeni stratejiler geliştirmelidir.

6. KAYNAKLAR

- Abdel-Malak, K.I., Radwan, F.E. & Baslious, S.I. 1997. Effect of row width, hill spacing and nitrogen levels on seed cotton yield of Giza 83 cotton cultivar. *Egyptian Journal of Agricultural Research*, 75, 743–752.
- Abdiev, M., K. Toktorov, O. Imaraliev, A. Ismailov, and A. Bekboeva. 2023. “State And Development Of Cotton Production In Kyrgyzstan.” Pp. 11–16 in *Digital Agriculture For Food Security And Sustainable Development Of The Agro-Industrial Complex*.
- Adams, K. A., and E. K. Lawrence. 2015. *Research methods, statistics, and applications*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Agori-Iwe, K. O. 1982. “Research Methodology.” *American Journal of Agricultural Economics* 64(2):414. doi: 10.1093/ajae/64.2.414.
- Akin, S. 2024. The Strategic Importance of Cotton Production for the World and Türkiye. DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.114084>.
- Ali, M.A., Ali, M. Yar, K. Din M. & Yamin M. 2007. Effect of nitrogen and plant population levels on seed cotton yield of newly introduced cotton variety CIM-497. *J. Agric. Res.*, 45(4), 289-298.
- Almeida, Fernando. 2018. “Strategies to Perform a Mixed Methods Study.” *European Journal of Education Studies*.
- Altenbuchner, C., M. Larcher, and S. Vogel. 2016. “The Impact of Organic Cotton Cultivation On The Livelihood Of Smallholder Farmers In Meatu District, Tanzania.” *Renewable Agriculture And Food Systems* 22–36.
- Amanet, Khizer, Emmanuel Obianuju Chiamaka, Gabriel Willie Quansah, Muhammad Mubeen, Hafiz Umar Farid, Rida Akram, and Wajid Nasim. 2019. “Cotton Production in Africa.” *Cotton Production* 359–69.
- Arshad, A., Raza, M.A., Zhang, Y., Zhang, L., Wang, X., Ahmed, M., and Habib-ur-Rehman, M. 2021. Impact of Climate Warming on Cotton Growth and Yields in China and Pakistan: A Regional Perspective. *Agriculture*, 11(7), 97-123.
- Asinyo, B., C. Frimpong, and E. Amankwah. 2015. “The State Of Cotton Production In Northern Ghana.” *International Journal Of Fiber And Textile Research* 58–63.
- Assensoh-Kodua, Akwesi. 2019. “The Resource-Based View: A Tool of Key Competency for Competitive Advantage.” *Problems and Perspectives in Management* 17(3):143.
- Aytop, Y., Z. Şahin, and C. Akbay. 2022. “Economic Efficiency Of Cotton Production In Turkey.” *Custos E Agronegocio* 104–122.

- Balanovska, Tetiana, Olga Gogulya, Krystyna Dramaretska, Volodymyr Voskolupov, and Viktoriia Holik. 2021. "Using Marketing Management to Ensure Competitiveness of Agricultural Enterprises." *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal* 7(3):142–61.
- Benzaghta, Mostafa Ali, Abdulaziz Elwalda, Mousa Mohamed Mousa, Ismail Erkan, and Mushfiqur Rahman. 2021. "SWOT Analysis Applications: An Integrative Literature Review." *Journal of Global Business Insights* 6(1):54–72.
- Bilgili, M. E., Yılmaz, H., Akkoyun, S., And Vurarak, Y. 2018. Factors Affecting Cotton Production Decisions Of Farmers: Eastern Mediterranean Region, Turkey. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Developmen*, 18 (2).
- Bitew, Yayeh, and Alemu Abate. 2024. "Cotton Agronomy and Production." Pp. 3–17 in *Cotton Sector Development in Ethiopia: Challenges and Opportunities*. Springer.
- Bose, Subhas Chandra, and Ravi Kiran. 2021. "Digital Marketing: A Sustainable Way to Thrive in Competition of Agriculture Marketing." *Bioinformatics for Agriculture: High-Throughput Approaches* 135–44.
- Bwana, T. N., Nyambilila A. Amuri, E. Semu, Jørgen E. Olesen, Arne Henningsen, Michael Raphael Baha, and Joseph Hella. 2020. "Yield and Profitability of Cotton Grown under Smallholder Organic and Conventional Cotton Farming Systems in Meatu District, Tanzania." *Climate Impacts on Agricultural and Natural Resource Sustainability in Africa* 175–200.
- Chami, A. 2018. "Women Participation in Cotton Farming in Simiyu Region, Tanzania: Undefined Paradoxical Praxis." *Universal Journal of Agricultural Research* 1(2):1–9.
- Chaniwa, Marjorie, Collen Nyawenze, Ronald Mandumbu, Godfrey Mutsiveri, Christopher T. Gadzirayi, Vincent T. Munyati, and Joyful Tatenda Rugare. 2020. "Ending Poverty through Affordable Credit to Small-Scale Cotton Farmers: The Case of the Cotton.
- Chillrud, Rebecca Ann. 2017. "Resilience Theory in Climate-Based Agriculture Development Projects: Useful Framework or Popular Buzzword?"
- Company of Zimbabwe." *Scaling up SDGs Implementation: Emerging Cases from State, Development and Private Sectors* 115–27.
- Coker, D.L., Oosterhuis, D.M. & Brown, R.S. 2009. Soils cotton yield response to soil- and foliar-applied potassium as influenced by irrigation. *The Journal of Cotton Science*, 13, 1–10.
- Coulson, A. 2014. "The Political Economy of Cotton in Tanzania." Pp. 20–21 in *Submitted to the Review of African Political Economy. An earlier version was*

presented at the colloquium in honour of Lionel Cliffe on Democracy, Land and Liberation in Africa Today, Cape Town.

- Creswell, J. W. 2013. "Steps in Conducting a Scholarly Mixed Methods Study."
- Crick, James M. 2021. "The Dimensionality of the Market Orientation Construct." *Journal of Strategic Marketing* 29(4):281–300.
- De Rafael, Gonzalo, H., and Juan Sebastián Fernández-Prados. 2018. "Intensive Agriculture, Marketing and Social Structure: The Case of South-Eastern Spain." *Agricultural Economics/Zemledska Ekonomika* 64(8).
- Dursun, Turkan, and Ceyhan Kilic. 2017. "Conceptualization and Measurement of Market Orientation: A Review with a Roadmap for Future Research." *International Journal of Business and Management* 12(3):1–18.
- Dwiartama, Angga. 2014. "Investigating Resilience of Agriculture and Food Systems: Insights from Two Theories and Two Case Studies." University of Otago.
- FAO. 2021. *Recent Trends And Prospects In The World Cotton Market And Policy Developments*. Rome: Food And Agriculture Organization Of The United Nations.
- Gibson, Cristina B., Stephen C. Gibson, and Quinn Webster. 2021. "Expanding Our Resources: Including Community in the Resource-Based View of the Firm." *Journal of Management* 47(7):1878–98.
- Gupta, Anubhab, Justin Kagin, J. Edward Taylor, Mateusz Filipski, Lindi Hlanze, and James Foster. 2018. "Is Technology Change Good for Cotton Farmers? A Local-Economy Analysis from the Tanzania Lake Zone." *European Review of Agricultural Economics* 45(1):27–56.
- Gupta, B. N., and Nitin Gupta. 2022. *Research Methodology*. SBPD Publications.
- Gurl, Emet. 2017. "SWOT Analysis: A Theoretical Review."
- Hillocks, R.J. 1995. Integrated management of insect pests, diseases and weeds of cotton in Africa. *Integrated. Pesticide Management. Review*, 1(1): 31-47.
- International Cotton Advisory Committee (ICAC, 2024) Cotton Report for the 2022/2023 season released by Tanzania. 1629 K Street NW, Suite 702, Washington, DC 20006, USA.
- Jensen, Peter Fredslund, Martin Prowse, and Marianne Nylandsted Larsen. 2019. "Smallholders' Demand for and Access to Private-sector Extension Services: A Case Study of Contracted Cotton Producers in Northern Tanzania." *Journal of Agrarian Change* 19(1):122–34.

- Joshi, Deepika, Ejaz Anwer, Rohit Kumar, Simmi Rana, Ranjit K. Paul, Anil Kumar, and Raka Saxena. 2016. "Agricultural Marketing System in Uttarakhand: Structure and Functioning." *Economic Affairs* 61(3):549–59.
- Kabissa, J.J.1 & Rwegasira, G.M. 2022. Perceived Ineffectiveness of Insecticides Used to Control Cotton Pests in the Western Cotton Growing Areas of Tanzania. *Tanzania Journal of Agricultural Sciences*, 21(1), 1-17.
- Khan, Muhammad Azam, Abdul Wahid, Maqsood Ahmad, Muhammad Tayab Tahir, Mukhtar Ahmed, Shakeel Ahmad, and Mirza Hasanuzzaman. 2020. "World Cotton Production and Consumption: An Overview." *Cotton Production and Uses: Agronomy, Crop Protection, and Postharvest Technologies* 1–7.
- Kothari, C. R. 2017. "Research Methodology Methods and Techniques." in *Published by Division of New Age International (P) Limited*, edited by Ed.
- Kraaijenbrink, Jeroen, J. C. Spender, and Aard J. Groen. 2018. "The Resource-Based View: A Review and Assessment of Its Critiques." *Journal of Management* 36(1):349–72.
- Kumar, R. 2011. "Research Methodology, a step-by-step Guide for Beginners."
- LU, Sha-sha, Yan-sui LIU, Hua-lou LONG, and GUAN Xing-Hang. 2022. "Agricultural Production Structure Optimization: A Case Study of Major Grain Producing Areas, China." *Journal of Integrative Agriculture* 12(1):184–97.
- Mariam, H. 2023. Tanzania's cotton production: Doubling production for economic growth. *Tanzania Digest*.
- Mark Slovin (1960). How to calculate sample size. *Smart survey*.
- Micheels, Eric T., and Hamish R. Gow. 2015. "The Effect of Market Orientation on Learning, Innovativeness, and Performance in Primary Agriculture." *Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne d'agroeconomie* 63(2):209–33.
- Michelson, H., Magomba, C., and Annemie, A. 2024. "Restoring Trust: Evidence from the Fertilizers Market in Tanzania."
- Miller, Douglas. 2019. "The Resource-Based View of the Firm." in *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management*.
- Mkumbo, Mathias Moses. 2022. "Investigating the Effects of Cotton Market Decline on People's Welfare: A Case of Bariadi District in Simiyu Region, Tanzania." *The Open University of Tanzania*.
- Mumtaz, A., Chaudhry, Khan, I. S., and Bashir, M. 2009. Factors Affecting Cotton Production in Multan District Pakistan. *Journal of Quality and Technology Management*, 5 (11): 91-100.

- Mwanga, M. 2022. Re: How to interpret mean and standard deviation for a Likert type survey. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/post/citation/download>.
- Najib, D., C. Fei, A. Dilanchiev, and S. Romaric. 2022. "Modeling The Impact Of Cotton Production On Economic Development In Benin: A Technological Innovation Perspective. *Frontiers In Environmental Science*."
- Narver, John C., Stanley F. Slater, and Brian Tietje. 1998. "Creating a Market Orientation." *Journal of Market-Focused Management* 2:241–55.
- Ngaruko, Deus D., and Bahati D. Mbilinyi. 2014. "Value Chain Analysis of the Cotton Market in Tanzania: Application of Structure-Conduct-Performance (SCP) Model." *Journal of Developing Country Studies* 4(15):128–39.
- Nyamangara, Justice, Esther Nyaradzo Masvaya, Ronald Tirivavi, and Kudzai Nyengerai. 2018. "Effect of Hand-Hoe Based Conservation Agriculture on Soil Fertility and Maize Yield in Selected Smallholder Areas in Zimbabwe." *Soil and Tillage Research* 126:19–25.
- Oshagbemi, T. 2017. "Research Design and Methodology."
- Panayotova, G. (2009). Effect of applied fertilizers on cotton yield and quality and soil properties in Southern Bulgaria. In: *Natural Fibres – Their Attractiveness in Multi-Directional Applications, Monograph of 10th International Cotton Conference, Gdynia, Poland, 54-60.*
- Pettigrew W. T. (2008). The effect of higher temperatures on cotton lint yield production and fiber quality. *Crop Science*, 48(1), 278-285.
- Philbert, Renu. 2022. "Role of Strategic Agricultural Extension Services on Cotton Production in The West Cotton Growing Area of Tanzania: Case of Simiyu Region." The Open University of Tanzania.
- Pulina, G., M. J. Milán, M. P. Lavín, A. Theodoridis, E. Morin, J. Capote, D. L. Thomas, A. H. D. Francesconi, and Gerardo Caja. 2018. "Invited Review: Current Production Trends, Farm Structures, and Economics of the Dairy Sheep and Goat Sectors." *Journal of Dairy Science* 101(8):6715–29.
- Puyt, Richard, Finn Birger Lie, Frank Jan De Graaf, and Celeste PM Wilderom. 2020. "Origins of SWOT Analysis." P. 17416 in *Academy of management proceedings*. Vol. 2020. Academy of Management Briarcliff Manor, NY 10510.
- Puyt, Richard W., Finn Birger Lie, and Celeste PM Wilderom. 2023. "The Origins of SWOT Analysis." *Long Range Planning* 56(3):102304.
- Regmi, Sabina, and Kushal Naharki. 2020. "A SWOT Analysis of Agribusiness Entrepreneurship in Nepal." *Food & Agribusiness Management* 1(2):60–65.

- Rutto, D., E. Auma, and L. Ngode. 2022. "The Cotton Industry In Kenya: Problems, Prospects." *And Revival Strategies. Laikipia University Journal Of Science And Applied Technology* 22–48.
- Ruzzante, Sacha, Ricardo Labarta, and Amy Bilton. 2021. "Adoption of Agricultural Technology in the Developing World: A Meta-Analysis of the Empirical Literature." *World Development* 146:105599.
- Kabissa, J.J.1 and Rwegasira, G.M. 2022. Perceived Ineffectiveness of Insecticides Used to Control Cotton Pests in the Western Cotton Growing Areas of Tanzania. *Tanzania Journal of Agricultural Sciences*, 21(1), 1-17.
- Paul, N.K. 2021. Determinants of Contract Farming Adoption and its Impact on Productivity of Smallholder Cotton Producers in Tanzania. *International Journal of Social and Administrative Sciences*, 6(4), 55-69. 10.18488/journal.136.2021.62.55.69
- Sajjad, Asif, Asad Imran, Saeed Akbar, and Arif Hamid Makhdam. 2015. "Current Trends of Decent Work in Cotton Ginning Small and Medium Enterprises of Pakistan." *J. Environ. Agric. Sci* 2(10).
- Saliou, I. O., Zannou, A., Aoudji, A., & Honlonkou, A. 2020. Drivers of Mechanization in Cotton Production in Benin, West Africa. *Agriculture*, 10 (4): 1-13.
- Salisali, B. 2018. *Decent Work Deficits In The Cotton Supply Deficits In The Cotton Supply*. Brazil: International Labour Organization, Brazilian Cotton Institute And Brazilian Cooperation Agency.
- Sawan, Z., Mahmoud, M. & El-Guibali, A. 2008. Influence of potassium fertilization and foliar application of zinc and phosphorus on growth, yield components, yield and fiber properties of Egyptian cotton. *J. of Plant Ecology*, 1(4), 259-270.
- Sharqi, Saadi Shartoo. 2019. "Construction Management Performance Enhancement through TQM Concept Based On SWOT Analysis." *Journal of Southwest Jiaotong University* 54(6).
- Siedlecki, Sandra L. 2020. "Understanding Descriptive Research Designs and Methods." *Clinical Nurse Specialist* 34(1):8–12.
- Singh, G., A. Bajwan, and V. Sain. 2022. "An Economic Analysis Of Production And Marketing Of Cotton In Haryana." *The Pharma Innovation Journal* 6329–35.
- Stephen, K., Gelson, T., and Thomson, K. 2012. Factors Affecting the Efficiency of Smallholder Cotton Producers in Zambia. *University of Zambia Journal of Agricultural and Biomedical Sciences*, 1(3), 30-36. 10.53974/unza.jabs.1.1.332.

- Sun, Y., and N. Vitalis. 2022. "A Comparative Study Of Transgenic Cotton Development, Impacts, Challenges And Prospects With Respect To China And Africa." *African Journal Of Biotechnology* 306–16.
- Sundstrom, Shana M., David G. Angeler, and Craig R. Allen. 2023. "Resilience Theory and Coerced Resilience in Agriculture." *Agricultural Systems* 206:103612.
- Tamene, Ewnetu H. 2016. "Theorizing Conceptual Framework." *Asian Journal of Educational Research Vol 4(2):50–56.*
- Tanzania Cotton Board. 2005. Tanzania's Statement to the 64th Plenary Meeting of the International Cotton Advisory Committee, held on 25-29 September 2005, Liverpool, UK, Tanzania Cotton Board, Dar es Salaam, www.tancotton.co.tz/ICAC%20Country%20Statement.htm
- Tanzania Cotton Board (TCB). 2013. Annual Report and Accounts for the year ending on 30th June 2013.
- UNCTAD. 2019. A Cotton and its by-products in the United Republic of Tanzania. analysis of cotton by-products survey. United Nations Conference on Trade and Development.
- URT. 2019. Investment Opportunities in the Cotton, Textiles, and Garments Industry in Tanzania. Tanzania Agricultural Development Bank.
- URT. 2024. Beyond cotton project closed with full achievement. Tanzania Agriculture research Institute United Republic of Tanzania.
- URT. 2023. Regional Authority And Government Authority: Mwanza Region, United Republic of Tanzania.
- World Bank / Government of Tanzania. 2004. *Tanzania Crop Boards Study*, World Bank / Government of Tanzania, Dar es Salaam.
- Yin, R. K. 2017. "Case Study Research and Applications: Design and Methods." P. 352 in *Sage publications, Thousand Oaks.*
- Zelege, Melesse, Mohammed Adem, Mezgebu Aynalem, and Habtamu Mossie. 2019. "Cotton Production and Marketing Trend in Ethiopia: A Review." *Cogent Food & Agriculture* 5(1):1691812.
- Zulfiqar, F., A. Datta, T. Tsusaka, and M. Yaseen. 2021. "Micro-Level Quantification Of Determinants Of Eco-Innovation Adoption: An Assessment Of Sustainable Practices For Cotton Production In Pakistan." Pp. 436–44 in *Sustainable Production And Consumption.*

ÖZGEÇMİŞ

Musa Hassan MADEZI

ÖĞRENİM BİLGİLERİ

Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi
2022-2024	Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Antalya
Lisans	Darüselam Üniversitesi
2017-2020	Ziraat Bilimleri ve Balıkçılık Teknoloji Fakültesi, Tarım, Ekonomi ve İşletme Bölümü, Darüselam

MESLEKİ VE İDARİ GÖREVLER

Ticari Kalkınma Görevlisi	CRDB Bankası
Ocak 2021 - Haziran 2021	Ticari Kalkınma Dairesi, Darüselam