

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**ORTA ZAMBİYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ ÇİFTÇİLERİN SOYA FASULYESİ
PİYASASINA KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

Clara MAKUMBA

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞUBAT 2019

ANTALYA

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**



**ORTA ZAMBİYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ ÇİFTÇİLERİN SOYA FASULYESİ
PİYASASINA KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

Clara MAKUMBA

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞUBAT 2019

ANTALYA

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

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

**ORTA ZAMBİYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ ÇİFTÇİLERİN SOYA FASULYESİ
PİYASASINA KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI**

**Clara MAKUMBA
TARIM EKONOMİSİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Bu tez 08/02/2019 tarihinde jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Cengiz SAYIN (Danışman)
Prof. Dr. Hasan VURAL
Dr. Öğretim Üyesi M. Nisa MENCET YELBOĞA

ÖZET

ORTA ZAMBİYA'DA KÜÇÜK ÖLÇEKLİ ÇİFTÇİLERİN SOYA FASULYESİ PİYASASINA KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

Clara MAKUMBA

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Şubat 2019; 60 sayfa

Zambiya'da soya fasulyesi, ekonomik açıdan önemli bir tarım ürünüdür. Zambiya'nın besin zincirinde soya fasulyesi, yemeklik yağ ve hayvan yemi üretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak Orta Zambiya'nın Chibombo ilçesinde, küçük ölçekli soya fasulyesi üreticilerinin pazara katılımı düşüktür. Küçük çiftçilerin, pazara ürün satıp satmama kararları çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Araştırmanın amacı; Zambiya'nın Chibombo ilçesinde soya fasulyesi üreticilerinin pazara ürün satıp satmama eğilimlerini etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır. Araştırmanın ana materyalini; soya fasulyesi üretimi yapan küçük çiftçilerin ağırlıkta olduğu Chibombo ilçesinde, Tabakalı Tesadüfî Örnekleme ile seçilen örneklerle, 2017 yılında, yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Elde edilen birincil veriler, Double Hurdle (probit ve keşilmiş) model kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; araştırmaya katılan 70 soya fasulyesi üreticisinden sadece 48'i ürettiği soya fasulyesini pazara satmış, 22 üretici ise pazara ürün satmamıştır. Probit model sonuçlarına göre; hanehalkının eğitim seviyesi, ürün fiyatı, en yakın pazarın mesafesi, çiftçi girdi desteği ve yayım hizmetine erişim pazarda soya fasulyesi satış kararını önemli ölçüde etkilemektedir. Kesilmiş model (truncated model) sonuçlarına göre; birim fiyatın, işlem maliyetinin, en yakın pazara olan mesafenin, çiftçi girdi desteğinin ve piyasa bilgisinin satılan soya fasulyesi miktarını etkilediği belirlenmiştir. Küçük çiftçilerin piyasaya katılımının artırılması için; etkili fiyat politikaları çalışmaları, yol altyapısı ve genişleme hizmeti çalışmaları, pazarlama bilgilerine erişim, ticarileştirme, iyileştirilmiş depolama tesisleri ve tarımsal ürünlerine erişim sağlanması çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca çiftçiler de, daha yüksek fiyat için sözleşmeli tarımda yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Double hurdle model, Küçük işletme, Piyasa katılımı, Orta Zambiya, Soya fasulyesi.

JÜRİ : Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Prof. Dr. Hasan VURAL

Dr. Öğretim Üyesi M. Nisa MENCET YELBOĞA

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING SOYBEAN MARKET PARTICIPATION AMONG SMALLHOLDER FARMERS IN CENTRAL PROVINCE OF ZAMBIYA

Clara MAKUMBA

Master Thesis in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

February 2019; 60 pages

In Zambia, soybean is an economically important agricultural product. In the food chain of Zambia, soybeans play an important role in the production of edible oil and animal feed. However, in Chibombo district of Central Zambia, the participation of small-scale soybean producers in the market is still. The decision of small farmers to sell products to the market is influenced by various factors. Therefore this research aim is to analyze the factors that affect the tendency of soybean producers to sell products to the market in Chibombo district of Zambia. The main material of the research is the primary data of 2017 soybean smallholder data obtained by face-to-face survey method. The site selection criteria is based on that fact that Chibombo district dominated in soybean production in 2017. The obtained primary data were analyzed using the Double Hurdle model. According to the research findings; only 48 of the 70 soybean producers sold the soybean produced to the market while 22 producers did not sell. According to Probit model results; the level of education, product price, distance to the nearest market, farmer input support and access to the extension service significantly affected the sales decision of soybeans in the market. According to the results of truncated model; it was determined that the unit price, the cost of the transport, the distance to the nearest market, the farmer input support and the market information and Access to extension service affected the amount of soybean sold. To increase the participation of small farmers in the market; studies on effective price policies, road infrastructure and farmer extension services, access to marketing information, commercialization, improved storage facilities and access to agricultural products should be carried out. Farmers should also be involved in contracted farming for a higher price.

KEY WORDS: Double hurdle model, Market participation, Small-scale farmer, Soybeans, Zambia.

COMMITTEE: Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Prof. Dr. Hasan VURAL

Dr. Öğretim Üyesi M. Nisa MENCET YELBOĞA

ÖNSÖZ

Küçük ölçekli çiftçilerin soya piyasasına katılımını etkileyen faktörlerin incelenmesi ile ilgili olarak Orta Zambia Bölgesi kapsamlı bir araştırma yapılmamış olması araştırmaya alan özgünlüğü kazandırmaktadır. Araştırma sonuçlarının, küçük üreticilerin piyasa katılımının sağlanması konusundaki bölge ve ürün kapsamlı yaşanan mevcut sorunların çözümüne ve gelecek için daha sağlıklı pazarlama politikası oluşturulması çabalarına katkı sağlaması en önemli faydalılık beklentisidir.

Araştırmanın planlanması ve tamamlanmasındaki tüm aşamalarda bana yardımcı olan danışman hocam Prof. Dr. Cengiz SAYIN'a teşekkür ederim. Ayrıca araştırmanın çeşitli aşamalarında yardımlarını esirgemeyen; Dr. Öğretim Üyesi M. Nisa MENCET YELBOĞA, Dr. Figen CEYLAN'a, bölüm Aştırma Görevlisi Oya Sav'a ve Merve YILMAZ'a ve doktora öğrencisi Babou SOGUE'ye teşekkürü bir borç bilirim. Aynı zamanda anket çalışmamda yardımcı olan Kafwanfwa Nswana'ya (Zambiya Araştırma Merkezi) teşekkür ederim. Son olarak, Akdeniz Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nde görev yapan tüm öğretim elemanlarına teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
AKDEMİK BEYAN	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Zambiya’da Küçük Çiftçilerin Sınıflandırılması	3
1.2. Piyasa Katılımı Kavramı	3
1.3. Çalışmanın amacı	4
1.3.1. Diğer hedefler.....	5
1.4. Çalışmanın Hipotezleri	5
2. KAYNAK TARAMASI	6
2.1. Küçük Ölçekli Çiftçilerin Piyasa Katılımı	6
2.2. Zambiya’da Piyasa Katılımına İlişkin Ampirik Bulgular.....	7
2.3. Diğer Ülkelerde Piyasa Katılımına İlişkin Ampirik Bulgular.....	9
2.4. Piyasa Katılımı Konusunda Kullanılan Ekonometrik Modeller	16
3. MATERYAL VE METOT	18
3.1. Veri Toplama Metodu	18
3.1.1. Araştırma bölgesi	18
3.2. Veri Analiz Metodu.....	19
3.2.1. Tanımlayıcı istatistiki analizler	19
3.2.2. Double hurdle model.....	20
3.2.3. Probit model	21
3.2.4. Kesilmiş regresyon.....	22
3.2.5. Çoklu doğrusallık	22
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	24
4.1. Genel Bulgular	24
4.1.1 Zambiya araştırma bölgesinde soya fasulye üretim durumu.....	24
4.1.2. Zambiya’da soya fasulyesi pazarlaması.....	28
4.1.2.1. Soya fasulyesi pazarlama sistemleri.....	28

4.1.2.2. Pazarlama kanallarının temel rolü.....	30
4.1.2.3. Pazarlama kanalı seçimi.....	30
4.1.2.4. Soya fasulyesi pazarlama kanalı aktörleri.....	31
4.1.2.5. Soya fasulyesi pazarlamasında başlıca kısıtlar	33
4.1.2.6. Zambiya'da tarımsal pazarlama sistemi reformları	33
4.1.3. Zambiya'da izlenen tarım politikaları	34
4.1.4. Küçük işletme sorunu ve pazara katılımı etkileyen faktörler.....	36
4.1.4.1. Küçük işletmelerin ticarileşmesi,kısıtlar ve potansiyel durum	35
4.1.4.2. Sözleşmeli tarımla pazara katılımı artırma stratejisi.....	36
4.1.4.3. Gıda yardımı programının piyasa gelişimine etkisi	37
4.1.4.4. Kooperatifleşmenin pazara katılıma etkisi.....	37
4.1.4.5. Teknoloji iyileştirmenin pazara katılıma etkisi.....	37
4.1.4.6. Küçük işletmelerin piyasaya katılımını destekleyici politiklar	38
4.2. Alan Bulguları.....	41
4.2.1. Ki-kare ve t-testi tanımlayıcı bulguları	38
4.2.2. Double hurdle modelinin ekonometri bulguları	44
4.2.3. Probit model bulguları ve tartışma.....	45
4.2.4. Kesilmiş regresyon bulguları ve tartışma.....	47
5. SONUÇLAR	51
6. KAYNAKLAR	54
ÖZGEÇMİŞ	

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Orta Zambiya’da Küçük Ölçekli Çiftçilerin Soya Fasulyesi Piyasasına Katılımını Etkileyen Faktörlerin Araştırılması” adlı bu çalışmanın, akademik kurallar ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını belirtir, bu tez çalışmasında bana ait olmayan tüm bilgilerin kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

.../.../...

Clara MAKUMBA



SİMGELER VE KISALTMALAR

SİMGELER

χ	: Khi kare sembolu
%	: Yüzde
ρ	: Rho sembolu
$\geq$	: Büyük eşit
β	: Beta sembolu
ε	: Hata termi (epsilon)

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABDTB	Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
DH	Double Hurdle
GAKÜ	Güney Afrika Kalkınma Ülkesi
Ha	Hektar
USA	Uluslararası Para Fonu
KATGP	Kapsamlı Afrika Tarım Geliştirme Programı
KW	Krusal Wallis
Mt	Metrik ton
SAA	Sahra Altı Afrika
UPF	Uluslararası Para Fonu
UTKB	Ulusal Tasarruf ve Kredi Bankası
VEF	Varyans Enflasyon Faktörü
ZİA	Zambiya İzleme Anketi
ZPB	Zambiya Para Birim
ZTAE	Zambiya Tarımsal Araştırma Enstitüsü
ZUÇB	Zambiya Ulusal Çiftçiler Birliği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil. 3.1. Chibombo bölge haritası.....	18
Şekil. 4.1. Şekil 4.1. Zambiya soya fasulyesi değer zinciri ve pazarlama sistemi.....	29



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Orta Zambiya soya üreticileri sayısı, üretim alanı ve miktar (3 ilçe)	18
Çizelge 3.2. Araştırma amaç - analiz tablosu	19
Çizelge 3.3. Double hurdle modele dâhil edilecek değişkenlerin açıklaması.....	21
Çizelge 4.1. Zambiya toplam soya fasulyesi üretim alanı, miktarı, verimliliği (2015) ..	24
Çizelge 4.2. Zambiya’da küçük çiftçilerin soya fasulyesi üretimi (ton) (2010/15)	25
Çizelge 4.3. Orta Bölge’de soya fasulyesi üreten çiftçi sayısı (kişi) (2010/15)	25
Çizelge 4.4. Ki-kare, kukla ve T-testi değişkenlerinin açıklayıcı sonuçları	39
Çizelge 4.5 Hane halkı reisinin cinsiyeti	39
Çizelge 4.6. Hanehalkı reisi eğitim düzeyi	40
Çizelge 4.7. Tarımsal girdi desteği	40
Çizelge 4.8. Piyasa bilgisine erişim	41
Çizelge 4.9. Yayımlı hizmetine erişim.....	41
Çizelge 4.10. Hanehalkı reisinin yaşı	42
Çizelge 4.11. Hanehalkı büyüklüğü.....	42
Çizelge 4.12. Soya fasulyesi arazi varlığı.....	43
Çizelge 4.13. Soya fasulyesi verimi.....	43
Çizelge 4.14. Hanehalkı geliri	44
Çizelge 4.15. Double hurdle modelinin ekonometri bulguları	45

1. GİRİŞ

Bütün ülkelerde Yoksulluk sorunu bulunmaktadır. Ancak bu sorun özellikle az gelişmiş ülkelerde çok ciddi boyutlardır. Örneğin Zambiya’da halkın günde bir dolardan daha az harcama yaptığı görülmektedir. Yoksulluğun derinleştiği bir noktaya doğru gidilmektedir. Zambiya’da 2015’de yapılan “yaşam koşulları izleme anketi”, ülke nüfusunun %40,8’inin aşırı Yoksulluk içinde yaşadığını ortaya koymuştur. Bu nedenle, Zambiya’da Yoksulluğun azaltılması öncelikli konular arasındadır. Tarımsal ürün ticarileştirilmesi ve pazarlanması da bu amaca yönelik konular arasındadır (Zamasiya 2015).

Özellikle baklagiller, tarım ürünleri üretimi ve pazarlamasında Zambiya’da ekonomik öneme sahiptir. Bu kapsamda özellikle soya fasulyesi (glycine max), nispeten yüksek fiyatlara sahip ekonomik değeri yüksek baklagillerden birisidir. Ancak büyük oranda küçük ölçekli tarım işletmeleri tarafından bu faaliyet sürdürülmektedir.

Zambiya’da hayvancılığın da önemli bir ekonomik faaliyet alanı olması dolaylı olarak soya fasulyesi üretim ve kullanım talebini de olumlu etkilemektedir. Bu durum, soya fasulyesi üretimi yapan küçük çiftçilere, üretimlerini iyileştirme ve gelirlerini artırma konusunda önemli fırsatlar sunmaktadır. Diğer yandan, geliri artan çiftçilerin, tarımsal girdi piyasalarına olan talepleri de artış göstermektedir (Zamasiya 2015).

Beslenmedeki öneminin yanında pek çok sanayi kolunun ham maddesi olarak da kullanılan bitkisel yağların ve yağlı tohumların tüketimi tüm dünyada giderek artmaktadır. Yağlı tohumlu bitkilerden biri olan soya fasulyesi (glisin max) yüksek ekonomik değere sahip önemli ürünler arasında yer almaktadır. Yağlı tohumlu bitkiler arasında en yüksek protein oranına sahip bir bitkidir. Bünyesinde ortalama %35-45 protein, %30 karbonhidrat, %18-24 yağ ve %5 mineral madde bulundurması nedeniyle besin değeri oldukça yüksektir.

Dünya soya üretiminin %81’ini oluşturan başlıca üretici ülkeler ABD, Arjantin ve Brezilya’dır. 2016/2017 sezonunda 319,3 milyon ton olan dünya soya üretiminin 106,93 milyon tonu (%33,8) ABD tarafından gerçekleştirilmiştir. İkinci büyük üretici ülke Brezilya olup aynı sezonda üretim 94,5 milyon ton’dur. 2014/15 sezonunda ise dünya soya üretiminde ABD ve Brezilya’yı 60,8 milyon tonla Arjantin ve 12,3 milyon ton’la Çin takip etmiştir.

Afrika kıtası kuzey, güney, doğu ve Batı Afrika olarak bölünmüş olup Zambiya Güney Afrika içerisinde yer almaktadır. Güney Afrika’nın Afrika kıtasındaki soya fasulyesi üretimi payı diğerlerine göre daha yüksek olup %68 dolayındadır. Zambiya’nın da Güney Afrika toplam soya fasulyesi üretimindeki payı %13 ile en yüksek orandadır (Mwongoso 2015).

Besleyiciliği ve doymuş yağ içeren hayvansal proteinlere alternatif olması nedeniyle oldukça faydalı olarak nitelendirilen soya fasulyesinin tüketim miktarı, üretim miktarı ile paralellik göstermektedir. Dünya soya tüketimi; 2012/13 sezonunda 267 milyon ton, 2013/14 sezonunda 281 milyon ton, 2014/15 sezonunda 310 milyon ton ve 2015/16 sezonunda ise 317 milyon ton’a ulaşmıştır.

Geniş kullanım alanları ve zengin üretim potansiyeli soyanın önemini giderek artırmaktadır. Küresel gıda zincirinde soya fasulyesi, yemeklik yağ ve hayvan yemi olarak kullanılmasının yanı sıra biyolojik azot fiksasyonunda da önemli rol oynamaktadır. Soya fasulyesi günümüzde düşük maliyeti ve zengin besin içeriği nedeniyle, önemli hayvansal gıda ürünlerden olan süt, yumurta ve et proteini yerine tercih edilmektedir (Ali 2010). Ayrıca soya sanayide tutkal, benzin, mürekkep gibi endüstriyel ürünlerin üretiminde de kullanılmaktadır. Soya, çevre dostu bir bitkidir. İnsanların beslenmesinde ve hayvan yemlerinde protein ve yağın başlıca kaynağıdır. Yetiştigi toprağa, havadaki serbest azotu bağlayarak kendinden sonra ekilecek olan ürünlerde verimi arttırmakta ve gübre tasarrufu sağlamaktadır. Dünya bitkisel yağ tüketiminde %33 pay ile ilk sırayı palm yağı alırken, %29 pay ile soya yağı ikinci sırada yer almaktadır. Önemli üretim ülkelerinden birisi olan Zambiya’da, soya fasulyesi üretimi talebi karşılayamamaktadır. Oluşan arz açığı ithalatı zorunlu hale getirmektedir. Buna bağlı olarak Zambiya, günümüzde soya ithalatçısı konumundadır. Soya fasulye üretimine elverişli iklim koşullarının hâkim olduğu Zambiya’da, üretime öncelik verilmemesi durumunda, gelecekte de ithalattaki artışın devam edeceği tahmin edilmektedir.

Soya, Zambiya yağ bitkileri üretim ve tüketimi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi de bitkisel yağ tüketiminin sürekli artmasıdır. Soya fasulye fasulyesi, yenilebilir yağ olarak kullanımı nedeniyle insan beslenmesinde kullanılan bir protein kaynağıdır. Alternatif bir yağ bitkisi olan soya fasulyesinin, bitkisel yağ açığının karşılanmasında önemli bir yeri bulunmaktadır. Arz açığı ve ithalat nedeniyle, Zambiya’da tüketiciler dünya fiyatlarına göre %42 daha pahalı bitkisel yağ tüketmektedir. Soya fasulyesi ekiminin yaygınlaştırılmasıyla, genetik yapısı değiştirilmiş olarak ithal edilen soya fasulye ve ürünlerinin yurt içine girmesi azaltılarak, ihtiyaç duyulan bitkisel yağ üretiminin bir kısmı da karşılanmış olacaktır.

Soya, doğrudan hayvanlara beslenir veya başka malzemelerle işlenir ve hayvan besleme stoğuna aktarılmaktadır. Zambiya’da özellikle yağ ve hayvan yemi olarak yararlanılan soya fasulyesinden bugün 50’den fazla sanayi ürünü elde edilmektedir. Bu durum, soyanın sanayi alanında kullanımının teşvik edilmesi gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır.

Ayrıca soya, biyolojik azot fiksasyonu yoluyla toprak verimliliğinin artırılmasına kadar çeşitli fonksiyonlara hizmet etmektedir. Baklagilin atmosferden azot ekleyerek toprak verimliliğini iyileştirdiği iyi bilinmektedir. Bu durum, Zambiya tarım sektöründe, artan nüfus için daha fazla gıda üretme ihtiyacının çözümüne ve kullanılan gübrenin pahalı oluşuna karşı, toprağın doğal yollarla beslenmesine fayda sağlamaktadır (Dugje 2009).

Üstelik Zambiya’daki yüksek Yoksulluk düzeyi, soya fasulyesini kırsal alanda yaşayan pek çok insanın beslenmesinde önemli bir bileşen haline getirmektedir. Protein takviyesi olarak soya parçaları ve soya unu gibi besleyici yenilebilir ürünlerin üretiminde de kullanılmaktadır. Zambiya’da artan nüfus ve ekonomik problemler, özellikle kırsal kesimde yetersiz beslenen çocukların sayısını hızla arttırmaktadır. Bununla birlikte, yetersiz beslenme ve gıda güvencesizliği tehdidini ortadan kaldıracak kaynaklar yeterli değildir. Kolopo, 2011 yılında yaptığı araştırmada; gelişmekte olan ülkelerdeki soya fasulyesi gibi besleyici ürünlerin üretiminin, yoksulluk riskini

azaltabileceğini öne sürmüştür. Sonuç olarak Zambiya’da soya fasulyesi üretimi; kırsal kesimdeki hanehalklarının daha iyi beslenmesini sağlamak, hayvan yemi kalitesi ve toprak verimliliğini arttırmak için önemli bir strateji olarak kabul edilmiştir (Kolopo 2011). Fakat soya fasulyesi üretiminin bu yararlarına rağmen, bölgedeki soya fasulyesi üreten çiftçilerin pazara katılımı düşüktür. Bu durum, tarım kaynaklı ekonomik büyümeyi yavaşlatmış ve Yoksulluğu daha da arttırmıştır.

Çiftçiler piyasaya katılamazsa ilgili refah kazançlarından ve gelir artışından yararlanamazlar. Bununla birlikte, tarımın ekonomik büyümeye anlamlı bir şekilde katkıda bulunabilmesi için, küçük ölçekli çiftçilerin, kayıtlı pazarlara aktif olarak katılması gerekmektedir. Ayrıca pazarlık gücü ticarileştirmek için, tarımsal faaliyetlerini ticarileştirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle, bu çalışma pazar katılımını etkileyen ana faktörleri ve küçük ölçekli çiftçilerin resmi pazarlara bütünleşmiş stratejilerini belirlemeyi amaçlamaktadır (Jagwe 2010).

1.1. Zambiya’da Küçük Çiftçilerin Sınıflandırılması

Küçük ölçekli çiftçilerin, tarımsal alanda üretkenliği artırma ve yoksulluğu azaltmada rolü çok önemlidir. Gelişmekte olan ülkelerin üretkenliği arttırmadaki başarısı; gıda piyasasının güçlendirmek, gıda güvenliğini ve pazar katılımını arttırmak için teşvikler sağlamada küresel bir etkiye sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde küçük ölçekli çiftçiler, tüketilen gıdaların çoğunu üretmektedir. Buna rağmen, küçük ölçekli çiftçilerin üretkenliği ve piyasaya katılımı hala düşüktür. Gelişmekte olan ülkeler gibi Zambiya’da da küçük ölçekli çiftçiler, hala geçim kaynakları için doğrudan ya da dolaylı olarak tarıma bağımlıdır.

Zambiya’nın tarım sektörü, büyük ölçüde kırsal alanlarda yaşayan küçük çiftçiler tarafından yönetilmektedir (Chomba 2004). Bu çiftçiler, tarım sektörünün yaklaşık %70’ine katkıda bulunmakta ve 5 hektardan az arazide üretim yapmaktadırlar. Küçük ölçekli çiftçilerin tarım sektörüne olan büyük katkılarına rağmen, bu çiftçiler hala fakirdir. Zambiya’daki küçük ölçekli çiftçilerin yoksul olmasının başlıca nedenleri, tarımsal verimliliğin düşük olması ve düşük pazara katılımıdır (Chipokolo 2006).

Piyasaya erişim ve katılımın, gıda güvencesi ve yoksullukla mücadelede önemli faktörler olduğu vurgulanmaktadır. Soya fasulyesi üreten küçük çiftçilerin, soya fasulyesi pazarına entegre edilmesi, kırsal alandaki çiftçilerin gelirini yükseltmektedir. Ayrıca bu durum, pazar katılımını teşvik ederek tarımsal dönüşüme ve daha geniş tabanlı ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır.

1.2. Piyasa Katılımı Kavramı

Piyasa katılımı çeşitli yazarlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Piyasa katılımı ürünlerin nakit veya kredi olarak satışını teşvik eden herhangi bir piyasa ile ilgili faaliyetlerde tanınmaktadır (Adeoti 2004). Tarım piyasasına katılım; gelir seviyesini yükseltmek ve böylece Yoksulluğu azaltmak için geçimlik çiftçilerin, girdi ve çıktı pazarlarına entegrasyonu olarak değerlendirilmektedir (Holloway vd. 2002). Moono (2013), piyasa katılımını tarımsal ürün piyasasına satış olasılığı olarak tanımlamaktadır. Piyasa katılımının yoğunluğu ise, bir çiftçinin pazarda sattığı toplam

üretim miktarı olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma, yapılan tüm tanımlar değerlendirilerek planlanmıştır.

Küçük işletmelerin piyasaya erişiminin iyileştirilmesi, Zambiya'da kırsal kalkınmayı ve Yoksulluğun azaltılmasını teşvik eden temel stratejilerden birisi haline gelmiştir. Başarılı olmak için kalkınma programları, tarım sektörünün karşılaştığı çoklu piyasa hatalarını ele almalıdır. Zambiya'nın orta kesimindeki küçük ölçekli çiftçiler, piyasa fırsatlarından yararlanmayı engelleyen birçok zorlukla karşı karşıyadır. Örneğin; yetersiz altyapı, yüksek işlem maliyetleri, yetersiz piyasa bilgisi ve mesafe piyasa teşviklerini azaltmaktadır (Zamasiya 2012). Buna ek olarak küçük ölçekli çiftçiler, piyasa sistemlerini iyileştirmek için önemli ön şartlardan olan yayım hizmetine erişim ve tarımsal girdilere ulaşmada sınırlı erişime sahiptir.

Çiftçi örgütlerinin, kooperatiflerin ve kolektif eylemlerin olmaması da, çiftçilerin piyasa girişini azaltmaktadır. Ancak gıda güvencesizliğine ve Hayırsulluğa karşı mücadelede piyasa erişimi, önemli bir etken olarak vurgulanmıştır. Pazar katılımını teşvik etmek, tarımsal dönüşüme ve ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle küçük çiftçilerin soya fasulyesi ürün piyasalarına entegre edilmesinin, çiftçilerin hane gelirlerini ve refah seviyesini arttırması öngörülmektedir (Zamasiya 2012).

1.3. Çalışmanın Amacı

Çiftçi, piyasa için en uygun ürüne karar verebilmeli, fiyat hareketlerinin farkında olmalı, pazarlarda satış olanaklarını bilmelidir. Ürününü; hangi miktarda, ne zaman, hangi fiyattan, hangi piyasada en kazançlı bir şekilde satacağı konusunda belirsizlik yaşamamalıdır. Pazarlama konuları, bu nedenle çiftçiler açısından üretim tekniklerinin bilinmesi kadar önem taşımaktadır. Pazarlama; üretimin planlanması ile başlamakta, fiyatlandırma, pazarlama koşullarının hazırlanması, satış ve dağıtım etkinliğinin sağlanması ile devam etmektedir (Büyükbay 2008).

Ürünlerin, üretim alanı olan çiftlikten piyasa merkezlerine taşınması ile pazarlama faaliyeti önem kazanmaktadır. Zambiya Orta Bölgesi'nde ise soya fasulyesi pazarlanması konusunda sorun yaşanmaktadır. Özellikle küçük çiftçilerin yoğun üretim alanı olan Chibombo bölgesinde soya fasulyesi piyasasına katılımı çok düşük düzeyde seyretmektedir. Yani mevcut üretim, piyasaya yönlendirilememektedir. Oysa bu bölgede soya üretimi ekonomik açıdan en önemli gelir kaynağı olup piyasada da kullanım amacına göre yüksek fiyat bulduğu bir diğer ifade ile yeterli talep gördüğü de bilinmektedir. Ancak soya fasulyesi yetiştiren küçük ölçekli üreticilerin yaklaşık %80'i piyasa merkezlerinde 500 kilogramdan az soya fasulyesi satabilmektedirler. Gelişen noktada, bölge üreticilerinin, ürünlerinin az kısmını piyasa merkezlerinde satabilmesi durumu, cevabı aranan ve araştırılması gereken konuların başında gelmektedir.

Örneğin küçük ölçekli üreticilerin piyasa merkezlerinde ürün satması çeşitli faktörler tarafından kısıtlanmaktadır. Öte yandan çiftçilerin ürünlerini pazarlamasını etkileyen ana faktörlerden birisi de büyük piyasa merkezleri dışında oluşan düşük birim fiyattır. Oysa Zambiya'daki merkez pazarlar, küçük çiftçilere ürünlerini yüksek fiyatlarla satma fırsatı sunmaktadır. Örneğin 2011 yılında kadın çiftçiler, Zambiya Tarım Ürünleri Borsası'na toplam 16,75 bin ton soya fasulyesi satmıştır. Her çiftçiye

yerel tüccarlar tarafından Zambiya para birimi ile kg başına 1,8 ZPB verilirken, Ürün Borsası kg başına 2,7 ZPB ödemiştir. Borsa, düşük fiyatla çiftçilerden ürün alan yerel alıcıdan daha iyi bir fiyat sunmaktadır. Bu nedenle, soya fasulyesini güvenilir piyasaya yüksek fiyattan satmak, çiftçilerin daha fazla gelir elde etmesini sağlamaktadır. Ancak piyasalardaki ürünlerin satışı sadece ürün fiyatına değil, aynı zamanda üretilen miktar, işlem maliyetleri, üretim varlıkları ve kredi tesislerine erişim gibi diğer faktörlere de bağlıdır (Mignouna 2015).

Bu çalışmanın amacı;

- Zambiya'nın Orta Bölgesi'ndeki soya fasulyesi üreticilerinin, küçük yerel ve bölgesel pazar yerine daha büyük olan *merkezi pazarda ürün satma ve satmama eğilimlerini etkileyen faktörlerin* belirlenmesi,
- sağlıklı işleyen bir soya fasulyesi piyasasının kurulması ve çeşitli nedenlerle merkezi pazara satış yapamayan küçük çiftçilerin pazara entegre olabilmesi için çözüm önerileri geliştirilmesidir.

1.3.1. Diğer hedefler

- a. Merkezi pazara soya fasulyesi satan ve satamayan küçük çiftçilerin başlıca sosyo ekonomik göstergeler açısından *karşılaştırılması*.
- b. Küçük üreticilerin *merkezi pazara ürün satamama* nedenlerinin araştırılması.
- c. Fiyat temelli politikalar dışında, küçük üreticilerin *pazara katılımını arttırıcı* diğer tarım politikası araçlarının önerilmesi.

1.4. Çalışmanın Hipotezleri

Ho: Küçük ölçekli soya fasulyesi üreticileri, merkezi pazara ürün verme konusunda isteklidirler ve merkezi pazara entegrasyon sorunları da bulunmamaktadır. Yeterli fiyat ve gelir düzeyini yakalamaktadırlar.

H1: Küçük üreticiler, merkezi pazara entegre olamamakta ve oraya ürün satmakta sorun yaşamaktadırlar. Çünkü yetersiz örgütlenme nedeniyle rekabet güçleri zayıf kalmaktadır.

2. KAYNAK TARAMASI

Çiftçinin piyasa katılımı, insan kaynaklarının gelirinin artması ve kırsal istihdam gibi faydaları açısından önemli bir rol oynamaktadır (Ngqangweni 2000). Piyasa katılımından kaynaklanan kırsal istihdam; daha yüksek fiyat, ürün sınıflandırma, ulaşım ve diğer faaliyetleri içermektedir. Piyasa katılımı, çiftçileri geçimlik tarımdan ticari çiftçiliğe geçmeye teşvik etmektedir (Makhura 2001). Zambiya'daki küçük üreticiler arasında piyasa katılımının artması, tarımsal dönüşüm ya da ticarileştirmede kilit rol oynadığı için küçük üreticinin verimliliğini arttırarak gelir seviyesini yükseltmekte bu da Yoksulluğu azaltmaktadır. Jari (2009), çiftçilerin piyasaya katılımının; sürdürülebilir ekonomik büyüme, gıda güvencesi ve Yoksulluğun azaltılması için çok önemli olduğunu belirtmiştir. Piyasa katılımı; kırsal alanda yolların geliştirilmesi, elektrik hizmetlerine ulaşım, kırsal alanda sanayileşmenin diğer kalkınma-geliştirme faaliyetlerine yol açması gibi faydalar sağlamıştır. Piyasaya katılan çiftçilerin çoğu kendi gıda güvencelerini sağlama eğilimindedir. Çünkü ürünlerin satışından elde ettikleri gelir temel gıdaları satın almalarını sağlamıştır.

Barrett (2007), küçük ölçekli çiftçilerin pazar katılımının, ekonomik kalkınma açısından neden önemli olduğunu cevabını, karşılaştırmalı üstünlükleri olan iyi üreten çiftçilere dayandırmaktadır. Çoğu çiftçi karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu iyi bir ürün ürettiğinde, ticaret gerçekleşmektedir. Ayrıca piyasa katılımı, çiftçilerin piyasaya taşınmak için toplu olarak üretim yapmada bir teşviktir.

Piyasa katılımı; küçük ölçekli çiftçiler için daha iyi gelir ve sürdürülebilir geçim için gerekli olan uygun fırsatların açılmasında önemli bir faktördür. Piyasaya katılım; hanehalklarının ticaretten faydalanabilmelerini sağlamakta, bu da onların ürünleri satabilmelerini, mal hizmetlerini karşılaştırmalı üstünlüklerine göre karşılayabilmelerini sağlamaktadır (Barrett 2008). Piyasa katılımı, hane geliri arttıkça mal ve hizmetlere olan talebi arttırmakta ve böylece ekonomik gelişim de arttırmaktadır (Boughton vd. 2007). Piyasa katılımından önemli faydalar elde edilebilmesine rağmen, kırsal hanelerin piyasaları terk ettikleri görülmektedir. Konuyla ilgili çalışmalarıyla tanınan Barrett (2008); pazar katılımıyla ilgili sorunun, bir gelişme faktörü olarak ortaya çıktığını belirtmektedir. Buna dayanarak; tarımsal hanehalklarının pazar fiyatlarına, üretim teknolojilerine, yeterli mal ve hizmete, pazarlanabilir bir fazlalığa ulaşmak için fiziksel ve kurumsal altyapıya sahip olmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Yukarıda belirtilen anahtar faktörlerin varlığı, daha yüksek verimlilik ve pazar entegrasyonu sağlamakta, piyasaya giriş ve koşullu üretim hacimlerini arttırmaktadır.

2.1. Küçük Ölçekli Çiftçilerin Piyasa Katılımı

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda küçük çiftlik sahiplerinin daha fazla pazar katılımı ile refah seviyesi artmaktadır. Çok sayıda kurum, politika yapıcı ve akademisyenler; küçük işletmelerin gelişiminde piyasaların rolünü vurgulamaya devam etmektedir. Örneğin Olwande (2012); kırsal alandaki Hayırsuluğun büyük bir kısmının önüne geçebilmek için, küçük ticari tarımın daha ticari bir üretim sistemine dönüştürülmesini gerektiğini savunmaktadır. Piyasaya erişim konusunda artan vurgu, küçük ölçekli çiftçilerin, onları besleyen Yoksulluk tuzağını kırmalarında yardımcı olma potansiyeli ile ilgilidir.

Siziba (2011) piyasaya katılımın; Yoksulluğu azaltma, sürdürülebilir geçim kaynaklarını arttırma, gerekli taleplerin yaratılması ve daha yüksek gelir sağlamada faydalı olduğunu vurgulamaktadır. Piyasanın küçük ölçekli çiftçilere faydalarından bazıları olarak da, genişletilmiş üretim, verimlilik artırıcı teknolojilerin benimsenmesi ve ekonomik çeşitliliğin artması olarak belirtmiştir. Muamba (2011) daha fazla piyasa katılımının; çiftçilerin ekonomik statüsünü geçimlik tarım ya da yarı geçimlikten uzlaşmış tarıma dönüştüreceğini ve yalnızca karşılaştırmalı üstünlükleri olan ürünleri üretmelerini sağlayacağını ifade etmiştir. Bu ifadeler göz önünde bulundurulduğunda, Hayırsul çiftçilerin Yoksulluğun azaltılması hedefi için piyasa katılımını teşvik etme konusunda farkındalığın arttığı fikri öne çıkmaktadır.

Piyasa katılım kararları, Yoksulluğun boyutlarını önemli ölçüde etkilmektedir. Piyasa katılımcıları olma arayışı içinde olan küçük ortakların seçebileceği iki temel karar bulunmaktadır. Bu kararlar, çiftlik kapısında satış veya belirlenmiş bir pazarda satıştır. Bu iki karar, Yoksulluğun azaltılmasında ve piyasa sisteminin etkinliğinde temel belirleyicilerdir. Çiftçilerin çiftlik kapısında satış kararı, Yoksulluğu önlemeye yönelik çabaları azaltmaya devam etmektedir. Örneğin Fafchamps and Hill (2005); çiftlik kapısındaki satışların çoğunlukla daha az fiyatla gerçekleştiğini ifade etmektedir. Yani, çiftlik kapısı fiyatları genellikle düşüktür. Satışlar için yeterli miktarlar mevcut ve küçük üreticilerin verimsizlikleri dikkate alınırsa, önemli kazanımlar elde edilmektedir.

Piyasa katılımına ilişkin çiftlik kapısında satış sorunları; çiftçilerin ürünlerini piyasaya katılımla satmalarını teşvik etmek için, fiyat teşvikleri sağlamaya yönelik politikalar getirilmesine neden olmuştur (Muamba 2011). Fafchamps ve Hill (2005); çiftçilerin refah seviyesini yükseltmek için, kooperatif aracılığıyla satışın da daha düşük fiyatlardan kaçınmanın bir yolu olduğunu altını çizmektedir.

Küçük ölçekli çiftçilerin gelişimini hızlı bir şekilde tamamlaması için, pazara girişe yönelik politikaların geliştirilmesinin, piyasa merkezli katılımcıların sayısını arttıracığı vurgulanmaktadır. Öte yandan piyasa katılımcılarının, fiyatların daha yüksek olduğu piyasa merkezli satışa katılması kendileri açısından da yararlıdır. Piyasa merkezli satışların, eşzamanlı işlem maliyetleri ile birlikte geldiği de unutulmamalıdır. Ancak, çiftlik kapısında satış ve piyasa merkezli satış fiyatları arasındaki fark, genellikle işlem maliyetlerini karşılayacak kadar büyüktür. Yani, piyasa merkezli satışlar, çiftlik kapısında yapılan satışlardan daha karlıdır.

Küçük işletmelerin, ticari işletmelere dönüşümü; çiftçinin verimliliğini arttıran ve büyük pazarlara girimesine olanak sağlayan stratejilerden biridir. Zambiya'nın verimli, rekabetçi ve sürdürülebilir bir tarımsal kalkınmayı başarması durumunda,, küçük üreticilerin karşılaştığı zorluklara çok dikkat edilmelidir. Bu nedenle, küçük ölçekli ticarileşmeyi ve küçük ölçekli çiftçileri ekonomik kalkınmanın temel bileşenleri olarak kabul ederek, tarım pazarlarına entegre etmekle başarılabılır (Barrett 2004).

2.2. Zambiya'da Piyasa Katılımına İlişkin Ampirik Bulgular

Zambiya Tarım Bakanlığı (2004) raporuna göre, Zambiya'daki piyasalara çiftçi katılımı bir takım faktörler tarafından etkilenmektedir. Bu faktörler üç geniş kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; kurumsal faktörler, piyasa ile ilgili faktörler ve sosyo-ekonomik faktörlerdir. Kurumsal ve piyasa ile ilgili faktörlere bağlı olarak aşağıdaki kısıtlamalar

mevcut olup, tarım ürünlerinin fiyatları ve bunların arz ve talebi hakkında yeterli ve zamanında piyasa bilgisinin bulunmaması söz konusudur. Karar vermede ihtiyaç duyulan zamanda gerekli piyasa bilgileri olmadan, piyasa katılımcılarının bilinçli kararlar vermesi imkânsızdır. Ayrıca mısır hariç, diğer birçok ürün için resmi bir dizi kalite ve standart eksikliği bulunmaktadır. Buna ek olarak Zambiya, soya fasulyesi üreticileri kendi kendine düzenleme yapabileceği bir topluluğa sahip değildir. Bu durum karar vericilerin; kendi çıkarlarını temsil etmeyi başaramayan, genellikle çok küçük olan ve piyasayı tam olarak anlama becerisine sahip olmayan bireysel yatırımcılar haline gelmesine neden olmaktadır. Tüm üreticileri bir araya getiren bir kuruluş olması, sorunların çözümünde etkili olma potansiyeline sahiptir. Zambiya’da piyasa katılımını etkileyen faktörleri inceleyen deneysel çalışmalar; daha çok baklagiller, hayvancılık veya hayvansal ürünlere ilişkin piyasa katılımı konularına değinen ve sayı olarak az olan çalışmalardır. Bu kapsamda piyasa katılımı üzerine yapılan; Moono 2012, Chilundika 2011, Bwalya 2013, Lubungu 2012 ve Chipasha 2017 çalışmaları incelenmiştir.

Moono (2012), Batı Bölgesi’ndeki küçük çaplı pirinç çiftçileri arasında pazara katılımını etkileyen faktörleri analiz ederek; küçük üreticilerin pazar katılımının artmasının, üretimi arttırdığını ve ek üretim yoluyla onları daha iyi gelir düzeylerine çıkarma potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir. Pirinç pazarına girme kararının; hanehalkının varlık verilmesi, çiftçi örgütlerine üyelik, satış öncesi fiyatları hakkında bilgi edinilmesi, üretilen pirinç miktarı ve üretim miktarından olumlu etkilendiğini ortaya konmuştur. Sonuçlar ayrıca piyasa katılımı yoğunluğunun; varlıkların mülkiyeti, krediye erişim ve üretilen çıktıdan doğrudan etkilendiğini ileri sürmüştür. Bu nedenle, hayvancılık stoku gibi üretken varlıkların sahipliğini kolaylaştıran politikalar uygulanmalıdır. Bu durum, kırsal alanlardaki küçük çiftçilerin üretimini arttıracaktır. Ayrıca, satış öncesinde fiyat bilgilerine erişim arttırılmalı ve toplu pazarlama için pirinç çiftçileri arasında bir çiftçi örgütünün kurulması teşvik edilmelidir. Piyasaya yönelik üretimi teşvik etmek, aynı zamanda çiftçiler arasında satılan miktarları da arttıracaktır. Üretimi yükseltmek için fiyatlandırma ve verimlilik artırıcı politikalar da uygulanmalıdır. Ayrıca, çiftçilerin daha fazla satış yapabilmesi için, üretimi arttıran girdilere ve diğer üretken varlıklara erişimini kolaylaştırmada kredi imkânları arttırılmalıdır.

Ancak yukarıdaki araştırmanın sonuçları, Chilundika (2011) tarafından fasulye temelli çiftçi piyasa katılımının cinsiyete dayalı bir yaklaşımla incelendiği araştırmaya aykırıdır. Sonuçlar, üreticilerin piyasaya katılmaları için yeterli bir teşvik sağlanmadığını göstermiştir. Araştırmaya göre fiyat politikaları, çiftçi piyasa katılımının arttırılması için bir araç olarak yetersiz görülmektedir. Model sonuçları; üretim kararlarına, pazar erişimine ve demografik faktörlerin katılım kararlarında kilit rol oynadığını göstermektedir. Kadınları etkileyen faktörler, erkek fasulye üreticilerini etkileyen faktörlere benzemektedir. Kadın fasulye üreticileri, diğer üreticiler gibi piyasaya erişimin az olması nedeniyle fiyat ve gelirden kaynaklı, etkiler altında kalmaktadır.

Bwalya (2013) işlem maliyetinin, resmi piyasa girişinin en büyük engeli ve belirleyicisi olduğunu öne sürmektedir. Benzer şekilde araştırma bulguları işlem maliyetlerinin, mısır pazarlarına katılma olasılığını ve kapsamını önemli ölçüde etkilediğini belirtmiştir. Araştırmada; piyasa bilgilerinin sunulması, piyasalara

erişilebilirliğin artırılması ve işlem maliyetinin etkisinin belirlenmesi aracı olarak, üretken varlıklara erişimin artırılması önerilmektedir.

Chipasha'nın (2017), Choma ilçelerindeki küçük ölçekli keçi çiftçilerinin piyasa katılımı üzerine yaptığı çalışması; keçi çiftçiliğinin zincir aktörleri, bağlantıları ve küçük ölçekli çiftçilerin dâhil olabileceği kurumsal hizmetler ile uygun ortamı inşa edebilecek güç ilişkisi ve bağlantılar üzerinde yoğunlaşmıştır. Araştırmanın konusu; küçükbaş hayvan katılım perspektifinden sağlansa da, elde edilen bulgular hasat pazarında da faydalı olmaktadır. Araştırmada, Choma Bölgesi'nde keçinin pazarlanmasında yer alan başlıca piyasa aktörlerinin; tüccarlar (kentsel ve kırsal), toptancılar, perakendeciler ve girdi hizmeti sağlayıcıları olduğu belirtilmektedir. Sonuçlar pazara girişe yönelik başlıca faktörlerin; piyasa bilgisi, ulaşım maliyeti ve krediye erişim eksikliği olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları, kredi ve yayım hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi yoluyla üretimin artırılmasına ihtiyaç olduğunun altını çizmektedir. Çalışma ayrıca, bilgi akışını kolaylaştırmak için zincir aktörler arasında ortaklığın teşvik edilmesini önermektedir.

2.3. Diğer Ülkelerde Piyasa Katılımına İlişkin Ampirik Bulgular

Küçük ölçekli çiftçilerin piyasaya katılımına dair deneysel çalışmalar, özellikle gelişmekte olan ülkeler için, tarım ekonomisi alanında çeşitli tarım ürünleri için kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Sonuçlar piyasa katılımı üzerinde etkili olan faktörlerin; sosyo-ekonomik faktörler, özel varlıklar, kurumsal faktörler ve işlem maliyeti değişkenleri olduğunu göstermektedir. Cazzuffi ve McKay (2012) yapılan araştırmaların, öncelikli olarak küçük işlem kararlarında işlem maliyetlerinin ve piyasa başarısızlığının rolünü anlama üzerine odaklandığını belirtmiştir.

Ayrıca Key (2000) ve Barrett (2008); farklı ürünlerin piyasa katılımını kolaylaştıran kamu mallarına ve hizmetlerine farklı erişimin, küçük işletmeler arasında heterojen piyasa katılımının altında yatan önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir.

Omiti ve arkadaşlarının (2009) Zambiya'daki küçük katılımcıların piyasa katılım yoğunluğunu etkileyen faktörleri üzerine yaptığı araştırmada; kırsal alanlardaki çiftçilerin çoğunun kentsel muadillerinden daha düşük hacimli ve nispeten düşük değerli ve daha az pazarlanabilir nitelikte ürün ürettiklerini gözlemlemişlerdir. Bu çalışma kırsal alandaki çiftçilerin, düşük değerli ve daha az tüketilen malların sürekli üretimini sınırladığını ve çiftlikten pazara giden yolların donanımlı perakende pazar merkezleriyle yükseltilmesi gerektiğini göstermektedir.

Mono (2010), küçük ölçekli çiftçilerin ürün pazarlamasında, küçük çiftçilerin katılımının belirleyicileri ve Zimbabwe'de piyasaya katılımlarını iyileştirme stratejileri üzerine yaptığı çalışmada; işlemle ilgili faktörlerin piyasaya girişte en önemli faktör olduğunu ortaya koymuştur. Çiftçiler, sorgum darı üretimi ve pazarlanması için ele alınması gereken konuları belirlemiştir. Belirlenen sorunlar, çiftçi pazarına katılımı engelleyen sınırlamalara değinirken öncelikli alanlara odaklanacak yönergeler sunmaktadır. Dâhil olan başlıca konular; tohum bulunamaması, taslak güce erişim eksikliği, gübre erişiminin olmaması, sulama şemalarının kurulması, pazara ulaşımın sağlanması, pazarlanabilir fazlalık üretimi ve bir yerel pazar kurulması, çiftçilere dış

yardım gerekliliğine işaret etmektedir. Ne yazık ki, potansiyel faydalanıcıların çoğu, pazara katılma arayışlarında birçok faktör tarafından kısıtlanmaktadır.

Mignouna (2015), Batı Afrika'nın soya fasulyesi kuşağında küçük ölçekli çiftçiler arasındaki pazar katılımının destekleyici unsurların belirlenmesi üzerine bir araştırma yapmıştır. Piyasa katılımı ile ilgili kararların belirlenmesinde fiyat dışı kısıtlamalar önemli rol oynamıştır. Hanehalkı, çiftlik büyüklüğü, verim ve eğitim, katılım kararını etkilemede önemlidir Hanehalkının yaşı, soya fasulyesi üreticisi ve pazarlama grubu/kooperatif üyeliği, verim, çiftlikten meskene uzaklık, konuttan pazara ve ülke değişkenine ulaşım araçları katılım oranını etkilemiştir. Bu nedenle, işlem maliyetlerini azaltan ve çiftçileri ticarileştirmeyi teşvik eden politikaların geliştirilmesinin, pazarlanan bir ürünün tarımın soya çiftçileri tarafından ticarileştirilmesinin teşvik edilmesinin ve böylece Yoksulluğu azaltmak için fiyatlara dayalı politikalara karşı kritik alternatifler olabileceği sonucuna varılmıştır.

Patates çiftçilerinin piyasa katılımı üzerine çalışma yapan Reye (2012), piyasa katılımının temel belirleyicilerinin; işlem maliyeti, üretken varlık sahipliği ve cinsiyet olduğunu ortaya koymuştur. Balint (2006), benzer şekilde Romanya'da kurumsal aktörlerin bireysel çiftçilerin piyasa katılımı üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma; girdi ve çıktı piyasalarındaki yüksek işlem maliyetlerinin, düşük üretim seviyeleriyle ve çiftçilerin işbirliğini reddetmesiyle pekiştirildiğini, dolayısıyla piyasa katılımını engellediğini ortaya koymuştur. Bu faktörler, Romanya'da tarımın ticari bir sektör olması yerine, sosyal bir tampon olarak hizmet vermeye devam etmesine neden olmaktadır. Küçük ölçekli çiftçileri ticari çiftçiliğe yönlendirmek, piyasa katılımını artırmak için farklı bir strateji olarak görülmüştür.

Piyasa katılımı, daha iyi gelir elde etmek ve küçük çiftçilerin refahını arttırmak için önemli bir rol oynamakta ve böylece sulluğun azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Ahme (2016) tarafından yapılan araştırmada; çiftçilerin patates ürünlerini piyasaya sunma kararını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve analiz edilmesi amacıyla, küçük ölçekli çiftçilerin Kofele ilçesindeki patates pazarına katılım kararlarının belirleyicileri incelenmiştir. Bulgular; eğitim seviyesinin, hayvan sahipliğinin, hasat edilen patates miktarının, patates piyasa fiyatının ve piyasa bilgilerine erişimin çiftçi katılım kararını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Tarım dışı faaliyetlere katılımın ise, çiftçilerin patates üretim pazarına katılma kararını olumsuz yönde etkilediği ifade edilmektedir. Bu çalışma, patates pazarında çiftçilerin pazar katılımını arttırmak için, piyasa katılımının belirleyicilerini geliştiren bir politikanın önerilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Ayrıca tarımın, çiftçilerin pazar payını arttırmak yoluyla dönüştürülmesi, Etiyopya politikasındaki temel stratejilerden birisi olduğu belirtilmiştir. Strateji, Zambiya tarım politikasında kullanılan stratejilerle benzerlik göstermektedir.

Piyasa katılımındaki işlem maliyetleri meselesini ele almak için birçok çalışma yapılmıştır. Çiftçi piyasasına katılım modellerinde işlem maliyetlerinin rolü, ülkeye özgü bazı örneklerde tartışılmıştır. Önemli bulgular; piyasa katılımının, engelleyici işlem maliyetlerinin bir sonucu olarak azalmasıdır. Piyasada alınıp satılan ürünlerin düşük bir oranı, yüksek işlem maliyetlerinin varlığını yansıtmaktadır. Temel işlem maliyetlerinin fiyatı etkilemesi, işlem hacminin miktarını etkilemektedir. Sonuç olarak işlem maliyetleri, net faydalarını azaltma eğilimindedir ve bu olduğunda, küçük ölçekli çiftçiler katılımı durduracaktır. Bu nedenle işlem maliyetlerinin piyasa katılımı ile

negatif ilişkili olduğu düşünülmektedir. Küçük ölçekli çiftçilerin pazar katılımı da aynı değildir. Çünkü hanehalkları, piyasa katılımında farklı işlem maliyetleri ile karşı karşıya kalabilmektedir (Key 2000).

Sartorius (2003); küçük ölçekli çiftçilerin, sözleşmeli üretim yapma eğilimleri üzerine bir çalışma yapmıştır. Önerilen bir sözleşme modelini tasarlamak için, yeni kurumsal ekonomik teori ve bir vaka çalışması metodolojisini uygulamıştır. Araştırma bulguları; diğer şeylerin yanı sıra, sözleşme yapan kuruluşun, çok sayıda küçük ölçekli çiftçinin belirli endüstriyel ürünlere girişteki engelleri aşmasına izin verdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgulardan elde edilen sonuçlara göre; küçük ölçekli tarım işletmesi, sözleşmeli tarım modelinin tasarımı için bir dizi öneriler geliştirilmiştir. Önerilen model, küçük ölçekli bir sözleşme düzenlemesinin stratejik bir yatırım kararı olarak ele alınabileceği varsayımına dayanarak geliştirilmiştir. Modelin önemli bir özelliği, sözleşmeli çiftçilere farklı işlem maliyetlerini izlemek için faaliyete dayalı maliyetlendirmenin kullanılmasıdır. Bu şekilde model; küçük ölçekli sözleşmenin, bir çiftçi grubunun veya birliğin maliyet tasarrufunun farklı maliyetini vurgulayabilmektedir. Küçük ölçekli çiftçilerle ilişkili olarak artan işlem maliyetlerinin tanımlanması ve nitelendirilmesi, tarım işletmeleri tarafından başlangıç sermayesi ile devlet yardımı için lobi yapmak veya alternatif olarak sözleşmeli yetiştiricilere artan masrafları geri almak için kullanılabilir. Sartorius (2003), küçük çiftçilerin tarımsal işletmelere ekonomik temelde bağlanabildikleri, ancak artan işlem maliyetlerini azaltmak için önlemler aldıkları sonucuna varmıştır.

Staal (1997), Zambiya ve Etiyopya'da süt üretimi ve pazarlama başarısızlığına yoğunlaşmıştır. Yazarlar, işlem maliyetlerinin etkisinin fazla olduğunu ve çalışma alanlarında süt üretimini engellediğini tespit etmiştir. Bu bağlamda kurumlar etkin bir şekilde yönetildiğinde, hem üreticiler hem de alıcılar için işlem maliyetlerini azaltabilmektedirler. Staatz (1987), kolektif eylemin çiftçi mülkiyetindeki kooperatifler şeklini almasının ve çiftçilere avantajlar sunmasının muhtemel olduğu koşulları incelemek için işlem maliyetleri ekonomisinden kavramlar kullanmıştır. Bulgular, kooperatiflerin çiftçi dernekleri üzerindeki faydalarının varlık sabitliği ilkesinden (yani, hem fiziksel hem de beşeri varlıkların sabitliğinden) kaynaklanmaktadır. Çiftçiler, yalnızca işlem maliyetlerini azaltmak amacıyla kooperatif kurmamaktadır.

Hill (1988), dış pazara hizmet için iki farklı yönetim şekli arasındaki geçişi açıklamak için, işlem maliyetleri modelini kullanmıştır. İhale yoluyla, işlem maliyetlerinde tasarrufun ekonomik faydalar ile sonuçlandığını belirtmiştir.

Goetz (1992), Senegal'deki tahıl piyasasında işlem maliyetlerinin etkisini incelemiş ve daha iyi piyasa bilgisinin, piyasa katılımı olasılığını artırdığını bulmuştur. İşlem maliyetlerinin hem alım, hem de satış için tahılda piyasa katılımına etkisini gösteren bir dizi faktör kullanmıştır. Faktörler; piyasaya hububat taşıma, piyasadan uzaklık ve kukla değişkenler dâhil olmak üzere sabit işlem maliyetleri için proxy değişkenleri içermiştir.

Gabre-Madhin (1999), işlem maliyetlerinin Etiyopya'daki tahıl ticareti üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırma, tüccarların bireysel aracılık konusundaki akla uygunluk gösterdiği yüksek işlem maliyetlerinin yüksek komisyonculuğun kullanılmasına bağlı olduğunu ve yüksek kolektif eylemin kullanımını azalttığını ortaya

koymuştur. İşleme maliyetlerinin tahıl tacirlerini önemli ölçüde kısıtlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Sanginga (2004); çiftçiler, çiftçiler grupları ve topluluklar arasında kapasite oluşturma konusunda temel adımlar ve prosedürler ortaya kondu. Bu, karlı bir tarımsal işletmeyi tanımlamak, değerlendirmek ve geliştirmek ve hanehalkının bağlı olduğu kaynakları korurken üretimi iyileştirmektir.

Piyasa katılımını etkileyen işlem maliyeti değişkenlerine ilişkin olarak Goetz (1992), küçük veya daha az gelişmiş piyasalarda alım satım olanaklarını tanımlamanın düşük maliyetli olduğunu belirtmiştir. Ulaşım, mesafe ve diğer engeller nedeniyle zayıf pazar erişiminin hane halkının maliyetini artırdığını gözlemlemiştir. Genel olarak, piyasa katılımı ile düşük işlem maliyeti seviyesi arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte bazı bulgular, çeşitli çalışmalar arasındaki çelişkileri ortaya çıkarmaktadır.

Randela (2008), pazara olan mesafe ile pazar katılımı arasında ve ayrıca piyasa bilgilerine erişim ve piyasa katılımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir. Ürün piyasalarına ve piyasa bilgilerine olan mesafe (fiyat bilgisi) piyasa katılımıyla pozitif ilişkilidir. Okeye (2016); yüksek işlem maliyetlerinin, küçük çiftçilerin pazara girmesini engellediğini ifade etmektedir. Sonuçlar, ayrıca kişisel ulaşım araçlarının, çiftlik dışında tatlı patates satma kararı ile doğrudan bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Fiyat bilgisinin, kamu altyapısının ve hizmetlerin piyasa katılımını teşvik etmedeki olumlu etkisinin altını çizmekte, buna karşılık ürün pazarına olan mesafenin yüksek fiyatlara neden olduğunu ileri sürmektedir. Bu çalışmalar; piyasaya daha fazla ürün satma, daha iyi kırsal altyapı ve aynı zamanda pazar merkezleri sağlayarak bu işlem maliyetlerini azaltabilecek politika konularını gündeme getirmektedir.

Omiti (2009), Martey (2012) ve Olwande vd. (2012); pazara olan uzaklığın; tatlı patates, mısır, soya ve meyve ürünlerinde çiftçilerin pazara katılımını olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Bu gözlemi destekleyen kanıt; pazara olan mesafenin, nakliye süresini ve maliyeti arttırmasıdır. Bu nedenle daha uzun bir mesafe, pazara katılmak için caydırıcı bir unsur olarak görülmektedir

Benzer şekilde, işlem maliyeti Zambiya'da piyasa katılımının önündeki en önemli engeldir. Çoğu küçük ölçekli çiftçi, soya fasulyesi satışıyla ilgili işlem maliyeti nedeniyle, ürünlerini piyasaya sürmekten vazgeçmektedir. İşlem maliyetleri yüksek olduğunda, çiftçilerin tarımsal ürünlerin satışından elde ettikleri gelir olumsuz etkilenmektedir. İşlem maliyetleri, piyasada ürün satmayı azaltmakta ve zaman içinde yüksek işlem maliyetleri yatırım maliyetini azalttığı için binlerce dolar kaybetmesi anlamına gelebilir. Bu nedenle çiftçiler, işlem maliyetlerini en aza indirmeye çalışmaktadır.

Özel veya kamu kuruluşlarının üretim varlıkları piyasa katılım ile pozitif ilişki gösterdiği bulunmuştur (Martey 2012). Örneğin Siziba (2011); çiftlik dışı gelirlerin ve sahip olunan çiftlik hayvanlarının sayısı ile tahıl gevreğinin piyasada satışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu gözlemlemiştir.

Muhah (2016); çalışmasında işletmelerin sahip olduğu varlıkların miktarının, piyasa katılımının olasılığını ve şiddetini belirlediğini doğrulamaktadır. Tarım varlıklarına erişimi olan çiftçiler, sahip olmayanlara kıyasla piyasaya aktif olarak katılmaktadırlar. Kamunun aktif değişkenlerinin, özellikle krediye erişim girdi kullanımı ve yayım hizmetlerine erişim (Alene 2008) açısından piyasa katılımıyla pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Olwande'ye (2012) göre, çiftlik büyüklüğünün çiftçilerin üretim fazlası yaratmalarına, kredi kısıtlamalarının üstesinden gelmelerine, arazi için kredi için teminat olarak kullanılabileceğine ve bu sayede artmakta olan gelişmiş teknolojileri benimsemelerine olanak tanıyarak piyasa katılımı üzerindeki dolaylı olumlu etkileri olabilir. Bu durum, çiftlik büyüklüğü değişkeninin olumlu bir beklentisini verir. Barret (2008), Hayırsul hane halklarının gelişmiş teknolojilere ve üretken varlıklara erişiminin iyileştirilmesinin, küçük piyasa katılımcılığını teşvik etmek ve yarı geçimlik yoksulluk tuzagından kaçmak için merkezi olduğu sonucuna varmıştır.

Hanehalkı gelirinin, katılım olasılığı ve katılım yoğunluğu ile pozitif bir ilişkisi olması beklenmektedir. Bir hane daha fazla geliri, daha fazla pazarlanabilir artışı arttırarak daha fazla çiftliğe sahip olabilir. Alene (2008), tarım dışı gelirlerin çiftlik teknolojisine ve diğer çiftlik iyileştirmelerine yatırım yapılması durumunda, pazarlanan gelire daha fazla katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Aksi takdirde, çiftlik dışı gelir çiftlik dışı çeşitlendirmeyi tetiklediğinde pazarlanan çiftlik üretimi düşer. Bu nedenle beklenti belirsizdir.

Bununla birlikte, hane halkı büyüklüğünün piyasa katılımı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu bulunmuştur (Olwande 2012). Benzer şekilde, Randela (2008), çiftlik büyüklüğünün ve çiftlik hayvanlarının mülkiyetinin piyasa katılımına olumsuz bir etkisi olduğunu gözlemlemiştir. Araziye erişimi olan çiftçilerin mısır pazarına katılımı üzerinde olumsuz bir etkisi olmuştur (Martey 2012).

Sosyoekonomik özellikler eğitim; yaş, çiftlik büyüklüğü çeşitli tarımsal ürünlerin piyasa katılımı üzerinde olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir. Yaş değişkeni, katılımın ve katılım yoğunluğunun olasılığı üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bununla birlikte, eski ve daha tecrübeli çiftçilerin daha iyi üretim kararları alabildiklerini ve ticaret fırsatlarının daha küçük maliyetlerle daha düşük maliyetlerle keşfedilebilmesini sağlayan daha fazla temasta bulunabileceğini ileri sürmüştür. Öte yandan Enete (2009), gençlerin hem üretkenliklerini artıracak hem de pazarlamalarını daha düşük maliyetle yapmaları sağlayacak yenilikler yeniliklerin benimsenmesi açısından daha dinamik olduğunu ileri sürmüşlerdir. Randela (2008), genç çiftçilerin ilerici olmaları, yeni fikirlere daha açık olmaları ve tarımsal ticarileşmenin yararlarını daha iyi anlamalarının beklendiğini gözlemlemiştir. Bu iki karşıt kanıt, yaş değişkenini belirsiz bir beklentiye dönüştürür.

Cinsiyet de ayrıca, erkek ve kadın çiftçiler arasındaki katılım yoğunluğuna ve katılıma farklı katkı yapma olasılığına sahiptir. Cunningham ve arkadaşları (2008), erkeklerin fiyatların hala yüksek olduğu mevsimde erkenden daha fazla tahıl satma

ihtimalinin yüksek olduğunu, kadınların ise evsel kendine yeterlilik için daha fazla çıktı almayı tercih ettiklerini ifade etmiştir.

Bir çiftçinin eğitim durumu, hane halkının pazar dinamiklerini daha iyi anlama yeteneğini arttırması ve dolayısıyla satılan üretim miktarıyla ilgili kararları iyileştirmesidir. Igbokwe (2009), eğitimin hane halkına piyasaya daha fazla katılımı sağlayacak daha iyi üretim ve yönetim becerileri kazandıracağını iddia etmiştir. Randela (2008) eğitim düzeyinin hanehalkının bilgiyi işleme yeteneğinin bir göstergesi olduğunu bazı çiftçilerin bilgi anlayışını ve yorumunu diğerlerinden daha iyi anlamalarına neden olduğunu savunmaktadır. Bununla birlikte, Martey (2012), eğitimin hanehalkı gelirinin çiftlik dışı gelir kazanma olasılığını artırabileceğini de savunmaktadır. Bu, hane halkının tarıma bağımlılığını ve ticarileşmesini azaltabilir. Buna paralel olarak, Lapar (2003), eğer daha fazla eğitim piyasası katılımı ile güçlendirilmiş beceriler gerektiren, daha rekabetçi ve daha fazla ücret karşılığında istihdam fırsatları varsa, bunun azalacağını iddia etmiştir.

Piyasa katılımını belirleyen fiyat önemli bir faktördür. Daha yüksek bir fiyat, çiftçileri ürünlerini satmaya motive etmektedir. Olwande (2012) büyük bir kısmı piyasa katılımını olumlu yönde etkilemek için fiyat gözlemlemişlerdir. Barrett (2007), doğu ve güney Afrika'daki tahıllara odaklanarak, küçük pazar katılımına ilişkin kanıtları gözden geçirmektedir. Bu, küçük müdahalecilerin kırsal Afrika'nın büyük bir kısmını barındıran yarı Yoksulluk tuzağından koparmak için ne gibi müdahalelerin daha etkili olduğunu tespit etmenin bir çabasıdır. Fiyatlar arttıkça, sağlanan miktar ceteris paribus'u arttırmaktadır. Barret (2008), fiyatların doğru bir şekilde alınmasının, geniş tabanlı, refah artırıcı piyasa katılımını teşvik etmediğini öne sürmektedir. Bu nedenle, işlem maliyetini ve bütünleşmiş çiftçileri resmi piyasaya indirmek için fiyat dışı politikalar uygulanmalıdır.

Bununla birlikte, Doğu ve Güney Afrika'da liberalizasyonun ardından temel gıda pazarlarının ve küçük üreticilerin donuk performansı, küçük piyasa katılımını ve tarımsal ve kırsal dönüşümü teşvik etmek amacıyla ticaret ve fiyat politikasına aşırı güvenin verilmesine karşı tedbir olarak hizmet etmektedir. Böylelikle, Hayırsul hane halklarının gelişmiş teknolojilere ve üretken varlıklara erişimini iyileştirmek için küçük ölçekli örgütlenmeyi kolaylaştırmayı amaçlayan müdahaleler, küçük piyasa katılımını teşvik etmek ve yarı yoksulluk tuzaklarından kaçmak için merkezi bir öneme sahiptir. Onuma (2008), satış fiyatlarının satış hacmi ile anlamlı bir korelasyona sahip olduğunu ve fiyat teşviklerinin satıcılar tarafından tedarik artışını gösterdiğini ortaya koymuştur.

Ancak, Onuma (2009), fiyatla ilgili olmayan faktörlerin, işlenmiş hacimler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu da ortaya koymuştur. Genel olarak, bulgular kırsal yol altyapısına, piyasa bilgi sistemlerine, toplu pazarlamaya ve muz ürünlerinin katma değerine yönelik yatırımları hedefleyen politikaların, işlem maliyetlerini hafifletmek, pazar katılımını ve kırsal evlerin pazarlanan fazlalık üretimini arttırmak için potansiyel bir yol sağlayabileceğini göstermektedir.

Bir kooperatif satış derneği, toplu pazarlama amacıyla kurulmuş gönüllü bir ticari kuruluştur. Bu tür bir dernek, doğrudan faydaları için örgütün üyeleri tarafından sahiplenilmekte ve işletilmektedir. Birincil amacı, üyelerine en yüksek çiftlik fiyatını

elde etmek ve çoğu çiftçi için yaşam standardını yükseltmektir. Ortak eylem, bireylerin ortak bir sorunu çözmek için bir grup olarak işbirliği yapması halinde gerçekleşir. Ortak çıkarlara ulaşmak için bir grup tarafından gerçekleştirilen gönüllü eylemler anlamında olabilir (Meinzen 2004). Karşılıklı olarak kabul edilmiş bir grup kuralın belirlenmesini gerektirir, eğer izlenirse grubun ortak bir hedefe ulaşmasına izin verir. Çiftçi gruplarının / kurumlarının küçük ölçekli çiftçiler için piyasaya daha etkin bir şekilde katılmaları için bir yol sunduğuna dair artan kanıtlar vardır. Toplu olarak hareket ederek, küçük ölçekli çiftçiler, girdi ve çıktılara erişimin maliyetini azaltmak, piyasa bilgilerini elde etmek, yeni teknolojilere erişim sağlamak ve yüksek değerde pazarlara girmek için daha büyük bir çiftçi ve tarımsal işletmeyle rekabet etmelerine olanak tanıyan daha iyi bir konumda olmaktadır (Stockbridge 2003).

Çiftçi işbirliğinin en yaygın gerekçelerinden biri, kolektif eylem yoluyla çiftçilerin ticaret ortaklarının piyasa gücünü dengeleyebilmeleri ve daha adil ve etkin piyasa sonuçları elde etmeleridir. Bu kanıt, çoğu zaman çiftçi pazarlık dernekleri gibi işbirlikçi dernekler açısından ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda çiftçi kooperatif firmaları için de geçerlidir. Kooperatif dernekleri ya da firmalar, çiftlik gelirlerini iki şekilde yükseltmek için kendi karşıt gücünü kullanırlar: mevcut gelirin çiftçi lehine yeniden dağıtılması ve ekonomik sistemin verimliliğinin artırılması yoluyla.

Çiftçi örgütleri, kooperatifler ve kolektif eylemlerin benzer biçimleri, yüksek işlem maliyetlerini azaltmak için kullanılan yollardır (Dohrn 2009). Genel olarak üretim, pazarlama veya geçim kaynaklarını iyileştirmeye yönelik olabilirler. Çiftçi örgütlerinin dışarıdan yardım yoluyla desteklenmesi, son yıllarda süpermarketlerin ve yüksek değerli ihracatın artan rolü ile karakterize edilen tarım-gıda sistemi dönüşümü bağlamında popülerliği yeniden kazanmıştır. Ortaya çıkan yüksek değerli zincirler genellikle, katı çiftliklerin ve küçük çiftlikler için pazar erişimini daha da kötüleştiren tarım işletmeleri faktörlerinin yeni tedarik sistemlerini içerir (Reardon 2009).

Örneğin, Roy (2008), Hindistan'da üzüm için pazarlama kooperatiflerinin işlem maliyetlerini düşürdüğünü ve yabancı tüccarlar aracılığıyla küçük işletmelerin daha iyi pazarlık pozisyonuna katkıda bulunduğunu göstermiştir. Ethiopia'daki süt sektörü için Ehui (2000), küçük üreticiler için işbirlikçi pazarlamanın olumlu rolünü göstermiştir. Wollni (2007), Kosta Rika'daki kahve kooperatiflerinin küçük ölçekli üreticilerin özel pazarlara daha yüksek fiyatla katılımını sağladığını keşfetmiştir. Etiyopya ve Zambiya'da çiftçi gruplarında düzenlenen yeşil fasulye yetiştiricileri Avrupa'da pazarlara girmeyi başarmışlardır (Okello 2007). Ancak, bu örnekler sadece genelleştirilememiştir. Ayrıca, kolektif eylemin çiftçilerin durumunu iyileştirmediği ve hayal kırıklığı yaratan deneyimlerden sonra grupların çözüldüğü durumlar da vardır (Markelova 2009). Özellikle, kooperatif organizasyonun yüksek değerli ürünler için başarılı olduğu kanıtlanırken, aynı şeyin gıda tahılları ve soya fasulyesi gibi diğer baklagiller için de geçerli olduğu konusunda çok az deneysel kanıt bulunmaktadır (Barrett, 2008). Bir istisna, Etiyopya'da küçük ölçekli tahıl pazarlama kooperatiflerinin, genel ticarileştirme seviyesi üzerinde önemli bir etkisi olmamasına rağmen, daha yüksek fiyatlar elde ettiğini ortaya koymuştur Bernard (2008). Tanzania'daki toplu pazarlamaya ilişkin bir çalışmada, sadece çok az sayıda çiftçi grubu tahıl ve baklagillerdeki pazar durumunu iyileştirirken, analiz edilen tüm gruplar meyve ve sebzelerdeki durumu iyileştirmiştir (Barham 2009). Hangi koşulların ve kimin için kolektif eylemin yararlı olduğunu ve potansiyel faydaların ortaya çıktığı

mekanizmalarla daha iyi anlaşılmasına ihtiyaç vardır. Küçük paydaşların yüksek değerli piyasalarda rekabet edemediklerini gösteren çok fazla kanıt olsa da, kolektif eylem ve kurumsal destek yoluyla başarılı bir şekilde katıldığı çeşitli örnekler vardır (Narrodd 2009).

2.4. Piyasa Katılımı Konusunda Kullanılan Ekonometrik Modeller

Piyasa katılımının belirleyicilerini anlamak için farklı model kullanılmaktadır. Heckman'ın iki aşamalı yaklaşımı, probit modeli, çift engel ve Tobit modeli çoğunlukla piyasaya katılımın belirlenmesi için kullanılmıştır (Komarek 2010). Bununla birlikte, yanıt değişkeninin doğası, kullanılacak olan ekonometrik yaklaşımı belirlemektedir. James Tobin (1958) tarafından önerilen Tobit modeli, negatif olmayan bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Hobbs (1997) ve Holloway (2004), çiftçilerin pazar katılım davranışlarını modellemek için bir Tobit modelini kullanmıştır. Bununla birlikte, Tobit yaklaşımı sınırlamalara açıktır. En önemli dezavantajı ise Tobit modelleme yaklaşımının, katılım ve satış hacmi kararlarının aynı anda yapıldığını ve dolayısıyla katılım kararını ve satış hacmi kararını etkileyen faktörlerin aynı olduğunu varsayar. Yani, aynı piyasa parametrelerini ve değişkenlerini, hem piyasa katılımının hem de piyasa katılımının yoğunluğunun olasılığını belirlediğini varsayar (Reyes vd. 2012). Bu modelin diğer önemli bir kısıtlaması, katılımsızlık için sıfırların kümelenmesiyle sonuçlanması ve istemedikleri için satmadıkları sanki sıfırlar olanlara muamele etmeleridir, aksine tam olarak satılmadıkları için satılmadılar.

Barrett'e (2007), göre hane halkı piyasa katılımı konusunda iki aşamalı bir karar alma süreci ile karşı karşıya. İlk adım, piyasaya katılıp katılmayacağına karar verirken, ikincisi katılım kararı verildikten sonra satış miktarına odaklanmaktadır. Kararların ortaklaşa yapılmadığı şartlar altında uygun modeller, double hurdle ve Heckman iki adımı içermektedir (Mather 2011). Tobit modelinin aksine, Heckman ve çift model piyasa katılımının olasılığını ve yoğunluğunu belirlemek için farklı bir dizi parametre veya değişken kullanmaktadır. Ayrıca, çift engelli ve Heckman modelleri piyasaya katılma olasılığını belirlemek için ilk adımda probit modeli uygundur. İkinci adım, piyasada satılan ürünlerin miktarını çift engelden etkileyen faktörleri değerlendirmek için kesilmiş bir model kullanmaktadır.

Heckman (1979) tarafından geliştirilen Heckman iki aşamalı model, örneklem seçiminden kaynaklanan önyargıları düzeltmek için yaygın olarak kullanılmıştır. Heckman prosedürü tüm parametreler için tutarlı ve asimptotik olarak etkin tahminler sağlamaktadır (Heckman 1979; Maddala 1983; Amemiya, 1985). Bu model, bağımlı değişkenin eksik değerinin bağımlı değişkenin gözlenmediğini (seçilmediğini) ima ettiğini varsayar. Siziba (2011) Afrika ülkelerindeki küçük ölçekli çiftçinin tahıl piyasasına katılımının belirleyicilerini değerlendirmek için Heckman modelini kullanmıştır. Örneğin Zambiya, Nijer, Uganda, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Ruanda, Mozambik ve Zimbabve heckman kullanılmıştır. Heckman'ı iki aşamalı olarak kullanarak, piyasaya girme kararının, hanehalkı deneyiminden, hayvan gübresi kullanımından, fiyat bilgilerine erişimden olumlu etkilendiğini bulmuştur.

Jagwe (2011), Burundi, Demokratik Kongo Cumhuriyeti ve Ruanda'daki muz piyasalarında işlem maliyetlerinin küçük ölçekli çiftçi ve aracılardan katılımı üzerindeki etkisini değerlendirmiştir Benzer şekilde Sebatta (2012) küçük ölçekli çiftçilerin patates

pazarına katılımlarının belirleyicilerine bakıldığında, Heckman'ın iki aşamalı modelini kullanılmıştır. Diğer araştırmacılar ayrıca Heckman modelini Goetz (1992), Boughton (2007), Alene (2008), Siziba (2011); Zamasıya (2014); Okeye (2016). Heckit ve Double engel modellerine rağmen ayrık (sıfır veya pozitif) sonuçları yöneten kuralların tanımlanmasında benzer olan heckit, çift engelin aksine, ikinci aşamada sıfır gözlem olmayacağını varsayar, aksine çift engel model, sıfır gerçekleşme olasılığını dikkate almaktadır. Hane halkının kasıtlı seçimlerinden ya da rastlantısal durumlarından kaynaklanan ikinci engelde (sonuç), bu modelde, çift engel modeli hem standart Tobit hem de genelleştirilmiş Tobit (heckit) modelinde bir gelişme olarak düşünülebilir. Bu nedenle, piyasa katılımının hem olasılığı hem de yoğunluğu için uygun bir model olarak düşünülür. Bir Burke'e (2009) göre, çift engel modeli yararlıdır, çünkü verilerin bir alt kümesinin, bir sapmaya neden olmadan, bir değere yığılması estimatin İkinci aşamada sürekli bağımlı değişkenin belirleyicileri, dolayısıyla katılımcılar için kalan örneklemdaki tüm verileri elde edebilir.

Double hurdel model Cragg (1971) tarafından önerilmiştir. Bu model, hane halkının iki ayrı karar verdiği varsayımına dayanmaktadır; Bunlardan biri, piyasaya katılma ya da katılmama ve ikinci olarak katılımın kapsamını içermektedir. Model tahmini, ilk aşamada tüm örnek nüfus kullanarak pazarlama faaliyetlerine katılma kararını etkileyen faktörleri tanımlamak için bir probit regresyonunu ve ikinci aşamada katılımın kapsamını analiz etmek için katılımcı hanehalkları üzerindeki bir gerilemiş regresyon modelini içermektedir. Çalışmalar Olwande (2012), Reye (2012); Mignouna (2015), Tura, (2016), Hlomendlini (2015), Karangwa (2017)) piyasa katılımını modellemek için çifte modeli kullanmıştır.

Bu çalışmada, Orta bölgesinde soya fasulyesi küçük ölçekli çiftçilerinin piyasa katılımının olasılığını ve yoğunluğunu belirlemek için ikili engel modeli de kullanılacaktır

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Veri Toplama Metodu

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, 2017 yılı soya fasulyesi üretimi ve pazarlaması yapan üreticilerden sağlanan *orijinal anket verilerine* dayanmaktadır. Birincil veriler, Tabakalı Tesadüfi Örneklem ile seçilen örneklerden *yüz yüze görüşmeye dayalı anket yöntemiyle* elde edilmiştir. Anketler, Haziran-Temmuz aylarında, 80 adet küçük ölçekli soya fasulyesi üreticisine uygulanmıştır. Veri toplamak için yarı yapılandırılmış anketler kullanılmıştır. Anketlerin 10 tanesindeki veriler güvenli bulunmadığı için veri analizine dâhil edilmemiştir.

Çizelge 3.1. Orta Zambiya soya üreticileri sayısı, üretim alanı ve miktar (3 ilçe)

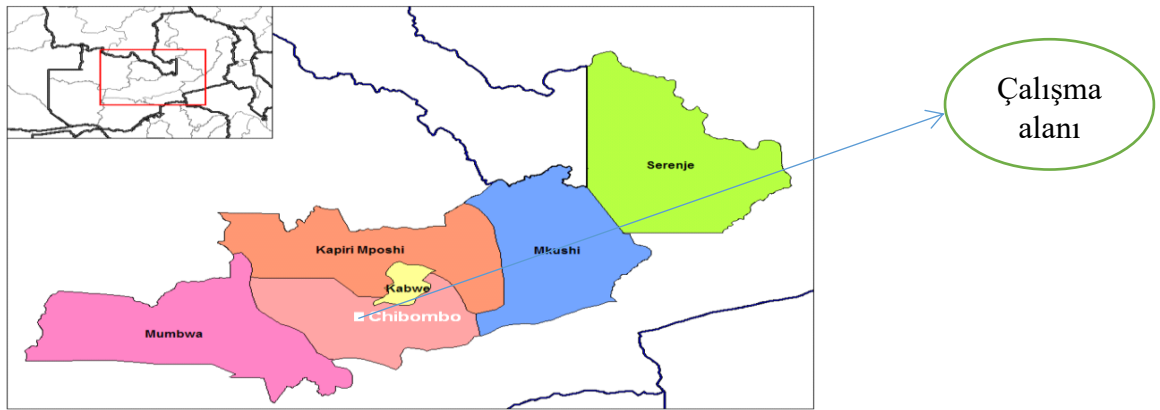
Bölge	Nüfus (bin)	Üretici sayısı	Arazi (ha)	Üretim (ton)
Chibombo	199,409	1.054	9.687	4.785
Kabwe	225,659	1.630	1.011	0.794
Mkushi	169,162	1.047	1.504	1.730
Toplam	594,230	3,731	12.202	7.309

Kaynak: CSF 2017.

3.1.1. Araştırma bölgesi

Zambiya'nın Orta Bölgesi'nde 3 ilçede (Chibombo, Kabwe, Mkushi), soya fasulyesi yoğun olarak üretilmektedir. Bu nedenle çalışma alanı olarak, üretimin yoğun olduğu Chibombo ilçesi seçilmiştir.

Şekil 3.1. Orta Zambiya haritası



Kaynak: Zambiya Outlook 2017

3.2. Veri Analiz Metodu

Elde edilen birincil verilere, SPSS programı kullanılarak, tanımlayıcı istatistiki analizlerden olan Ki-kare ve T-testi uygulanmıştır. Ekonometrik model olarak çift engel (double hurdle model) kullanılmıştır. Double Hurdle Model iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada katılım olasılığını tahmin etmek için, (ikili değişken) probit model (maksimum olabilirlik tahmini) kullanılmıştır. İkinci aşamada ise, pazara satılan soya fasulyesinin miktarı ve fiyatı kesilmiş regresyon ile analiz edilmiştir.

Çizelge 3.2. Araştırma amaç - analiz tablosu

Metot		Analiz amacı	Araştırma amacı
Tanımlayıcı Testler	Ki-kare	Piyasaya katılanlar ile katılmayalar arasında önemli ölçüde değişen değişkenlerin tanımlanması	Pazara soya fasulyesi satan ile satamayan küçük çiftçilerin sosyo-ekonomik göstergeler açısından karşılaştırılması
	T-testi	Değişkenin niceliksel, rastgele ve normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek	
Double Hurdle Model	Probit model	Küçük üreticilerin, pazarda soya fasulyesi satıp satmama kararını (katılım olasılığını) etkileyen faktörlerin araştırılması	Üreticilerin, küçük yerel ve bölgesel pazar yerine, daha büyük olan merkezi pazarda ürün satma ve satamama eğilimlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi
	Kesilmiş regresyon modeli	Pazara satılan soya fasulyesi, miktarını (katılım yoğunluğu) etkileyen faktörlerin araştırılması	

3.2.1. Tanımlayıcı istatistiki analizler

STATA paket programında Double Hurdle Model uygulanmadan önce, SPSS kullanılarak tanımlayıcı istatistiki yöntemler uygulanmıştır. Bunun nedeni, değişkenlerin analiz için uygun olup olmadığını kontrol etmektir. Araştırmada Ki-kare bağımsızlık testi, T-testi kullanılmıştır.

a. Ki-kare

Bu testin kullanım amacı, kategorik değişkenlerin (kukla değişkenler) test edilmesidir. Bu araştırmada, piyasa katılımcıları ile piyasa dışı katılımcılar arasında, önemli ölçüde değişen değişkenleri tanımlamak için ki-kare testi kullanılmıştır. Kukla değişkenler arasında; tarımsal girdi desteğine erişim, eğitim seviyesi, piyasa bilgilerine erişim, yayım hizmetine erişim yer almaktadır.

b. T-testi

T-testi; değişkenin niceliksel, rastgele olduğunu ve normal dağılım izlediğini kabul etmektedir. Kategorik dağılımın homojenliğini doğrulamak için; normal histogramın, normal görünüm çizgilerinin ve kutu çiziminin görsel olarak incelenmesi evrimseldir. Eğer dağılım homojen ise, varyans analizi shapiro wilk testi arasındadır. P-değeri, 0,05'ten büyük ise analiz gerçekleştirilmektedir. F istatistiğinin değeri önemli ise, varyansın olduğu ve testin geçerli olduğu anlamına gelmektedir. T durumunda, değer rasyon belirlenmektedir. T değeri, 1,96'dan büyük veya daha küçük olduğunda fark önemlidir. T'yi 1,96 olarak düşünmek önemli değildir. Ayrıca, grup 2'den fazla kategoriye sahip değilse, t testi geçerlidir. Buna ek olarak, Kruskal-Wallis'in (KW) parametrik olmayan analizini sağlayan iki veya daha fazla bağımsız örneklerle bir analiz gereklidir. Anlamlılık düzeyi %5'ten büyükse, hipotez kabul edilmektedir.

Bu testin uygulanmasının durumu yerine getirilmediğinde, bu çalışmada kruskal-wallis'den (kw) bağımsız örneklerin parametrik olmayan analizi yapılmıştır. KW testi sadece p değerini vermektedir. P-değerleri %5'den daha fazla olduğunda, değişkenin dağılımı, grubun üretici kategorileriyle ilişkili değildir. Diğer bir deyişle, üretici kategorileri arasında gözlemlenen göstergelerdeki farklılıklar, gösterge ile grubun özellikleri arasındaki bağlantıyı açıklarken istatistiksel olarak anlamlı değildir. Aksi halde, dağıtım bağımsaldır. Böyle bir durumda, üretici kategorisine göre göstergeler arasında gözlemlenen farklılıklar, grup değişkeninin etkisi ile açıklanmaktadır.

3.2.2. Double hurdle model

Tobit modelinin aksine Double Hurdle (DH) Modeli (1971), gözlemcilerin esas olarak kendi seçiminden ortaya çıkan sıfır gözlemleri ele almaktadır. Başka bir deyişle bu durum, tüm sıfırların yanıt verenlerin kasıtlı seçimlerinden kaynaklandığı anlamına gelmektedir. DH, seçilmiş bir alt örnek (yani kestirim) üzerinde bir tahminin örnek seçim taraflılığı ile sonuçlandığını öne sürerek, katılmama kararlarının yarattığı sıfır gözlemlerle ilgili problemi ele alan bir model önermektedir. Model, bu problemi iki aşamalı bir tahmin prosedürü üstlenerek çözmektedir. Bu tahminde, tam örnek bir Probit tahminini, seçilen alt örnek üzerinde yürütülen kesilmiş bir tahmin takip etmektedir. İlk tahmin olumlu bir sonuç gözlemlene olasılığı (seçim ya da katılım denklemi olarak bilinir), ikinci tahmin katılım düzeyini (koşullu denklem olarak bilinir) pozitif değerlerin gözlemlenmesi koşuluna bağlı olarak tahmin etmektedir. Model, iki aşamalı tahminlerde farklı değişken kümelerinin kullanılabileceğini varsaymaktadır.

DH yaklaşımı, çiftçilerin ticari piyasaya katılma kararları konusunda iki karar aldıklarını varsaymaktadır. İlk karar, soya fasulyesi üreticilerinin piyasaya katılıp katılmama kararıdır. İkinci karar ise ilk kararda şartlı olarak piyasaya sürdükleri soya fasulyesi miktarı hakkındadır. Bu nedenle bu iki karar, katılıp katılmayacağı ve ne kadar satılacağına belirlenmesi kararıdır. İki kararın birbirinden bağımsız olarak ele alınmasının nedeni, katılma kararını etkileyen faktörlerin ne kadar katılacağına karar vermeyi etkileyen faktörlerden farklı olabileceği gerçeğinde yatmaktadır. DH modeli, bu iki kararın farklı bir değişkenler kümesinden etkilenme olasılığını sağlamaktadır. Bu yaklaşımın avantajı, hiçbir zaman piyasaya katılmayacak bir hanehalkının özelliklerini anlamamızı sağlamasıdır. Böylece, belirli bir sınıfa ait hanehalkı olasılığı bir dizi

hanehalkı özelliklerine bağlıdır. DH modeli; Tobit modelinin parametrik bir genelleştirmesi olup, iki ayrı stokastik sürecin katılım kararını ve katılım düzeyini belirlediğini ifade etmektedir.

DH'nin ardında yatan fikir, satılıp satılmamasına ve soya fasulyesi miktarının iki aşamada satılmasına karar vermektir. DH modelinde; ilk engel piyasaya katılıp katılmama kararını tahmin etmektir. Daha sonra probit model kullanarak piyasa katılımına bağlı olarak ikinci engeli, kesilmiş regresyon model ile işlem yapılan miktarı (yani satılan miktar) tahmin etmektir.

Olayın oluşması, sürekli bir pozitif rastgele değişkenle ilişkilendirilirken, olay gerçekleşmezse, rasgele değişken sıfır değerini almaktadır. Piyasa katılımından gözlemlenen gözlemlenmemiş davranışa dayanan gözlemlenmemiş faydaları birleştiren gizli bir değişken model tarafından yönlendirmektedir. DH modelindeki ilk denklem katılım kararı ile ilgilidir.

Çizelge 3.3. Double hurdle modele dâhil edilecek değişkenlerin açıklaması

Değişken	Değişken Türü	Tanımlar	Ölçüm
Bağımlı değişkenler			
Olasılık (1,0)	Kukla	Soya satılırsa 1, satılmazsa 0	N.A
Yoğunluk (Miktar)	Sürekli	Soya satış miktar (kg)	N.A
Bağımsız değişken			
Hane reisinin yaşı	Sürekli	Hane reisinin yaşı (yıl)	+/-
Hane reisi eğt. Durumu	Kukla	Okuryazar 1, okuryazar değil 0	+/-
Üretilen miktar	Sürekli	Soya fasulye miktarı (kg)	+/-
Birim fiyat	Sürekli	Soya fiyat (\$)	+/-
Pazara uzaklık	Sürekli	En yakın pazara uzaklık (km)	-
Tarımsal girdi desteği	Kukla	Evet 1, hayır 0	+
Nakiye maliyeti	Sürekli	Nakliye maliyeti (\$)	-
Yayım hizmeti ve erişim	Kukla	Evet 1, hayır 0	+
Pazar bilgisi	Kukla	Evet 1, hayır 0	+
Kooperatif üyeliği	Sürekli	Kooperatife üyesi süresi (ay)	+

3.2.3. Probit model

Egbetokun'a (2012) göre, çiftçi pazarına katılımı analiz eden probit modeli, standart normal birikmiş dağılım işlevinden hesaplanmaktadır. Bir değişken açıklayıcı değişkenler kullanarak bir değişken açıklamaya çalıştığımız bir durumla karşı karşıya kalınca ve bu ilgi konusu değişken sadece 0 ve 1 değerlerini alabilen ayrık bir değişkendir, en küçük kareler yöntemi kestirim için uygun değildir. Bunun nedeni; en küçük kareler yönteminin değişkenleri, pozitif sonsuzluktan negatif sonsuzluğa kadar geçen gerçek değerlerle tahmin etmesidir. En küçük kareler yöntemi, uygunsuz bir şekilde uygulanırsa, bu doğrusal olasılık modelinden elde edilen tahminler tutarsız olacaktır. Bir pazara katılma kararı, hanehalkı katılırsa 1 değerini ve eğer vermezse 0

değerini alan ayırık bir değişkendir. Modelde katılımın, bir latent veya gözlenmeyen değişken y_i^* 'nin modelden aşağıdaki gibi oluşturulduğunu varsayılmaktadır.

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

$$y_i^* = \beta X_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

Probit model aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$P(0,1) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \varepsilon_i$$

Şöyle ki; y_i^* bireyin nerede pazarlamaya katılıp katılmadığını belirten gizli bir değişkendir, tahmin edilemeyen bir parametrelerin vektörüdür. X_i bireyin kararını açıklayan gözlenen bağımsız değişkenlerin bir vektörüdür ve tüm diğerlerini ele geçiren bir gözlemlenmemiş hata terimidir. X_1 yaş, X_2 eğitim seviyesi, X_3 birim fiyat, X_4 ; mesafe, X_5 ; girdi desteği, X_6 ; yayım, X_7 işlem maliyet, X_8 Kooperatif.

3.2.4. Kesilmiş regresyon

Kesilmiş regresyon, nüfusu sınırlı bir alandan alınan bir örnek üzerinde bir regresyon modeline uyar. Piyasada satılan t_i^* çıkışının gözlemlenen yüzdesi, piyasa katılımının yoğunluğu için ilgili bir proxy olarak kullanılacaktır. Tüm nüfus normallik varsayımı altında, kısaltılmış bir regresyon modelindeki hata terimleri, dağılımın, sınırlı bir aralıkta bire entegre olacağı şekilde, yukarı doğru ölçeklendirilmiş normal bir dağılım olan, tepesi kesilmiş bir normal dağılıma sahiptir.

$$t_i = \begin{cases} 1 & \text{if } t_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } t_i^* \leq 0 \end{cases}$$

$$t_i^* = z_i' \beta + \varepsilon_i$$

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_i^2) \quad (3.2)$$

Kesilmiş regresyon aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\text{Satılan miktar} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \varepsilon_i$$

Şöyle ki pazarlanan miktar (t_i^*), satılacak bu miktarı açıklayan ortak değişkenlerin bir vektörüdür, β tahmin edilmek üzere gözlemlenmemiş parametrelerin bir vektörüdür ve ε_i bir hata ifadesidir. X_1 yaş, X_2 eğitim seviyesi, X_3 birim fiyat, X_4 soya satılan miktar, X_5 pazara mesafe, X_6 girdi desteği, X_7 yayım, X_8 işlem maliyet, X_9 kooperatif, X_{10} piyasa bilgisine erişim.

3.2.5. Çoklu doğrusallık

Ekonometri modelini çalıştırmadan önce, tüm hipotezlenmiş açıklayıcı değişkenler çoklu kolinearite probleminin varlığı açısından kontrol edilmiştir. Sürekli açıklayıcı değişkenler ve kukla değişkenler için olasılık katsayıları arasında ilişki için Varyans Enflasyon Faktörünün (VEF) varlığını test etmek için sıklıkla kullanılan iki

önlem vardır. Bu çalışmada, sürekli ve kukla değişkenler için çoklu doğrusallık problemini test etmek için VEF kullanılmıştır. Maddala'ya (1992) göre, VEF şöyle tanımlanmaktadır:

$$VEF = \frac{1}{1 - X} \quad (3.4)$$

VEF, X ve diğer açıklayıcı değişkenler arasındaki kare çoklu ilgileşim katsayısıdır. VEF değeri ne kadar büyükse, o kadar zahmetlidir. Bir kural olarak, bir değişkenin VEF değeri 10'un üstünderse (bu 0,95'i aşarsa gerçekleşir), bu değişkenin yüksek oranda kolinear olduğu söylenmektedir (Gujarati 2004).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Genel Bulgular

4.1.1. Zambiya ve araştırma bölgesinde soya fasulyesi üretim durumu

a) Zambiya geneli ve bölge düzeyinde soya fasulyesi üretim durumu

Zambiya, soya üretimi ve işlenmesinde önemli bir ülkedir. Soya fasulyesi, esas olarak hayvancılık endüstrisi ve insan tüketimi için üretilmektedir. Soya fasulyesi üretimi, hem ticari hem de küçük çiftçiler tarafından yapılmaktadır. Toplam soya fasulyesi üretimi, 2009/2010 üretim döneminde 190 ton'dur. Soya üretiminin %85'i ticari çiftçiler tarafından yapılırken, %15'i küçük çiftçiler tarafından yapılmaktadır. Son zamanlarda, hem ticari hem de küçük ölçekli çiftçilerin soya fasulyesi üretimi hızla artmıştır.

Üretim ağırlıklı olarak; girdilere, mali sermayeye ve sulama hizmetlerine kolay erişimi olan ve gelişmiş pazarlama kanallarına sahip, ticari çiftçiler tarafından yönetilmektedir. Soya fasulyesi üretimi, girdiler ithal edildiği için pahalıdır. Ticari çiftçiler, kaliteli girdiler kullanmakta ve yüksek verim elde edecek iyi tarımsal uygulamalara sahiptir. Küçük çiftçiler ise kalitesiz tohum kullanmaktadırlar ve üretimi arttıran Bradyrhizobium aşısını kullanamamaktadırlar. Küçük işletmelerde soya fasulyesi ortalama verimleri yaklaşık 0,9 bin ton'dur.

Çizelge 4.1. Zambiya toplam soya fasulyesi üretim alanı, miktarı, verimliliği (2015)

Bölge	Alan Ekim (ha)	Üretim (ton)	Verim (ton/ha)
Orta	5.750	10.170	1,8
Copperbelt	3.303	15.962	0,7
Doğu	0.251	0.251	0,6
Luapula	2.581	2.483	1,0
Muchinga	5.142	6.348	1,2
Kuzey	0.472	0.299	0,6
Kuzey-Batı	7.082	15.351	2,2
Güney	0.151	0.98	0,67
Batı	0.151	0.98	0,65
Lusaka	0.15	0.200	0,4
Toplam	24.983	53.024	9,92

Kaynak: CSF 2015.

Zambiya'nın tüm bölgelerinde soya fasulyesi üretilmektedir. *Küçük ölçekli üretimin çoğu Orta, Doğu, Copperbelt ve Güney Bölgeleri'nde yoğunlaşmıştır. Ancak, Orta Bölge'de, neredeyse tüm mevsimlerde en yüksek soya fasulyesi üretimi gerçekleşmektedir.* Orta Bölge'de 2015 yılında, toplam soya fasulyesi üretiminin %36'sını temsil eden toplam 13.983 ton'luk soya üretimi ile en yüksek seviye kaydedilmiştir.

Orta Bölge’de toplam soya üretimi, yılda ortalama 3.000 ton ile yaklaşık 16.000 ton arasında değişirken, ortalama verim hektar başına bir ton’dan azdır. Bazı yıllardaki üretim düşüşü, ekilen alandaki azalmaya ve tarımsal uygulamalardaki bilgi eksikliğine bağlanmaktadır.

Çizelge 4.2. Zambiya’da küçük çiftçilerin soya fasulyesi üretimi (ton) (2010/15)

Bölge/yıl	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Orta	10.629	6.928	3.923	11.279	16.456	3.983
Copperbelt	1.195	0.183	1.109	2.296	1.727	1.618
Doğu	7.846	7.260	5.514	14.072	17.246	0.247
Luapula	0.165	0.90	0.200	0.750	0.404	0.247
Lusaka	0.107	0.182	0.598	881	0.519	0.617
Muchinga	-	-	1.453	2.176	2.239	1.556
Kuzey	5.094	2.143	0.961	2.285	3.026	3.061
Kuzey-Batı	0.613	0.548	0.449	1.106	575	0.284
Güney	0.474	1.080	0.151	1.771	0.497	0.432
Batı	0.38	0.91	0.89	0.134	0.26	0.96
Toplam	26.164	18.510	14.452	36.755	42.718	12.573

Kaynak: CSO 2015.

Zambiya’da, 2010-2015 arasında, küçük çiftçiler tarafından üretilen soya fasulyesi üretim alanlarında dalgalanma olmuştur. Örneğin, soya fasulyesi üretimi için toplam alan 2014 yılında 42.718 hektar iken, 2015 yılında 12.573 hektar’a düşmüştür. Ekim yapılan alandaki düşüşe rağmen üretimde hafif bir artış olmuştur. Üretimdeki artış, tarımsal uygulamalardaki iyileşmeye ve sertifikalı tohumların kullanımına bağlanabilmektedir.

Orta Bölge, 2010-2015 yılları arasında küçük ölçekli çiftçiler tarafından en yüksek soya üretimine ulaşmıştır. Orta Bölge’de 2010 ve 2015 yılları arasında, küçük ölçekli çiftçiler tarafından toplam soya fasulyesi üretiminde bir dalgalanma olmuştur. Örneğin 2014 yılında 16.456 ton iken, 2015 yılında 12.573 ton’a düşmüştür. Genel olarak üretimdeki artış; tarımsal uygulamalardaki gelişmelere, yağ ve yem şirketleri tarafından soya fasulyesi talebindeki artışlara bağlanmaktadır.

b) Araştırma bölgesinde soya fasulyesi üretim durumu ve üretici sayısı

Çizelge 4.3. Orta Bölge’deki ilçelerde soya fasulyesi üreten çiftçi sayısı (kişi) (2010/15)

Orta Bölge İlçeleri	2010	2012	2013	2014	2015
Chibombo	4.740	2.057	5.435	7.517	7.972
Kabwe	0.208	0.435	0.604	0.569	1.054
Kapiri Mposhi	1.099	1.304	2.896	6.158	7.132
Mkushi	1.002	0.494	2.102	1.528	3.593
Mumbwa	1.028	1.069	2.836	3.749	5.478
Toplam	8.077	5.357	13.873	19.521	25.229

Kaynak: CSF 2015.

Araştırma alanı olan Orta Bölge’de yer alan *Chibombo ilçesindeki üretim* de devamlı olarak *en fazla düzeyde* gerçekleşmiştir. *Çalışma alanının seçiminde* bu kriter dikkate alınmıştır. *Orta Bölge’de, en fazla hane sayısı ve en yüksek soya fasulyesi üreten çiftçi sayısı Chibombo ilçesindedir.* Örneğin, 2012-2015 yılları arasında Chibombo’da soya fasulyesi yetiştiren hane halkı sayısı en fazladır.

Chibombo’da 2015 yılında, 4,9 bin ton soya fasulyesi üretimi gerçekleşmiştir. Bunu 3,4 bin ton ile Kapiri Mposhi takip etmektedir. Ancak, Dunavant Ticaret Merkezi’nin tanıtımıyla birlikte diğer bölgelerde de üretimin artması beklenmektedir.

c) Soya fasulyesi üretim sınırlamaları

Küçük ölçekli çiftçiler, kentsel piyasalara taşınmaya değer olmayacak kadar düşük miktarda soya fasulyesi üretmektedir. Bununla birlikte, soya fasulyesi üretimindeki ana kısıtlamalar; sınırlı tarımsal destekler, tohumların ve girdilerin yetersiz dağıtımıdır. Üretim maliyeti, düşük soya üretimine yol açan başka bir kısıtlamadır. Küçük çiftçiler arasında en önemli üretim maliyeti, toplam maliyetin yaklaşık %40’ını oluşturan tohumdur. Yüksek verimli tohum çeşitlerine daha iyi erişim, soya fasulyesi veriminin artmasına neden olabilmektedir. Bu durum çiftçilerin gelir seviyesini olumlu etkilemektedir.

Hachaamba (2014) tarafından yapılan araştırmaya göre, küçük ölçekli işletmelerin düşük miktarda üretim yapmaları, üretimde kullanılan soya fasulyesi tohum türüne de bağlıdır. Çalışmaya göre, geri dönüştürülmüş tohumları kullanan çiftçilerin verimleri daha düşüktür ve daha düşük miktarlarda ürün satabilmektedirler. Ancak, sertifikalı tohum kullanan çiftçiler pazarın büyük bir kısmına ürün satmaktadırlar. Bu nedenle çiftçilerin sertifikalı tohumlara erişimi, hem üretimlerini artırmakta hem de onlara soya fasulyesini daha yüksek fiyat bulabilecek merkezi pazarlara satma fırsatı vermektedir.

Öte yandan düşük üretim, yayım hizmetine erişimin yetersizliğinden dolayı zayıf yönetim uygulamalarıyla da ilgilidir. Zambiya Devlet’i, çiftçi yayım personeli ve yeterli yayım hizmeti sunmak için yeterli finansman sağlamamaktadır. Çiftçi yayım hizmetleri ücretsiz olsa da, bazı yayım hizmetlerinde çiftçilerden ücret alınmaktadır. Ancak, sivil toplum kuruluşları ve Zambiya Ulusal Çiftçiler Birliği (ZUCB) gibi diğer kuruluşlar tarafından desteklenen projeler, yalnızca üyelerine hizmet etmelerine rağmen, diğer çiftçilere de yayım hizmetleri sunmaktadır.

d) Soya fasulyesi üretim girdisi temin durumu

Gelişmiş tarımsal girdilere erişim ve yayım hizmetlerinin genişletilmesi, soya fasulyesi verimini arttırmanın en önemli yollarından birisidir. Fasulye üretimi küçük işletmelerin ana geçim kaynağı olduğundan doğru üretimi hedefleyen yayım hizmetleri önem taşımaktadır. Yayım faaliyetleri ile piyasaya ürün satan çiftçilere de yardımcı olunmaktadır. Soya fasulyesi ana üretim girdileri arasında; gübre, tohum, aşı ve mücadele amaçlı ilaç bulunmaktadır.

Zambiya'daki soya fasulyesi üretimi, geri dönüştürülmüş yerli tohumlar ve sertifikalı tohumlarla gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, yerli tohum ve diğer girdiler, Güney Afrika ve Malawi'den yapılan ithalatla da desteklenmektedir. Zambiya'da, tohum sektöründe yapılan araştırma ve geliştirme, üretime önemli katkılar sağlamaktadır. Huynh (2008), mümkün olan en iyi verimlilik sonuçlarını veren yüksek kaliteli tohum üretiminde araştırma ve geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Zambiya'da, tohumun çoğaltılmasından ve yeni çeşitlerin elde edilmesinden sorumlu olan başlıca kamu sektörü Zambiya Tarımsal Araştırma Enstitüsü'dür (ZTAE). Merkez ilçede tohum çoğaltılması görevi, kamu tarımsal araştırma merkezlerinin ve ZTAE ağının bir parçası olan Kabwe Araştırma İstasyonu tarafından üstlenilmiştir. Hem ZTAE hem de tohum şirketleri, Uluslararası Tropikal Tarım Enstitüsü gibi uluslararası kuruluşların desteğiyle çiftçilere verilebilecek tohum verimliliğini artırmak amacıyla araştırma ve geliştirme faaliyetlerine sürekli olarak dâhil olmaktadır. Zambiya pazarına sertifikalı tohum tedarik eden başlıca tohum şirketleri; Zamseed, Pannar, Kamano, Seedco'dur. Bu şirketler aynı zamanda çiftçileri veya çiftçi birliklerini tohum çoğaltmak için sözleşmeli üretime teşvik etmektedir.

Chibombo Bölgesi'nde, küçük çiftçiler geri dönüşümlü tohum kullanmaktadır. Çiftçiler, sertifikalı tohum satın almadan, tohumlarını 3-4 yıl içinde geri dönüştürmektedir. Bu eğilim, küçük ölçekli çiftçilerin üretim düzeyini düşürmektedir. Çiftçilerin çoğunluğu geri dönüştürülmüş tohum kullandığından, tohum şirketlerinin sertifikalı tohum üretimi bundan olumsuz etkilenmektedir. Soya fasulyesi üretiminde diğer bir kritik girdi, hem üretim hem de azot fiksasyonunu arttıran inokülüm'dür (faydalı mikroorganizma ekleme). Maalesef, çok sayıda çiftçi bunun yararlarından ve dolayısıyla soya fasulyesindeki düşük üretimin nedenlerinden haberdar değildir (Lubungu 2013).

Tarımsal girdi desteği, yetersiz girdi kullanan küçük ölçekli çiftçilerin daha fazla ürün üretmesini ve daha fazla gelir elde etmesini sağlamaktadır. Tarımın verimliliğini, karlılığını ve sürdürülebilirliğini arttırmak, kırsal alanda hanehalkı için yoksulluğu azaltmanın başlıca yoludur. Literatüre göre, Sahra Altı Afrika'nın geçim kaynağı tarımdır ve çiftçiler fazladan gelir elde etmek için zorluklarla karşılaşmaktadır. En büyük zorluklardan birisi, bitkisel üretim için yerel çeşitlerin kullanılmasıdır. Tohum ve tamamlayıcı girdi erişim dinamikleri, büyük ölçüde çiftçinin üretim ölçeğine bağlıdır. Zambiya'daki küçük çiftçiler genellikle ekim zamanlarında tohum bulma konusunda zorlanmaktadır. Yeni tohum için, sahip oldukları küçük kaynakları tahsis ederken mısır girdilerine öncelik vermektedir. Bunun temel nedeni, küçük ölçekli çiftçiler tarafından geri dönüştürülmüş tohum kullanılmasıdır.

Ayrıca çiftçiler, girdilerin önemli tedarikçileri olan Cargill ve Dunavant gibi pamuk şirketlerinden, kredi karşılığında soya fasulyesi üretimi için girdiler almaktadır. Zambiya Ulusal Çiftçi Birliği (ZUÇB), girdi kredisi verme imkânına sahiptir. Ayrıca çiftçiler, girdilerin önemli tedarikçileri olan Cargill ve Dunavant gibi pamuk şirketlerinden kredi karşılığında soya fasulyesi üretim girdileri almaktadır. ZUÇB, çiftçiye borç karşılığı %50'lik bir ilk ödeme ile girdiler vermektedir. Çiftçi, geri kalan kısmını da üretim sezonunun sonunda geri ödemektedir. Soya fasulyesi bu şekilde desteklenen ürünlerden birisidir. Bu destek, çiftçilerin mevsimin başında, daha fazla girdi temin edilmesine olanak sağlayan kaynaklara ulaşmada yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte, bu program üyelik aidatı şartlarını yerine getiren çiftçi kuruluş

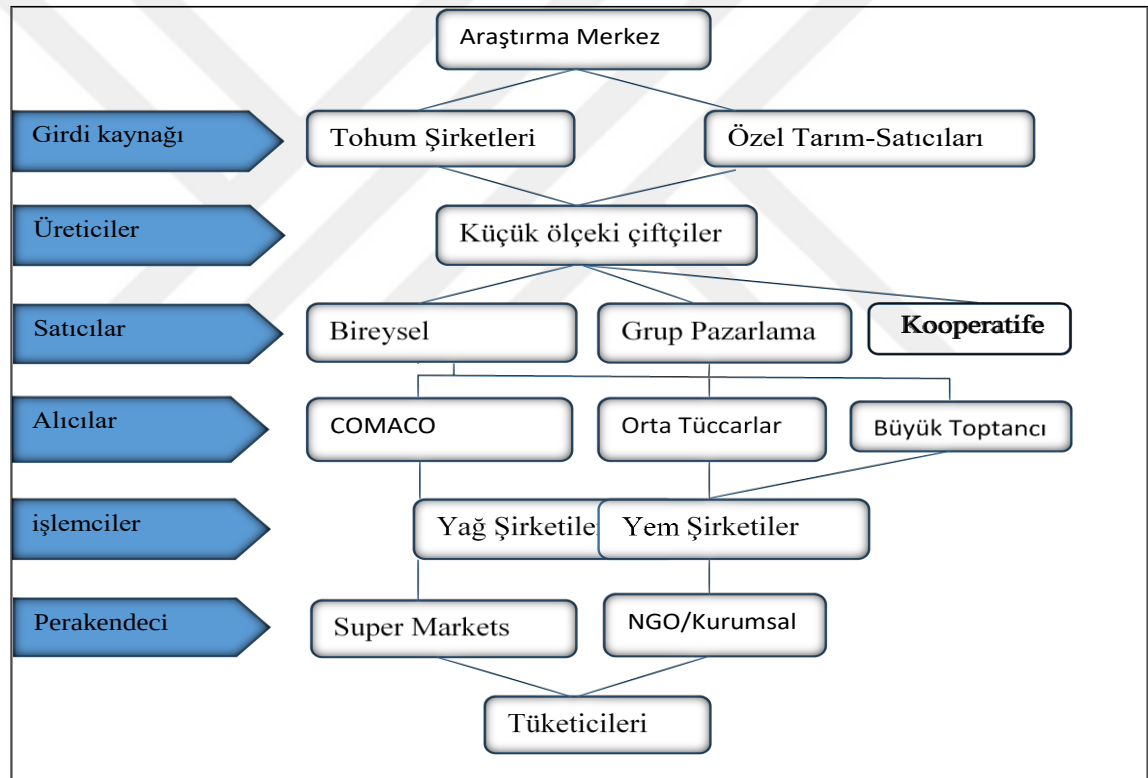
üyelerine özeldir (Hichaambwa 2014). Ayrıca, NATSAVE gibi ticari bankalardan da grup kredisi alma şeklinde kredi kullanımı da bulunmaktadır.

4.1.2. Zambiya’da soya fasulyesi pazarlaması

4.1.2.1. Soya fasulyesi pazarlama sistemleri

Pazarlama sistemi, piyasadaki girdi tedarikçilerinden nihai tüketicilere kadar uzanan tüm önemli aktörleri kapsamaktadır. Soya fasulyesinin, üretim girdisi tedarikinden ürünün perakende pazarlara ve tüketicilere ulaşana kadar olan tüm süreçleri kapsamaktadır.

Zambiya Orta Bölgesi’nde soya fasulyesi pazarlama sistemi ve oluşan değer zinciri; girdi tedarikçileri, üreticiler, pazarlama aktörleri, işlemciler, perakendeci ve tüketicilerden oluşmaktadır. Değer zincirinin her aşamasında önemli aktörler bulunmakta olup bunlar Şekil 4,1’de gösterilmektedir.



Şekil 4.1. Zambiya soya fasulyesi pazarlama sistemi (IAPRI 2014)

Zambiya'daki soya fasulyesi üretimi kendi kendine yetmekte ve talep fazlası da ihraç edilmektedir. Soya fasulyesi pazarlaması, ticari çiftçiler için küçük çiftçilere göre son derece caziptir. Tembo'ya göre (2009), Zambiya'nın tarım sektörü, hem gelişmiş hem de gelişmemiş tarımsal pazarlama sistemlerinin bir bileşimidir. Bununla birlikte, küçük ticari yatırımcılar az gelişmiş bir pazarlama sistemiyle karşı karşıya iken, ticari çiftçiler gelişmiş pazarlama sistemlerini kullanmaktadır. Gelişmiş pazarlama sistemi; gelişmiş depolama teknolojisi, yüksek fiyatlar, sözleşmeli üretim ve daha geniş bir risk yönetimi kümesi ile karakterize edilmektedir. Gelişmemiş pazarlama sistemleri ise bu

imkânlara sahip değildir. Gelişmemiş pazarlar, zayıf altyapıları ve düşük fiyatlarıyla genellikle kırsal alanlarda yer almaktadır.

Tarım ürünlerinin pazarlanması; bireysel, grup ve kooperatif aracılığıyla olmak üzere üç ana kategoride toplanmaktadır. Küçük çiftçiler tarafından da soya fasulyesi pazarlaması; çiftçilerin kapasitelerine bağlı olarak *bireysel, grup ve kooperatif* yoluyla yapılmaktadır (Tembo 2009).

a) Bireysel pazarlama

Soya pazarlarının organizasyonu, Chibombo'daki çiftçiler arasında ciddi bir sorun olarak görülmektedir. Çiftçiler genellikle soya fasulyesini bireysel olarak ve doğrudan tüketicilere satmaktadırlar. Bunun da temel nedeni; Chibombo'daki küçük ölçekli çiftçilerin sayısı fazla olup az miktarda soya fasulyesi üretmeleridir. Birçok çiftçi ürünlerini çiftlik kapısında ve daha düşük fiyatlarla satmaktadır. Merkezi pazara toplu olarak ürün göndermek için hem ürün miktarı yetersiz hem de ulaşım önemli bir sorun olmaktadır. Bu durum üreticiler için dezavantaj olup çiftçilerin ekonomik ölçeklerden faydalanmasını engellemektedir (Kherallah 2001).

b) Grup pazarlaması

Grup pazarlamasında tercihinde; küçük üreticilerin bir kısmı biraraya gelerek soya fasulyesini resmi pazarlara satmaktadırlar. Genel olarak sözleşmeli üretim yapan üreticiler bu yolu tercih etmektedirler. Sözleşme, ürün kümelenmesine yol açmakta ve piyasalara ürün satmalarını kolaylaştırmaktadır.

Hachaamba'ya (2014) göre, kümelenme; resmi piyasalara ekonomik olarak sunulan belli ölçekteki ürün hacmini ifade etmektedir. Bölgede çoğunluğu oluşturan küçük çiftçilerin nispeten az miktarda soya fasulyesi (her biri yaklaşık yarım ton) ürettiği bir ortamda kümelenme sistemi önemli olmaktadır. Toplu ürün miktarı, üreticilere, prim fiyatı alabilecekleri ücretli pazarlarda satış yapabilmelerine olanak sağlamaktadır. Lubungu (2013) tahıl pazarlamasında, zorluklarının üstesinden gelmenin bir yolunun, yerel çiftçilerle satış için daha fazla çalışmak olduğunu belirtmektedir. Son yıllarda, özellikle kamu altyapısının yetersiz olduğu alanlarda, işlem maliyetlerini azaltmak için çiftçilerin kitlesel pazarlamasını savunmuştur. Soya fasulyesi üretimi köylerde farklı seviyelerde gerçekleşmekte olup pazarlara ana ulaşım araçları bir seferde 500 kg veya daha fazla taşıyabilen araçlardır. Bu nedenle, merkezi pazarlara yönelik toplu veya grup satış yöntemi, üreticilerin gerek ulaşım maliyetini düşürme ve gerekse yüksek fiyata ulaşma konularında avantaj olarak görülmektedir.

c) Kooperatif aracılığıyla pazarlama

Satış kooperatifleri, kitle pazarlama amaçları için kurulmuş gönüllü ekonomik kuruluşlardır. Doğrudan çıkarları için çalışan üyeleri tarafından sahiplenilmekte ve işletilmektedir. Başlıca amacı, en yüksek çiftlik fiyatına ulaşmak ve üyelerinin yaşam standartlarını yükseltmektir. Kooperatif üyeliğine sahip soya fasulyesi çiftçileri, satışlarda daha avantajlı olmaktadır. Kooperatiflerin varlığı üreticilerin pazarlama kanalı seçimini etkilemektedir. Okeye (2016), kooperatifin, küçük ölçekli çiftçilerin karşı karşıya kaldıkları sabit işlem maliyetlerini ortadan kaldırma eğilimi gösterdiğini ifade etmektedir. Kooperatife üye çiftçiler, kooperatife üye olmayan çiftçilere göre daha

çok piyasaya katılmaktadırlar. Ayrıca bir dernek üyesi olmak, çiftçilerin üretim ve pazarlama faaliyetlerini arttırmak için gerekli bilgilere ulaşmalarını da sağlamaktadır. Zambiya'da kooperatif üyesi olan küçük çiftçiler büyük ölçekli ekonomilere ve yüksek fiyatlara sahiptir (Boughton 2007).

4.1.2.2. Pazarlama kanallarının temel rolü

Bir pazarlama kanalı, üreticilerin tüketicilerle bağlantı kurması için gerekli tüm faaliyetleri içeren organize ajanslar ve kurumlar ağıdır. Reddy (2004) pazarlama kanalını, üretici ve tüketiciler arasındaki aracılar zinciri olarak tanımlamaktadır. Ancak, bu kanallar da üründen ürüne farklılık göstermektedir. Pazarlama kanalları, değer zinciri sürdürülebilir bir rekabet avantajı yaratan bir değer düzeyi sağlamak için tasarlanmıştır. Bununla birlikte, tüketicinin ihtiyacına bağlı olarak birçok şekil alabilmektedir.

Pazarlama kanalları iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; doğrudan ve toptan pazarlama kanallarıdır. Toptan pazarlama kanalları, çeşitli ürünleri satın alarak büyük hacimli pazarlama sistemlerine ve özel şirketlere ulaştırmaktadır. Bu kanallar; finansman, ulaşım ve benzeri araçları içermektedir. Hizmet sağlayarak ürünün, nihai tüketiciye ulaştırmaktadırlar. Öte yandan, doğrudan pazarlama kanalları, ürünün son kullanıcısına doğrudan satıldığı yerlerdir. Dolaylı bir pazarlama kanalı olan ürün zinciri, toptan pazar kanalındaki zincirden çok daha kısadır (Crawford 2006).

Lamb (2008), pazarlama kanallarının üç temel işlevi yerine getirdiğini göstermiştir. Bunlar süreç, lojistik ve kolaylaştırma işlevlerini içermektedir. İşlem fonksiyonu hem alıcılara hem de satıcılara bilgi sağlamaktadır. Lojistik işlevi nakliye hizmetleri ve depolama tedarikini içermektedir. Kolaylaştırma işlevi ise; ön finansman, üretim destek kredisi, tarımsal eğitim, sözleşme hizmetleri, piyasa bilgileri, derecelendirme ve yasal hizmetleri içermektedir. Pazarlama kanalı aktörlerinin en önemli rolü, üreticilerin ve tüketicilerin farklı ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmaktadır. Kanal aktörleri, ürünlerin verimli bir şekilde üretilmesini ve zamanında tüketiciye teslim edilmesini sağlamaktadır. Pazarlama kanalı aktörleri ayrıca çiftçilere refahlarını arttırmaları için destek sağlamaktadır (Palmer 2000).

Tarımsal pazarlamanın sorunlarından birisi, yeterli ulaşım hizmetinin olmamasıdır. Bu da çiftçilerin ürününü uzak piyasalara taşımasını engellemektedir. Bununla birlikte, pazarlama kanalları çiftçilerin ürünlerini daha hızlı satmalarını sağlamaktadır. Örneğin, çiftçilere dağıtım hizmetleri sunmaktadır (Reddy 2004). Ayrıca pazarlama kanalları, çiftlik ürünleri için, pazarın hazır olmasını sağlamada da rol oynamaktadır. Bunlar genellikle ürün üreticilerini sözleşmelere dâhil etmeyi içermektedir. Bu sözleşmeler, ekim döneminde çiftçileri mali olarak desteklenmekte ve hasattan hemen sonra ürünü satın almaktadır. Bu tür hizmetlerin varlığında üreticiler daha avantajlı bir durumda olacaktır (Saminathan 2012).

4.1.2.3. Pazarlama kanalı seçimi

Gelişmekte olan ülkelerde pazarlama; gıda güvencesi, yoksulluğun azaltılması ve sürdürülebilir tarım hedeflerinin gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Uygun bir pazarlama kanalı seçmek, tarımsal ürünlerin pazarlanması için en önemli kararlardan birisidir. Doğru pazarlama kanalını seçmek; ürünün dağıtımını, teslimat

süresini ve satış hacmini etkilemektedir. Pazar kanalı seçimi, esas olarak çiftçilerin ürün satışlarından elde ettiği fiyatla belirlenmektedir. Çiftçi için daha karlı bir kanal seçmek mümkündür. Udimal (2015) kanal seçiminin, ekonomik ve ekonomik olmayan faktörlerden etkilendiğini göstermiştir. Bir dağıtım kanalının en iyi seçimi, mümkün olan en büyük dağıtımın minimum maliyetle garanti edilmesini sağlayacaktır. Fafchamps ve Vargas-Hill (2005), kahve üreticilerinin piyasada veya çiftlikte satma kararlarıyla ilgili faktörleri analiz etmiştir. Çalışma, piyasaya katılma kararına odaklanmamasına rağmen, çiftçilerin satışlarında neden farklı yerler seçtikleri hakkında fikir vermektedir. Ruben (2007); tarımsal deneyim ve fiyatın, üreticiler için pazarlama kanallarının seçimini etkilediğini tespit etmiştir. Daha deneyimli çiftçiler risk almakta ve ürünlerini çiftlik pazarında satmaktansa uzak pazarlara satmayı tercih etmektedir. Bununla birlikte, Montshwe (2006), tarım ürünlerinin doğrudan çiftlikten satılmasının çiftçilerin gelirini azalttığını belirtmektedir.

Pazarlama kanalının seçimi, ürün fiyatını da etkilemektedir. Daha yüksek bir fiyat, karlı bir kanal seçmek için teşvik sağlamaktadır. Çiftlik kapısı veya piyasa fiyatı yüksek olduğunda, çiftçiler bu noktada satış yapma eğilimindedir. Sözleşmeli üretim, pazarlama yeri seçiminde de etkilidir ve çiftçilere hazır bir pazarı garanti etmektedir. Çiftçiler, hazır bir pazar olan satış noktalarını tercih etme eğilimindedir. Fakat çoğu durumda, çiftçi çiftlik kapısını seçmektedir. Çünkü herhangi bir işlem masrafına tabi değildir. Ogunleye (2007); Zambiya'daki kakao pazar kanallarının seçiminin, ödeme zamanını, ödeme şeklini, ürünün fiyatını, piyasadaki mesafeyi ve ulaşım maliyetini etkilediğini tespit etmiştir. Satışa sunulan ürünler ile ödeme tarihleri arasındaki gecikmenin, kakao çiftçileri için ürün seçimini etkileyen önemli bir pazarlık maliyeti olduğu sonucuna varmıştır. Ulaşım maliyeti; çiftlikten uzaklığa ve yolun durumuna bağlı olarak artmaktadır. Kötü yol, nakliye maliyetini arttırma eğilimindedir. Jari (2009); piyasa bilgisi, grup katılımı ve sözleşme anlaşmasının piyasa katılımı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, genellikle küçük ölçekli çiftçiler tarafından takip edilen ortak pazarlama kanallarını da önermektedir.

Küçük çiftçilerden elde edilen ürünler; şehirli tüketicilere satış yapan aracılar vasıtasıyla, çoğunlukla şehirli tüketicilere, yabancı tüketicilere, kırsal tüketicilere, çiftlik kapısındaki tüketicilere, yerel tüccarlara veya uluslararası tüccarlara satılmıştır. Udimal'ın (2015) araştırmasına göre soya fasulyesi satış zincirindeki piyasa kanalları; STK'ları, yerleşik toptancıları, gezgin toptancıları ve mikro işlemcileri içermektedir.

4.1.2.4. Soya fasulyesi pazarlama kanalı aktörleri

Bir pazarlama kanalının seçimi, hem tarımsal hem de tarım dışı ürünlerin başarılı bir şekilde pazarlanması için temel bileşenlerden birisidir. Bunun nedeni farklı kanalların, farklı karlılık ve maliyetlerle karakterize olmasıdır. Tsourgiannisa'ya (2008) göre; ürünün satışını yaparken kullanılan pazarlama kanalı, çiftçilerin yapabileceği karlara dayanmaktadır. Bu nedenle pazarlama kanalı seçim kararları hakkında bilgi, özellikle alternatif piyasa kanalları olan ve dolayısıyla satıcıların tercihiine açık olan Zambiya gibi serbest piyasa ekonomisinde çok önemlidir. Mbene 2005 yılında yaptığı araştırmada; bürölce üreticilerinin ürünlerini satarken birçok alternatife sahip olduklarını ortaya koymuştur. Çalışmaya göre kanallar; ihracatçılara, koleksiyonculara,

toptancılara, işlemcilere, perakendecilere ve tüketicilere doğrudan veya dolaylı olarak açıktır.

Zambiya'da küçük ölçekli çiftçiler soya fasulyesini çeşitli kanallara satmaktadır. İlk olarak, ürünler küçük ölçekli satıcılar aracılığıyla büyük ölçekli toptancılara veya işlemcilere yönlendirilmektedir. Ayrıca soya fasulyelerini yerel olarak, hayvanlarının satışı ve depolanması için pişirme yağı işleyen büyük ölçekli toptancılara satmayı da tercih etmektedir. Diğer alıcılar arasında orta ölçekli tüccarlar ve bazı hayvan yemi şirketleri bulunmaktadır. İşlenmiş soya fasulyesi ürünleri; hayvan yemi, soya fasulyesi yağı, soya unu ve yerli firmaların diğer soya fasulyesi ürünleri için önemli bir yer tutmaktadır. Bu şirketler arasında Seba, Tiger Feeds, Zamanita ve diğer birçok yağ işleme şirketi bulunmaktadır. Chibombo Bölgesi'ndeki küçük ölçekli çiftçilerin çoğu sözleşmeli olarak yağ ve yem firmaları ile sözleşme yapmaktadır. Bu şirketler, çiftçilerle üretilecek soya fasulyesi fiyatları ve teklif edilecek fiyat konusunda hem fikirdir. Tahılın gayri resmi olarak ihraç edilebilme ihtimali de vardır. Tüccarlar, çiftçilerden aldıkları ürünlerin bir kısmının Malawi, Tanzanya, Zimbabve ve Botswana'ya ihraç etmektedir.

a) Büyük ölçekli tüccarlar

Zambiya'nın Merkez Bölgesi'ndeki büyük ölçekli toptancılar, çoğunlukla soya fasulyesi alıcılarıdır. Soya fasulyesi büyük ölçekli tüccarların mağazalarına veya doğrudan perakendecilere satılmaktadır. Bu toptancılar, için aracıları, soya fasulyesi almak üzere kırsal alanlara göndermektedir. Çiftçiler doğrudan büyük ölçekli tüccarlara satış yapmayı tercih ettikleri zaman, yüksek nakliye masrafları ödemektedir.

Chibombo Bölgesi'nde soya fasulyesi azlığı nedeniyle, toptancılar, hasattan önce bile soya fasulyesi için ödeme yapmaktadır. Toptan satış aktörleri, bazı bölgesel pazarlarda oligopolistik fiyatlama davranışı için potansiyel yaratmaktadır. Bunun nedeni, toptan ticarete erişimin yüksek sabit maliyetleridir. Büyük ölçekli toptancıların fiyatı, diğer alıcılar için temel fiyat olma eğilimindedir. Bu işlemlerin fiyatları, ödeme anında değil teslimat saatinde belirlenmektedir.

b) Orta ölçekli tüccarlar

Büyük ölçekli toptancılar, merkez bölgelerin çoğunda soya fasulyesi alımına hükmetmelerine rağmen, orta ölçekli tüccarlar da vardır. Chibombo'da, küçük ölçekli çiftçilerden soya fasulyesi alan birçok orta ölçekli tüccar bulunmaktadır. Bununla birlikte, orta ölçekli toptancılar, büyük toptancıların belirlediği fiyat ile soya fasulyesi satın almaktadır.

Orta Bölge'de, özel sektör, soya fasulyesi pazarlarında daha önemli bir rol oynamaktadır. Birçok çiftçinin inokulum ve geliştirilmiş tohum gibi verimlilik artırıcı girdilere erişime sahip olmadığı görülmektedir. İlişkili düzenlemeler yoluyla krediyle ilgili girdilerin getirilmesi, küçük ölçekli hanelerin bu tür satın alımları kendi başlarına finanse etme konusundaki kısıtlı yetenekleri veya iyi giriş ağları geliştirememesi nedeniyle, bazı giriş kısıtlamalarının üstesinden gelmek üzere tasarlanmıştır. Aynı zamanda çiftçiler için hizmetlere ve çıktı pazarlarına erişim konusundaki belirsizlikleri azaltmaya yardımcı olmaktadır.

4.1.2.5. Soya fasulyesi pazarlamasında başlıca kısıtlar

Araştırmalara göre, küçük ölçekli çiftçilerin piyasalara katılım durumunu çeşitli faktörler etkilemekte olup bunlardan başlıcaları aşağıda açıklanmıştır (Barret 2008)

a) Düşük piyasa fiyatı: Hanelerin karşılaştığı soya fasulyesi fiyatlarının düşük olması demektir. Bu sorun, talep ve arz teorisi ile açıklanamaktadır. Genellikle hasat sırasında, talep düşükken soya arzı yüksektir. Bununla birlikte, çiftçiler, anında nakit ihtiyacından dolayı soya fasulyesini daha düşük bir fiyata satmak zorunda kalmaktadır. Ayrıca bu çiftçilerin, soya fasulyesi piyasa fiyatı yükselene kadar ürünlerini depolayabilecekleri depolama tesisleri yoktur.

b) Pazarlama merkezlerine giden yol şartları: Kötü yol durumu, soya fasulyesi pazarına katılımı etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Yaygın kırsal alan olan Chibombo Bölgesi'nde bu durum yaygın olup soya fasulyesinin daha büyük pazarlara ulaştırma maliyetlerinde artışa neden olmaktadır. Devletin kırsal alan yollarını iyileştirmesi beklenmektedir. Böylece kırsal kesimdeki çiftçiler, fiyatların daha yüksek olduğu kentsel alanlarda ürünlerini satmak mümkün olabilecektir.

c) Piyasa belirsizlikleri: Piyasa belirsizliği, piyasa fiyatlarının istikrarsızlığı olarak tanımlanmaktadır. Çiftçiler, hasat ve işleme dönemlerinde fiyatların istikrarsızlığından şikâyet etmektedir. Fiyat istikrarsızlığının nedenlerinden birisi de; piyasa aktörlerinin karmaşık rekabet ilişkileri içerisinde olmalarıdır. Bunun sonucunda da, piyasa katılımcılarının gelirleri azaltmakta ve çiftçiler piyasa katılmada isteksiz kalmaktadırlar.

d) Depolama olanaklarının azlığı: Bu durum, çiftçiler için en önemli kısıtlamalardan birisidir. Modern depolama tesislerinin bulunmaması nedeniyle çiftçiler, soya fasulyesini daha ucuz fiyatlarla satmaktadırlar.

e) Yetersiz altyapı: Geleneksel fiziki yapılar nedeniyle kırsal pazarlar yetersizdir. Çiftçilerin bu pazarlarda, yağmurlu mevsimlerde soya fasulyesi satmaları çok zordur.

f) Yetersiz ulaşım araçları: Bu kısıtlama, ana yollardan uzak üreticileri etkilemektedir. Onlar için araçlara erişmek zordur. Yolların yetersiz yapısı ulaşımı zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak, düşük fiyatlara razı olarak çiftlik kapısında satış yapmak zorundadırlar.

g) Kamu politikası eksikliği: Üreticiler, devletin ürünlerini pazarda satmalarına yardımcı olmadığından şikâyetçidir. Özellikle fiyatların kontrolü, ürün depo olanakları ve yol yapımı konularında uygun politikalar geliştirilememiştir. Bu kısıtlamanın sonucu, üreticiler mevcut politikalara karşı güveni kaybetme eğilimindedirler.

4.1.2.6. Zambiya'da tarımsal pazarlama sistemi reformları

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda tarım başlıca gelir kaynağıdır. Tarım sektörü, ticaret ve sanayiye bağlı olarak gelişmekte olan ülkelerde işgücünün daha büyük bir bölümünü kullanmaktadır. Bu nedenle, tarım sektörünün gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme sürecinin merkezinde olduğu düşünülmektedir. Tarımsal pazarlama, üretimden mal ve hizmet akışında yer alan tüm ticari faaliyetlerin performansını

etkilemektedir. İyi işleyen bir tarımsal pazarlama sistemi; üreticilere uygulanan teşvik veya kısıtlamaların da ihtiyaca göre yönlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Diğer yandan, tarım sektörünün gelişimi için kamu tarafından planlanmış olan makro politikaların başarıya ulaştırılmasında da, ülkede iyi işleyen etkili bir tarımsal pazarlama sisteminin varlığının da olumlu etkisi bulunmaktadır.

Bu nedenle ülke ihtiyaçlarına göre mevcut tarımsal pazarlama sistemlerinin de devamlı olarak güncellenmesi gerekmektedir. Nitekim Zambiya'da da tarımsal ürünlerin pazarlamasında büyük değişiklikler yaşanmıştır. Öyleki Mwanaumo'ya (1999) göre, piyasa reformlarının bir kısmı kamunun tarımı özelleştirmesini kolaylaştırmıştır. Bu dönemde, ülkedeki tüm tarımsal pazarlama faaliyetleri kamu tarafından kontrol edilmiştir. Pazarlama kanalları, genellikle merkezi karar alma sistemlerine dayanan ve kamu tarafından finanse edilen yapılar haline dönüşmüştür. Çiftçiler için garantili bir pazar, yaygın satın alma ağları ve depolama tesisleri sağlanmıştır (Barret 2008).

4.1.3. Zambiya'da izlenen tarım politikaları

Zambiya'da izlenen tarım politikası temel strateji olarak; ürün çeşitlendirmesi ve gıda ve beslenme güvenliğinin sağlanması temel şart olarak benimsemiştir. Bu hedef, özellikle küçük ölçekli üreticilere dönük olarak tüm kalkınma hedeflerinde belirtilmiştir. Temel amaç, mısır dışındaki diğer rekabetçi tarım ürünleri için de sürdürülebilir üretim ve yüksek katma değer yaratılmasıdır. Bu nedenle soya fasulyesi başta olmak üzere diğer tarım ürünleri için de sürdürülebilirliği sağlayacak yeni yatırımlara yönelinmiştir. Çiftçiler, soya fasulyesi yanında diğer baklagillerin de yetiştirilmesine ağırlık vermiştir. Bu nedenle, geline nokta Zambiya'da, özellikle soya fasulyesi üretimine yönelik olmak üzere hem girdi temini hem de ürün pazarlamasına uygun ortam sağlanarak üretimi sürekli canlı tutmak, sürdürülebilirlik için hayati önem taşımaktadır (Mukuka 2013).

Geçmişte piyasaya katılım için daha kısıtlayıcı politikalar söz konusuysen günümüzde güçlü kamu müdahalesi vardır. Üstelik aşırı uygulanan sübvansiyon desteklemeleri üreticilerde bağımlılık yaratmış ve desteksiz sürdürülebilir bir pazarlama yapısından giderek uzaklaşma başlamıştır. Sonuç olarak, bu politikalar ve stratejiler sektörde sağlıklı bir büyümeyi destekleyememiştir. Tarımsal pazarlama kapsamında, girdi arzı ve özel sektör katılımı, 1990 yılı başlarına kadar yeterli düzeye getirilememiştir. Bu nedenle, 1992'de, yapısal uyum programı kapsamında, genel ekonomik reformların bir parçası olarak tarım sektörü reformu da başlatılmıştır. Reformların ana unsurları; tarım sektörünün serbestleştirilmesi, üretim, pazarlama, girdi temini, işleme ve kredi konularında küçük üreticilerin korunması ve piyasaya katılımlarının teşvik edilmesidir. Zambiya'da, küçük ölçekli çiftçilerin büyük çoğunluğunun; kaynak yetersizliği, düşük üretim ve piyasa katılımlarının zayıflığı gibi sorunlar yaşamakta olduğu iyi bilinmektedir.

Zambiya ulusal tarım politikasının ana amacı; tarımsal üretim artışını sağlamak, liberal bir yapı ve ticarileşme ile sürdürülebilir bir tarımsal büyüme sağlamaktır. Zambiya tarım sektörünün temel vizyonu ise gıda güvenliğini ve gelir artışını sağlayan verimli, rekabetçi ve sürdürülebilir bir tarım sektörünün gelişimini teşvik etmektir. Bu

bakış açısı doğrultusunda, tarım sektörünün özel hedefleri aşağıda sıralanmıştır (IAPRI 2017):

- Ulusal ve bireysel gıda güvenliği sağlamak,
- Mevcut tarımsal kaynakların korunmasını ve geliştirilmesini sağlamak,
- Maksimum seviyede gelir ve istihdam yaratmak,
- Sürdürülebilir endüstriyel gelişime katkıda bulunmak ve sektörün ulusal ödemeler dengesine olan katkısını önemli ölçüde genişletmektir.

Belirtilen hedeflere ulaşmak için izlenen ulusal tarım politikası araçları ve stratejileri aşağıda sıralanmıştır (IAPRI 2017):

- Tarımsal üretimin sürdürülebilir çeşitlendirilmesini ve karşılaştırmalı üstünlük ile kullanımının teşvik edilmesi,
- Ürünlerin ihracat pazarları için standartlara ve sıhhi ve bitki sağlığı şartlarına uygun olmasını sağlamak için ihracat için tarımsal ürünleri kullanan ajansların kapasitesinin güçlendirilmesi,
- Tarım ürünlerinin hem yerel hem de uluslararası pazarlara erişiminin teşvik edilmesi ve güvence altına alınması,
- Tarımsal girdi ve ürün pazarlarını pazarlama maliyetlerini düşürmek ve tarımsal işletmelerin karlılığını ve rekabet gücünü arttırmak için sürekli iyileştirmek,
- Tercihli pazarları (bölgesel ve uluslararası) tam olarak kullanmanın bir yolu olarak tarımsal ihracatı artırıp ve döviz sağlamak,
- Uygun teknolojinin geliştirilmesi ve teşvik edilmesi, kaynak tahsisinde cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi, kadınlara ve genç çiftçilere daha fazla odaklanan tarımsal hizmetlere erişim,
- Tarım için araziye erişilebilirliğinin kolaylaştırılması ve potansiyel olarak verimli tarım alanlarında altyapının geliştirilmesi,
- Tarım araştırmalarının, teknoloji yayılımının ve düzenleyici hizmetlerin uygulanmasının geliştirilmesi için kamu ve özel sektörün kurumsal yeteneklerinin sürekli olarak güçlendirilmesidir.

Gelişmekte olan ülkelerde kırsal kesim yaşayan insanların çoğunluğu yaşam için tarıma bağlıdır. Bu çiftçilerin bir kısmı sadece yaşamlarını idame ettirirken diğerleri yüksek gelir amacıyla yerel, bölgesel veya uluslararası pazarlara erişim sağlamaktadır. Araştırmacılar arasında, küçük ölçekli çiftçilerin tarımdan daha fazla gelir elde etme yeteneklerinin pazarda başarılı bir şekilde rekabet etme yeteneklerine bağlı olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır.

Tarım sektörü Zambiya ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak küçük çiftçilerin yoksulluktan kurtarılması hala stratejik bir konu olma özelliğini korumaktadır. Uluslararası Para Fonu (UPF) 2017 verilerine göre Zambiya'da tarım sektörünün makroekonomiye sağladığı katkılar aşağıda sıralanmıştır (UPF 2017):

- GSYİH 20,9 milyar dolar ve tarım sektörü katkısı %21'dir.
- Toplam ülke ihracatı 9,7 milyar dolardır. Tarım sektörü toplam ihracatın %35'ini oluşturmaktadır.
- Ülke istihdamının %70'i tarım sektöründen sağlanmaktadır. Tarım sektörü ülkede hala ana gelir ve istihdam kaynağı olmaya devam etmektedir (UPF 2017).

Zambiya, toprak, emek ve su bakımından zengin kaynaklara sahip olduğu için, tarımsal üretimini genişletme potansiyeline sahiptir. Zambiya bölgesi 75 milyon hektar'dır (752.000 km²). Bunun %58'i (42 milyon hektar) tarımsal üretim için orta ve yüksek potansiyel olarak sınıflandırılmıştır. Bu verimli arazilerin her yıl sadece 1,5 milyon hektarı ekilmektedir. Arazinin çoğunun ekilememesinin önemli bir nedeni, zayıf ulaşım altyapısıdır. Zambiya'daki kırsal ekonomide, küçük çiftçiler fazladır. Kırsal alanda yaşayan hanehalklarının büyük çoğunluğunun ana geçim kaynağı doğrudan ya da dolaylı olarak tarıma bağlıdır. Zambiya'da küçük ölçekli çiftçilikler, düşük verimlilik seviyeleri ile karakterize edilmektedir. Üretim, esas olarak hane tüketimi ve az miktarda satışa yöneliktir. Çiftçilerin çoğu; mısır, yer fıstığı ve soya fasulyesi gibi yağmurla beslenen temel ürünler üretmek için basit teknolojiler ve yetiştirme uygulamalarını kullanmaktadır.

4.1.4. Küçük işletme sorunu ve pazara katılımı etkileyen faktörler

4.1.4.1. Küçük işletmelerin ticarileşmesi, kısıtlar ve potansiyel durum

Pazar güdümlü üretim, üretim süreçlerinin yoğunlaşmasını, yeni teknolojinin benimsenmesini ve çiftlik mekanizasyonuna dayalı sistemlerin modernizasyonunu gerektirmektedir. Tarımsal üretimin pazar payı arttıkça, girdi kullanım kararları ve girdi kombinasyonları kar en üst düzeye çıkarma hedeflerine göre kademeli olarak yönlendirilmektedir. Bu süreç, ticarete konu olmayan girdilerin satın alınan girdilerle sistematik olarak ikame edilmesine, bütünleşmiş tarım sistemlerinin kademeli olarak azaltılmasına ve uzmanlaşmış yüksek değerli tarımsal işletmelerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Omiti 2006).

Küçük ölçekli tarımın ticari yönelimi, artan rekabete ve gıda pazarlamasında ve işlemede daha düşük maliyetlere bağlı olarak gerçek gıda fiyatlarında kademeli bir düşüşe neden olmaktadır. Bu değişiklikler küçük ölçekli çiftçilerin refahını artırmaktadır. Tarımsal ticarileştirme yatırımlarının teşvik edilmesi, küçük ölçekli çiftçiler arasındaki yoksulluğu da azaltabilmektedir. Ancak, Zambiya kırsal alanlarında büyük değişiklikler gerekmektedir. Piyasaya erişimin garanti edilmesi, daha yüksek ürün fiyatları ve ticarileştirme ile düşük girdi fiyatları yoksul hanelere önemli katkı sağlayacaktır. Böylece tarımın milli gelir içindeki payı, ekonomi büyüdükçe düşecek ve bu dönüşüme, tarımsal nüfustaki azalma eşlik edecektir (Geda 2001).

Zambiyada'ki küçük ölçekli çiftçilerin çoğunluğu kırsal alanlarda yaşarken temel olarak geçim kaynağı olarak tarıma bağımlıdırlar. Bu hanelerin tarımsal pazarlara katılımının refah düzeylerini olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Bu beklentinin temelinde, Zambiya devletinin, küçük ölçekli tarımın ticarileştirilmesini sağlayacak politikaları desteklediği düşünülmektedir. Zambiya'nın küçük işletmelerinin çoğu, öncelikli olarak kendi hane halkı tüketimlerini üretmektedirler. Fazla olan üretim pazarlanmaktadır. Genel olarak acil nakit ihtiyacı için birçok küçük üretici, ürünlerini hasattan hemen sonra satarlar ve yıl boyunca küçük miktarlarda yiyecek alımları yaparlar. Diğer yandan, küçük işletmelerin bir kısmı da ticari üretim yaparak dış pazarlara satış yaparlar. Bu nedenle, lojistik destekli dış pazarlara ihtiyaç vardır. Çiftçilerin geçimlik üretimden ticari çiftçiliğe dönüştürülmesi, küçük işletmelerin yoksulluğunun azaltılması için önemli bir strateji olarak kullanılması gereklidir (Siziba 2011). Ancak devletin küçük ölçekli işletmelerin ticarileşmesini destekleme çabaları

maalesef istenen sonuçlara ulaşmamıştır. Devlet, sübvansiyonlu girdi ve kredi desteği, ürün fiyatlarına müdahale gibi önlemler ile küçük ölçekli işletmelerin ticarileşmesini desteklemeye çalışmıştır.

Zambiya'da küçük ölçekli işletmelerce yapılan soya üretimi ülke toplamında büyük bir potansiyele sahiptir. Uygun arazi varlığı, düşük işgücü üretim maliyetleri gibi avantajlar küçük işletmeleri, işleme ve ihracata yönelik faaliyet gösteren işletmeler için cazip ortaklar haline getirmektedir. Ayrıca hayvancılığa yönelik yem talebi, küçük üreticinin büyük bölümünü soya fasulyesi üretimine yönelmesine neden olmaktadır. Zambiya tarımsal ürün ihracatının sahip olduğu karşılaştırmalı üstünlüğün, küçük üreticilerin düşük maliyetli üretim avantajına dayanmaya devam edeceği görülmektedir. Zambiya'da küçük ölçekli tarım işletmelerinin ticarileşmesine katkı sağlayacak bir diğer destekleyici etken de, özel sektör işletmelerinin sektöre yatırım yapmaya devam etmeleri ve doğrudan küçük ölçekli işletmelerle yakından çalışmak istemeleridir. Sözleşmeli yetiştiricilik uygulamasının da bu ilişkiyi daha da güçlendirmekte olduğu görülmektedir.

4.1.4.2. Sözleşmeli tarımla pazara katılımı artırma stratejisi

Sözleşmeli tarım, üreticilerin pazar katılımını artıran önemli bir uygulamadır. Moyo (2010), sözleşmeli tarımı; tarımsal ürünlerin üretimi ve tedariki için, belirlenen fiyat, miktar ve kalite seviyelerinde çiftçiler ile işleme veya pazarlama firmaları arasında gerçekleştirilen bir anlaşma olarak tanımlamaktadır. Sözleşmeler, çiftçiler ve işleyiciler arasında; değer, risk ve karar verme gücünü karşılıklı fayda yaratacak şekilde paylaşmaya temel oluşturmaktadır (Eaton 2001).

Birçok gelişmekte olan ülkede, sözleşmeli tarım, kırsal kalkınmanın itici gücü olarak görülmektedir. Üreticiye pazar güvencesi sağlanması, yüksek fiyata ulaşma, kritik girdilerin temini ve yeni tarım teknolojileri temini veya kullanımı veya yeni teknik bilgilere ulaşma yollarıyla küçük üreticilerin ticarileştirilmesinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Kherallah'a (2001) göre, kolektif çalışma, tarımsal pazarlamada da önemli bir strateji olup düşük işlem maliyetlerine neden olmakta ve çiftçinin pazarlık gücünü artırmaktadır. Sözleşme uygulaması, istikrarlı piyasalarda ve kalite ve koordinasyona daha fazla talep duyulan değer zincirinde başarılı olarak sürdürülmektedir. Eğer üretim miktarı, ihtisaslaşma ve göreceli olarak ürün farklılaşması az ise yüksek işlem ve koordinasyon maliyetleri nedeniyle sözleşme uygulaması tercihi zayıftır (Moyo 2010).

Sözleşmeli üretim, küçük ölçekli çiftçileri, merkezi pazarlara yönlendirmede önemli bir fırsattır. Gelişmekte olan ülkelerde, sözleşmeli tarım, yüksek fiyata ulaşma ve yeni tarım teknolojileri bilgisine ulaşma yoluyla küçük işletmelerin ticarileşmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Elupe 2007). Örneğin Afrika'da, sözleşmeli çiftçiliğin yeni teknolojilere, hazır pazarlara ve güvenli girdiler ve fiyatlar sağlayarak çiftçilere yardım ettiğine inanılmaktadır. Sözleşmeli çiftçilik, işletmelerin sürekli gelişmelerini sağlayan bir mekanizma olarak da görülmektedir. Sözleşmeli yetiştiricilik aynı zamanda, gelişmekte olan ülkelere önemli bir döviz sağlama kaynağı olmasının yanında küçük çiftçiler için en başarılı gelir getirici proje olarak görülmektedir.

Diğer yandan, belirtilen faydaları yanında sözleşmeli yetiştiricilik uygulaması; sınırlı üretim, farklı sosyo ekonomik yapıların oluşumu, bazı programların başarısız olması, bazı üreticilerin mağdur olması gibi eleştirilere de konu olmaktadır. Zambiya'daki genel bakışa göre sözleşmeli yetiştiricilik, küçük çiftçilerin pazara katılımını iyileştirmek için önemli bir strateji olduğudur. Nakliye anlaşmaları nedeniyle küçük ölçekli üretimler de pazara taşınabilmektedir. Sözleşmeli tarım, alıcılara, ürünün belirlenen miktarda ve kalite standartlarında sağlanmasını taahhüt etmektedir (Likulunga 2005).

Zambiya'daki küçük ölçekli çiftçilerin sözleşmeli tarım kapsamında ürettikleri başlıca ürünler; pamuk, tütün, kahve, şeker, kırmızıbiber ve taze sebzelerdir. Bununla birlikte, ayçiçeği, yerfıstığı ve soya fasulyesi için de sözleşmeli tarıma geçiş de önemli potansiyeller bulunmaktadır. Ancak, bunun sağlanabilmesi için gerek küçük işletmeler ve gerekse firmalar arasındaki bazı kısıtların giderilmesi gerekmektedir (Likulunga 2005).

4.1.4.3. Gıda yardımı programının piyasa gelişimine etkisi

Abdulai (2004), pazarlama ve işleme kapasitesi artırmak için küçük işletmelerin yatırımlarının teşvik edilmesiyle Sahra Altı Afrika'da tarım piyasalarının geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılmasında gıda yardımı programlarından yararlanma durumunu incelemiştir. Sonuç olarak, yardım alacak ülkelerin, elverişli bir siyasi ve kurumsal ortama sahip olmaları durumunda, gıda yardımının bir iç pazar geliştirme aracı olarak kullanılabileceği görülmüştür. Bununla birlikte, piyasa gelişimi için gıda yardımını kullanmanın bazı risklerinin de bulunduğu dikkat çekilmiştir.

4.1.4.4. Kooperatifleşmenin pazara katılıma etkisi

Çiftçi örgütleri, kırsal geçim kaynaklarının iyileştirilmesinde ve dolaylı olarak da ulusal gıda güvencesinin artırılmasında önemli roller üstlenmektedirler. Dünya genelinde bunun başarılı örnekleri oldukça yaygındır. Yerel dernekler de dâhil olmak üzere kooperatiflerdeki grup içi ilişkilerin ve işbirliklerinin güçlü olması, küçük işletmelerin merkezi piyasalara erişimlerinde önemli katkı sağlamaktadır. Piyasalara erişimde kooperatifler en önemli ortak çözüm olarak da görülmektedir. Çünkü bu yapı içerisinde küçük üreticiler kendi sorunlarını daha iyi analiz etmekte ve kolektif olarak hareket etmenin faydalarını görerek, bilgiye çabuk ulaşmakta ve daha fazla özgüven kazanmaktadırlar. Mevcut potansiyellerine rağmen, çiftçi örgütleri de bazen pazar bağlantısını geliştirmek için yeterli olamamaktadırlar. Böyle durumlarda, benzer küçük ortaklıklar örgütlerini bir araya getirerek (gruplar arası ilişkiler) üretici birlikleri, federasyonlar ve diğer ağlar şeklinde daha büyük üretici örgütleri oluşturarak çözüm aramaktadırlar.

4.1.4.5. Teknoloji iyileştirmenin pazara katılıma etkisi

Piyasaya satılacak ürün miktarının artırılması için pazara katılımın da artırılması gerekmektedir. Barret'e (2008) göre, teknoloji kullanımı, üreticilerin piyasa katılımını doğrudan etkilemektedir. Bir üreticinin üretim teknolojisi seçimi ve üretkenliği, piyasa katılım seçimini de etkilemektedir. Örneğin depolama tesislerinin yetersizliği, çoğu küçük üreticileri, ürünlerini zorunlu olarak düşük fiyatlarla da olsa satmaya

yönlendirmektedir. Bu nedenle özellikle kırsal alanlarda üreticilerin teknolojiye ulaşımını artıracak gerekli altyapının oluşturulması ve bunun desteklenmesi; küçük üreticilerin pazara katılım kararlarını vermede veya çiftlik önünde ya da merkezi merkezi pazarda satış yapma tercihlerinde olumlu etkileri olacaktır.

4.1.4.6. Küçük işletmelerin piyasaya katılımını destekleyici politikalar

Küçük işletmelerin piyasa katılımını teşvik etme ihtiyacı yaygın kanaat olarak kabul edilirken, bu amaca ulaşmak için uygulanması gerekli politikalar ve stratejiler konusunda ortak bir karar yoktur. Genel olarak ülkede veya bölgede üretilen ürünlere yönelik arz ve talep durumlarını tahminlemede önemli bir sorun olmamakla birlikte özellikle küçük ölçekli işletmelerin pazara katılımı konusunda politika belirleyicilere rehberlik edecek tarımsal verileri sağlama konusunda sınırlı ilerleme söz konusudur.

Küçük işletmelere, ürün verimliliğini artıracak etkin bir ortam sağlamaya dönük politikalar önemli görülmektedir. Örneğin tarımsal girdi destekleri, nakliye, vergi, teknoloji kullanımı, yeni bilgi desteği gibi desteklemeleri kapsayan politika seçenekleri üretim artışı sağlama yanında üreticilerin de merkezi pazarlara katılımını motive etmede önemli düzeyde olumlu etkiler oluşturacaktır.

Arias'a (2013) göre, küçük işletmelerde verimliliği artırmaya yönelik girişimler, eş zamanlı olarak piyasaya olan bağlantıların da güçlendirilmemesi durumunda ancak sınırlı bir başarı getirecektir. Küçük üreticilerin pazara entegrasyonu için uygun bir ortam yaratan, etkin ve sürdürülebilir politikalar ve stratejiler olmaksızın küçük çiftçilerin pazarlara katılımı zayıf kalacaktır. Entegrasyon kapsamında ise daha iyi yönetim, şeffaflık, gelişmiş altyapı, bilgi sağlama, uluslararası ticaret ve risk yönetimi gibi konuların da ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Barrett (2008), piyasa katılımı konusunu sadece büyümenin tetikleyicisi değil aynı zamanda bir kalkınma nedeni olarak da görülebileceğini savunmaktadır. Merkezi pazarda oluşan yüksek fiyatlar, küçük işletmelerin piyasaya katılmasını teşvik eden en önemli faktördür. Ancak bunun yanında üretken teknolojilere erişim ve çiftliklere yatırım yapma gibi çeşitli teşvik araçlarını da kapsayan makroekonomik politikalar da önem taşımaktadır (Wickramasinghe 2013).

4.2. Alan Bulguları

4.2.1. Ki-kare ve t-testi tanımlayıcı bulguları

Bu çalışmada Chibombo Bölgesi'nde bulunan 70 soya fasulyesi üreticisinden toplanan; hanehalkı özellikleri, üretim durumu, pazarlama ve diğer kurumsal faktörler analiz edilmiştir. Ekonometrik analiz yapmadan önce, ortalama, t-testi ve ki-kare testi gibi açıklayıcı istatistikler yapılmıştır. Tanımlayıcı sonuçlara göre; araştırma kapsamındaki 70 soya fasulyesi üreticisinden 48 kişi soya fasulyesini piyasaya tamamen satmış, 22'si ise satmamıştır.

Çizelge 4.4. Ki-kare, kukla ve T-testi değişkenlerinin açıklayıcı sonuçları

Kukla Değişkenler	Std. Sapma	Ki-kare χ^2
Hanehalkı reisinin eğitimi	0,50	24,63
Tarımsal girdi desteği	0,46	20,11*
Piyasa bilgisi	0,47	18,15*
Yayım hizmetine erişim	0,47	18,14*
Nicel Değişkenler	Std. Sapma	T-test
Hanehalkı reisinin yaşı	12,87	-0,38
Birim fiyat (\$)	11,48	-4,56*
Pazara uzaklık (km)	23,29	-4,98*
Üretilen miktar (ton)	729,54	-4,58*
Nakliye maliyeti (\$)	28,04	-5,24*
Kooperatif üyeliği	44,41	-3,81*

T-testi ve Ki-kare testi kullanılarak yapılan tanımlayıcı sonuçlar, piyasaya katılmayan üreticiler ve piyasaya katılan üreticilerin önemli ve önemsiz faktörlerini göstermektedir. Örneğin; birim fiyatı, pazara mesafe, nakliye maliyeti, piyasa bilgisine erişim ve çiftçi uzantısına göre istatistiksel olarak önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Hanehalkı reisinin eğitimi, piyasa katılımını etkilemede önemsiz bulunmuştur. P-değeri %5 önem seviyesinden az ise H_0 kabul edilir. Ancak P-değeri %5 önem seviyesinden büyük ise H_0 reddedilir. Çizelge 4.4. soya fasulyesi üreticilerinin standart sapması ki-kare ve t-testi değerlerini göstermektedir.

a. Ki-kare tanımlayıcı bulgular

Çizelge 4.5. Hane halkı reisinin cinsiyeti

Piyasa katılımı durumu	Cinsiyet					
	Çiftçi Sayısı			Oran (%)		
	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam
Piyasaya katılan üreticiler	16	6	22	73	27	100
Piyasaya katılmayan üreticiler	5	43	48	10	90	100
$\chi^2=27,89$; $p=0,00$						
Toplam	21	49	70	30	70	100

Araştırma, üretimin %70'inin erkekler tarafından yapıldığını, %30'unun da kadınlar tarafından yapıldığını göstermektedir. Piyasada olmayan 22 katılımcıdan 16'sı kadın, 6'sı erkektir. Chibombo Bölgesi'ndeki kadınlar, kaynakların eşitsiz dağılımı nedeniyle piyasalarda aktif olarak yer almakta dezavantajlıdır.

Çalışmalar, cinsiyetin piyasa katılımının önemli bir belirleyicisi olduğunu, kadınların hem katılım hem de piyasalardan elde ettikleri kazançlar açısından önemli ölçüde dezavantajlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, kadınların bir pazarda satıcı olarak yer alması muhtemel değildir, bunun yerine alıcılar olarak katılmaları daha yaygındır. Ayrıca cinsiyet, hanelerin erkek ve kadın başkanları arasındaki pazar yönelimindeki farklılıkları temsil etmektedir. Fiyatların hala yüksek olduğu mevsimde erkeğin daha fazla tahıl satması muhtemelken, kadınlar kendine yeterlilik için daha fazla girdiyi depolamayı tercih etmektedir.

Çizelge 4.6. Hanehalkı reisi eğitim düzeyi

Piyasa katılım	Eğitim düzeyi					
	Çiftçi Sayısı			Oran (%)		
	Okur yazar	Okuryazar değil	Top.	Okur yazar	Okuyazar değil	Top.
Piyasaya katılan üreticiler	8	14	22	36	64	100
Piyasaya katılmayan üret.	21	27	48	43	56	100
$\chi^2=0,34; p=0,56$						
Toplam	29	41	70	41	59	100

Eğitim seviyesi İngilizce okuma ve yazma açısından ele alınmıştır. Yukarıdaki betimsel sonuçlara göre, 70 örneklem araştırması, 29 çiftçinin okuma yazma bilmediğini, 41'inin ise okuryazarlık düzeyinde olduğunu göstermektedir. Piyasa katılımcıları arasında %41'i okuryazar değil, %59'u okuryazar olduğu bulunmuştur. Sonuçlar hane reisinin eğitim düzeyi ile piyasa katılımı arasında istatistiksel bir fark olduğu göstermektedir. Bu durum, hanehalkının okuryazarlık düzeyinin kararı etkilediğini ifade etmektedir.

Çizelge 4.7. Tarımsal girdi desteği

Piyasa katılımı durum	Tarımsal girdi desteği					
	Çift sayısı			Oran (%)		
	Hayır	Evet	Toplam	Hayır	Evet	Toplam
Piyasaya katılan üreticiler	15	7	22	68,2	31,8	100
Piyasaya katılmayan üreticiler	7	41	48	14,6	85,4	100
$\chi^2=20,11; p=0,00$						
Toplam	22	48	70	31,4	68,6	100

Küçük çiftçilerin çoğunluğu, üretimleri için tarımsal girdi desteğine güvenmektedir. Bunun nedeni, gübre ve tohumun yüksek fiyatı, yüksek gelir elde etmelerine imkân vermeyen yetersiz sermayeden kaynaklanmaktadır. Çiftçilerin

çoğunluğu, Çiftçi Girişim Destek Programı'ndan ve genellikle soylarını sattıkları özel şirketlerden girdi almaktadır. Zambiya tarım desteği ve diğer şirketler tarafından sağlanan başlıca girdiler; gübre bazal pansuman, sertifikalı tohum ve soya fasulyesi üretimini arttıran inokulumu içerir. Girdi desteği alan toplam çiftçi sayısı 48'dir. Ki-kare sonuçları, çiftçi giriş desteğine erişimin pazar katılımının yoğunluğunu etkilemede pozitif ve anlamlı olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.8. Piyasa bilgisine erişim

Piyasa katılımı durum	Piyasa bilgisine erişim					
	Çift sayısı			Oran (%)		
	Hayır	Evet	Toplam	Hayır	Evet	Toplam
Piyasaya katılan üreticiler	15	7	22	68	32	100
Piyasaya katılmayan üreti.	8	40	48	17	83	100
$\chi^2=18,15; p=0,00$						
Toplam	23	47	70			33

Tanımlayıcı sonuçlara göre ki-kare, piyasa bilgisinin piyasa katılımının yoğunluğu üzerinde bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Değişken, fiyat bilgisi ve mevcut piyasa açısından ele alınmıştır. Piyasa bilgisini alan toplam çiftçi sayısı 47, pazar katılımı olmayanların sayısı ise sırasıyla %67 ve %33'tür. Piyasa katılımcıları arasında, çiftçinin %17'si erişime sahip değilken, %83'ü piyasa bilgisine erişmiştir. Ankete göre çoğu çiftçi; radyo, televizyon, çiftçi toplantısı ve Zambiya Piyasası Bilgi Sistemi aracılığıyla piyasa bilgilerine erişmektedir. Pazar katılımına erişim, soya fasulyesi satmaya yönelik bir teşviktir. Böylece, pazara erişimi olan çiftçilerin, herhangi bir piyasada uygun bir fiyata soya fasulyesi satma olasılığı yüksektir.

Çizelge 4.9. Yayım hizmetine erişim

Piyasa katılım durum	Yayım hizmetine erişim					
	Çift sayısı			Oran (%)		
	Hayır	Evet	Toplam	Hayır	Evet	Toplam
Piyasaya katılmayan üreticiler	7	15	22	68	32	100
Piyasaya katılan üreticiler	8	40	48	17	83	100
$\chi^2=18,15; p=0,00$						
Toplam	23	47	70	33	67	100

Yayım hizmetine erişim, hem soya fasulyesi satma olasılığını hem de yoğunluğunu etkilemede önemlidir. Soya fasulyesi çiftçisinin % 33'ü yayım hizmetine erişemezken, %67'sinin erişimi bulunmaktadır. Zambiya'da hane gelirini güvence altına alan sürdürülebilir bir tarımsal üretime ve üretkenliğe sahip olmak için; cinsiyet duyarlılığı, ulusal gıda ve beslenme güvenliği üzerine tarımsal yayım görevlileri istihdam edilmektedir. Genel olarak, tarımsal yayım; çiftçileri eğiterek, tarımsal araştırma ve yeni bilgi birikiminin uygulanmasıdır. Tarımsal yayım; çiftçi gruplarının, organizasyonlarının ve diğer piyasa aktörlerinin bilgi ve teknolojilere erişimini

kolaylaştıran tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Yayım hizmeti ayrıca, çiftçiler tarafından etkili ve verimli bilgi yayma ve duyarlı yeniliklerin alınmasına katkıda bulunmaktadır. Sonuçta tarımsal yayım, kendi teknik, organizasyonel ve yönetim becerilerini ve uygulamalarını geliştirerek çiftçi kapasitelerini geliştirmektedir.

b. T-testi tanımlayıcı bulgular

Çizelge 4.10. Hanehalkı reisinin yaşı

Piyasa katılımı durum	Hanehalkı reisinin yaşı (ortalama)
Piyasaya katılan üreticiler	49,00
Piyasaya katılmayan üreticiler	49,54
$p=0,29$	
Genel ortalama	49,38

Tanımlayıcı sonuçlar, piyasa dışı katılımcıların yaş ortalaması ile piyasa katılımcıları arasında istatistiksel bir fark olmadığını açıkça göstermektedir. Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi, soya fasulyesi satmayanlar ve satıcılar için hane halkının yaş ortalaması sırasıyla 49,00 ve 49,54'tür. Bu, yaş ve piyasa katılımı arasında bir ilişki olmadığını ima etmektedir. Yaşlanmakta olan ya da genç, pazarda soya fasulyesi satma kararını ve yoğunluğunu etkilemeyecektir. Bununla birlikte, hanehalkının yaşı deneyimin ölçüsüdür. Hanehalkının yaşının piyasa katılımı üzerinde olumsuz veya olumlu bir etkisi olabilir. Yaşlı çiftçilerin kararlarını genç çiftçilere göre daha kolay alabilmelerinden kaynaklanan olumlu etki, yaşlıların birikmiş sermayeleri veya müşterileriyle uzun vadeli bir ilişkisi olabilir ya da yaşlarına ve kullanılabilirliklerine bağlı olarak krediye ve araziye tercihli olarak erişebilirler. Gençlerde olumsuz etkilerin yaşanması daha uzun planlama ufkuna sahip olabilir ve risk almaya istekli olabilir (Zegeye vd.2001). Daha yaşlı hanehalkı daha fazla bağımlı kişiye sahip olma eğilimindedir, bu da daha fazla tüketime ve dolayısıyla pazarlanabilir fazlalara neden olmaktadır (Ehui vd. 2009).

Çizelge 4.11. Hanehalkı büyüklüğü

Piyasa katılımı durumu	Kişi (Ortalama)
Piyasaya katılan üreticiler	4,27
Piyasaya katılmayan üreticiler	4,21
$p=0,10$	
Genel ortalama	4,22

Çizelge 4.11. piyasa katılımcılarının ve piyasa dışı katılımcıların aile nüfusunu göstermektedir. Ortalama olarak, soya fasulyesi satmayanların ve satıcıların ortalama aile nüfusu 4,2 kişi'dir. Ortalama olarak, soya fasulyesi satıcıları ve satıcı olmayanların yaşları arasında istatistiksel bir fark olmadığı sonucuna varılmaktadır. Aile büyüklüğü, üretim ve hanehalkı tüketim seviyeleri için aile işgücü arzını açıklamaktadır. Olumlu işaret, daha büyük bir hanehalkının daha ucuz işgücü sağladığını ve satılan oranın tüketilen orandan daha yüksek olacağı şekilde mutlak anlamda daha fazla çıktı ürettiğini göstermektedir. Diğer taraftan olumsuz bir işaret, daha büyük bir hanehalkının daha

fazla çıktıyı tüketeceği ve satış için daha küçük ve azalan oranlar bırakacağı anlamına gelmektedir. Ayrıca, bir ticarileştirme sürecinin başarılı olması için, hanehalkı piyasasına katılımda farklı hanehalkı üyelerinin rolünün belirlenmesi uygun olacaktır. Örneğin, gençlerin pazara katılım sürecine nasıl katkıda bulunacağını, bağımlı olmanın tersine düşünülmalıdır (Makhura 2001).

Çizelge 4.12. Soya fasulyesi arazi varlığı

Piyasa katılım	Arazi ortalama (ha)
Piyasaya katılan üreticiler	1,25
Piyasaya katılmayan üreticiler	1,26
p=0,87	
Ortalama toplam	1,25

Özellikle kırsal kesimlerdeki eski arazilerin çoğunun devlet tarafından sahip olduğu gerçeği göz önüne alındığında, katılımcıların tamamının kullandıkları araziye sahip olmaması şaşırtıcı değildir. Bu nedenle, bu topraklar, mülkün ispatı olarak herhangi bir unvan verilmeksizin, araziler ve şefler gibi geleneksel makamlara araziler şeklinde dağıtmak için geleneksel otoritelere yetki veren geleneksel kurumlar tarafından yönetilen ortak mülkiyetler altında kullanılmaktadır. Bununla birlikte, tanımlayıcı analiz, çiftçiye verilen geleneksel topraklardan soya fasulyesine tahsis edilen arazi büyüklüğüne dayanmaktadır. Araştırmaya göre; soya fasulyesine tahsis edilen arazinin ortalaması 1,25 hektardır. Soya fasulyesine tahsis edilen arazi her iki muadil için de küçük olsa da, arazi boyutu kararın ve katılımın kapsamını etkilemede önemsizdir. Bununla birlikte, soya fasulyesine tahsis edilen alan ile üretilen miktar arasında bir ilgi vardır.

Bir ürüne ayrılan arazi ve emeğin kullanılabilirliği, çiftlik hanehalklarının piyasa için fazla ürün üretmesini sağlayan ana üretim faktörleridir. Hektarda ölçülen toprak payının, küçük işletmelerin piyasaya katılımını diğer çalışmalarda olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur. Örneğin Key (2000), arazinin doğrudan pazarlanabilir bir fazlalık üretme yeteneği ile bağlantılı olduğunu kabul etmiştir. Bu durum, bir çiftçinin arazinin küçük olduğu zamandan daha büyük olduğu zaman daha fazla üretim ürettiği gerçeği ile açıklanabilir. Bu durum, kıt arazi erişim alanlarında ve yüksek nüfus baskısında, arazi birimi başına verim arttırıcı tarımsal girdilerin arazi kullanımı yoğunlaştırma politikası gibi teşvik edilen inovasyon hipotezinin, çiftçilerin pazarlanabilir bir fazlalık üretmesini sağladığını göstermektedir.

Çizelge 4.13. Soya fasulyesi verimi

Piyasa katılımı	Soya fasulyesi verimi ortalama (ton/ha)
Piyasaya katılan üreticiler	0,05
Piyasaya katılmayan üreticiler	0,70
Z	-0,67
P-Değeri	0,00
p=0,00	
Ortalama toplam	0,49

T-testi sonuçları soya fasulyesinin verimini olumsuz olarak göstermektedir ve pazar merkezlerinde soya fasulyesi satma kararını ve kapsamını önemli ölçüde etkilemektedir. Soya fasulyesi verimi piyasada satışın başlıca kısıtlamalarından biridir. Ortalamada soya fasulyesi verimi 0,49 ton/ha, satıcı olmayanlar ve satıcılar sırasıyla 0,05 ton/ha ve 0,70 ton/ha'dır. Hem piyasa katılımcıları hem de pazardaki katılımcıların neredeyse aynı alanda faaliyet göstermelerine rağmen, piyasa katılımcıları için verim daha fazladır. Verim, piyasa katılımının önündeki en büyük engellerden biridir.

Çizelge 4.14. Hanehalkı geliri

Piyasa katılımı	Hane geliri ortalama (dolar)
Piyasaya katılan üreticiler	1.743,32
Piyasaya katılmayan üreticiler	2.215,85
$\rho=0,37$	
Ortalama toplam	2.067,34

Hane geliri, anket verilerinde dikkate alınan bir başka değişkendir. Gelir değişkeni hibe, çiftlik ve tarım dışı gelirleri içermektedir. Bununla birlikte, tanımlayıcı analiz hanehalkının ortalama yıllık gelirini dikkate almıştır. Soya fasulyesi satmayanların ortalama yıllık geliri 1.743,83 dolar iken, piyasa katılımcıları 2.215,85 dolardır. Çiftçilerin genel ortalama yıllık geliri 2067,32 dolardır. Çift kuyruklu test, çiftçilerin yıllık gelirlerinin piyasa katılımını etkilemede istatistiksel olarak önemsiz olduğunu göstermektedir. Hanehalkı gelirinin, katılım olasılığı ve katılım yoğunluğu ile pozitif bir ilişkisi olması beklenmektedir.

4.2.2. Double hurdle modelinin ekonometri bulguları

Bu bölümde, çift engel kullanarak haneler arasındaki çıktı piyasasına katılımın ekonometrik tahmin sonuçları ele alınmıştır. Soya fasulyesi pazar katılımı (hanenin soya satıp satmadığı) ve katılımın kapsamı (satılan soya fasulyesi oranı) ile ilgili varyasyonlar, var olan mevcut literatüre odaklanmış değişkenler olup, bunun sonuçları hakkında bilgi verecektir. Wald chi2 ki-kare, Psquared ve Log Likelihood değerlerinin yanı sıra tahminlerin ölçekleri ve büyüklükleri ile kanıtlanan ilgili istatistiksel testlere dayanarak, çift engel modeli daha iyi istatistiksel anlamlılık sağlamıştır ve bu nedenle piyasa katılım kararlarını açıklamakta kullanılmıştır. Probit, piyasa katılımcılarına katılma kararının sonucudur ve piyasa katılımcılarının kapsamına göre gerilemiş regresyon analizi sonuçları ortaya çıkmaktadır.

Çift engelli modelin sonuçları, Çizelge 4.15'deki sütun 1 ile piyasaya sürülme (satış) olasılığının belirleyicilerini tahmin etmek için bir probit tahmincisini kullanan birinci aşamadan elde edilen sonuçları gösteren sütunlar ile sunulmuştur. İkinci aşamadan elde edilen sonuçlar, satılan soya fasulyesi miktarının etkileyen faktörleri analiz etmek için kesilmiş regresyon model kullanılmıştır.

Pseudo R2, DH modelinin ilk aşaması için 0.621 değerine sahiptir. Bu da, soya çiftçilerinin neden tarımsal pazarda yer aldığına veya katılmadığına ilişkin açıklamanın %62,1'ini oluşturduğunu gösterir. Genel olarak, R2 istatistiği ne kadar yüksek olursa, model verilerimize o kadar iyi uymaktadır. Bu durum, modelin, küçük ölçekli çiftçilerin

piyasaya katılıp katılmadığının önemli bir miktarını hesaba katmasına rağmen, bu çalışmanın modelinde bu kararı etkilemeyen başka değişkenler de bulunmaktadır. Modelin her iki aşamasında Stata tarafından ihmal edilen değişkenler hariç tutulmuştur. Sonuçlar, DH modelinin her iki aşamasında da yorumlanmakta, bağımsız değişkenin pozitif bir katsayı işareti ile, bağımsız değişkendeki birim artışının piyasa katılımı ve miktarında bir artışa yol açacağı, negatif katsayının işareti ise; bağımsız değişkendeki birim düşüş, piyasa katılımı ve satılan miktardaki düşüşe neden olabilir. Double hurdle model (yanı Probit ve keşilmiş modeller) sonuçlarında aşağıdaki açıklanmıştır.

Çizelge. 4.15. Double hurdle modelinin ekonometri bulguları

Açıklayıcı değişkenler	Probit modeli			Kesilmiş		
	Katsayı	dy/dx	P-değeri	Katsayı	dy/dx	P-değeri
Yayım hizmetine erişim	2,56	0,0252	0,01	0,06	0,0519	0,00
Nakliye maliyeti	0,74	0,7421	0,22	0,28	0,2811	0,00
Çiftçi girdi desteği	1,34	0,1374	0,05	0,20	0,2021	0,00
Birim fiyat	0,09	0,0915	0,02	0,01	0,2601	0,01
Uzaklık	0,03	0,0326	0,04	-0,01	0,0710	0,00
Hane reisinin yaşı	-1,11	0,0011	0,14	0,05	0,0519	0,18
Eğitim seviyesi	-2,34	-0,0258	0,01	0,07	0,0775	0,29
Kooperatif	0,03	0,015	0,09	-0,00	0,003	0,55
Piyasa bilgisine erişim	-	-	-	0,28	0,2501	0
Üretilen miktar	-	-	-	-0,00	0,009	0,8
-Cons	-2,26	-	-	-0,06	-	-
LR chi2(8) = 52				Log olasılığı = -15, 86		
Prob > chi2 = 0,00				Wald chi2(10) = 259, 47		
Pseudo R2 = 0,62				Log Olasılığı = 8, 66		
Prob > chi2 = 0,00						

4.2.3. Probit model bulguları ve tartışma

Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için, çıktı piyasasına katılma kararını etkilediği öne sürülen bazı hanehalkı özellikleri, pazarlama ve kurumsal faktörler probit regresyon modeline dâhil edilmiştir. Probit sonucu, beş değişkenin, %5 istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. R2 0.62 modelin iyi uyduğunu göstermiştir. Modelde yer alan değişkenler, piyasa katılımı kararındaki değişimin %62'sini açıklamakta ve modelin uygunluğunu göstermektedir. Sonuçlar, çiftçi yayım hizmetine erişimin, işlem maliyetinin, tarım desteğinin, soya fasulyesinin birim fiyatını, en yakın pazara ve eğitim seviyesine olan mesafenin, çıkış pazarında soya fasulyesi satıcısı olma kararını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Ancak, çiftçilerin pazarda yer alma kararını etkilemede cinsiyet, yaş ve işbirlikçi üyelik süresi gibi hanehalkı özellikleri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Marjinal etkiler, küçük ölçekli çiftçi arasındaki piyasa katılım olasılığındaki değişikliği yorumlamak için kullanılmıştır.

a. Hanehalkı özelliklerinin piyasa katılımına etkisi

Hanehalkının piyasa katılım olasılığını olumlu yönde etkileyeceği varsayılmıştır. Büyük çiftçilerin kararlarını genç çiftçilere göre daha kolay alabilmelerinden kaynaklanan olumlu etki gözlemlenmiştir. Çünkü yaşlı insanlar birikmiş sermayeye veya soya fasulyesi alıcılarıyla uzun süreli bir ilişkiye sahip olabilir. Ancak, probit sonuçları soya fasulyesi satma kararını etkilemede yaşın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermiştir.

Barret (2007) bulguları, gençlerin yeni fikirlere olan ilgilerinin artması ve yaşlılardan daha az risk altında olmaları nedeniyle piyasaya daha çok katıldığını belirtmiştir. Karangwa (2017) ayrıca, hane halkının yaşının bir yıllık artışının çiftçilerin ticarileşmeye doğru yönelme olasılığını azalttığını da ortaya koymuştur. Bunun nedeni, yaşlı insanların daha fazla risk-yanlı, teknolojiyi benimsemede yavaş ve ürünü pazara taşımak için fiziksel olarak daha az uygun olmalarıdır. Benzer şekilde Alene ve diğ. (2008) ve Heltberg (2002), riskli olmanın yanı sıra yaşlı çiftçilerin, Zambiya ve Mozambik'te üretimini artırabilecek teknolojiyi benimsemede yavaş olduğunu bulmuşlardır. Dahası, yaşlı hanehalkları daha fazla bağımlı kişiye ve daha fazla tüketime, dolayısıyla pazarlanabilir fazlalara daha az sahip olma eğilimindedir.

Bu çalışmada hanehalkı eğitim seviyesi, piyasada soya fasulyesi satma kararını önemli ölçüde ve olumsuz yönde etkilemiştir. Değişken, P değeri = 0.01 ile %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu, hanehalkı eğitiminde bir yıllık artışın, soya fasulyesi pazarına katılma olasılığını %2,58 azaltmakta Bu durum, bir birey yaşlandıkça, pazarlama becerisi ve bilgisi konusunda daha fazla eğitime erişebilmeleri, böylece soya fasulyesini pazara almak yerine yem işleme için ayırabilmeleri ile açıklanabilir. Dahası, okur-yazar olmayanlar herhangi bir fiyattan pazar araştırması yapmadan satışlarını gerçekleştirecektir. Bu bulgu Makhura (2001), hanehalkı başkanının örgün eğitiminin temsil ettiği beşeri sermayenin hanehalkı pazar dinamiklerini anlamasını arttırdığını ve bu nedenle, diğerlerinin yanı sıra satılan çıktı miktarıyla ilgili kararları iyileştirdiği bulgusuyla tutarlı değildir.

b. Pazarlama faktörleri

Girdi fiyatı, tarımsal ürün satışını artırmak için temel teşviklerden biridir. Değişken için hem piyasaya girme kararını hem de Zambiya'daki soya fasulyesi üreticileri arasındaki pazar katılımının yoğunluğunu etkileyecek pozitif bir hipotez ortaya çıkmıştır. Probit model sonuçları, soya fasulyesi satma olasılığı ile 50 kg soya fasulyesi satış fiyatı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Birim çıkış fiyatı sürekli değişken olarak elde edilmiştir. 50 kg'lık soya fasulyesinin birim fiyatı P-değeri = 0.02 ile %5 olarak anlamlıdır. Bu durum, diğer faktörler sabit tutulduğunda soya fasulyesi fiyatlarındaki 1 dolar artışın pazar katılımını %9 oranında arttıracığını göstermektedir. Bu durum aynı zamanda fiyatların soya fasulyesi satma olasılığını artırdığı anlamına da gelir. Benzer şekilde Alene (2008) mısır pazarına katılım araştırması, mısır fiyatlarında 1\$ artışın mısır satışlarını % 1,67 artırdığını göstermiştir. Uganda'daki muz üreticilerinin pazar katılımının hem olasılığını hem de yoğunluğunu olumlu yönde etkilemek için çıkış fiyatını belirleyen Komarek (2010) de bu görüştedir.

Omiti ve diğ. (2009) ayrıca, Zambiya'nın orta kesimindeki mısır ve lahana üreticileri arasındaki pazar katılımının yoğunluğunu olumlu yönde etkilemek için çıktı fiyatını da bulmuştur. Chilundika (2011) ürün fiyatının, kadın üreticiler arasındaki pazar katılımının yoğunluğunu olumsuz yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Benzer ürünler için fiyatlar yer ve zamana göre değişmekle birlikte, soya fasulyesinin fiyatı çiftlik hanelerinin hane fiyatları tarafından kontrol edilmiştir. Ürün fiyatının pazarlanabilir bir fazlalık satma olasılığını önemli ölçüde etkilediğine dair kanıtlar ortaya çıkmıştır. Bu çalışma bulguları, iyi bir fiyat artışının sağlanan miktardaki artışa yol açtığını belirten iktisat teorisi, arz yasası ile tutarlıdır. Çiftçilerin yararı, çiftlik üretiminin, üretim maliyetinden daha yüksek bir fiyata satılmasıdır. Piyasaya giriş faaliyetlerinin etkin bir şekilde yerine getirilmesinde ek maliyet yükleri yükledikleri için, piyasaya katılım maliyetlerini düşürdüğü için, işlem maliyetlerinin hesaba katıldığı varsayılmaktadır. Pazara olan mesafe, işlem maliyetleri için kabul edilmiştir ve piyasa katılımını olumsuz yönde etkilediği varsayılmıştır. Yani, bir hane daha uzak bir pazara daha zor ve masraflı bir şekilde dâhil olmaktır. Sonuç olarak, bazı çiftçiler ürünlerini daha iyi fiyatlar sunmayan pazarlama kanallarına aktarmak zorunda kalmaktadır. Bununla birlikte, belirli bulgular çeşitli çalışmalar arasında bazı çelişkileri ortaya çıkarmaktadır. Piyasaya olan uzaklığın, çıktı piyasasına aktif girişi önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediği bulunmuştur ($P = 0.04$). Probit katsayısı, mesafedeki 1km'lik artışın piyasa katılım olasılığını %3 artırdığını göstermiştir. Şaşırtıcı bir şekilde, çiftçiler belirlenen pazara olan uzak mesafe tarafından kısıtlanmasına rağmen, hala yüksek fiyatları almak için daha fazla pazara soya fasulyesi satmaktadır. Bunun nedeni, düşük fiyat sunan yerel alıcılar tarafından çiftçilerin sömürülmesidir.

Tarımsal girdi desteğine erişim ürün pazarında soya fasulyesi üreticilerinin katılımını olumlu yönde etkilediği yönünde hipotezlenmiştir. Probit sonuçları, tarımsal girdi desteğinin, çıktı piyasasına katılımı önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediğini göstermektedir ($P = 0.05$). Gübre, tohum ve inokulum bakımından girdi desteğinin bir birim artırılması, piyasaya giriş olasılığını %13,7 arttırmaktadır. Probit model sonuçları aynı zamanda yayım hizmetine erişimin piyasa katılımını olumlu ve önemli ölçüde etkilediğini de göstermektedir ($P = 0.00$). Yayım ziyaretlerinin sayısında %1 bir artış, piyasa katılımının olasılığını %2,5 arttırmaktadır. Tarımsal yayım araçlarına erişim, soya pazarlarına katılma olasılığını olumlu yönde etkilemektedir. Sonuçlar, soya piyasasına katılımın desteklenmesinde gelişmiş teknolojinin ve destek hizmetlerinin önemini göstermektedir. Bunun muhtemel açıklaması, tarımsal yayım çalışanlarının, araştırma programları ve çiftçiler arasındaki köprü olmasıdır. İyi tarımsal uygulamalar, üretim teknolojileri, soya çeşitleri ve piyasa bilgileri hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu etkileşimin üretkenliği, pazarlanabilir fazlasını yükseltebileceği ve küçük bir çiftçinin bir pazara katılma olasılığını artırabileceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar Alene (2008)'nin bulgularıyla da tutarlıdır. Yayım çalışanlarıyla temas halinde olan üreticiler, daha iyi tohum çeşitleri ve daha iyi üretim uygulamaları gibi yeni teknolojiler hakkında daha iyi bir bilgiye sahiptir ve bu da daha fazla üretim yapma olasılığını artırır. Ek olarak, yayım çalışanlarıyla etkileşimleri nedeniyle, çıkış fiyatı ve mevcut pazarlar hakkında piyasa bilgilerine daha fazla erişebilirler. Siziba ve diğ. (2011), hububat üreticileri arasında SSA'daki pazar katılımının yoğunluğunu olumlu yönde etkilemek için tahıl üretimi arasındaki yayım eğitime erişim sağlamıştır. Ancak bu durum, piyasa katılımının olasılığını etkilememiştir.

4.2.4. Kesilmiş regresyon bulguları ve tartışma

Soya fasulyesi çiftçilerinin, pazarda sattığı soya fasulyesi miktarını etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Buna verilen cevap modele dâhil edilecek açıklayıcı değişkenlerdir. Sıfıra kestirilen değişken, modelin sadece pozitif değişkenlerle çalıştırıldığı anlamına gelir. 70 örneklem büyüklüğünde, soya fasulyesi satan sadece 44 çiftçi modele dâhil edilmiştir. Yaş, eğitim düzeyi, miktarı, girdi desteğine erişim, kooperatif üyeliği, soya fasulyesi satış fiyatı, pazara uzaklığı, işlem maliyeti, piyasa bilgilerine erişim ve çiftçi yayım hizmetine erişim gibi hanehalkı özellikleri, pazarlama faktörleri ve kurumsal faktörler piyasa katılımının yoğunluğuna göre hipotez edilmiştir. Ancak sonuç; hanehalkı özelliklerinin, yaş ve eğitimin, üretilen miktarın, yayım hizmetine erişimin ve bir kooperatifin üyesi olmanın piyasa katılımının yoğunluğunu etkilemede önemsiz olduğunu ortaya koymaktadır.

a. Hanehalkı özellikleri

Kesilmiş modelde, hanehalkının yaş ve eğitim düzeyinin piyasa katılımını etkilediği varsayılmıştır. Ancak gerileyen regresyon modeli, bu iki değişkenin piyasa katılımının yoğunluğunu etkilemede önemsiz olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, yaş veya eğitim seviyesi ile satılan soya fasulyesi miktarı arasında bir ilişki olmadığını gösterir. Mignouna (2015), katılımın kapsamını etkilemede yaşın olumsuz yönde önemli olduğunu, yani daha genç insanların yam pazarlamasına katılmış olduklarını ortaya koymuştur. Değişken negatif olabilir çünkü yaşlı hanehalkları, daha genç hanehalklarına göre risk-yanlı olma eğilimindedir. Yaşlı hane reisi, mallarını satmak için şehre gidebilecek daha genç hane reislerinden farklı olarak, köy seviyesinde veya çiftlikte alıcıları beklemeyi tercih edebilir. Ayrıca, yaşlı hanehalkların piyasa bilgilerine sınırlı erişimi vardır; gençler ise, ürün bilgilerinin nispeten büyük bir bölümüne de fiyat bilgilerine daha iyi bir şekilde erişebilmektedir (Demeke 2014).

b. Soya fasulyesi birim fiyatı

Temel olarak, satış fiyatı sürekli bir değişken olan açıklayıcı bir değişken olarak eklenmiştir. Kesilmiş regresyon sonuçlarına göre; fiyat P-değeriyle (%0.01) %5 düzeyinde anlamlıdır. Bu, soya fasulyesi başına 50 kg'lık bir torba fiyatındaki birim artışının, %26 oranında satılan soya fasulyesi miktarını artırdığını göstermektedir. Normalde fiyat, çiftçilerin ürünlerini tercih edilebilir bir pazarlama kanalında satması için bir teşvihtir. Merkezi ilde soya fasulyesi üreten çiftçilerin çoğunluğu, özellikle Chibombo, soya fasulyesini yağ ve yem işletmecisine satmaktadır. Bu özel alıcılar daha yüksek fiyatlar sunarak çiftçilerin cirolarını arttırmaktadır. Bulgular Key (2000) ve Alene'in (2008) yaptığı çalışmalar ile de tutarlıdır.

c. Üretilen miktar

Ürünlerini hasattan hemen sonra satmak her çiftçinin planıdır. Bununla birlikte, çiftçilerin çoğunluğu, bunları çıkış pazarında satmalarına yol açan küçük miktarlarla sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla, çiftçiler soya fasulyesini bir keyif olarak tüketirler ya da hayvanlara yem olarak verirler. Bu çalışmada, piyasa katılımının kapsamı, her bir hane için satılan soya fasulyesi miktarının oranıyla elde edilmiştir. Chibombo Bölgesi'ndeki tüm haneler için, soya fasulyesi üreticilerinin %68,6'sı çıktı piyasasındaki

fazlasını pazarlarken, yaklaşık %31,4'ü sıfır satış kaydetmiştir. Sıfır satış kaydeden çiftçilerin pazarda satacak hiçbir ürünü yoktur veya çok küçük miktarlara sahiptir.

Ampirik çalışmalar, nicelik ürününün piyasa katılımının yoğunluğunun önündeki en büyük engellerden biri olduğunu göstermesine rağmen, bu çalışmanın kesilmiş sonuçları, piyasa katılımını etkilemede üretilen soya fasulyesi miktarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır. Küçük çiftçiler tarafından kazançlı pazarda satmaya yeltenilmeyecek küçük miktarlar üretilmesine rağmen, bu durumda üretilen miktarın satılan miktarı etkilemediği anlaşılmıştır. Bu durum, Reyes (2009) bulguları ile uyumlu değildir. Üretilen patates miktarının, Angola'daki piyasa katılımını ve katılım düzeyini olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediğini tespit edilmiştir. Rios ve Gerald (2008) ayrıca, daha fazla üretime sahip çiftçilerin çıktı piyasasına katılabileceğini öne sürmüşlerdir. Daha fazla üretime sahip hanelerin satabileceği daha fazla çıktılara sahip olması nihayetinde bu durumu beklenir kılmaktadır.

d. Nakliye maliyeti

Nakliye maliyeti, piyasa katılımı için bir başka önemli engeldir. Değişken, taşıma maliyeti açısından sürekli bir değişken olarak ele alınmıştır. Açıklayıcı değişken, negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($P=0,00$). Nakliye maliyetinde birim artış, pazar katılımının kapsamını %28 ile azaltır. Küçük çiftçilerin büyük çoğunluğu, kötü ulaşım ve zayıf piyasa altyapısı olan uzak bölgelerde yer almakta ve yüksek işlem maliyetlerine katkıda bulunmaktadır. İşlem maliyetleri, küçük ölçekli çiftçilerin piyasalara katılmamalarının temel nedenlerinden biri olarak göz ardı edilmiştir (Makhura 2001). Bu işlem maliyetleri, bir ticaret ortakları aramak, pazarlık yapmak, izlemek, yürütmek ve nihayetinde ürünü varış noktasına transfer etme maliyetlerini içerir. Piyasa katılımı, bazı çiftçilerin neden piyasaya katılmayı tercih etmediklerini belirlemede kritik önlemler olarak kullanılan işlem maliyetleri ile bağlantılıdır, diğerleri ise satıcı olarak katılmayı tercih etmiştir. Bulgular, kırsal nüfusun ananas pazarlarından faydalanmasını sağlayan uygun müdahale tedbirlerinin belirlenmesinde ve üretilmesinde yardımcı olmuştur.

e. En yakın pazara uzaklık

Uzaklığın piyasa katılım yoğunluğunu negatif yönde etkilediği varsayılmıştır. Sonuçlar, mesafenin soya fasulyesi satma kararında olumlu bir etkisi olduğu probit modelinden farklı olarak hipotez ile uyumludur. Değişken sürekli değişken olarak dâhil edilmiştir. Bu çalışmanın kesilmiş sonuçlarına göre mesafe, piyasada satılan soya fasulyesi sayısının P -değeri = 0.00 ile negatif olarak %5 oranında olumsuz yönde etkilemektedir. Uzaklıkta 1 km'lik bir artış satılan miktarını %0,7 oranında azaltmıştır. Bunun arkasındaki açıklama, piyasa merkezine yakınlığın pazarda daha fazla satma teşviki olduğudur. Bu nedenle, çalışma bulguları, literatürdeki mesafelerin, kırsal çiftçileri, özellikle de soya fasulyesi gibi baklagiller olmak üzere, düşük değerli ve daha az çabuk bozulan malların sürekli üretimine bağladığı yönündeki iddiaları doğrulamıştır. Ek olarak, çiftçiler taşıma aracına erişememektedir. Sonuç olarak işlem maliyetlerini arttıran özel nakliye aracını kullanmak durumunda kalmaktadır. Dahası, pazara giden yollar çakıl yollardır ve kötü durumdadır.

f. Yayım hizmetine erişim

Çiftçi yayım servisine erişim, piyasa katılımının boyutunu etkileyen diğer bir faktördür. Değişken, bir kukla değişken olarak dâhil edilmiştir ve piyasa katılımının boyutunu olumlu yönde etkilemek için varsayılmıştır. Ancak kesilmiş sonuç, pazar katılımını etkilemede çiftçi yayım hizmetine erişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yayım çalışanlarının çiftçilere üretim yöntemi, pazarlama, talep ve tarımsal ürün tedariki hakkında bilgi sağlamasına rağmen, piyasaya sürülme durumunun mevcudiyetine etkisinin olmadığını göstermektedir.

g. Piyasa bilgisine erişim

Piyasa bilgisinin, belirli pazar çıkışının fiyatına ve yakınlığına bağlı olarak, piyasaya ne kadar üretim yapılacağına ilişkin kararında çiftçiler için önemli bir rol oynadığı ortaya konmuştur. Bu değişken, bir kukla değişken olarak ele alınmıştır. Kesilen sonuç, piyasa katılımına erişimin piyasa katılımının boyutunu etkilemede pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($P=0.00$). Piyasa bilgilerine erişimde yüzde bir artış, piyasa katılımının yoğunluğunu diğer faktörleri sabit tutulduğunda %25 oranında artırır. Bu durum hâkim fiyat, talep ve arz ile piyasanın dışı yakınlığı hakkında bilgi sahibi olan çiftçilerin piyasa bilgisine sahip olmayan çiftçilerden daha fazla soya sattığını göstermektedir. Bulgu, piyasa bilgisine, özellikle fiyat bilgilerine erişimin piyasa katılımının kapsamını önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediğini tespit eden Segei (2014) ile uyumludur. Pazarlamaya başlamadan önce fiyat bilgisi olan çiftçiler, ürünlerini bilgisi olmayan çiftçilere göre daha çok satmaya eğilimlidirler.

h. Kooperatif üyeliği

Kooperatif üyesi olmak, piyasa katılımının boyutunu olumlu yönde etkilemektedir. Bir kooperatifte çiftçi üyeliği, süresi boyunca sürekli bir değişken olarak ele alınmıştır. Ancak bu çalışmanın sonuçları, pazarda soya fasulyesi satmak için soya fasulyesi miktarını etkilemede kooperatif süresinin önemsiz olduğunu göstermektedir. Aksine Segei (2014), kollektif pazarlamanın pazar katılımının boyutunu olumlu ve önemli ölçüde etkilediğini bulmuştur. Kooperatifin bir üyesi olmak, çiftçilerin kaynaklarını bir araya getirmelerini ve ölçek ekonomilerinden yararlanmasını sağlamıştır. Kirsten ve Vink (2005), bir gruba ait olmanın, çiftçileri daha iyi ticaret koşulları için pazarlık yapma konusunda güçlendirdiğini ileri sürmüştür. Bu gelişmiş ticaret terimi, çiftçiler arasındaki piyasa katılımının boyutunu artırmaktadır.

Toplu işlem, sabit işlem maliyetlerini yaymada ek bir avantaja sahiptir. Bu değişkenin piyasa katılımı üzerinde olumlu etki yapması beklenmektedir (Randela vd., 2008). Çiftçi örgütlerine ait olarak ölçülen toplu eylem, çiftçilerin pazarlık ve lobi gücünü güçlendirir ve bazı sorunlara ve koordinasyona yönelik kurumsal çözümlerin elde edilmesini kolaylaştırır (Matungul vd.2001). Buna dayanarak üye değişkeni, katılımın olasılığı ve yoğunluğu ile pozitif bir ilişkiye sahip olmalıdır.

5. SONUÇLAR

a. Öne çıkan sonuçlar

- Zambiya’da küçük ölçekli çiftçiler, tarım sektörüne önemli katkılarda bulunmaktadır. Ancak bunlar için *yoksulluk* hala önemli bir problemdir. Soya fasulyesi üretiminde arz açığı yaşanmasına rağmen, *çiftçilerin soya fasulyesi piyasalarına katılımının az olduğu* görülmektedir. Üreticilerin büyük çoğunluğu *çiftlik önünde satışı ve ihtiyaçları kadar üretmeyi* tercih etmektedirler. Oysa ürünlerin, daha yüksek fiyat bulacak *merkezi pazarlara ulaştırma sorunlarının çözümü* ile hem arz artacak hem de piyasa katılımı daha yoğun olarak gerçekleşecektir. Ancak mevcut durumda, pazara zayıf katılım nedeniyle *üretici gelir seviyeleri* de düşüktür.
- Tarım ürünlerinin pazarlanması, küçük ölçekli çiftçilerin gelirlerini ve yaşam standartlarını yükseltmek için gerekli bir stratejidir. Tüm bunları göz önünde bulundurarak Zambiya Devleti, soya fasulyesi üretiminde, üreticilerin piyasa katılımını daha fazla artırmak için çaba göstermektedir. Küçük ölçekli çiftçilerin ticarileştirilmesi yoluyla yoksulluk düzeyinin azaltılması hedeflenmektedir. Bu amaçla Devlet, karşılaştırmalı üstünlüğe dayanan soya fasulyesi gibi ürünlerin üretimini de teşvik etmektedir.
- Nitekim bu çalışmada da, Zambiya’da soya fasulyesi üreten üreticilerin, *piyasaya katılımlarını etkileyen faktörlerin araştırılarak* daha fazla katılım sağlanması ve böylece yoksulluğun azaltılması amacıyla neler yapılması gerektiği yönünde öneriler geliştirilmiştir.
- *Araştırma alanı* olarak; Zambiya’da yoğun soya fasulyesi üretimi yapılan Orta Bölgesi ve bu kapsamda da öne çıkan *Chibombo İlçesi* belirlenmiştir. Araştırmanın *ana materyalini*, tesadüfi örnekleme ile belirlenmiş toplam 70 soya fasulyesi üreticisiyle 2017 yılında yüz yüze görüşmeye dayalı yürütülen anket çalışmasından sağlanan orijinal veriler oluşturmuştur. Araştırma kapsamındaki üreticilerin 48’i ürününü pazara satmış, 22’si ise satmamıştır. Elde edilen birincil veriler, *Double Hurdle* (probit ve keşilmiş) model kullanılarak analiz edilmiştir.
- *Araştırma bulgularına göre*; yaş, cinsiyet, soya fasulyesi verimi, soya fasulyesi miktarı, hanehalkı geliri gibi sosyo-ekonomik faktörlerin, üreticilerin piyasa katılımını etkilemekte önemsiz oldukları görülmüştür. Ayrıca, üreticilerin eğitim seviyesi ile piyasaya katılım kararı arasında negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Cinsiyet faktörü, kolineariteye bağlı olarak modele dâhil edilmese de kadınların piyasaya katılımı çok düşüktür. Öte yandan; piyasa bilgisine erişim, yayım hizmetine erişim, tarımsal girdi desteği, birim fiyat, pazara uzaklık ve işlem maliyeti piyasa katılımını etkileyen önemli faktörler olarak bulunmuştur.
- Üreticilerin piyasa katılımı; sosyo-ekonomik faktörler, üretim, pazarlama ve kurumsal faktörlerden etkilenmektedir. Probit model sonuçlarına göre, kırsal kesimdeki *küçük üreticilerin piyasa katılım kararları üzerinde olumlu bir etkiye sahip* olduğu belirlenen beş kısıtlayıcı etken bulunmaktadır. Bunlar; hane reisinin

eğitimi, birim fiyat, pazara mesafe, tarımsal girdi desteği ve yayım hizmetine erişimdir.

- Öte yandan, üreticilerin soya fasulyesi pazara satış miktarını etkileyebilecek faktörler normal regresyon ile analiz edilmiştir. Bunlar birim fiyat, pazara mesafe ve nakliye maliyetidir.

b. Başlıca öneriler

Araştırma bulgularından hareketle, kırsal kesimdeki küçük üreticilerin piyasaya entegre olabilmeleri ve katılımlarının artırılması için etkili politika müdahalelerin gerekli olduğu söylenebilir. Bunlar; kara ulaşımının geliştirilmesi, arazinin kırsal hanelere eşit paylaşılması, yol altyapısının geliştirilmesi ve yayım hizmeti sağlanması gibi konulardır. Genel olarak araştırma sonuçlarına dayanarak aşağıdaki öneriler geliştirilebilir.

- Tüm bu uygulamalarda, hükümetin aktif ve etkin katılımı gereklidir. Çiftçilere sağlanabilecek arazi önemli bir tarımsal kaynaktır. Fakat hükümet, arazinin tek önemli faktör olmadığını göz önünde bulundurmalıdır. Üretim teknolojileri, ulaşım altyapıları, hükümet destekleri ve piyasa sistemleri üzerine tamamlayıcı yatırımlar gerçekleşmeden, araziler kendi başına kırsal tarım hanelerini kalkındıracak potansiyele sahip değildir.
- Araştırmaya göre; pazarlama zorlukları ile ilgili olarak, piyasa katılımının yanı sıra küçük ölçekli soya çiftçileri arasındaki pazarlama noktalarının seçimine yardımcı olmakta önem arz etmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, soya fasulyesi çiftçileri arasında piyasa katılımı için soya fasulyesi gibi uygun pazarlama altyapısının kurulmasının faydalı olacağını göstermektedir. Devlet ayrıca, üretim alanından pazar noktasına kadar soya fasulyesi ürünlerinin taşınmasını kolaylaştırmak için, karayolu ağı düzenlemeleri ile kırsal altyapıya yatırım yapmalıdır.
- Devlet ve diğer politika yapımcılar; kitle iletişim araçları, yayım hizmeti ve diğer kapasite oluşturma araçları aracılığıyla soya çiftçilerinin pazarlama bilgilerini ve yeteneklerini de arttırmalıdır. Çalışmalar piyasaya katılımı cinsiyet farklılığı dikkate alınarak yapılmalıdır. Bu da, soya fasulyesi piyasasına dâhil olmak için kadın çiftçilerin desteklenmesiyle mümkündür. Grup pazarlaması, soya fasulyesi çiftçilerinin pazarlık kabiliyetini iyileştirmek ve işlem maliyetlerini düşürmek için pazarlamada da öncelikli olmalıdır.
- Çalışma alanındaki, çiftçi örgütleri ve kooperatifler güçlendirilmelidir. Bir çiftçi kuruluşuna üye olmak, toplu pazarlamayla ulaşım maliyetlerini azaltmaktadır. Ayrıca bir çiftçi örgütü üyesi; mevcut pazarlar hakkında kolayca bilgi edinebilmekte, daha iyi fiyatlar için pazarlık yapabilmekte, erişim hizmetlerine kolayca erişebilmekte ve piyasa bilgileri üye olmayanlardan daha fazla olmaktadır. Bu nedenle, her hangi bir çiftçi kuruluşuna dahil olmayan çiftçiler bu konuda bilinçlendirilmelidir. Çiftçi organizasyonu, krediye erişimi iyileştirmek ve piyasa katılımının yoğunluğunu artırmak için grup finansmanı ile ilişkilendirilebilir. Bu tür

bir kredi, çiftçi teşkilatının sahip olduğu, malların taşınmasını iyileştirecek ve üyeler arasında piyasa katılımını arttıracaktır.

- Piyasa katılımını iyileştirmek için ürün fiyat politikaları da dikkate alınmalıdır. Vadeli işlem sözleşmelerinin, hasattan hemen sonra düşük fiyatlara karşı korunmak için uygulanması piyasa katılımını arttıracaktır. Fiyat faktörleri, pazar katılımının yanı sıra, pazar çıkışı seçiminde de önemli bir rol oynamaktadır. Bu durum fiyat bilgisine sahip çiftçilerin, soya fasulyesi pazarlamasına ve uygun bir piyasa katılımında ihtiyatlı kararlar almak için doğru konumda yer alma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.
- Piyasa bilgileri; kitle iletişim araçları, devlet idaresi ve diğer yetkililer vasıtasıyla çiftçilere ulaştırılmalıdır. Piyasa bilgilerine erişim, çiftçilerin piyasa bilgisini geliştirecek ve piyasa katılımı ile pazarlanan ürün düzeyinde karar verme sürecine yardımcı olacaktır. Bu durum, üretkenliğin arttıracaktır. Dolayısıyla soya piyasasına katılım olasılığı artacaktır. Bu nedenle, çiftçilerin her zaman fiyat bilgisine erişimi sağlanmalıdır.
- Sözleşmeli üretim, ürünlerini yerel ve kentsel pazarda pazarlayan çiftçilerde yaygınlaştırılmalıdır. Soya fasulyesi piyasasında, çiftlik kapısında satılan ürünlerin fiyatı yetersiz kalmıştır. Bu nedenle soya fasulyesi üreten çiftçiler, soya fasulyesini fiyatların daha yüksek olduğu yerel veya kentsel piyasalarda satmaya teşvik edilmelidir.
- Nakliye maliyeti, kredi maliyetleri, bilgi maliyeti gibi işlem maliyetlerini azaltabilen pazarlama kanalı; çiftçilerin daha yüksek gelir hedeflerine ulaşmalarında yardımcı olmalıdır. Uygun pazarlama kanalları faaliyete geçtiğinde, çiftçilerin ürünlerini satmaya çalıştıkları maliyetler en aza indirilecek ve bu da çiftçilerin gelir düzeyine olumlu etkide bulunacaktır. Soya fasulyesi üretimi ve pazarlamasında; çiftçilere daha fazla fayda sağlayabilmek, çiftçilerin üretimde ve pazarlamada harcadıkları maliyetleri azaltmak için çeşitli hizmetler sağlamakla mümkündür.
- Yayım hizmetlerinin sağlanması yoluyla, kırsal hanehalklarının içinde bulundukları topluluklardaki çiftçi örgütlerine katılmaları teşvik edilmelidir. Piyasada aktif olarak yer alan çiftçilerin pazarlama deneyimlerini; bu tür kuruluşlara katılmayan, ancak katılmaya istekli olanlara aktarabilmeleri için çalışmalar yapılmalıdır.
- Çiftçiler hasat ve hasat sonrası işleme konusunda eğitilerek; fiyat eğilimleri, gelecekteki talepler ve tüketici tercihlerindeki değişime ile ilgili bilgilerinin arttırılması piyasa katılımına olumlu katkı sağlayacaktır.

6. KAYNAKLAR

- Abdulai A., Barrett C. B. and Hazell P. 2004. Food aid for market development in Africa.
- Alene A. D, Manyong V. M, Omanyua G, Mignouna H. D, Bokanga M and Odhiambo G. 2007) Smallholder Market Participation Under Transactions Costs: Maize Supply and Fertilizer Demand in Zambia. *Food policy* 33 (2008):Pp. 318-328.
- Arias, P., Dankers, C., Liu, P., and Pilkauskas, P. 2003. The world banana economy, 1985–2002. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Balint B.E. 2006. Determinants of commercial orientation and sustainability of agricultural production of the individual farms in Romania. Department of Economics and Technological Change, University of Bonn.
- Barham, J., and Chitemi, C. 2009. Collective action initiatives to improve marketing performance: Lessons from farmer groups in Tanzania. *Food Policy*, 34(1), 53–59.
- Barrett, C.B. 2007. Smallholder Market Participation: Concepts and Evidence from Eastern and Southern Africa. FAO workshop on Staple Food Trade and Market Policy Options for Promoting Development in Eastern and Southern Africa, Rome, March 1-2, 2007.
- Barrett, C.B. 2008. Smallholder market participation: Concepts and evidence from Eastern and Southern Africa. *Food Policy* 33, 299-317
- Bernard, T., Seyoum Taffesse, A., and Gabre-Madhin, E. 2008. Impact of cooperatives on smallholders' commercialization behavior: Evidence from Ethiopia. *Agricultural Economics*, 39(2), 147–161.
- Boughton, D., Mather D., Barrett, C.B., Benfica, R., Abdula, D., Tschirley, D. and Cunguara, B. 2007. Market Participation by Rural Households in a Low-Income Country: An Asset-Based Approach Applied to Mozambique: *Faith and Economics*, 50, 64-101.
- Burke, W.J. 2009. Fitting and interpreting Cragg's tobit alternative using Stata. *Stata Journal* 9, 584-592. Calpe, C. 2006. Rice international commodity profile. Roma: FAO.
- Cazzuffi, C. and McKay, A. 2012. Rice market participation and channels of sale in rural Vietnam. In Selected Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Brazil (18-24 August).
- Chapoto, A., Banda, D., Haggblade, S. and Hamukwala, P. 2011. Factors Affecting Poverty Dynamics in Rural Zambia, Working paper No. 55. Lusaka: FSRP.
- Chapato, A. 2017. Zambia Agricultural report, Indaba Agricultural Research Institute, IAPRI
- Chilundika, N. 2011. Market Participation of Bean Smallholder Farmers in Zambia: A Gender Based Approach. Department of Agricultural and Extension Education, University of Zambia

- Cragg, J. G. 1971. Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods. *Econometrica*, 39(5), 829-844. <https://doi.org/10.2307/1909582>
- Cragg, J. G., 1971. Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Application to the Demand for Durable Goods. *Econometrica* 39(5), 829-844.
- Crawford. I. M. 2006. Agricultural and Food Marketing Management. United Nations, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.
- CSO/MAL., 2015. Crop Survey Forecast, Zambia
- De Janvry, A. and Sadoulet, E. 2010. Agriculture for development in Sub-Saharan Africa: An Update. *African Journal of Agriculture and Resource Economics* Vol 5 No. 1 September 2010
- Development strategy and governance division. DSGD discussion paper number 5. International Food Policy Research Institute (IFPRI). Washington, D.C, USA.
- Dorward, A., Farrington, J. and Deshingkar, P. 2004. Making Agricultural Market Work for the Poor. Working Paper, Renewable
- Eaton, C. and Shepherd, A.W. 2001. Contract Farming: Partnerships for Growth. FAO, Agricultural Services Bulletin 145, Rome.
- Eggertson T. 1990. Economic behaviour and institutions. Cambridge, U.K.
- Ehui, S., Benin, S. and Paulos, Z. 2009. Policy Options for Improving Market Participation and Sales of Smallholder Livestock Producers: A Case Study of Ethiopia. Draft Prepared for Presentation at the 27th Conference of the International Association of Agricultural Economists (IAAE), 16-22 August 2009, Beijing, China.
- Elupe, G. and Nalukenge, I. 2007. Contract Farming, Smallholders and the Commercialization of Agriculture in Uganda: The Case of Sorghum, Sunflower, Rice and Poultry Contract Schemes, Uganda Programme for Trade Opportunities and Policy (UPTOP).
- Fafchamps, M. and Hill, R.V. 2005. Selling at the farmgate or traveling to market. *American Journal of Agricultural Economics* **87** (3), 717-734. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8276.2005.00758.x>
- Francesconi, G. N., and Heerink, N. 2011. Ethiopian agricultural cooperatives in an era of global commodity exchange: does organizational form matter?. *Journal of African Economies*, 20(1), 153–177
- Goetz, S. J. (1992). A Selectivity model of household food marketing behavior in Sub-Saharan Africa. *American Journal of Agricultural Economics*, 74(2), 444-452. <https://doi.org/10.2307/1242498>
- Heckman, J. 1979. Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47:153–161.
- Highlands, 1998-2001. International Livestock Research Institute (ILRI), Nairobi, Zambia.
URL: <http://64.95.130.128/ilri/InfoServ/Webpub/Fulldocs/WP48/Toc.htm>
Accessed on 11 August 2009

- Holloway G. and Ehui S. 2002. Expanding market participation among smallholder livestock
- IFAD.2011. Rural poverty report. International Fund for Agricultural Development
- Jagwe J. 2010. Transaction costs and smallholder farmers' participation in banana markets in the Great Lakes Region of Burundi, Rwanda and the Democratic Republic of Congo. *Afri. J. Agric. Res.*, 6(1).
- Jari, B. and Fraser, G. C. G. 2009. An analysis of institutional and technical factors influencing agricultural marketing amongst smallholder farmers in the Kat River Valley, Eastern Cape Province, South Africa. *African Journal of Agricultural Research*, 11, 1129-1137.
- Jayne TS, Yamano T and Nyoro J. 2004. Interlinked credit and farm intensification: Evidence from Kenya. *Agricultural Economics* 31:209–218.
- Jones, J. 1985. The Role of Middlemen in Potato Production in Cochabamba, Bolivia: Financial Aspects of Sharecropping. Centro Agronomico Tropical De Investigacion Ensenianza Catie. Costa Rica. Kampala: Department of Food Science and Technology, University of Makerere.
- Key, N, Sadoulet, E and de Janvry, A. 2000. Transaction costs and agricultural household supply response. *American Journal of Agricultural Economics* 82(1), 245–59.
- Key, N., Sadoulet, E. and de Janvry, A. 2000. Transactions Costs And Agricultural Household Supply Response. *American Journal of Agricultural Economics*, 82(2), 245– 59.
- Kherallah M. 2001. The New Institutional Economics: Applications for Agricultural Policy Research in Developing Countries. Markets Structural Studies Division, Discussion Paper No. 41, International Food Policy Research Institute, Washington-DC.
- Kherallah, M, Delgado, C, Gabre-Madhin, E, Minot, N and Johnson, M, 2000. The road halftravelled: Agricultural market reform in sub-Saharan Africa. Food Policy Report, International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, DC.
- Komarek, A. 2010. The Determinants of Banana Market Commercialization in Western Uganda. *African Journal of Agricultural Research*, 5 (9): 775-784.
- Lapar, M. L., Holloway, G. and Ehui, S. 2003. Policy options promoting market participation among smallholder livestock producers: A case study from the Philippines. *Food Policy*, 28, 187– 211 the Seventh Eastern and Southern Africa Regional Maize Conference, Nairobi, Kenya, 11-15 February 2001, 463-467.
- Lubungu, M., Chapota, A., Tembo, G. 2012. Smallholder farmers' participation in livestock Markets: Case study of Zambia. Indaba for Agriculture Policy Research Institute. Working Paper No. 66
- MACO. 2004. National Agriculture Policy NAP 2004-15. Ministry of Agriculture and Co-operatives.

- Makhura M. T. 2001. Overcoming Transaction Costs Barriers to Market Participation of Smallholder Farmers in the Northern Province of South Africa. Unpublished PhD. Thesis, University of Pretoria, Pretoria.
- Markelova, H., Meinzen-Dick, R., Hellin, J., and Dohrn, S. 2009. Collective action for smallholder market access. *Food Policy*, 34(1),
- Martey, E., Al-hassan, R. M. and Kuwornu, J. K. M. 2012. Commercialization of smallholder agriculture in Ghana A Tobit regression analysis. *African Journal of Agricultural Research*, 7(14), 2131–2141. Retrieved from <http://www.academicjournals.org/AJAR>
- Martey, E., K. Ananim, A. N. Wiredu, and Attoh, C. 2012. Does access to Market Information Determine the Choice of Marketing Channel among Smallholder Soybean Farmers in Ahafo Region of Zambia? A multinomial Logit Regression Analysis. *Journal of Economic And Sustainable Development* Vol.3, No.12.
- Mathenge, M., Place, F. Olwande, J., Mithoefer, D. 2010. Participation in Agricultural Markets among the Poor and Marginalized: Analysis of Factors Influencing Participation and Impacts on Income and Poverty in Kenya, a study report. Tegemeo Institute of Agricultural Policy and Development, Nairobi, Kenya
- Mbene, D.F. 2005. Investigation of Key Aspects for the Successful Marketing of Cowpeas in Senegal. PhD Dissertation, Department of Agricultural Economics, Free State University, South Africa.
- Melesse, M. 2017. Agricultural Intensification and Market Participation under Learning Externality: Impact Evaluation on Small-scale Agriculture
- Mignouna, D.B., Abdoulaye T., Aleneb A., Akinolaa A. and Manyong V.M.. 2015. Drivers of Market Participation Decisions among Small-scale Farmers in Soybean Growing Areas of Zambia and Zambia. *Joun-Journal of International Conference of Agricultural Economics*, Italy.
- Musah, A.B., Bonsu, O.A.Y. and Seini, W. 2014. Market participation of smallholder maize farmers in the upper west region of Ghana. *African Journal of Agricultural Research* 9 (31), 2427- 2435. <http://dx.doi.org/10.5897/AJAR2014.8545>
- Mwanaumo, A. 1999. Agriculture Marketing Reforms in Zambia. Workshop on Agriculture Transformation in Africa, June 27-30, 1999, Nairobi, Zambia
- Ogunle, K.Y. and Oladeji, J.O. 2007. Choice of Cocoa Market Channels among Cocoa Farmers in ILA Local Government Area of Osun State, Zambia“ Middle-East. *Journal of Scientific Research*, 2:14-20.
- Okoye, B.C., Onyenweaku C.E. and Ukoha O.O., 2010. An Ordered Probit Model Analysis of Transaction Costs and Market Participation by Small-Holder Cassava Farmers in South –Eastern Nigeria. Unich Personal RePEc Archive (MPRA). MPRA Paper No. 26114.
- Olwande J, Mathenge M 2012. Market Participation among Poor Rural Households in Zambia Market Participation among Poor Rural Households in Zambia. *Int. J. Agric. Econ.*, pp.18–24.

- Omiti J.M., Otieno D.J., Nyanamba O.T. and McCullough E., 2009. Factors influencing the Intensity of Market Participation by Smallholder farmers: A case of Rural and Peri-Urban Areas in Kenya. *African Journal of Agricultural and Resource Economics (AfJARE)* Vol. 3 No. 1 March 2009
- Palmer, A. 2000. *Principles of Marketing*. Oxford: Oxford University Press. 1-20.
- producers: A collection of studies employing Gibbs sampling and data from the Ethiopian
- Randela, R. (2005). Factors enhancing market participation by small-scale cotton farmers. *Agrekon*, Vol 47, No 4 (December 2008)
- Rao, E. J. O., and Qaim, M. 2011. Supermarkets, farm household income, and poverty: Insights from Kenya. *World Development*, 39(5), 784–796.
- Reardon, T., Barrett, C. B., Berdegue', J. A., and Swinnen, J. F. M. 2009. Agrifood industry transformation and small farmers in developing countries. *World Development*, 37(11), 1717–1727.
- Reddy S.S, Ram P.R, Sastry T.V.N and Devi .I. B 2004. *Agricultural Economics*. Oxford and IBH Publishing Co. PVT. Ltd. New Delhi.
- Reyes, B., Donovan, C., Bernstein R. and Maredia, M. 2012. Market participation and sale of potatoes by smallholder farmers in the central highlands of Angola: A double hurdle approach. Michigan State University, USA.
- Roy, D., and Thorat, A. 2008. Success in high value horticultural export markets for the small farmers: The case of Mahagrapes in India. *World Development*, 36(10), 1874–1890.
- Saminathan, S. 2012. *Sustainable Contract Farming for Increased Competitiveness: Case Study on Poultry Sector in Sarawak, Malaysia*.
- Sanginga P. C., Best R., Chitsike C., Delve R., Kaaria S. and Kirkby R. 2004. Linking
- Sartorius K. 2003 (unpublished PhD Thesis). Linking farmers to agribusiness: The economics of contracting. Department of Agricultural Economics, Extension and Rural Development, University of Pretoria
- Sebatta, C., Mugisha J., Katungi E, Kasharu A.K. and Kyomugisha H., 2014. What Drives smallholder Farmers' Behaviour in the Potato Market in Uganda. *International Journal*
- Siziba, S., Nyikahadzoi K., Diagne A, Fatunbi A.O, and Adekunle A.A. 2010. Determinants of cereal market participation by Sub-Saharan Africa smallholder farmer. *Learning Publics Journal of Agriculture and Environmental Studies*, 2, 180-193.
- smallholder farmers to markets in East Africa: Empowering mountain communities to identify market opportunities and develop rural agroenterprises. *Mountain Research and Development*, Vol.24 (4): p288-291
- Soybeanane, T. 1967. *Statistics: An Introductory Analysis* 2nd ed.. New York: Harper and Row

- Stephens, E.C. and Barrett, C.B. 2009. Incomplete credit markets and commodity marketin behaviour. Pitzer College and Cornell University
- Stockbridge M., Dorward A. and Kydd J. 2003. Farmer organisations for market access: Learning from success. Briefing Paper, Wye College, University of London, UK.
- Stockbridge M., Dorward A. and Kydd J. 2003. Farmer organisations for market access: Learningfrom success. Briefing Paper, Wye College, University of London, UK.
- Techno Serve.2011.Southern Africa Regional Soya bean Roadmap, final report;www technoserve.org/files/.../technoserve-bmgf-regional-report.pdf (11, sept,2013).
- Tembo, G., Jayne, T.S., Nijhoff, J.J., Shaffer, J.D., and Mwiinga, B. 2003. Maize Buying and Selling Behavior of Smallholder Farmers in Southern Africa: Implications for Marketing Support Policies. International Association of Agricultural Economists, Annual Conference, Durban, South Africa
- Tobin, J. 1958. Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables. *Econometrica*, 26, 24-36.
- Tsourgiannis, L., J. Edison and M. Warren. 2008. Factors Affecting the Marketing Channel Choice of Sheep and Goat Farmers in the Region of East Macedonia in Greece Regarding the Distribution of Their Soybean Production. *Small Ruminant Research*.79 (1),Pp.87-97.
- Udimal, T.B. 2015. factors influencing soybeans producers' choice of marketing channels in the saboba district of northern region, Ghana. Msc Thesis. Kwame Nkrumah University and Technology
- Wickramansinghe, U., Norah, O., Arnold, D., and Patiken, J. R. 2014. Market participation of smallholderagricultural household in Papua New Guinea. Indonesia.
- Zamasiya B, Mango N, Nyikahadzoi K, Siziba S 2014. Determinants of soybean market participation by smallholder farmers in Zimbabwe. *J. Dev. Agric. Econ.*, 6(2),