

T. C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ DOKTORA PROGRAMI
2024-DR-13

AYDIN İLİ TARIM İŞLETMELERİNDE
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YETER GELİRLİ
İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ

Fırat ASLAN
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN

Aydın-2024

KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Fırat ASLAN tarafından hazırlanan “AYDIN İLİ TARIM İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YETER GELİRLİ İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 25/06/2024

Jüri Üyeleri

ONAY:

Başkan	: Prof. Dr. Metin ARTUKOĞLU	.....
	Ege Üniversitesi	.....
Üye	: Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN	.....
	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	.....
Üye	: Prof. Dr. Ferruh İŞİN	.....
	Ege Üniversitesi	.....
Üye	: Prof. Dr. Altuğ ÖZDEN	.....
	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	.....
Üye	: Doç. Dr. Gökhan ÇINAR	.....
	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	.....

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Fen Bilimleri Enstitüsünün tarih ve sayılı oturumunda alınan.....numaralı Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Mustafa SÜRMEN

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tarım sektörü, tarım ekonomisi, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir kalkınma, yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü, kırsal kalkınma, istatistiksel analizler, yaşam memnuniyeti ve tarımsal işletmecilik hakkında yıllarca okumak, düşünmek ve başkalarıyla tartışmak bir ayrıcalıktı. Bu durumdan ilham alarak içgörü ve yeni fikirler elde etmek, son derece sosyal ve akademik bir sermaye kazandırdı. Danışmanlığımı yapan çok kıymetli hocam, Öğretim Üyesi Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN'a şükranlarımı ve saygılarımı sunarak hocamın ellerinden öperim. Beni bilimsel, akademik ve tarım sektörüyle tanıştırmamız; mentorluğunuz ve cesaretlendirmeniz için teşekkür ederim. Konferanslar, kongreler ve kurslar ile akademik dünyayı keşfetmem için bana güzel bir fırsat verdiniz. Bu tezin şekillenmesinde ve gelişmesinde çok büyük katkılarınız ve emekleriniz oldu. Göksel Hocam iyi ki varsınız.

Tez İzleme Komitesinde yer alan değerli bölüm hocam, Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gökhan ÇINAR'ın lisanüstü eğitim sürecinde bana kattığı akademik bilgi, alanımla ilgili eksiklerime katkıda bulunması ve çeşitli çalışmalarına dâhil etmesi beni çok sevindirdi. Kişisel desteğiniz, bilgilendirmeleriniz ve katkılarınız için şükranlarımı sunuyorum. Tez İzleme Komitesinde yer alan EÜ Öğretim Üyesi, Prof. Dr. Ferruh IŞIN hocamın tez sürecindeki güzel katkıları, değerlendirmeleri, bilgilendirmeleri, geri bildirimleri benim için ayrı bir ilham kaynağı oldu. Hocama teşekkür ederim.

Doktora süresince desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen arkadaşım, Opr. Dr. H. Eylem KÖMÜRCÜLER YILMAZ'a ve Radyoloji teknikeri Turan BEKTAŞ'a sonsuz şükranlarımı sunmak istiyorum. Arkadaşlarımdan yıllarca süren güzel destekleri beni çok mutlu etti.

Güzel dilekleriyle ve hayatın her alanında destek vermeye çalışan annem Fezile ASLAN, babam Mümtaz ASLAN, abim ve kardeşlerime teşekkürü borç bilirim. Ayrıca "100/2000 Öncelikli Alanlar Doktora Burs Projesi" kapsamında 'Sürdürülebilir Tarım Programı' alanındaki burs desteklerinden dolayı YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu)'e teşekkür ederim.

Bu tezin veri toplama aşamasında gönüllü katılım sağlayan Aydın ilindeki Türk çiftçilerine, verdikleri bilgilerinden dolayı teşekkür ederim. Çiftçi milletin efendisidir. Çiftçiler ve tarım işletmeleri olmadan tarımın sürdürülebilirliği söz konusu olamaz.



BİLİMSEL ETİK BEYANI

“Aydın İli Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Belirlenmesi” Doktora tezimdeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.



Fırat ASLAN

27.06.2024



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEŞEKKÜR	iii
BİLİMSEL ETİK BEYANI	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
EKLER DİZİNİ	xiii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xv
ÖZET	xx
ABSTRACT	xxii
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Konunun Önemi	1
1.2.Araştırmanın Önemi	5
1.3.Araştırmanın Amacı	7
1.4.Araştırmanın Kapsamı.....	8
1.5.Kırsal Alanlarda Sürdürülebilir Kalkınma	9
1.6.Tarım İşletmelerinde Yeter Gelir	13
2.KAYNAK ÖZETLERİ.....	17
2.1.Sürdürülebilir Kalkınma İle İlgili Çalışmalar.....	17
2.2.Yeter Gelir İle İlgili Çalışmalar.....	29
2.3.Mutluluk ve/veya Yaşam Memnuniyeti İle İlgili Çalışmalar.....	32
3.MATERYAL VE YÖNTEM.....	37
3.1.Materyal.....	37
3.2.Yöntem	38
3.2.1.Verilerin Toplanmasında İzlenen Yöntem	38

3.2.2.Verilerin Analizinde İzlenen Yöntem.....	40
4.BULGULAR VE TARTIŞMA.....	53
4.1.Üreticilere Ait Bazı Sosyo-demografik Özellikler	53
4.2.Ele Alınan İşletmelerin Fiziki Varlıklarına Ait Özellikler	60
4.3.İncelenen Tarım İşletmelerinin Ekonomik Özellikleri.....	65
4.4.Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeter Gelirli İşletme Büyükliğünün Belirlenmesi	77
4.5.Yeter Gelirli Duruma Göre Tarımsal İşletme Büyüklüğü Gruplarındaki Üreticilerin Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri	77
4.6.Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Gruplarının Fiziki Varlıklarına Ait Bazı Özellikler	81
4.7.Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Gruplarının Ekonomik Özellikleri	84
4.8.Yeter Gelir Düzeyini Etkilediği Düşünülen Bazı Sosyo-ekonomik Değişkenler.....	87
4.9.İşletmelerin Gelir Düzeyi ile Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği Arasındaki İlişki.....	93
4.10.Tarımsal İşletmelerin Gelir Düzeyleri ile Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki.....	98
4.11.İşletmelerin Gelir Düzeyi ve Genel Sürdürülebilirlik İlişkisi	102
4.12.İşletme Sahiplerinin Çiftçilik Amaçlarının Belirlenmesi	104
4.13.İşletmelerin Gelir Memnuniyet ve Mutluluk Düzeyleri	110
5.SONUÇ VE ÖNERİLER	121
KAYNAKLAR.....	131
EKLER	147
ÖZGEÇMİŞ.....	197

KISALTMALAR DİZİNİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BÜD: Bitkisel Üretim Değeri

BM: Brüt Marj

ÇKS: Çiftçi Kayıt Sistemi

ÇAÖ: Çiftçilik Amaçları Ölçeği

DB: Dünya Bankası

DÇKK: Dünya Çevre Kalkınma Komisyonu

DM: Değişken Masraflar

ESO: European Sources Online

ESU: European Size Unit – Avrupa Büyüklük Birimi

EFOS: Edinburg Farming Objectives Scale

FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations

FADN: Farm Accountancy Data Network

FSDN: Farm Sustainability Data Network

GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla

GDO: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar

HÜD: Hayvansal Üretim Değeri

IDEA: Indicateurs de Durabilite des Exploitations Agricoles

KMO: Kaiser Meyer Olkin

OTP: Ortak Tarım Politikası

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

OME: Oxford Mutluluk Envanteri

RISE: Response-Inducing Sustainable Evaluation

SAFA: Sustainability Assesment of Food and Agriculture

SAGP: Satın Alma Gücü Paritesi

SM: Sabit Masraflar

STK: Sivil Toplum Kuruluşları

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TOB: Tarım ve Orman Bakanlığı

TG: Tarımsal Gelir

UNDP: United Nations Development Programme

YGİB: Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü

WOS: Web of Science

WVS: World Values Survey

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Sürdürülebilir kalkınmanın alt boyutları	11
Şekil 1.2. Sürdürülebilir kalkınma merdiven metaforu	12
Şekil 1.3. Yeter gelir ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi	16





EKLER DİZİNİ

Ek-1 Tarım İşletmelerinde Veri Toplamaya Yönelik Üretici Soru Formu	147
EK-2 Parametrik ve Non-parametrik Test İstatistikleri.....	156
Ek-3 Etik Kurul Kararı	195





ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Aydın ilçelerinde üretici dağılımı ve araştırma için örnek alan dağılımı...	37
Çizelge 3.2. Araştırma kapsamına alınan ilçeler ve ova köyler	39
Çizelge 3.3. İşletmelerinin brüt üretim değeri göstergeleri ve değişken masrafları.....	41
Çizelge 3.4. İşletmelerde Tarımsal Gelir.....	42
Çizelge 3.5. ESU'ya göre tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklerinin sınıflandırılması.....	44
Çizelge 4.1. Tarımsal işletme gruplarında üreticinin bazı genel özellikleri.....	53
Çizelge 4.2. Üreticilerin medeni durumları.....	54
Çizelge 4.3. Tarımsal işletme gruplarında üretici eğitim düzeyleri	55
Çizelge 4.4. Üreticilerin kooperatiflere ve/veya birliklere üyeliği.....	57
Çizelge 4.5. Tarımsal işletme gruplarında ailede ikamet eden ortalama hane halkı sayısı	58
Çizelge 4.6. Tarımsal işletme gruplarının daimi ve geçici işçi çalıştırma sayısı	59
Çizelge 4.7. Tarımsal işletme gruplarında yıllık çalıştırılan erkek ve kadın.....	59
Çizelge 4.8. Tarımsal işletme gruplarının arazi varlığı ve arazi mülkiyet durumu.....	60
Çizelge 4.9. Tarımsal işletme gruplarının arazi sulama varlığı.....	61
Çizelge 4.10. Ele alınan tarımsal işletmelerde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yapanların sayısı	61
Çizelge 4.11. Ele alınan tarımsal işletmelerde ortalama hayvan varlığı	62
Çizelge 4.12. Ele alınan tarımsal işletme gruplarında satılan ortalama hayvan sayısı... 63	
Çizelge 4.13. Tarımsal işletme gruplarında makine ekipman varlığı.....	64
Çizelge 4.14. İncelen işletmelerde ortalama bitkisel ve hayvansal üretim değeri (1.000 TL).....	65
Çizelge 4.15. Tarımsal işletme gruplarında bitkisel üretim değişken masrafları (1.000 TL)	67
Çizelge 4.16. İncelenen tarımsal işletmelerde hayvansal üretim değişken masrafları (1.000 TL).....	68
Çizelge 4.17. Tarımsal işletme gruplarında ortalama sabit masraflar (1.000 TL)	69
Çizelge 4.18. Tarımsal işletme gruplarında ortalama masraflar (1.000).....	70
Çizelge 4.19. İncelenen tarımsal işletmelerde brüt üretim ve Brüt Marj değeri (1.000) 71	

Çizelge 4.20. İncelene tarımsal işletmelerde ortalama yıllık tarımsal gelir ve işletme dışı gelir (1.000 TL)	72
Çizelge 4.21. Tarımsal işletmelerde gelir kategorilerinin ekonomik payları ve değerleri (1.000)	73
Çizelge 4.22. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı 5403 Kanun Numarasına göre Aydın ilçelerinde yeter gelirli tarımsal arazi büyüklükleri ve ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının yeter gelirli arazi büyüklükleri dağılımı.....	75
Çizelge 4.23. Yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü gruplarına ait bazı tanımlayıcı istatistikler	77
Çizelge 4.24. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin bazı genel özellikleri	78
Çizelge 4.25. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında üretici eğitim düzeyleri	78
Çizelge 4.26. Üreticilerin kooperatiflere ve/veya birliklere üyeliği.....	80
Çizelge 4.27. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında ailede ikamet eden ortalama hane halkı sayısı	80
Çizelge 4.28. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının arazi varlığı ve arazi mülkiyet durumu.....	81
Çizelge 4.29. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının arazi sulama varlığı.....	82
Çizelge 4.30. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında hayvancılık yapanların sayısı.	82
Çizelge 4.31. Ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında ortalama hayvan varlığı	83
Çizelge 4.32. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında makine-ekipman varlığı	83
Çizelge 4.33. Yeter gelirli tarımsal işletmelerde ortalama bitkisel ve hayvansal üretim değeri (1.000 TL).....	84
Çizelge 4.34. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında bitkisel üretim değişken masrafları (1.000 TL)	85
Çizelge 4.35. İncelenen yeter gelirli işletmelerde hayvansal üretim değişken masrafları (1.000 TL).....	85
Çizelge 4.36. Tarımsal işletme gruplarında ortalama sabit masraflar (1.000 TL)	86
Çizelge 4.37. Yeter gelirli tarım işletmelerinde ortalama BÜD ve tarımsal gelir değeri (1.000 TL).....	87
Çizelge 4.38. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin bazı genel özellikleri	87

Çizelge 4.39. Gelir düzeyi ve tarım işletmelerine ait bazı ekonomik değişkenler arasındaki ilişki.....	89
Çizelge 4.40. Gelir düzeyi ve bazı değişkenler arasındaki farklılık.....	91
Çizelge 4.41. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları ...	94
Çizelge 4.41. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları (devam).....	95
Çizelge 4.42. Yeter gelir göstergesine göre gruplanmış işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıkları.....	96
Çizelge 4.42. Yeter gelir göstergesine göre gruplanmış işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıkları (devam)	97
Çizelge 4.43. Gelir düzeyi ve sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık arasındaki farklılık.....	98
Çizelge 4.44. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ortalaması.....	99
Çizelge 4.45. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ortalaması.....	100
Çizelge 4.46. Gelir düzeyi ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum arasındaki farklılık	101
Çizelge 4.47. Gelir düzeyi ve genel sürdürülebilir kalkınma arasındaki farklılık	103
Çizelge 4.48. Üretici gruplarının çiftçilik amaçları ortalaması	104
Çizelge 4.48. Üretici gruplarının çiftçilik amaçları ortalaması (devam).....	105
Çizelge 4.49. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin çiftçilik amaçları ortalaması	107
Çizelge 4.50. KMO ve barlett testi.....	108
Çizelge 4.51. Çiftçilik amaçları boyutlarına ilişkin faktör analizi sonuçları.....	109
Çizelge 4.53. Tarımsal işletme sahiplerinin oxford mutluluk envanteri yargılarına göre mutluluk düzeyleri ortalaması	111
Çizelge 4.54. Tarımsal işletme sahiplerinin oxford mutluluk envanteri yargılarına göre mutluluk düzeyleri ortalaması (devam).....	112
Çizelge 4.55. Yeter gelir göstergesine göre sınıflandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin OME'e göre mutluluk ortalamaları	113
Çizelge 4.55. Yeter gelir göstergesine göre sınıflandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin mutluluk ortalamaları	114
Çizelge 4.56. Bütün her şey göz önüne alındığında hayatınızdan ne kadar memnunsunuz	114

Çizelge 4.57. Bütün her şey göz önüne alındığında hayatınızdan ne kadar memnunsunuz	115
Çizelge 4.58. Gelir düzeyi ve işletme sahiplerinin memnuniyet-mutluluk ilişkisi	116
Çizelge 4.58. Gelir düzeyi ve işletme sahiplerinin memnuniyet-mutluluk ilişkisi (devam)	117





ÖZET

AYDIN İLİ TARIM İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YETER GELİRLİ İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ

Aslan F. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Programı, Doktora Tezi, Göksel Armağan, Aydın, 2024.

Amaç: Bu araştırmanın amacı, tarımsal üretim yoğunluğunun ve çeşitliliğinin fazla olduğu Aydın ilinde tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren tarımsal işletmelerin ekonomik büyüklüklerini, yeter gelirli işletme büyüklüğünü, sürdürülebilirlik düzeylerini ve yaşam memnuniyetlerini araştırmaktır.

Materyal ve Yöntem: Araştırma, 2022 yılının Temmuz-Aralık aylarında, Aydın ilinde tarımsal üretimin ve üretici sayısının en yoğun olduğu ova köylerdeki işletme sahiplerinden elde edilen birincil verilerle yürütülmüştür. Coğrafi konum dikkate alınarak 17 ilçeye bağlı 46 köyde toplam 389 işletme sahibinden anket yoluyla elde edilen tarımsal işletme verileri kullanılmıştır. Bu verilerden yola çıkarak işletmelerin bazı sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik özellikleri analiz edilmiştir. Ele alınan işletmelerin tarımsal gelir göstergesinden yola çıkarak bu işletmelerin ESU'ya göre tarımsal işletme ekonomik büyüklükleri ve TÜİK göreli yoksulluk sınırına göre ise yeter gelirli işletme büyüklüğü belirlenmiştir. Yeter gelir düzeyine göre gruplandırılan işletmelerin bazı sosyo-ekonomik değişkenlerine ait ortalamaların işletme grupları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ve hangi tarımsal işletme grubunun diğerinden istatistiksel açıdan farklı olduğunu saptamak için Anova ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerde gözlenen ve beklenen frekanslar arasındaki farklılıkları belirlemek ve kategorik verileri incelemek için Khi-kare testi kullanılmıştır. Ayrıca çok sayıda değişken ve/veya yargı arasındaki ilişkileri saptayarak bunları birbiriyle ilişkili ana gruplara ayırmak için Faktör analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular: ESU kriterine göre, işletmelerin %30,85'i ekonomik açıdan büyük, %51,16'sı orta altı ve orta üstü, %18'i ise küçük ve çok küçük ekonomik büyüklük grubunda yer almaktadır. Ele alınan işletmelerin tarımsal gelir hesabından yola çıkarak 2022 gelire dayalı yoksulluk sınırı eşik değer kabul edilerek işletmeler yeter gelir düzeyine göre gruplara ayrılmıştır. Tarımsal gelir değerleri göreli yoksulluk sınırından %15 düşük olan

işletmeler, yeter gelir sınırının altında kalan birinci grup işletmelerdir. Tarımsal gelirleri yoksulluk sınırında kalan işletmeler ise yeter gelirli tarımsal işletmelerdir. Yeter gelirli işletmelerde 2022 yılı işletme brüt mârj değeri 380 €/da/yıl ve tarımsal gelir değeri 299 €/da/yıl olarak tespit edilmiştir. Yeter gelirli işletmelerde 2024 yılı brüt mârj değeri 13.300 TL/da/yıl ve tarımsal gelir değeri 10.465 TL/da/yıl'dır. Yeter gelirli tarımsal işletmelerin ekonomik büyüklükleri, tarımsal gelirleri, brüt mârjları ve sürdürülebilir kalkınma düzeyleri yeter gelirin altında kalan işletmelerden daha yüksek bulunmuştur. Yeter gelir düzeyinin altında kalan işletmelerin, tarımsal üretim faaliyetleri ile elde ettikleri tarımsal gelirle 2022 görelî yoksulluk sınırının altında kaldığı tespit edilmiştir. Bu işletmelerin tasarruf, yatırım ve kendine yeter gelir sağlayamadıkları için sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca Khi-kare analizine göre, tarımsal işletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik düzeylerinin sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik düzeylerinden daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Genel olarak işletmelerin %52,4'ünün yüksek sürdürülebilirlik grubunda, %21,3'ünün ise sürdürülemez grubunda olduğu saptanmıştır. Dünya Değerler Araştırması ve Oxford Mutluluk Envanteri kapsamında, işletme sahiplerinin %45'inden fazlasının yaşamından memnun ve mutlu olmadıkları saptanmıştır. Yaşam memnuniyet/mutluluk düzeyi, yeter gelirli tarımsal işletme düzeyi ve sürdürülebilirlik düzeyi düşük olan işletmelerin sürdürülebilir kalkınması ve tarımı sürdürmesi daha da zorlaşır.

Sonuç: İncelenen işletmelerin ekonomik büyüklükleri, yeter gelirli işletme büyüklükleri, sürdürülebilirlik düzeyleri ve yaşam memnuniyetleri araştırılmıştır. Bu işletmelerin çoğunluğu ekonomik olarak yeter gelirli ve sürdürülebilirlik düzeyleri yüksek olsa da işletme sahiplerinin yaklaşık %45'inden fazlası yaşamından memnun ve mutlu olmadığı tespit edilmiştir. Yeter gelir düzeyinin altında kalan tarımsal işletmelerin aileye gelir sağlama ve yatırımları uygulama noktasında yeter gelirli işletme büyüklüğünü sağlayamamalarından dolayı bu işletmelerin sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olamadığı saptanmıştır. Tarımın, işletmelerin ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınması ve sürdürülebilirliği için ekonomik, sosyal, çevresel sürdürülebilirlik düzeyleri ve yeter gelir düzeyi ile yaşam memnuniyet/mutluluk düzeylerinin yükseltilmesinin hedeflenmesi ve bu konuların birlikte ele alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal işletmeler, Yeter gelir, Sürdürülebilir kalkınma, Sürdürülebilir tarım, Yaşam memnuniyeti/mutluluk, Aydın

ABSTRACT

DETERMINATION OF SUFFICIENT INCOME ENTERPRISE SIZE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AGRICULTURAL ENTERPRISES IN AYDIN PROVINCE

Aslan F. Aydın Adnan Menderes University, Institute of Natural and Applied Sciences, Agricultural Economics Program, PhD Thesis, Göksel Armağan, Aydın, 2024.

Objective: The aim of this research is to investigate the economic size, sufficient income enterprise size, sustainability levels, and life satisfaction of agricultural enterprises carrying out agricultural production activities in Aydın Province, where agricultural production intensity and diversity are high.

Materials and Methods: The research was conducted from July to December 2022 with primary data obtained from enterprise owners in lowland villages where agricultural production and the number of producers are the highest in Aydın Province. Considering geographical location, agricultural enterprise data obtained from a questionnaire administered to 389 enterprise owners in 46 villages in 17 counties were used. Based on these data, some socio-demographic and socio-economic characteristics of the enterprises were analyzed. Based on the agricultural income indicators of the enterprises, the economic size of these enterprises according to ESU, and the size of the enterprise with sufficient income according to the TURKSTAT relative poverty line were determined. ANOVA and Kruskal Wallis tests were used to determine whether the averages of some socioeconomic variables of the enterprises grouped according to the sufficient income level showed a significant difference between the enterprise groups and which agricultural enterprise group was statistically different from the other. Khi-square test was used to determine the differences between observed and expected frequencies in categorical variables and to analyse categorical data. Factor analysis was also used to determine the relationships between a large number of variables and/or judgements, and to categorize them into main interrelated groups.

Findings: According to the ESU criterion, 30,85% of holdings were economically large, 51,16% were below medium and above medium, and 18% were in the small and very

small economic size groups. Based on the agricultural income calculation of enterprises, the 2022 income-based poverty line was accepted as the threshold value, and enterprises were divided into groups according to their income level. Enterprises with agricultural income values that are 15% lower than the relative poverty line are the first group of enterprises below the adequate income line. Enterprises with agricultural income in the poverty line are agricultural enterprises with sufficient income. The enterprise gross margin value for 2022 was determined to be 380 €/da/year, and the agricultural income value was determined to be 299 €/da/year in adequate income enterprises. The gross margin value in 2024 is 13.300 TL/da/year and the agricultural income value is 10.465 TL/da/year. The economic size, agricultural income, gross margin, and sustainable development levels of agricultural enterprises with sufficient income were found to be higher than those of enterprises below the sufficient income level. It was determined that the agricultural income of enterprises below the sufficient income level was below the 2022 relative poverty line, with the agricultural income they obtained from agricultural production activities. It has been determined that these enterprises do not have sustainable development opportunities because they cannot provide savings, investment and self-sufficient income. In addition, according to the Khi-square analysis, it was found that the economic sustainability levels of agricultural enterprises were higher than the social and environmental sustainability levels. In general, 52,4% of the enterprises were in the high sustainability group and 21,3% in the unsustainable group. Within the scope of the World Values Survey and Oxford Happiness Inventory, it was found that more than 45 per cent of business owners were unsatisfied and happy with their lives. It becomes more difficult for enterprises with low life satisfaction and happiness levels, adequate income, and sustainability levels to develop and sustain agriculture sustainably.

Conclusion: The economic size, size of enterprises with sufficient income, sustainability levels, and life satisfaction of the analyzed enterprises were investigated. Although the majority of these enterprises have sufficient economic income and high sustainability levels, it has been determined that more than 45% of the owners are not satisfied and happy with their lives. It has been determined that these enterprises cannot have sustainable development opportunities because of the inability of agricultural enterprises below a sufficient income level to provide income to the family and to provide sufficient income enterprise size at the point of implementing investments. For the sustainable development and sustainability of agriculture, enterprises, and rural areas, economic,

social, and environmental sustainability levels, sufficient income level, and life satisfaction/happiness levels should be targeted, and these issues should be addressed together.

Keywords: Agricultural enterprises, Sufficient income, Sustainable development, Sustainable agriculture, Life satisfaction/happiness, Aydin



1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Tarımın sürdürülebilir gıdaya ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunduğu ve bütün devletlerin sosyo-ekonomik ihtiyaçlarını karşıladığı önemli bir ekonomik sektör olduğu söylenebilir. İnsanların beslenme ihtiyaçlarını karşılayan ve gıda ürünlerinin hammaddesini sağlayan tarım sektörü ile bu sektör içerisinde üretim faaliyetlerini sürdüren tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği, önemli bir zorunluluktur. Tarım sektörü ve tarımsal işletmecilik şimdiki ve gelecek nesillerin gıda ihtiyaçlarını karşılayarak tüm ülkeler için önemli bir ekonomik faaliyet olduğu kabul edilir ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine giden uygulanabilir yollardan biri olarak tanımlanır. Tarımın gıda üretimi ve refahla bağlantılı olanlar da dâhil olmak üzere önemli işlevleri vardır. Bu nedenle tarım sektörünün ve tarımsal işletmeciliğin sürdürülebilir kalkınması ve büyümesi çevre, toplum ve ekonomi açısından önemli bir zorunluluktur. Tarımsal üretimin ve tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınmasının aciliyeti giderek daha fazla kabul edilmektedir (Mellor, 1995; Nowak vd. 2019; Pretty, 2008; Tilman vd. 2002; Wiskerke, 2009;).

Tarım sektörünün büyüklüğü, kalkınma sürecinin başlangıcında önemli rol oynamakta ve tarımın performansını hem genel ekonomik büyüme hem de nüfusun refahı açısından önemli ölçüde etkilemektedir (Boateng, 2011; Baisutti ve Frate, 2017). İnsanların temel besin ihtiyaçlarını karşıladığı gıda tedarik zincirine hammadde sağlayan tarımsal işletmelerin, sürdürülebilirlik çerçevesinde ele alınması ve sürdürülebilir kalkınma ekseninde değerlendirilmesi büyük bir önem arz etmektedir (Flint, 1993). Bir işletmenin, bir tarımsal çiftliğin veya bir şirketin üretim sahası ve performansının ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından incelenmesi, sürdürülebilirlik güvenceleri için zorunludur (FAO, 2014). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma, ekonomik alanlar başta olmak üzere neredeyse tüm bilim dallarında en çok kullanılan kavramlardan biridir (Gladwin vd. 1995; Kuşat, 2013). Tarım sektörü ve bu sektör içerisinde faaliyet gösteren tarımsal işletmelerin, gıda üretimi ve refahla bağlantılı olanlar da dâhil olmak üzere önemli fonksiyonları vardır. Bu nedenle tarım sektörünün sürdürülebilir kalkınması ve büyümesi üç boyutlu sürdürülebilirlik (ekonomi, sosyal ve

çevresel) ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılaması açısından bir zorunluluktur (FAO, 2012; Radulesco vd. 2015).

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1992 yılında Rio de Jenerio’da gerçekleştirmiş olduğu konferansta üç önemli alanda (sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma, çölleşme ve kuraklaşma ile savaş, toprak kaynaklarının entegre planlanması ve yönetimi) ciddi ölçütler ortaya koyarak (Pretty ve Koohafkan, 2002), 1987 yılında ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı raporda sürdürülebilir kalkınmayı daha da öne çıkarmıştır (Pezikoğlu, 2012). Yirmi birinci yüzyılda daha önemli hâle gelen sürdürülebilir kalkınma; üç boyutlu sürdürülebilirlik, kırsal ve tarımsal alanlarda tam bir entegrasyonu öngören yeni bir yaklaşımın uluslararası düzeyde kabul edilmesini sağlamıştır. Tarım işletmelerinin ve kırsal alanların sürekliliğini de kapsayan sürdürülebilir kalkınma bünyesinde çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç temel boyut söz konusudur. Bu temel boyutlar genellikle birlikte değerlendirilmekte ve başta tarım sektörü olmak üzere bütün ekonomik sektörlerde ciddi bir şekilde dikkate alınmaktadır (Bagheri vd. 2008; Erkuş vd. 1990; Hansen, 1996; Pretty, 1996; Zhen vd. 2005;). Sürdürülebilir kalkınma; ekonomik, sosyal, çevresel, tarımsal ve kırsal kalkınma gibi alanların sürdürülebilirliğini kapsayan çok boyutlu önemli bir konu olduğu söylenebilir. Tarım işletmelerinde de ekonomik yapılabirliği artırmak, sosyal dayanışmayı sağlamak, ekolojik sorumluluğu yerleştirmek ve tarımsal işletmeleri yeter gelir hâline getirmek sürdürülebilir kalkınmanın başlıca hedefleridir (Mengi ve Algan, 2003). Bütün sürdürülebilirlik boyutlarını tutarlı bir bütün olarak analiz etmeye ve bunları iş, üretim veya geliştirme stratejilerine entegre etmeye yönelik sistematik bir yaklaşımın uygulanması ise bu kapsamda büyük bir zorunluluk olmaya devam etmektedir (FAO, 2014).

Tarımsal üretim ve tarımsal işletmecilik; kalkınma sürecinin başlangıcında önemli bir rol oynamakta olup ekonomik, sürdürülebilir ve kırsal kalkınmayı etkilemekte ve dolayısıyla nüfusun büyük bir kısmının refahında da belirleyici rol oynamaktadır (Hurduzeu vd. 2022; Mellor, 1995). Bu kapsamda DB (Dünya Bankası) da “Dünya Kalkınma Raporunda (DKR)” Binyıl Kalkınma Hedeflerinin pek çok hedefine ulaşma yolu olarak sürdürülebilir tarıma, kırsal alanların kalkınmasına ve tarımsal üretim mekanizmalarına ayrıca önem verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Özellikle son yıllarda ise tarımsal üretimdeki verim ve kalitenin arttırılmasına dair bu görüşün dışında tarım işletmelerinde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için yeter gelirli işletme büyüklüklerinin

belirlenmesine dair bir gerekliliğin de söz konusu olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca tarım sektöründe ortaya çıkacak büyümenin, kalkınmanın ve sürdürülebilirliğin dengeli bir şekilde paylaşımı veya en azından tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme büyüklüğünün altına düşmesinin önlenmesi açısından, yeter gelirli işletme büyüklüğünün ortaya konması da oldukça önem taşımaktadır. (Gündoğmuş vd. 2017; Tımbıl, 2003).

Birçok araştırma ‘yeterlilik ve yeter gelire yeterince sahip olma’ stratejilerini teorik ve çoğunlukla makro bir perspektiften incelemiştir (Alcott, 2008; Figge vd. 2014; Princen, 2005). Ancak yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünün tespiti konusunda eksiklikler ve yetersizlikler olduğu söylenebilir. Tarım işletmelerinde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma için yeter gelirli işletme büyüklüğünün objektif, bilimsel ve güvenilir bir şekilde tespit edilmesi, sürdürülebilir tarım için önem taşır. Tarımdan elde edilen gelir, tarımla uğraşan ailelerin ve kırsal alanların sürdürülebilirliğini desteklerken tarımdan elde edilen gıda da bir bütün olarak sürdürülebilir toplumu destekler (Agovino vd., 2023). Senatör Robert F. Kennedy, 1968'de Kansas Üniversitesi'ndeki başkanlık kampanyası konuşmasında, hayatı değerli kılan ve refahı ölçen ekonomik değişkenlerin (aylık gelir, yıllık gelir veya yeter gelir) ölçülmesi gerektiğini belirtmiştir. Zaman ve mekân içinde ortalama refah ve gelir üzerine zengin bir literatürün mevcut olduğu görülse de (Deaton, 2008; Easterlin, 2014), her iki değişkenin de ulusal nüfuslar arasındaki zamana bağlı değişimi hakkında daha az şey bilindiği söylenebilir (Dolan ve White, 2007; Helliwell, 2021).

Bir bireyin veya tarımsal üretim ile uğraşan üreticinin yeter geliri, kendi normuna veya beyanına göre yani kendi öz değerlendirmesiyle belirlenebilir (Van Praag ve Ferreri Carbonel, 2004). Yeter gelir düzeyinin artışı sağlamak; yalnızca bireylerin refahının, mutluluğunun, yaşam memnuniyetinin ve genel sürdürülebilir kalkınmanın arttırılmasını (Smith ve Wesselbaum, 2023) değil, aynı zamanda yaşamın daha tatmin edici hâle getirilmesini de amaçlar (UNDP, 1990). Yeter gelir veya yeter gelire sahip olma durumunun özellikle refah, sürdürülebilir kalkınma, yaşam memnuniyeti ve/veya mutluluk gibi konular üzerindeki etkisinin araştırılması açısından da büyük önem taşıdığı ifade edilebilir. Öte yandan tarım bilimlerinde işletmelerin ve üreticilerin yeter gelirini belirlemeye, sürdürülebilirlik düzeylerini ve yaşam memnuniyetini saptamaya yönelik araştırmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Oysaki yeter gelir; sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir kalkınma, yaşam memnuniyeti ve mutluluk ekonomisi arasındaki boşluğu dolduran ve ampirik araştırmalarla ölçülmesi gereken önemli bir konudur (Smith ve

Wesselbaum, 2023). Gelir kavramı özellikle sınırsız, pozitif ve ölçülebilir bir değişken (Castro ve Bleys, 2023) olarak değerlendirildiğinde, üretici mutluluğu ve sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerinin dikkate alınmasındaki gereklilik bir kez daha gündeme gelmektedir (Aslan ve Armağan 2019; Katipoğlu ve Armağan, 2019). Başka bir ifadeyle yeter gelir, gelir düzeyinin sürdürülebilir kalkınmayı, bireysel mutluluğu ve/veya yaşam memnuniyetini (Jin ve Hong, 2022) nasıl etkilediğini açıklayan önemli bir değişkendir.

Yüksek gelirlerin bireylerin memnuniyetine yönelik bir kazanımı temsil ettiğini varsayan iktisatçılar için de gelirin rolü özellikle ilgi çekicidir. Mutluluğun ve sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir belirleyicisi de gelir ve/veya yeter gelirdir. Yeter gelir, bireyin veya tarımsal işletme sahiplerinin mutluluğunu, sürdürülebilir kalkınmasını ve iyi bir yaşam sürmesini sağlayabilir. Ekonomik ve ölçülebilir bir değişken olan yeter gelirin, bireyler ve tarım işletmeleri için doğrudan ve objektif bir şekilde ölçülmesi ve araştırılması sürdürülebilir kalkınma için büyük önem taşır. Tarımda ve kırsal alanlarda sürdürülebilir bir şekilde kişi başına düşen yeter gelirin artması; bireylerin refahını, yaşam memnuniyetini, tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınmasını artırarak gelecek nesillerin gıda ihtiyaçlarını güvence altına alabilir. Şimdiki neslin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılanması amacıyla, kırsal alanlarda ve tarımda yeter gelir düzeyinin artması ve sürdürülebilirliğin sağlanması gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir tarım, çiftçi yaşam memnuniyeti ve yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü konularının tespiti konusunda çok az araştırmanın yayınlandığı ve bu konuları birlikte inceleyip analiz eden çalışmaların yetersiz olması bu konuyu önemli kılmaktadır (Deathon, 2008; Easterlin, 1974; Hurduzeu vd. 2022; Liao, 2021; Sen, 1999).

Yeter gelirin, yaşam memnuniyeti ve sürdürülebilir kalkınma gibi önemli konular arasındaki ilişkinin ve boşluğun daha iyi anlaşılması için yukarıdaki teorik temelleri dikkate alan ek ampirik araştırmalara ihtiyaç duyduğunu söylemek mümkündür. Bu konu, tarımsal işletmelerde yeter gelirli işletme büyüklüğü, üretici yaşam memnuniyeti ve sürdürülebilir kalkınma boyutlarını ve işletme sürdürülebilirlik düzeylerini bir araya getirerek incelemeyi ve alandaki bilgi boşluğunu gidermeye katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

1.2. Araştırmanın Önemi

İnsanların beslenme ihtiyacını karşılayan ve gıda sektörüne hammadde sağlayan tarım, bütün ulusların ve toplumların sürdürülebilirliği için sosyo-ekonomik ihtiyaçları karşılar. Tarım bilimlerinin önemli iki bileşeni olan bitkisel üretimin ve hayvansal üretimin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması için bu iki alanda faaliyet sürdüren tarımsal işletmelerin, yeter gelirli işletme büyüklüğüne ulaşması büyük bir önem arz etmektedir. Gelişmiş ülkeler ve uluslararası kuruluşlar, tarım işletmelerinin sürdürülebilirliğine yönelik araştırmaları ve uygulamaları desteklemekte ve zorunlu kılmaktadır. Dünyada, Türkiye’de ve Aydın ilinde tarımsal işletmelerin, sosyal, ekonomik ve çevresel boyut ekseninde karakterize edilmesi ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da karşılayacak şekilde yeniden inşası yoluyla kapsamlı bir sürdürülebilir kalkınma sağlanabilecektir.

Bu araştırmaya konu olan Aydın ili, verimli bitkisel üretim alanları ve Akdeniz iklimi sayesinde bitkisel üretim ve hayvansal üretim işletmelerinin yoğun olduğu önemli bir polikültür tarım potansiyeline sahiptir (Aydın Tarım İl Müdürlüğü Master Planı, 2018). Aydın ilindeki tarım işletmeleri, Türkiye’de bitkisel ve hayvansal ürünlerin önemli bir kısmını üretmektedir. Tarım işletmelerinin ürettiği ürünler, yurtiçi ve yurtdışı pazarlarına tedarik edilmekte olup bölge ekonomisine ve tarımsal işletme ekonomisine katkı sağladığı söylenebilir. Sürekli artış gösteren nüfusun gıda talebinin karşılanması için tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınması büyük bir önem taşır. Tarımsal işletmelerde; yaşam standartlarının, yaşam memnuniyetinin ve yeter gelirli işletme büyüklüğünün sağlanması; sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği daha da arttırabilir. Bu araştırmada, tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme büyüklüğünün, üretici yaşam memnuniyetinin/mutluluğunun, üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalıklarının, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını ve işletmelerin sürdürülebilirlik düzeylerinin saptanması araştırmayı önemli kılmaktadır.

Aydın ili tarım işletmelerini merkezine alan bu araştırmanın, tarımsal işletmelerin tarımsal üretimdeki önemli payı ve önemli ekonomik etkisi nedeniyle hayati bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Bu bağlamda tarımsal faaliyetlerle uğraşan üreticilerin; çiftçilik amaçları, sürdürülebilir kalkınma ile ilgili tutumları, sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları, mutluluk düzeyi ve yeterli gelirli tarımsal işletme büyüklüklerinin bir arada detaylı bir şekilde incelenmesi, tarım işletmelerinin

sürdürülebilir kalkınmasını sağlamak adına kritik bir adım oluşturmaktadır. Yeter gelirli işletme büyüklüğünün belirlenmesi ve tarım işletmelerinde üç boyutlu sürdürülebilirlik konularına ilişkin yapılan araştırmaların yetersiz ve sınırlı olması (Özkan ve Armağan, 2019) bu araştırmayı önemli kılmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınma düzeyi, sürdürülebilir tarım değerlendirme, çiftçi yaşam memnuniyeti ve tarım işletmelerinde yeter gelirinin tespiti konuları ve bu konuları bir arada ele alarak analiz eden çok az araştırmacının yayınlandığı belirtilebilmektedir (Deaton, 2008; Hurdueu vd. 2022; Liao, 2021; Sen, 1999). Bu araştırmada yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü, üretici mutluluğu ve sürdürülebilir kalkınma konuları arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması için bu konular beraber ele alınmakta ve analiz edilmektedir. Bu durumun Aydın ili tarım işletmelerinde ortaya konulması, araştırmayı çok daha önemli kılmaktadır. Çünkü özellikle bölgede ve ulusal düzeyde son otuz yılda yeter gelirli işletme büyüklüğünün analizi ve tespitine yönelik yeterince çalışma yapılmadığı söylenebilmektedir.

Yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünün tespiti ve üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma düzeyinin tespiti konusunda eksiklikler ve yetersizlikler olduğu gözlemlenmektedir. Tarım işletmelerinde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma için yeter gelirli işletme büyüklüğünün objektif ve bilimsel bir şekilde tespit edilmesi, sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir tarım işletmeleri için önem taşır. Tarımdan elde edilen gelir, tarımla uğraşan ailelerin ve kırsal alanların sürdürülebilirliğini desteklerken tarımdan elde edilen gıda da bir bütün olarak sürdürülebilir toplumu destekler. Tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği ve kalkınması bağlamında bu araştırmada, yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünün belirlenmesi, işletmelerde yeter gelirli işletme büyüklüğünü tespit etme ve sürdürülebilirliği değerlendirme amacıyla önemli bir rehberlik ve bilgi kaynağı oluşturulması öngörülmektedir. Bu çerçevede, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynayarak tarımsal işletmelerin finansal stabilitesini ve uzun vadeli sürdürülebilirlik çabalarını desteklemek amacıyla tasarlanan bu yaklaşım, sektöre ve gelecekteki bilimsel çalışmalara önemli katkılar sunacaktır. Ayrıca, tarım sektöründeki kurum-kuruluşlara, üreticilere, karar alıcılara, tarım bilimlerine, konu ile ilgili yapılan bilimsel çevrelere ve mevcut literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Tarımsal üretim faaliyetlerinde bulunan tarım işletmelerinin sürdürülebilirliğinin ve sürdürülebilir kalkınmasının sağlanması için tarımsal işletmelerin ve/veya üreticilerin yeter gelirli işletme düzeyine ulaşması gerekmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada, Aydın ilinde tarımsal üretim faaliyetinde bulunan tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınması ve sürdürülebilir bir şekilde tarımsal üretimi devam etmeleri için yeter gelirli işletme büyüklüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu ana amaç kapsamında, araştırmanın alt amaçları maddeler halinde aşağıda sıralanmıştır:

Tarımsal işletmelerin bazı sosyo-ekonomik özelliklerinin ortaya konulması,

İşletmelerin masraf, Brüt Marj ve tarımsal gelirlerinin saptanması,

Tarım işletmelerinin ESU (European Size Unit – Avrupa Büyüklük Birimi) kapsamında ekonomik büyüklüklerinin ortaya konulması,

Tarımsal işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğünün belirlenmesi,

Yeter gelirli işletme büyüklüğünü etkilediği düşünülen bazı sosyo-ekonomik değişkenlerin incelenmesi,

Tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıklarının saptanması,

İşletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarının saptanması,

Üreticilerin çiftçilik amaçlarının tespit edilmesi,

Üreticilerin mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti durumlarının tespit edilmesi,

Tarımsal işletmelerin üç boyutlu sürdürülebilirlik ve genel sürdürülebilirlik düzeylerinin belirlenmesi,

İşletmelerin gelir düzeyi ile üç boyutlu (ekonomik, sosyal ve çevresel) sürdürülebilirlik düzeyleri arasındaki ilişkilerinin belirlenmesi,

Yeter gelir düzeyi ile mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkinin saptanması,

Tarımsal işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğü ve sürdürülebilir kalkınma kapsamında incelenmesi hedeflenmiştir.

1.4. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmaya konu olan ve Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde bulunan Aydın ilinin; tarımsal üretim alanı, tarımsal verimlilik ve ürün çeşitliliği açısından stratejik bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Araştırma, Aydın ili ile sınırlandırılmıştır ve bu şehir içerisinde bitkisel ve hayvansal üretimin en yoğun yapıldığı alanları kapsamaktadır. TÜİK ve Aydın Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nden alınan bilgiler ve veriler doğrultusunda, tarımsal üretimin en yoğun yapıldığı bölgeler, coğrafi konum dikkate alınarak bütün ili temsil edecek şekilde seçilmiştir. Bu bölgelerde tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren ve ÇKS'ye kayıtlı olan tarımsal işletmelerden birincil verilerin toplanması yoluyla genel olarak işletmelerin bazı sosyo-demografik özellikleri, fiziki varlıklarına ait özellikler ve ekonomik özellikleri incelenmiştir.

Aydın İli Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Belirlenmesi isimli bu araştırmada;

Birinci bölüm: Konunun önemini, araştırmanın önemini, araştırmanın amacını ve araştırmanın kapsamını, kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınmayı ve tarım işletmelerinde yeter geliri detaylı bir şekilde ele almaktadır.

İkinci Bölüm: Araştırma konusunu oluşturan sürdürülebilir kalkınma, yeter gelirli işletme büyüklüğü ve mutluluk konuları ile ilgili ulusal ve çoğunlukla uluslararası yayınları özetlemektedir.

Üçüncü Bölüm: Materyal ve yöntem olarak verilerin toplanmasında ve verilerin analizinde izlenen başlıkları kapsamakta olup yeter gelir, sürdürülebilirlik ve memnuniyeti belirleme yöntemlerini ele almaktadır.

Dördüncü Bölüm: ESU ve Yeter Gelir İşletme Büyüklüğüne (YGBİ) göre gruplanmış tarımsal işletme gruplarındaki üreticilere ait bazı sosyo-demografik özellikleri, bu işletmelerin fiziki varlıklarına ait özellikleri ve istatistiksel bulguları detaylı bir şekilde kapsamaktadır. Ayrıca bu bölümde üreticilerin çiftçilik amaçları, sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumları, yaşam memnuniyetleri ve mutluluk seviyeleri incelenmiştir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma ölçeklerinden yola çıkarak, ele alınan işletmelerin sürdürülebilirlik düzeyleri tespit edilmiştir.

Beşinci ve Altıncı Bölüm: Bu bölümde öncelikle araştırma konusunu oluşturan konuların, göstergelerin ve değişkenlerin bulguları, araştırma konusuna benzer çalışmaların bazı bulgularıyla tartışılmıştır. Daha sonra araştırmanın konusundan, amacından ve bulgularından yola çıkarak, tarım işletmelerinde sürdürülebilir kalkınma için yeter gelirli işletme büyüklüğüne yönelik sonuçlar ve çıkarımlar yazılmıştır.

1.5. Kırsal Alanlarda Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilirlik kavramının dünyada yaygın olarak kullanılması 1980’li yıllara dayanmaktadır. Latince kökenli “Sustinere” kelimesinden gelen kavram; devam ettirmek, sağlamak, sürdürmek, desteklemek ve var olmak anlamlarında kullanılmaktadır (Onions, 1964). Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (DÇKK), 1992 yılında Rio de Jenerio’da gerçekleştirmiş olduğu konferansta üç önemli alanda (sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınma, çölleşme ve kuraklaşma ile savaş, toprak kaynaklarının entegre planlanması ve yönetimi) ciddi ölçütler ortaya koyarak (Pretty ve Kooch, 2002), 1987 yılında ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı raporda sürdürülebilir kalkınmayı daha da öne çıkarmıştır (Pezikoğlu, 2012). Sürdürülebilirlik ekonomik alanlar başta olmak üzere neredeyse tüm alanlarda en çok kullanılan kavramlardan birisidir. Günümüz dünyasında çok boyutlu bir konu olan sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesini, yaşam memnuniyetini, insani gelişmişliği, yeter geliri, sosyoekonomik özellikleri, tarım sektörünün sürdürülebilirliğini, kırsal kalkınmayı ve gelecek nesillerin yaşamlarını güvence altına alma gibi önemli konuları kapsamaktadır (Aslan ve Armağan, 2020; Gladwin vd. 1995; Kuşat, 2013).

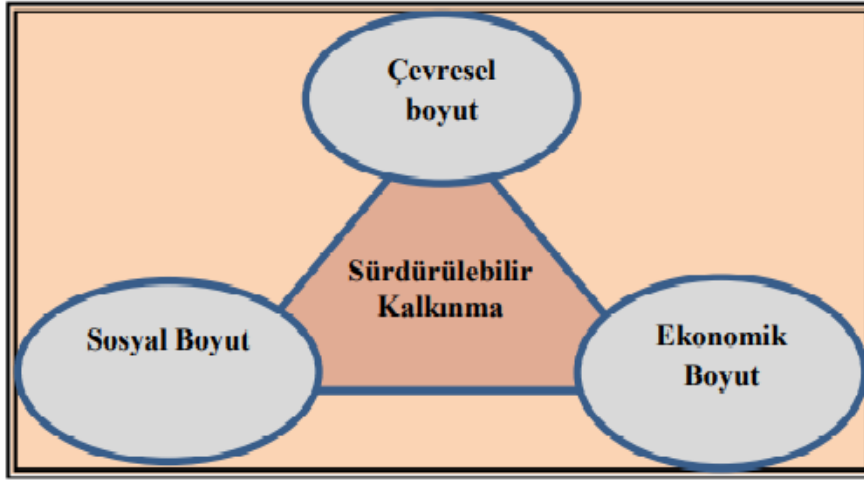
Sürdürülebilir kalkınma terimi; büyük, karmaşık çok boyutlu bir kalkınma, koordinasyon ve sürdürülebilirlik sisteminin işleyişine vurgu yapan ve güç, kalite ve eşitliğin organik birliğini yansıtan geniş bir anlama sahiptir (Li vd. 2021; Niu, 2008). Kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınma, yalnızca sürdürülebilir bir biyofiziksel çevrenin yaratılmasını ve ekolojik bir ekonominin geliştirilmesini değil aynı zamanda çevresel kaynakların sürdürülebilir kullanımını ve kırsal alanların sosyal yapısının sürdürülmesini ve düzenlenmesini de içerir (He vd. 2020; Liu vd. 2023). Kırsal alan, aslında doğal kaynaklar, hammadde, tarımsal üretim, insan ve gelenekler gibi birçok öge bulunan bir mekândır. Bu çerçevede kırsal kalkınmanın insanı kapsayan kısmı genellikle bireyin yeter gelirini yükseltmek, tarımsal verimini artırmak, eğitim, sağlık, konut, sosyal güvenlik

imkânlarını iyileştirmek, insanca yaşamak için yeterli-dengeli beslenme ve yaşanabilir ortamda soluk almak biçiminde tanımlanmaktadır. Kırsal alanların ve tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması, Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasının temel hedefi olmuştur (Özden ve Armağan, 2014).

Kırsal sistem, bölgesel insan-toprak ilişkisinin önemli bir bileşeni olarak hem iç sistemleri hem de dış ortamları içeren açık bir sistemdir. Kırsal alanlar, iç sistem ve dış çevre unsurlarının akışı için bir kanal görevi görür ve aynı zamanda kırsal sürdürülebilir kalkınmanın da temelini oluşturur (Liu, 2018; Tu ve Long, 2017). Sürdürülebilir kırsal kalkınma, ulusların ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliği açısından hayati öneme sahiptir. Küresel, bölgesel, ulusal ve yerel düzeydeki çabalarla ve araştırmalarla sürdürülebilir geçim kaynaklarına katkıda bulunan kırsal kalkınma girişimlerini uygun şekilde koordine etmek kritik öneme sahiptir. Kırsal alanlardaki topluluklar ve tarımsal işletmeler; kendi sosyal, ekonomik ve çevresel hedeflerinin yönetimine etkin katılımları yoluyla ve temel politikaların uygulanması yoluyla geliştirilir. (UN Sustainable Development Goals, 2023).

Kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınma; çeşitli ekonomik, sosyal, ve çevresel boyutları dikkate alarak kırsal bölgelerde yaşayan toplulukların ve üreticilerin yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen bir kalkınma modelidir. Bu model, doğal kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanma, yerel ekonomiyi güçlendirme, toplumsal refahı artırma ve çevreye duyarlı bir yaşam tarzını teşvik etme amacını taşır. Özellikle sürdürülebilir tarımın başlatılması; köyler, kırsal alanlar ve tarım işletmeleri için bir fırsat penceresi açmıştır. Sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir kırsal kalkınma, birbirini tamamlayan ve birlikte güçlenen iki önemli kavramdır. Bu iki kavram kırsal alanlardaki toplulukların yaşam kalitesini artırmayı, tarımsal üretimi sürdürmeyi, sosyo-ekonomik koşulları iyileştirmeyi ve doğal kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanmayı hedefler (Hałasiewicz, 2011; UN Sustainable Development Goals, 2023; Sobczyk, 2014). Kırsal alanlar ve tarımsal işletmeler, gıda tedarik zincirine katkıda bulunmakta ve ekonomik kalkınmada önemli bir rol oynamaktadır. Tarımın ve kırsal alanların sürdürülebilirliği için tarımsal üretimle ilgili problemler, sosyoekonomik özellikler, kalkınma stratejileri, üretici mutluluk düzeyleri ve yeter gelirli işletme büyüklüğü gibi konuların rasyonel, objektif bir şekilde üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma boyutunda araştırılması önemli bir gerekliliktir.

Birbirini tamamlayan sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir kırsal kalkınma için de sosyal, çevresel ve ekonomik göstergeler benimsenmiştir ve bu göstergelerin önemi konusunda bir fikir birliği mevcuttur. Tarım sektöründe ve/veya kırsal alanlarda sürdürülebilirlik performansı üç boyutta (sosyal, çevresel ve ekonomik) bir araya getirilir ve değerlendirilir (Bell ve Morse, 2008; De Olde, 2016; FAO, 2014; Gasso vd. 2015; Hansen, 1996; Heinen, 1994; Owens, 2003; Sobczyk, 2014; Van Cauwenberg vd. 2007). Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi sürdürülebilir kalkınmanın birbiriyle karşılıklı etkileşim içerisinde olan üç boyutu vardır.



Şekil 1.1. Sürdürülebilir kalkınmanın alt boyutları

Kaynak: Kaya, 2013)

Sürdürülebilir kalkınma, üretim, gelir ve sermaye gibi kavramlar üzerinde de yoğunlaşıldığı; sürdürülebilir üretim, sosyal sermaye, ekonomik sermaye ve yeter gelirin eksilmediği ve ekolojik dengenin bozulmadığı durumlarda devam edecektir. Bu durum tarımsal işletmeler ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınması için de söz konusudur (Alkış, 2009; Harris, 2000; Holmberg ve Sandbrook, 1992; Islam vd. 2003; Kaypak, 2011; Kaya, 2013). Sürdürülebilir kalkınmanın alt boyutlarında bütünlük, sorumluluk, farkındalık ve sürdürülebilirlik sağlandığında, tarım işletmeleri başta olmak üzere sürdürülebilir kırsal kalkınma ve sürdürülebilir tarım daha da güvence altına alınabilecektir.

Sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin temel yargıları anlamak ve kavrayabilmek için ilk adım, farkındalık olarak ifade edilmiştir. Bu durum aşağıdaki şekil gibi merdiven

metaforuyla açıklanmıştır. Tarımda ve kırsal alanlarda sürdürülebilirliği sağlamak için farkındalık basamağından başlanarak sırasıyla; bireysel sorumluluk, davranış değişikliği, gelişimin devam etmesi ve sürdürülebilir kalkınma basamağı gelmektedir. Her bir basamak bir diğeriyle hiyerarşik yapı içinde ilişkilendirilmektedir. Bireyler basamakları aştığında, sürdürülebilir kalkınma kavramı, artık davranış hâlini almış olacaktır. İlk basamak olan farkındalık, bireylerin konu hakkında bilgi edinmesiyle başlamakta ve bu aşamada bireysel sorumluluklar öğrenilmektedir (Lourdel vd. 2010; Türer ve Çobanoğlu, 2015).



Şekil 1.2. Sürdürülebilir kalkınma merdiven metaforu (Lourdel ve Türer'den uyarlanmıştır)

Sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalık için de sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlar mevcuttur. Tarımın ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınması kentsel ve kırsal alanların işlevsel entegrasyonunun sağlanması, sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlar oluşturulmadan sağlanamaz. Ekonomik yapılabirliği artırmak, sosyal dayanışmayı sağlamak ve çevresel sorumluluğu yerleştirmek sürdürülebilir kalkınmanın başlıca hedefleridir. Ekonomik gelişmenin sağlanması, sosyal dayanışma ve çevre koruma amaçlarının gerçekleştirilmesi gibi hedefler; başta tarım ve kırsal alanların sürdürülebilir kalkınması olmak üzere küresel, bölgesel, yerel ve toplum düzeyindeki bütün aktörleri ilgilendirmektedir (Mengi ve Algan, 2003; Tu ve Long, 2017). Tarımda ve kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınma boyutlarındaki yargıların anlaşılması, araştırılması ve uygulanmasıyla sürdürülebilir kalkınma sağlanacaktır.

Tarımsal işletmelerde üretim işlemlerini sürdüren üreticilerin ve kırsal alanlardaki toplulukların sürdürülebilir kalkınma konusunda farkındalıklarının arttırılması, konuya ilişkin tutumlarının anlaşılması, yeter gelir düzeylerinin arttırılması ve bu alanlara yönelik entegrasyonun sağlanması, tarımda ve kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınmanın temelini oluşturur. Bu araştırmada, tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması detaylı bir incelemeye tabi tutulmuş ve yeni bir yaklaşımla kapsamlı bir sürdürülebilir kalkınma çerçevesi oluşturulmuştur.

1.6. Tarım İşletmelerinde Yeter Gelir

Yeter gelirli tarımsal işletme, bir tarım işletmesinde üretim faktörlerinin rasyonel kullanımına olanak vererek işletmenin gelişmesini sağlayan, ailenin ekonomik ve sosyal gelişimini temin eden gelir ile tarımsal yapının muhafazası ve tarımın sürekliliğini sağlayan en küçük işletme büyüklüğü olarak tanımlanmaktadır. Yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü sosyal, ekonomi, işgücü, sermaye ve gelir gibi bütünlüğü oluşturan işletme varlıklarının toplamı ile de ortaya konulabilir (Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 2005, 2014; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2017). Yeter gelirli işletme büyüklüğü, üretici ve ailesinin işgücünü değerlendirebilen, ekonomik ve sosyal gelişmesini sağlayacak geliri veren ve toprağın verimli olarak işletilmesini mümkün kılan işletme genişliği olarak tanımlanabilir. Yeter gelirli tarım işletmesi büyüklüğü çiftçi ailesinin işgücünü değerlendiren, ailenin ekonomik ve sosyal gelişmesini sağlayacak geliri veren ve toprağın verimli olarak işletilmesini mümkün kılacak arazi genişliği olarak da tanımlanmaktadır (Baş, 1981; Erkuş vd. 1990). Tarımsal işletmelerinin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması için tarım işletmelerinin yeter gelirli büyüklüğünün araştırılması ve belirlenmesi gerekir. Hangi gelir düzeyinin bireyler için yeter gelir olduğu (Castro ve Bleys, 2023) ve yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünün tespiti konusunda kesin bir kıstas bulunmamaktadır. Ancak tarım sektöründe ortaya çıkacak kalkınmanın ve büyümenin dengeli bir şekilde paylaşımı veya tarımsal işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğünün altına düşmesinin önlenmesi açısından, yeter gelirli işletme büyüklüğünün ortaya konması önem taşımaktadır (Tımbıl, 2003). Tarımda yeter gelirli işletme büyüklüğünün tarımda sürdürülebilir kalkınmanın ve gıda arzının sağlanması açısından temel göstergelerden biri olduğu söylenebilir.

Yirmi birinci yüzyılda küreselleşen dünya ile birlikte iklim değişikliği, çevre kirliliği, salgın hastalıklar, kuraklık, göç, savaşlar, açlık, yoksulluk, tarım alanlarının azalması ve su kaynaklarının tükenmeye başlaması gıda güvenliğini ve gıda güvencesini tehlikeye soktuğu bilinmektedir. Nüfusun sürekli artması ve artan nüfusun gıda talebinin karşılanması tarımsal işletmelerin üretim yapmasına bağlıdır. Tarımsal işletmeler, üreticiler ve kırsal alanlardaki üreticiler, ekonomik kalkınmaya, büyümeye ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaktadır. Gıda tedarik zincirinin ilk halkası olan üreticiler ve tarım işletmeleri kırsal alanların kalkınmasında, sürdürülebilir kalkınmada ve sürdürülebilir tarımda önemli rol oynamıştır ve hâla da önemli rol oynamaktadır (Björklund, 2020). Gıda sektörüne hammadde sağlayan ve nüfusun gıda ihtiyacını arz eden tarım sektöründeki bireyler ve tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik için yeter gelirli işletme büyüklüğüne ulaşması gerekir. Tarım işletmelerinin ve üreticilerin yeter gelirli işletme büyüklüğüne ulaşamamasının ise sürdürülebilir kalkınmayı, sürdürülebilir tarımı ve insan yaşamını zor durumda bırakacağı bir gerçektir.

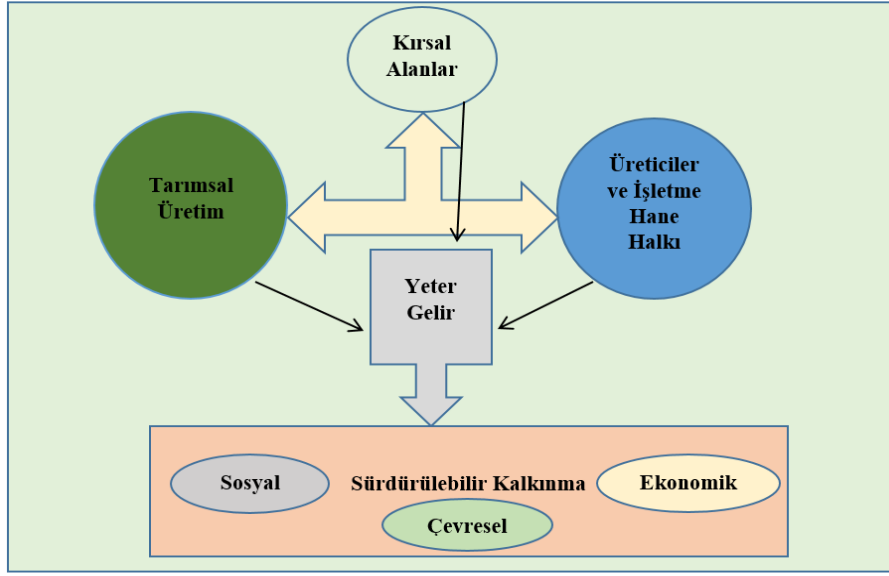
Genel olarak bazı gezegensel felaketlerden kaçınılması ve hem mevcut hem de gelecek nesillerin gıda ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamak (Castro ve Bleys, 2023) isteniliyorsa tarımsal faaliyetleri sürdüren üreticilerin ve kırsal alanlardaki bireylerin yeter gelirin altına düşmemesi gerekir. Gıdaya hammadde sağlayan tarım işletmeleri ve kırsal alanlar, sürdürülebilir tarım ve kalkınma için önemli olup sürdürülebilirlikleri için en az geçimlerini sürdürecek yeter gelirli seviyeye ulaşmalıdırlar. Bireylerin düzenli kişisel aylık ve/veya yıllık yeter gelirinin bireysel gelir yeterliliği üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ifade edilebilir.

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de şehirleşme, endüstrileşme ve nüfus artışı yüzünden gıda talebi artmakta ve üretici sayısı azalmaktadır. Gıda maddelerinin erişilebilirliği azalmakta ve gıda fiyatları sürekli bir yükseliş göstermektedir. Bu durum, tarım sektörünün ve tarım işletmelerinin varlığını sürdürmelerini, ayrıca bu sektörlerde üretimi ve verimi önemli kılmaktadır. Tarımsal üretimde; miktar, verim ve kalitenin artırılmasının yanı sıra, tarım sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için tarım işletmelerinin yeter geliri sağlayacak büyüklüğe ulaşması ve yeter geliri sağlayacak ürün münavebe sisteminin belirlenmesini zorunlu hale getirmektedir (Gündoğmuş vd., 2017). Tarım işletmelerinin ve üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri, yaşam memnuniyetleri ve sürdürülebilir yeter gelire sahip olma durumları tarımda sürdürülebilir kalkınma için önem arz etmektedir. Ayrıca tarım sektöründe ortaya çıkacak büyümenin ve kalkınmanın

dengeli bir şekilde paylaşımı veya en azından işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğünün altına düşmesinin önlenmesi açısından somut bir şekilde yeter gelirli işletme büyüklüğünün ortaya konması gerekir (Tımbıl, 2003).

Yeterlilik ve yeter gelire sahip olma, ekonomik büyümenin ötesine geçmeyi amaçlayan çok çeşitli olumlu gerekçelerin ve sürdürülebilir kalkınma gibi hareketlerin merkezinde yer alır (Alexander, 2013; Demaria vd. 2013; Lorek ve Fuchs, 2013; Paulson vd. 2020). Tarımsal üretimi sürdüren bireylerin, işletme faaliyetlerini sürdürmeleri için yeter gelire ulaşma ve yeter gelire sahip olma durumlarının daha somut şekilde araştırılması gerekir. Tarım işletmelerinde yeter gelirlilik araştırılırken ve/veya analiz edilirken tarımsal işletme sahibi ve işletme hane halkı, kilit aktörler olarak düşünülmelidir. Tarımsal işletme nüfusunun tarımsal gelirden geçimini sağlaması ve yeter gelire ulaşması, bu işletmelerin sürdürülebilirliğini ve kalkınmasını mümkün kılabilir. Bu çalışmada da tarım işletmelerinde yeter gelir çerçevesi belirlenirken tarımsal gelir ve işletme nüfusu dikkate alınarak tarımsal işletme düzeyinde gelir incelemesi ve yeter gelir ölçümü gerçekleştirilmiştir. Tarım işletmelerinde üretim faaliyetleri sonucunda elde edilen gelirin işletme hane halkı nüfusunun geçimini sağlayan tek kaynak olmasının, işletmelerin sürdürülebilir kalkınması için gerekli olduğu ifade edilebilir.

Yeter gelire sahip olma ve yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü ile ilgili birçok kavram öne sürülse de bunların birçoğunun ölçüm araçlarının geliştirilmesi yoluyla ampirik çalışmalarda işlevsel hale getirilmediği görülmektedir. Bu çalışmada, tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınması için işletme bazında yeter gelir ölçümünün çerçevesi somut ve bilimsel bir şekilde ortaya konulmuştur.



Şekil 1.3. Yeter gelir ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi

2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma İle İlgili Çalışmalar

Bu bölümde, ulusal ve uluslararası alanda sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tarım alanında yürütülmüş bazı önemli çalışmaların özetleri verilmiştir. Sürdürülebilirlik ile ilgili yıllardan beri birçok araştırma yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Bu araştırma için en önemli ve çalışmaya en yakın araştırmalar aşağıda sunulduğu gibi özetlenmeye çalışılmıştır.

Alogne ve Martin (1995) ABD'nin Iowa Eyaletinde seçilen 115 çiftçinin, seçilen sürdürülebilir tarım uygulamalarının kârlılığı ve uyumluluğu hakkındaki algılarını ve bu uygulamaların kendi tarım sistemleri içerisinde ne ölçüde benimsendiğini belirlemişlerdir. Çalışmada ayrıca, çiftçilerin sosyo-demografik, tutumsal, iletişim ve yenilik algısı değişkenleri ile seçilen sürdürülebilir tarım uygulamalarını benimsemeleri arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada tanımlayıcı bir tarama tasarımını kurgulayarak Genel Karar Verme Modeli ve Davranışsal Benimseme Modeli'nin ilgili unsurlarını içeren kavramsal bir model kullanmışlardır. Çalışmanın amacına ulaşmak için çiftçilerden elde edilen verilere, yüzde, ortalama, standart sapma ve çoklu regresyon gibi tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistiksel işlemler uygulamışlardır. Çalışmanın istatistiksel sonuçlarına göre; çiftçilerin sürdürülebilir tarım uygulamaları konusunda olumlu olduklarını belirtmiş olsa da sürdürülebilir tarım ile ilgili bazı endişelerin olduğu ortaya çıkmıştır. Çiftçilerin sürdürülebilir tarıma yönelik yeni fikirleri denemeye açık olduğu ve sürdürülebilirliğe yönelik birçok farklı uygulamayı denediği saptanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, çiftçilerin sürdürülebilir tarım uygulamalarına ilişkin bilgilerin tamamen anlaşılması ve tam olarak uygulanması için ihtiyaç değerlendirmesi ve analizi sürecinin sürekli olarak gerekli olduğunu göstermiştir.

Bagheri vd. (2008) yapmış oldukları araştırma ile kırsal alanlarda bulunan 170 üreticinin sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik algılarını ve görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmada amaç, üreticilerin sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik algılarını araştırmak ve algılarını etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu amaçtan yola çıkarak elde ettikleri bulgular sonucunda, üreticilerin tarımsal çeşitlilik, rotasyon, gübre uygulaması ve zirai ilaçlar kullanarak haşerelerle mücadele etmenin tarımsal

üretimi artırma gibi sürdürülebilir uygulamalar hakkında iyi bir algıya sahip olduklarını saptamışlardır. Kırsal alanlarda yaşayan bu üreticilere yönelik; insan sermayesi faktörleri, eğitim seviyesi, bilgi kaynakları kullanımı, tarımsal yayım katılımı, arazi genişliği boyutu gibi bazı sosyo-ekonomik faktörler ile üreticilerin sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik algıları arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır. Ayrıca sürdürülebilir tarımın üç önemli boyutundan; ekonomik uygulanabilirlik, ekolojik sağlamlılık ve sosyal faktörlerin önceki çalışmalardan da yola çıkarak daha çok tercih edildiğini belirtmişlerdir.

Prety (2008) yapmış olduğu araştırmada, tarımsal sistemlerde sürdürülebilirlik konusuna yönelik kavramları, ilkeleri ve kanıtları literatür taraması yoluyla değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular ile tarımsal üretimde; doğal, sosyal, insani, fiziksel ve finansal sermaye varlıklarının sürdürülebilir tarımsal sistemler için önemli ilkeler olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda üreticilerin tarımsal ve doğal kaynak sorunlarını çözecek bilgi ve becerilerini bilinçli bir şekilde kullanarak yeni yaklaşımlar geliştirebileceğini vurgulamıştır. Ayrıca hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir tarımsal üretim kalkınma tekniklerinin daha geniş biçimde ortaya çıkmasını desteklemek için ulusal ve uluslararası politikalar geliştirmeye yönelik ekonomik, sosyal ve çevresel göstergelerin gerekliliğini ortaya koymaya çalışmıştır.

Gómez-Limón ve Sanchez-Fernandez (2010) çalışmalarında öncelikle çiftliklerin sürdürülebilirliğini bileşik göstergeler (ekonomik, sosyal ve çevresel) aracılığıyla ele alarak metodolojik bir değerlendirme geliştirmişlerdir. Sonrasında bu değerlendirmeyi niceliksel olarak 349 tarım işletmesine uygulamışlardır. Çalışmalarının öncelikli amacına ulaşmak için metodoloji yöntemiyle bileşik göstergeleri kapsayan 16 sürdürülebilirlik göstergesini hesaplamışlar ve sonra bunu dokuz sürdürülebilirlik endeksinde toplamışlardır. Bu endekslerin temel avantajlarını ve olası dezavantajlarını işaret ederek iyi bir sentez sunmuşlardır. Bileşik göstergelerin oluşturulmasına ilişkin; gösterge seçimi, veri toplama, göstergelerin normalleştirilmesi, ağırlık göstergeleri ve göstergelerin toplanması gibi durumların dikkatli yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca bileşik göstergelerin geliştirilmesinin tarımsal sürdürülebilirliğin hangi yönlerini uygulamayla ilişkili olduğunu belirleme fırsatı sunacağını ifade etmişlerdir. Çalışmalarında ikinci amaca ulaşmak için 349 tarımsal işletme sahibiyle yüz yüze anket yoluyla topladıkları verilere, her çiftlik için seçilen sürdürülebilirlik göstergelerinin her birinin değerini elde etmek ve analiz etmek amacıyla Temel Bileşenler Analizi, Kümeleme Tekniği Analitik Hiyerarşi Süreci ve Çift Sansürlü Tobit Regresyonu uygulamışlardır. Çalışma sonucunda,

çiftliklerin sürdürülebilirliği ile yapısal özellikleri arasında anlamlı ilişkiler saptamışlardır.

Aerni (2009) araştırmasında İsviçre’de 41 paydaş katılımcı ve Yeni Zelanda’da 39 paydaş katılımcı ile sürdürülebilir tarım üzerine iki paydaş algısı anketi araştırması gerçekleştirmiştir. Araştırmaya katılan paydaşlar; tarım ve çevre ile ilgili devlet kurumları, çiftçi birlikleri, organik tarımı teşvik eden STK’lar, akademik kurumlar ve GDO’lu yiyecekleri yasaklayarak sürdürülebilirliğin savunucuları olarak imaj kazanmaya çalışan büyük perakendeciler gibi farklı paydaşlardır. Araştırmacı, sürdürülebilir tarıma yönelik farklı yaklaşıma sahip iki farklı ülkedeki bu paydaşların tarımsal sürdürülebilirlik, tarımsal biyoteknoloji ve yeni teknolojiye yönelik tutumlarını incelemiştir. İsviçre ve Yeni Zelanda’daki paydaşlar ile gerçekleştirilen iki sürdürülebilir tarım araştırması, gelişmiş bilgisayar programlarından faydalanarak açıklayıcı, doğrulayıcı ve tanımlayıcı analizler gibi güçlü ekonometrik analizler kullanmıştır. Bu analizler sonucunda; İsviçre’deki paydaşlar hassas tarım, yeni teknolojik uygulamalar ve tarımsal biyoteknolojik uygulamaları sürdürülebilir tarım için bir tehdit olarak görürken Yeni Zelanda’da yaşayan paydaşlar, hassas tarım, teknolojik ve biyoteknolojik uygulamaları sürdürülebilir tarımın geleceğinin temel bileşenleri olduğunu görmüşlerdir. Ayrıca araştırmada İsviçreli paydaşların uluslararası tarım ticaretini sürdürülebilir tarıma yönelik en önemli tehdit olarak görürken Yeni Zelanda’daki paydaşların ise ekonomik ve teknolojik değişimin sürdürülebilir tarım için gerekli olduğunu belirtmiştir.

Salas-Reyes vd. (2015) çalışmalarında Orta Meksika’nın subtropikal bölgesindeki çift amaçlı çiftliklerin sürdürülebilirliğini IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Tarımsal ve sosyo-ekonomik göstergeleri (gösterge başına 0 ile 100 puan arasında puanlar) içeren IDEA yöntemini 47 hayvancılık işletmesine uygulamışlardır. Hayvancılık işletmeleri ile ilgili olan bu göstergelere ait verilere, temel bileşen ve küme analizi yapmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, çiftlikler yağışlı ve kurak mevsimlerde agro-ekolojik ölçekte 88/100 ve 86/100 puan almışlardır. Sosyo-bölgesel ölçekte puanlar her iki sezon için de yüksek kabul edilen 73/100 puanda seyretmiştir. Ekonomik ölçek puanlarının ise, aile emeğinin ekonomik maliyetinin hesaplanmadığı yağışlı ve kurak mevsimler için sırasıyla 64 ve 56 puan olduğunu ve aile emeğinin fırsat maliyeti hesaplandığında, bu puanların sırasıyla 59 ve 45 puana düştüğünü bulmuşlardır. İnceledikleri bu hayvancılık çiftliklerinin genel

sürdürülebilirlik puanlarının (73/100) orta düzeyde sürdürülebilirliğe sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Çobanoğlu ve Türer (2015) araştırmalarında eğitim fakültesinde 183 öğretmen adayının sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıklarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Aday öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıklarını belirlerken likert ölçekli anket verilerden faydalanarak nicel bir yöntem kullanılmışlardır. BM tarafından oluşturulan sürdürülebilirlik göstergelerini araştırmalarında esas alarak sosyal, ekonomik ve çevre gibi boyutların sürdürülebilirliği saptayacağını belirtmişlerdir. Sürdürülebilir kalkınma göstergelerini temel alarak anket verilerinden elde ettikleri verilere, faktör analizi, t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulamışlardır. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik, çevresel boyutları ve genel sürdürülebilirlik farkındalıklarını (%55'ten fazla) yüksek bulmuşlardır. Sürdürülebilirlik farkındalıklarının en yüksek olduğu boyutların sırasıyla, sosyal boyut çevresel boyut ve ekonomik boyut olduğunu saptamışlardır.

De Olde vd. (2016a) Danimarka'da sürdürülebilirlik değerlendirme aracı RISE (Response-Inducing Sustainability Evaluation) 2.0'ı kullanarak, dört tarım sektöründeki (sebze, süt ürünleri, domuz ve kümes hayvanları) çiftliklerinin sürdürülebilirlik performansını incelemişlerdir. Elde edilen verilere göre araştırmada 37 çiftliğin 10 ana tema altında 54 alt tema kapsamındaki sürdürülebilirlik performanslarının farklılık gösterdiğini saptamışlardır. RISE eşik değerleri kullanılarak sebze, süt ürünleri sektörü ve domuz sektörü yedi temada, kümes hayvanları sektörü ise sekiz temada sürdürülebilirlik açısından olumlu performans göstermiştir. Ele alınan tüm çiftlikler için ekonomik sürdürülebilirlik temasına ilişkin performansın domuz çiftlikleri, süt ürünleri ve sebze çiftlikleri için kritik bir öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışma çiftlik düzeyinde sürdürülebilirlik performansını tartışmak ve uygulamak için bir başlangıç noktası sunarak sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığın ve öğrenmenin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

De Olde vd. (2016b) sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarını pratikte karşılaştırmak amacıyla, sürdürülebilirliğe olan ilgileri ve işbirliği yapma istekliliklerini temel alarak beş çiftçiyi seçmek üzere bir tarımsal danışmanlık ağı kullanmışlardır. Seçilen çiftlikler, bitkisel üretim için 230 ile 550 hektar arası araziye sahip iki mandıra çiftliği ve üç domuz çiftliğinden oluşmaktadır. Araştırmada temel amaç, uygulamadaki sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarını karşılaştırmak ve çiftçiler tarafından algılanan

ilişki düzeyini tartışmaktır. Sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutu ele alınarak RISE, SAFA, PG ve IDEA gibi sürdürülebilirlik araçları ile beş Danimarka çiftçisinin sürdürülebilirlik performansını değerlendirmişlerdir. Bu değerlendirmeler sonucunda çiftçilerin sürdürülebilirlik araçları hakkındaki algılarının farklılık göstermesiyle birlikte RISE ve IDEA aracını çiftliklerin sürdürülebilirlik performansı hakkında bilgi edinmek için en uygun araç olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. SAFA'nın ise karmaşık ifadelerle sahip uzun sorular içerdiği belirtilmiştir. Çalışma sonucuna göre, RISE ve IDEA en uygun araçlar olarak görülse de çiftçiler, dört aracın sonuçlarını karar alma ve yönetim süreçlerinde uygulama konusunda tereddüt ettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarının sonuçları; tartışma, yansıma ve öğrenme için bir başlangıç noktası olarak değerlendirilmiş ve uygulanabilir olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmada belirledikleri 48 sürdürülebilirlik değerlendirme aracından dördü (RISE, SAFA, PG ve IDEA) Danimarka tarımsal çiftliklerini sürdürülebilirlik performansları açısından değerlendirebilme kriterlerini karşılamıştır.

Biasutti ve Frate (2017) İtalya Padova Üniversitesi'nde Sürdürülebilir Kalkınma ölçeği anketi kullanarak yapmış oldukları araştırmada, üniversite öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Araştırmalarında Padova Üniversitesi'nin Psikoloji Bölümü, Sınıf Öğretmenliği Bölümü ve Ziraat Mühendisliği Bölümü'nde okuyan öğrencilerde, Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği'ni geliştirmek ve doğrulamak amaçlanmıştır. Bu ölçek; ekonomi, çevre, toplum ve eğitim boyutlarına dayandırılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın bu dört boyutu, anket metodu ile 484 öğrenciye uygulanarak ölçeğin doğruluğu, geçerliği ve güvenilirliği; açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, tanımlayıcı istatistikler ve çok gruplu değişmezlik testleri ile doğrulanmıştır. Bu araştırmada elde ettikleri bulgular sonucunda, grup karşılaştırma analizine göre Ziraat Mühendisliği öğrencilerinin Psikoloji Bölümü öğrencilerine göre çevresel faktörlerde daha iyi tutum sergilediği görülürken Psikoloji Bölümü öğrencilerinin ise mühendislere göre toplum faktörü üzerinde daha iyi performans sergilediği saptanmıştır. Araştırmada sonuç olarak, Ziraat Mühendisliği öğrencilerinin daha çevre yanlısı bir tutuma sahip olduğu; Psikoloji Bölümü öğrencilerinin daha çok sosyal yanlısı bir tutuma sahip olduğu ve Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinin ise daha eğitim yanlısı bir tutuma sahip olduğu bulunmuştur. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutumlar Ölçeği'nin insanların sürdürülebilirlik konuları hakkında

tutumlarını anlamak için faydalı olabileceğini ve sürdürülebilir kalkınma tutumları ile farklı değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak için kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Sulewski vd. (2018) araştırmalarında, çiftliklerin sürdürülebilirliğinin boyutları arasındaki karşılıklı bağımlılığı ölçmüşler ve değerlendirmişlerdir. Araştırmada, Polonya Çiftlik Muhasebe Veri Ağı'na (FADN) katılan 601 (örneklem yöntemi için Neyman Yöntemi kullanılmış) çiftliğin FADN verilerini ve bu çiftlik sahipleriyle yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilen verileri kullanarak araştırmayı gerçekleştirmişlerdir. Birçok değişkene dayalı olarak ekonomik, çevresel, sosyal ve bileşik sürdürülebilirlik endekslerini toplamışlardır. Sürdürülebilirliğin boyutları arasındaki karşılık ilişkisi daha iyi saptamak için araştırmada uyguladıkları basit korelasyon analizine göre, sürdürülebilirlik boyutları arasında anlamlı ancak düşük pozitif korelasyonlar ve kısmi korelasyona göre ise nispeten güçlü negatif korelasyonlar olduğunu saptamışlardır. Araştırma sonucunu ise sosyal ve çevresel boyutlar arasındaki korelasyonların zayıf (0,12); ekonomik göstergesi ise sosyal ve çevresel göstergelerle 0,3'e yakın değerle bulmuşlardır. Bileşik sürdürülebilirlik göstergesi ile boyutlarının her biri arasındaki korelasyonların ise ekonomik alt göstergede en yüksek korelasyon (0,82) gösterdiğini saptamışlardır. Çoklu uyum analizi sonucuna göre ise yüksek düzeyde çevresel sürdürülebilirlik ile karakterize ettikleri 188 çiftçiden yalnızca 56'sının ekonomik boyutta, 43'ünün ise sosyal boyutta yüksek puan aldığını ve yalnızca 65'inin toplam göstergenin en yüksek seviyesine ulaştığını bulmuşlardır. Ayrıca ekonomik boyutu yüksek düzeyde olan 105 çiftçiden yalnızca 56'sının çevresel göstergede yüksek düzeye, 30'unun ise sosyal göstergede yüksek düzeye ulaştığını saptamışlardır. Korelasyon ve uyum analizlerinde, sürdürülebilirlik endekslerinin orta düzeyde olduğu durumlarda çiftliklerin her üç boyutun dengesine eş zamanlı olarak ulaştığı, bir boyutta sürdürülebilirliğin yüksek olmasının diğerlerinde yüksek düzeye ulaşmayı oldukça zorlaştırdığı sonucuna varmışlardır.

Özkan ve Armağan (2018) TR3 bölgesinde yer alan illerin 2006-2015 yılları arasındaki toplam faktör verimliliklerini Malmquist İndeks Yöntemi ile; tarımsal işletme düzeyindeki verimliliklerini ise Veri Zarflama Yöntemi ile hesaplamışlardır. Ayrıca tarımsal işletme düzeyinde sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik göstergelerini kullanarak tarım işletmelerinin genel sürdürülebilirlik düzeylerini belirlemişlerdir. Aydın ili tarım işletmelerinin sürdürülebilirliğini ölçmek ve işletme bazında değerlendirmek amacıyla 127 tarımsal işletme ile anket yoluyla verileri elde etmişlerdir. Elde edilen

verilerden yola çıkarak inceledikleri tarımsal işletmeleri büyüklüklerine göre gruplandırmışlardır. VZA sonuçlarına göre 24 tarım işletmesinin teknik etkinliğe sahip olduğu ve 22 tarım işletmesinin ise tam etkinliğe sahip olduğu saptanmıştır. Küçük işletmeler ile büyük işletme grupları arasında fazla bir etkinlik farkının olmadığı; ölçek etkinliği açısından da küçük işletme grupları ve en büyük işletme gruplarının tam etkin oldukları görülmüştür. VZA sonuçlarına bakıldığında, büyük çiftlikler kadar küçük çiftliklerin de etkin olduğu görülmüştür. Aydın ilinde ele aldıkları tarım işletmeleri için oluşturdukları sürdürülebilirlik indeks sonuçlarına göre ise, ekonomik sürdürülebilirlik skor ortalaması 0,72, sosyal sürdürülebilirlik ortalaması 0,64, çevresel sürdürülebilirlik ortalaması 0,62'dir. İncelenen tarım işletmelerinin genel sürdürülebilirlik skorunu 0,66 olarak bulmuşlardır. Aydın ili tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik düzeyini genel olarak 0,50'nin üzerinde tespit etmişlerdir. Sürdürülebilirlik skorlarını FAO tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik düzeyi referans tablosuyla karşılaştırmışlar ve belirlenen işletmelerin sürdürülebilirlik gruplarının skor ortalamalarının referans tablosunda %61-80 aralığına girdiğini belirtmişlerdir. Sonuç olarak çalışmalarında, tarım işletmelerinin sürdürülebilirliklerinin iyi olduğunu tespit etmişlerdir.

Czarnecka vd. (2019) 'Çiftliklerin Sürdürülebilirliğini İncelemek İçin Kullanılan Performans Göstergeleri: Polonya'dan Örnek Bir Çalışma' isimli araştırmalarında; tarımsal çiftliklerin değerlendirmesi için bir gösterge yönteminin geliştirilmesi, çiftlikler arasındaki farklılıkları en açık şekilde ayırt eden göstergelerin seçilmesi ve Polonya'nın AB'ye katılım öncesi dönüşüm döneminde sürdürülebilir kalkınma bağlamında Kuzey Polonya'daki çiftliklerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Araştırma yaptıkları bölgede 37 çiftlikten anket verilerini elde ederek araştırılan çiftlikleri beş gruba (40 hektara kadar 7 karma çiftlik, 40 hektarın üzerinde 5 karma çiftlik, 17 hayvan çiftliği, 5 bitkisel üretim çiftliği ve Ekolojik çiftlikler) ayırmışlardır. Beş gruba ayırdıkları tarımsal çiftliklerin değerlendirmesini, Tarımsal Performans Göstergeleri metodolojisinin enerji analiziyle desteklenen bir modifikasyonu ile gerçekleştirmişlerdir. Bu göstergeler, birinci üretim, bitkisel üretim verimi, satılan bitkisel ürünlerin verimi, hayvansal üretim, iç yenilebilir girdiler ve dış yenilebilir girdiler gibi özelliklerle analiz edilmiştir. Çalışma sonucuna göre; incelenen çiftlikler için üretim sürecinde kullanılan çiftlik dışından gelen yenilenebilir girdilerin en yüksek değerlerinin 40 hektara kadar olan karma çiftliklerde meydana geldiğini, bunu hayvan ve ekolojik çiftliklerin izlediğini göstermiştir. Ele alınan tüm çiftlikler için üretilen biokütlenin ortalama enerji değeri, girdilerin enerji değerinden

biraz daha yüksektir. Ekolojik çiftlikler grubu %53'lük değer ile en yüksek özerklik göstergesi değerini elde etmiştir. Genel sürdürülebilirlik göstergesi, tarımsal olarak üretilen dış girdinin katkısının toplam girdinin %14'ü ile %66'sı arasında değişen seviyelerde olduğu saptanmıştır.

Atalay Oral (2019) kırsal alanlarda yaşayanların sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıklarını belirlemiştir. Antalya ili Elmalı ilçesinde, basit tesadüfi örneklemeyle 471 katılımcıdan yüz yüze anket verileri elde etmiştir. Araştırmanın amacına ulaşmak için elde ettiği verilere, güvenilirlik, Anova ve t-testi gibi farklı istatistiksel analizler uygulamıştır. İstatistiksel analizlerin sonuçlarına göre, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumun alt boyutları olan sosyal, çevresel ve ekonomik boyut ile kırsal alanlarda yaşayanların bazı bazı sosyo-demografik özellikleri (medeni durum, cinsiyet, meslek durumu ve hane halkı genişliği) arasında anlamlı farklılıklar saptamıştır ($p<0,05$).

Mili ve Matinez-Vega (2019) çalışmalarında, tarımsal sürdürülebilirliği İspanya'da ulusal ölçekte ve çiftlik ölçeğinde analiz ederek İspanya'daki tarımsal sürdürülebilirliği il ölçeğinde değerlendirmişlerdir. Sürdürülebilirliğin üç ana boyutunu (sekiz ekonomik, beş sosyal ve dokuz çevresel gösterge) kapsayan 22 göstergeye dayalı verileri, İspanya'nın 50 ili için üç bileşik göstergeye göre normalleştirmiş ve toplamışlardır. Çok sayıda istatistiksel ve kategorik kaynak kullanarak illerin tarımsal sürdürülebilirlik performanslarını kümeleme analizine göre dört grupta toplamışlardır. Kümeleme analizi sonucuna göre Küme 1, her üç sürdürülebilirlik boyutunda da dengeli değerler sunan illerden oluşmaktadır. Küme 2, ekonomik sürdürülebilirlik açısından oldukça yüksek, sosyal sürdürülebilirlik açısından ise düşük değerler sunan illerden oluşmaktadır. Küme 3'te ise sosyal sürdürülebilirlik açısından nispeten yüksek değerlere sahip iller yer alırken küme 4'te yer alan iller, çevresel sürdürülebilirlik açısından nispeten yüksek değerler sunmaktadır. Farklı il grupları arasındaki tarımsal sürdürülebilirlik konusundaki önemli farklılıklar olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda; il tarımında daha yüksek ekonomik sürdürülebilirliğin çoğunlukla tarımsal işgücünün ve tarım makinelerinin daha yoğun kullanımı ve daha hızlı servet artışı ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. En iyi sosyal sürdürülebilirliğin ekonomik faaliyetlerin daha fazla çeşitlendirilmesiyle ve Korunan Menşe İşaretleri ve Korunan Coğrafi İşaretler kapsamındaki kaliteli üretimlerle bağlantılı olduğunu bulmuşlardır. En iyi çevresel sürdürülebilirliğin ise tarım arazilerinin genişletildiği, daha az tarım alanının yakıldığı; karbon stoğu ve tarımsal ekosistemler tarafından tutulmasının daha iyi olduğu yerlerde elde edileceğini tespit etmişler.

Björklund (2020) İsveç'in güneyinde, kırsal alanlarda yapmış olduğu araştırmada amaç, tarım sektöründe ve tarımsal işletmelerde girişimciliği farklı açılardan araştırmak ve sürdürülebilir kırsal kalkınma için değer yaratmayı etkileyen mekanizmaları bulmaktır. Bu amaç kapsamında, bireysel ve iş düzeyinde; üreticilerin sürdürülebilir tarımsal işletmelerin geliştirilmesinde bireysel, bilişsel, örgütsel, planlı işletme, yönetsel ve girişimsel olarak başarıyı nasıl yakalayacaklarını; sistem düzeyinde ise tarımsal destek sistemi tarafından girişimciliğin nasıl teşvik edildiği ve bu desteklerin teşviklerin nasıl geliştirilebileceği gibi iki önemli ana faktör altında beş alt faktör olarak detaylı ve kapsamlı bir şekilde incelemeye çalışılmıştır. Araştırmada nitel metodolojik araştırma yöntemlerinden olan Karmaşıklık Liderlik Teorisi ve Gioia Metodolojisi görüşme metodlarından faydalananarak 130 üretici ve 30 aktör kuruluş ile gözlem, mülakat ve röportaj gibi farklı görüşmeler yapılmıştır. Bu detaylı görüşmeler neticesinde elde edilen zengin miktardaki veriler sonucunda ortaya çıkan önemli sonuçlardan biri, üreticilerin sürdürülebilir kırsal kalkınmaya önemli ölçüde katkıda bulunduğu ve kırsal girişimciliği kolaylaştırıcı rol oynadığı sonucudur. Bu araştırmada ortaya çıkan diğer önemli bir sonuç ise; tarım sektöründe ve tarımsal işletmelerde tarımsal girişimciliği anlamının sürdürülebilir kırsal alanların daha da geliştirilmesine katkıda bulunacağı ve tarımsal girişimciliğin sürdürülebilir kırsal kalkınma için uyumlu bir şekilde değer yaratacağı sonucudur. Ayrıca bu araştırmanın ana odak noktasının sürdürülebilirlik olduğunu belirtmiştir.

Ul Haq ve Boz (2020) yürüttükleri çalışmada, çay çiftliklerinin sürdürülebilirliğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmalarında özel amaç ise, çay çiftliklerinin sürdürülebilirliğini, yani çay tarımının çiftlik düzeyinde ekonomik olarak sağlam, sosyal olarak kabul edilebilir ve çevre dostu olup olmadığını değerlendirmektir. Tabakalı örnekleme yönteminden yararlanarak seçtikleri 138 çay yetiştiricisi ile görüşmeler yaparak verileri toplamışlardır. Çay çiftliklerinin sürdürülebilirlik endeksini ölçmek amacıyla elde ettikleri verilere ve bu verilere ait göstergelerin ağırlıklarını tahmin etmek için standartlaştırılma ve normalleştirmeden sonra faktör analizi, k-means kümeleme analizi gibi çeşitli analizler gerçekleştirmişlerdir. Ekonomik sürdürülebilirlik endeksini 0,23, sosyal sürdürülebilirlik endeksini 0,51 ve çevresel sürdürülebilirlik endeksini 0,43 olarak bulmuşlardır. Ortalama genel sürdürülebilirlik endeksini ise 0,39 olarak saptamış olup bu rakamın istenilen seviyeye ulaşmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca kümeleme analizi sonuçlarına göre, çay çiftliklerinin %42'sini düşük sürdürülebilirlik çay çiftlikleri

grubunda, %58'ini ise yüksek sürdürülebilirlik çay çiftlikleri grubunda olduğunu tespit etmişlerdir. Her iki grup arasında ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik endeksinin önemli ölçüde farklılık göstermediğini ancak çevresel sürdürülebilirliğin gruplar arasında önemli ölçüde farklılıklar gösterdiğini bulmuşlardır.

Suresh vd. (2022) çalışmalarında yirmi yıllık bir dönem için (1991-2011) gösterge yaklaşımını kullanarak 17 Hindistan eyaletinin tarımsal sürdürülebilirliğini incelemişlerdir. Sürdürülebilirlik endekslerini, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından hesaplanan İnsani Gelişme Endeksi'nin oluşturulmasına yönelik bir yaklaşım izleyerek oluşturmuşlardır. Çalışmada 17 eyalet için tarımsal sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarına ilişkin endeksler oluşturup bu endeksleri bir araya getirmişlerdir. Çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlar altında gruplandıkları seçilmiş göstergelerin her biri için endekslerin oluşturulmasında normleştirilmiş zamansal veriler kullanmışlardır. Bu endeksin normleştirilmiş değerleri 0 ile 1 arasındadır. Araştırmada sürdürülebilirliğin her boyutu için eşit ağırlıkta sekiz değişken kullanmışlardır. Çevresel boyutta dokuz eyalette, ekonomik boyutta üç eyalette olumsuz değişiklikler saptanmış olup sosyal boyutta ise hiçbir eyalette olumsuz değişiklik bulunmamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, 1991–2011 yılları arasında tarımsal sürdürülebilirlik endekslerinin değerlerinin (1991 yılı 0,39 ve 2011 yılı 0,47) tüm eyaletlerde geliştiğini saptamışlardır. Çevresel sürdürülebilirlik endeksini 1991 yılında 0,51 ve 2011 yılında 0,50 olarak bulmuşlardır. Ekonomik sürdürülebilirlik endeksini 1991 yılında 0,26 ve 2011 yılında 0,33 olarak saptamışlardır. Sosyal sürdürülebilirlik endeksini ise 1991 yılında 0,40 ve 2011 yılında 0,57 düzeyinde tespit etmişlerdir. Sonuç olarak tarımsal sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirliğin tüm eyaletlerde iyileştiğini, çevresel ve ekonomik boyutların ise sırasıyla 8 ve 14 eyalette iyileştiğini tespit etmişlerdir. Eyaletler arasında sürdürülebilirlik performansında önemli farklılıklar görmüşlerdir.

Yu ve Mu (2022) Sürdürülebilir tarımsal kalkınma değerlendirme çalışmalarının yayın eğilimlerini ve büyüme potansiyelini araştırmak amacıyla 2002 ile 2022 yılları arasında yayınlanan 110 İngilizce bilimsel makalenin bibliyometrik analizini yapmışlardır. Çalışmalarında sürdürülebilir tarım ile ilgili yayınları daha verimli bir şekilde belirlemek için PRISMA metodunu kullanmışlardır. Tarımsal sürdürülebilirliğin değerlendirmesi ile ilgili makale verileri WOS (Web of Science) veri tabanından seçilerek elde edilmiştir. Veriler için bibliyometrik ve içerik analizi kullanılarak bir görsel analiz

yazılımı olan CiteSpace ve en popüler sosyal ağ analiz yazılımı olan Ucinet ile birleştirilerek alandaki araştırmaların temel katkılarını ve önemli etkilerini belirlemek için içerik analizleri gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre, sürdürülebilir tarımsal ile ilgili yayınların 2002'den 2022 yılına kadar %28,39 oranında artarak 2019 yılında en yüksek yayın sayısına ulaştığı tespit edilmiş olup tarımsal sürdürülebilirlik araştırmalarının çevresel etkiler ve ekonomik verimlilik üzerine odaklandığı saptanmıştır. İstatistiksel analiz sonuçlarına göre, temel düzey çoğunlukla üç boyutta (ekonomik, sosyal ve çevresel) gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışma, sürdürülebilir tarımsal kalkınma değerlendirme çalışmalarının hâlâ olgunlaşmadığı ve sürdürülebilirlik değerlendirme teorisinin tarımsal sistemlere uygulanması konusunda hâlâ çok fazla araştırma yapılması gerektiği sonucuna varmaktadır.

Priya ve Singh (2023) Hindistan'ın kuzey eyaletlerinden biri olan Pencap'ta yürüttükleri araştırmada, buğday tarımının göstergeye dayalı çiftlik sürdürülebilirliğini, geleneksel tarım (CF) ve organik tarım (OF) olmak üzere iki tarım sistemi altında değerlendirmeyi ve karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) endeks oluşturma metodolojisini temel alan bileşik sürdürülebilirlik endeksini (CSI) kullanarak Hindistan'da organik tarımın (OF) ve geleneksel tarımın (CF) sürdürülebilirliğini karşılaştırmayı ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından uygulanabilir, çevresel sürdürülebilir açıdan sağlıklı ve sosyal sürdürülebilir açıdan kabul edilebilir bir tarım sistemini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Rastgele örnekleme yaklaşımını kullanarak 348 çiftçi (205 Konvensiyonel buğday çiftçisi, 145 organik buğday çiftçisi) ile yüz yüze anket çalışması yaparak birincil verilere ulaşmışlardır. Elde edilen verilere uygulanan CSI'nın ampirik sonuçlarına göre, CF'nin ekonomik sürdürülebilirlik (ekonomik sürdürülebilirlik indeksi 0,49) açısından daha sürdürülebilir olduğunu, OF'nin ise çevresel sürdürülebilirlik (0,59) ve sosyal sürdürülebilirlik (0,82) açısından daha sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilirliğin üç unsuru da dikkate alındığında konvensiyonel buğday işletmelerinin bileşik sürdürülebilirlik indeksi 0,49 organik buğday işletmelerinin bileşik sürdürülebilirlik indeksi ise 0,63 olup genel anlamda OF'nin daha sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Araştırmayı gerçekleştiren yazarlar ayrıca, her tarım sisteminin güçlü ve zayıf yönlerinin bulunduğunu ifade ederek genel tarımsal sürdürülebilirliğin ölçülmesi ve sağlanması için tek bir tarımsal ürünü ele almak yerine bütünsel bir yaklaşımın gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Bu bütünsel

yaklaşımın ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik ile gıda üretimi arasındaki dengeyi içermesi gerektiğini savunmuşlardır.

Sannou vd. (2023) Almanya’da yapmış oldukları çalışmada, tarım ve gıda sistemlerinde sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesine ilişkin 128 araştırma makalesinin sistematik literatür taramasını gerçekleştirmişlerdir. Tarım-gıda sektöründeki ilgili sosyal sürdürülebilirlik göstergelerinin derinlemesine bir analizini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın, tarım ve gıda sistemlerindeki ampirik araştırmalara rehberlik edecek sosyal sürdürülebilirlik göstergelerine ilişkin önemli bir bilgi tabanı oluşturacağını belirtmişlerdir. Sosyal sürdürülebilirliğe ilişkin sekiz ana tema ve 36 gösterge, karar verme sürecine ilişkin analiz edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, tarım ve gıda sistemlerinin sosyal sürdürülebilirliğine ilişkin göstergelerin seçiminde dört analitik bakış açısı sunulmuştur. Birincisi, mekânsal ölçeğin dikkate alınması; ikincisi, sosyal sürdürülebilirlik için değerlendirilen tarım-gıda sisteminin kesin bir tanımı ve uygun sosyal göstergelerin seçilmesi; üçüncüsü, değişim teorisinin her düzeyindeki göstergelerin dikkate alınması ve kapsamlı bir sosyal göstergeler dizisinin seçilmesi; dördüncüsü ise sosyal sürdürülebilirlik çıkarlarının zaman içindeki gelişiminin dikkate alınması ve güncel konuların sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmelerine dâhil edilmesini sağlar. Sonuç olarak, daha sürdürülebilir tarım ve gıda için sosyal sürdürülebilirlik göstergelerinin de üreticilerin, politika yapıcıların, tarım işletmelerinin, firmaların ve girişimcilerin karar alma süreçlerine entegre edilmesinin verimli olacağını belirtmiştir.

Liu vd. (2023) teorik bir bakış açısına dayanan ‘Kırsal Sürdürülebilir Kalkınma: Çin'deki Zaozhuang Yenilik Gösteri Bölgesine İlişkin Bir Örnek Olay İncelemesi’ isimli çalışmalarında, kırsal sürdürülebilir kalkınmada inovasyon mekanizmasını analiz etmek ve inovasyon odaklı kırsal sürdürülebilir kalkınmanın teorik bir çerçevesini sunmuşlardır. Kırsal yenilik kapasitesi ile kırsal sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testini kullanarak incelemişlerdir. Çin’deki Zaozhuang Yenilik Gösterim Bölgesi’ndeki kırsal yenilik kapasitesinin geliştirilmesinin kırsal sürdürülebilir kalkınmayı ve ekonomik sürdürülebilirliği desteklediği ancak kırsal alanlarda sosyal, ekolojik ve mekânsal sürdürülebilirlik üzerinde önemli bir etkisi olmadığını saptamışlardır. Çalışma sonucuna göre; kırsal sürdürülebilir kalkınmanın sürdürülebilir kalkınma endeksine göre 2016’dan 2018’e düşüş göstermiş olduğunu ancak 2018’den 2020’ye toparlanmış olup endeks değeri %17,43 artışla 0,45’ten 0,53’e yükselmesiyle net

bir büyüme süreci yaşadığını saptamışlardır. Kırsal sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik sürdürülebilirlik, 2018'den 2020'ye kadar "patlayıcı" büyüme ile sinerji bir değişim eğilimi göstermiştir. Sosyal sürdürülebilirliğin 2016'dan 2020'ye istikrarlı bir şekilde arttığı ve ekolojik mekânsal sürdürülebilirliğin ise %40,03'lük bir düşüşle azaldığı görülmüştür. Çalışma dönemi boyunca Zaozhuang Yenilik Gösteri Bölgesi'nin kırsal yenilik kapasitesinin ise büyüme oranlarıyla hızlı bir büyüme sergilediğini tespit etmişlerdir. (2016–2018 ve 2018–2020'de sırasıyla %85,77 ve %57,03'e ulaştı). Çalışmalarında ayrıca, kırsal sürdürülebilir kalkınmanın teorik temelini genişlettiğini belirtmişler ve yenilik odaklı kırsal sürdürülebilir kalkınma için teorik ve pratik destek sağlayarak çok boyutlu kırsal sürdürülebilir kalkınmaya yönelik evrensel temsili sistematik bir Zaozhuang modeli oluşturmuşlardır.

2.2. Yeter Gelir İle İlgili Çalışmalar

Bu bölümde, yeter gelir konusuna benzer bazı önemli çalışmaların özetleri verilmiştir. Ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde, tarımsal işletmelerde yeter geliri saptamaya yönelik çok fazla araştırma yapılmadığı söylenebilir. Bu araştırmanın önemli bir ayağını oluşturan yeter gelir ile ilgili bazı yakın araştırmalar aşağıda sunulduğu gibi özetlenmiştir.

Bojnej ve Latruffe (2007), 1994-2003 döneminde Slovenya'da tarımsal işletmelerin, ölçek ve ekonomik verimliliğini ve bunun işletme büyüklüğü ile ilişkisini araştırmışlardır. Slovenya'daki tarım işletmelerinin küçük ölçekli aile işletmelerinden oluştuğunu ve çiftlik başına tarımsal alan ve ekonomik büyüklüğün düşük olduğunu belirtmişlerdir. Ülkedeki tarım işletmelerinin büyük çoğunluğunun 8 ESU'dan veya 9 bin Eurodan küçük olduğunu saptamışlardır. Sonuç olarak araştırmalarındaki ekonometrik bulgulara göre, işletme büyüklüğü ile işletme geliri/verimliliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Kizilaslan ve Adiguzel (2009) yapmış oldukları araştırmada Neyman Yöntemi kullanarak 71 üreticiden yüz yüze anket yoluyla tarımsal işletme verilerini toplamışlardır. Bu verilerden hareketle, işletmeleri tarımsal gelir durumlarına göre başarı düzeylerini üç gruba ayırmışlardır. İşletme arazisi dekar başına düşen tarımsal gelir kriterini uygulayarak üç işletme grubunun başarı düzeylerini karşılaştırmışlardır. Sonuç olarak

incelemiş oldukları tarımsal işletme gruplarından başarısız ve orta düzeyde başarısız işletmelerin, aile işgücü maliyetini ve ücretini karşılayabilecek yeterli bir tarımsal gelir elde edemediğini saptamışlardır. Ayrıca net ürün ve aktif sermaye oranının; başarılı işletmelerde %4, orta düzeyde başarılı işletmelerde %0,57 ve başarısız işletmelerde ise %-2,22 gibi negatif bir değer olarak bulmuşlardır. Buna göre, tarımsal gelir göstergesini detaylı inceleyerek başarılı işletmelerin diğer işletme gruplarına kıyasla daha verimli çalıştığını belirtmişlerdir.

Fabusoro vd. (2010) Nijerya'nın Ogun Eyaletinde kırsal alanlarda yaşayan 320 üreticinin geçim kaynaklarının biçimlerini araştırmışlardır. Üreticilerin geçim kaynaklarının biçimlerini; tarımsal işletme gelirleri, tarımsal işletme dışı faaliyet geliri, tarım dışı yerel hizmetler, ticaret, madencilik ve memur gelirleri olarak belirlemişlerdir. Bu değişkenlere ait gerekli verileri anket yoluyla üreticilerden aldıktan sonra hane halkı gelirin hangi değişkenin daha çok katkıda bulunduğunu istatistiksel analizlerle ortaya koymuşlardır. Çalışma sonuçlarına göre, tarım dışı geçim kaynaklarının hane gelirinin %63'üne katkıda bulunduğunu saptamışlardır. Tarım dışı geçim kaynaklarının, kırsal alanlardaki üreticilerin hane halkı gelirin katkısının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların büyük bir çoğunluğu, tarımsal gelirin tek başına hane halkı gelirini karşılamasında yeter geliri sağlamadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca tarımsal gelirin hala kırsal alanlardaki toplulukların kırsal geçim kaynaklarının temel dayanağı ve önemli bir belirleyicisi olduğunu öne sürmüşlerdir.

Decancy ve Schokkart (2016) yapmış oldukları araştırmada eşdeğer gelir yaklaşımıyla AB ülkelerinde iyi bir yaşamın ölçütlerini belirlemişlerdir. Bu kavramın sosyal refah, gelir artışı, gelir dışı, gelir eşitsizliği, sosyal refah, eğitim ve yaşam memnuniyeti gibi insan yaşamının tüm boyutlarını kapsadığını ifade etmişlerdir. Çeşitli Avrupa ülkelerinin eşdeğer gelir boyutlarını belirlemek için Avrupa Sosyal Araştırması'nda iki yılda bir yayımlanan yaşam boyutu ve yaşam memnuniyeti verilerini ampirik bir metotla analiz etmişlerdir. Analizlerine dâhil ettikleri yaşam boyutları; kişi başına düşen gelir, yaşam memnuniyeti, maddi yaşam koşulları, eğitim, sağlık, işsizlik durumu, ekonomik ve fiziksel güvenlidir. Çalışma sonucunda, AB ülkelerinin eşdeğer gelir ölçütleri ve yaşam boyutları açısından birbirinden farklılaştığını bulmuşlardır. Ayrıca bütün ülkelerin ve/veya insanların daha zengin bir refah ve sosyal ilerlemesi için eşdeğer gelir ölçütlerinin olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Wicki (2019) tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüğüne bağlı olarak üretim faktörlerinin etkinliğini ve yatırım seviyelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın amacına ulaşmak için 2010-2017 yıllarına ait verileri Polonya FADN veri tabanından elde etmiştir. İşgücü, sermaye, brüt yatırım, üretim değeri, ekilebilir arazi alanı, harcama değeri, buğday verimi ve hayvancılık süt verimi değişkenlerini hesaba dâhil ederek tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüğünü, Euro cinsinden altı farklı sınıflandırmaya bölmüştür. Bu sınıflandırmalar arasında çok küçük işletmeler ve küçük işletmelerin düşük verimlilikle karakterize edildiğini ve kötü etkinlik değişim dinamiklerini elde ettiğini saptamıştır. Orta üstü ve büyük işletme grubundaki üreticilerin tüm verimlilik faktörlerinde %30-80 oranında daha yüksek bir seviyeye ulaştığını belirtmiştir. Sonuç olarak araştırmasında, işletmelerin ekonomik büyüklüğündeki artışıyla birlikte üretim faktörlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin de arttığını tespit etmiştir. Ayrıca küçük işletme sınıflandırmasında yer alan tarımsal işletmelerin aileye gelir sağlamak ve yatırımları uygulamak için yeter gelirli bir işletme büyüklüğü sağlamadığı için bu işletmelerin sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olmadığını vurgulamıştır.

Smith ve Wesselbaum (2020) çalışmalarında, dünya çapında 158 ülkede 1.4 milyon kişinin refah ve gelir eğilimlerini ve korelasyonlarını incelemişlerdir. Bu iki değişkeni incelemek ve araştırmanın amacına ulaşmak için 158 ülkenin dokuz yıllık (2009-2017) zaman dilimini ve Gallup Dünya Anketi'nden elde edilen verilerini kullanmışlardır. Refah ve gelirin bireysel düzeydeki etkenleri ile bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ve ülke düzeyindeki değişimleri ortaya çıkarmak için mikroekonometrik regresyon ve korelasyon matrisini uygulamışlardır. Bu ekonometrik analizlerin sonuçlarında, ülkelerin gelişmişlik grubuna göre refah ve gelir ortalamasının zaman içinde çok az değiştiğini ve bu iki değişkendeki eşitsizliğin ise önemli ölçüde değiştiğini bulmuşlardır. Ayrıca bireylerde ve ülkelerdeki gelir artışının ve yeter gelirin refah eşitsizliğini azalttığını tespit etmişlerdir. Bütün ülkelerde ve bireylerde yeter gelirin ve refah artışının olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Anderzén vd. (2020) Meksika'da kahve yetiştiren üreticilerin hane geçim varlıklarını ve çiftçilikte yeter gelir elde edip etmediklerini araştırmışlardır. Araştırmalarında 167 kahve üretici ile yüz yüze görüşerek anket yoluyla üreticilerin hane halkı nüfusunu, tarım dışı gelirini, tarımsal gelirini, eğitim durumları gibi bazı verilerini toplamışlardır. Bu verilere betimsel ve parametrik analizler uygulayarak çiftçileri tarımsal gelirlerine göre dört gruba ayırmışlardır. Çalışma sonuçlarında, kahve çiftçisi hanelerinin

çeşitli kaynaklardan geçimlerini (meyvecilik, sebzecilik, su ürünleri yetiştiriciliği, hayvansal üretim) sağlamak için gelir elde ettiğini saptamışlardır. Araştırmalarında çiftçi hanelerinin %70'inden fazlasının gıda güvensizliği yaşadığını belirttiği ve birçok çiftçinin gelirlerini hanelerinin temel ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz olarak belirttiğini tespit etmişlerdir. Çalışmalarına göre, kahve çiftçilerinin yeter gelire ulaşmak, geçim kaynaklarını güçlendirmek, gıda güvenliğini ve egemenliğini geliştirmek için çeşitlendirmenin önemli bir agroekolojik strateji olabileceği söylenebilir.

Castro ve Bleys (2023) çalışmalarında 1.645 katılımcı ile görüşerek mikro ekonomik bağlamda subjektif bir bakış açısıyla, bireylerin aylık kişisel gelirlerini ne kadar yeterli bulduklarını ve aylık kişisel gelirlerin ne düzeyde yeterli gördüklerini araştırmışlardır. Anket yoluyla katılımcıların bazı sosyoekonomik değişkenlerine ait verileri toplayarak bu verilere regresyon analizi uygulamışlardır. Regresyon analizi sonuçlarına göre, düzenli kişisel aylık gelirin öznel gelir yeterliliği üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ve daha yüksek bir gelire sahip bireylerin daha yüksek bir yeterli gelir değerlendirmesi ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Belçika'da yaptıkları araştırmada, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun gelirlerini (1.400 ile 2.100 Euro arası) yeterli gelir olarak ifade ettiğini ancak hangi gelir düzeyinin yeterli olduğu konusunda kesin bir sonuca varılamadığını saptamışlardır.

2.3. Mutluluk ve/veya Yaşam Memnuniyeti İle İlgili Çalışmalar

İnsanoğlunun ortaya çıkışından itibaren mutlu olma ve yaşamdan memnun kalma unsurlarının insanların en önemli amaçları arasında olduğu bilinmektedir. Antik Yunan'dan bugüne kadar mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti bütün alanların araştırma konusu olmuştur. Mutluluk ve yaşam memnuniyetinin bireylerin, toplumların, üreticilerin ve ulusların sürdürülebilirliğini doğrudan ilgilendiren önemli sürdürülebilirlik göstergesi olduğu söylenebilir. Bu araştırmaya da mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti dâhil edilmiş ve bu kavramlar sürdürülebilirliğin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Mutluluk ve yaşam memnuniyeti ile ilgili yürütülmüş bazı önemli çalışmalara ait kaynak özetleri aşağıda verilmiştir.

Esterlin (1974) yaptığı çalışmada, bir ülkedeki ekonomik büyümenin ve/veya kişi başına düşen gelirin artmasının mutluluk seviyesinin artışıyla bir ilişkisinin olmadığını

belirtmiştir. Ekonomik büyüme ve kişi başına düşen gelir artışının temelde insan ihtiyaçlarını tatmin etme aracı olduğunu vurgulayarak hükümetlere ve ülkelere birey başına düşen gayri safi mutluluğun artırılmasına odaklanmaları yönünde önerilerde bulunmuştur.

Kahneman ve Deaton (2010) yürüttükleri araştırmada, ABD’de yaşayan 450 bin katılımcı ile anket yoluyla elde edilen verileri analiz ederek mutluluk ve gelir arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ampirik bir yöntemle bu ilişkiyi ortaya koyarak bireylerin geliri arttığında duygusal refah ve yaşam refahının arttığını bulmuşlardır. Sonuç olarak; yüksek gelirin yaşam memnuniyetini satın aldığını ancak mutluluğu satın almadığını ve düşük gelirin hem düşük yaşam değerlendirmesi hem de düşük duygusal iyi olma hâli ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Duygusal refah ve yaşam memnuniyeti için sağlık, eğitim, yalnızlık, boşanma ve gelir değişkenlerinin güçlü yordayıcılar olduğunu ifade etmişlerdir.

Joshanlo (2018) çalışmasında 94 ülkeden 97 bin 739 kişiden oluşan bir örneklem kullanarak dindarlığın ve yaşam amacının gelir memnuniyeti ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma verilerini Gallup Dünya Anketi veri setinden elde ederek çok düzeyli modelleme kullanmıştır. Çalışma sonucuna göre, dindarlığın gelir memnuniyeti ve yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkide anlamlı bir moderatör olmadığını, yaşam amacının ise gelir memnuniyetini ve yaşam memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Aslan ve Armağan (2019) Aydın ilinde tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren üreticilerin yıllık ekonomik gelirlerini ve yaşam memnuniyetini saptamışlardır. Bu kapsamda 96 tarımsal işletme sahibini oransal örnek hacmi ile belirleyerek anket yoluyla verileri toplamışlardır. İstatistiksel analizler sonucunda, üreticilerin bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri ve brüt kâr değeri gibi gelir değişkenlerini belirlemişlerdir. Ayrıca Dünya Mutluluk Endeksi yargılarından faydalananak geliştirdikleri ölçek yardımıyla, üretici yaşam memnuniyet düzeyini düşük, orta ve yüksek memnuniyet düzeyi şeklinde üç gruba ayırmışlardır. Araştırmada sonuç olarak, üreticilerin ekonomik gelirleri ile memnuniyet düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığını tespit ederek paranın her zaman mutluluk getirmediğini ifade etmişlerdir.

Byunghee Yu vd. (2020) Almanya’da 5.240 katılımcıya uyguladıkları anket yoluyla, katılımcıların mutluluk seviyesi ve hane halkı geliri arasındaki ilişkiyi ampirik bir model aracılığıyla yürütmüşlerdir. Bu ampirik modeli, GESIS Leibniz Sosyal Bilimler

Enstitüsü'nün Alman panel üyelerinden oluşan bir örneklem üzerinde uyguladıkları geniş ölçekli bir sosyal anket aracılığıyla analiz etmişlerdir. Ampirik bulgulara göre katılımcıların hane halkı gelirinin öznel refah memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve bu durumun da yaşam memnuniyeti (öznel iyi oluş) üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Roka (2020) ekonomik büyüme, ekonomik özgürlük ve geliri kontrol değişkenleri olarak kullanarak İnsani Gelişme Endeksi ile mutluluk arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada, Dünya Bankası veri seti, İnsani Gelişme Endeksi, Cato Enstitüsü, The Heritage Foundation ve Dünya Mutluluk Raporu gibi farklı kaynaklardan elde edilen 120 BM üyesini kapsayan ülkelerin ikincil Panel Verilerini (2008-2016) kullanmıştır. Ekonometrik bulguların sonuçlarına göre 120 BM ülkesinin insani gelişme endeksi ile mutluluk seviyesi (ekonomik büyüme ile mutluluk, kişi başına gelir ile mutluluk, ekonomik özgürlük ile mutluluk, gıda kalorisi ile mutluluk ve insani özgürlük ile mutluluk arasındaki ilişki pozitif) arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak anlamlı saptamıştır.

Mateu vd. (2020) çalışmalarında Oxford Mutluluk Envanterini ve Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksini kullanarak mutluluk ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi korelasyon ve regresyon yöntemiyle saptamışlardır. OME ve ÇBYE ile birlikte Peru'nun beş fakir bölgesinde yaşayan 537 hane sahibinden oluşan rastgele bir örnekleme uygulamışlardır. Çalışma bulgularına göre çok yoksul hane reislerinin yaşam memnuniyet puanları ile çok boyutlu yoksulluk endeksi arasında negatif bir ilişki saptamışlardır. Bu durumda yoksulluk endeksinin yüksek olması, yaşam memnuniyet düzeyinin de düşük olduğunu göstermektedir. Nesnel refahın başka bir göstergesi olan yoksulluğun artmasının mutluluk düzeyini azalttığını tespit etmişlerdir.

Sabillon vd. (2021) yürüttükleri araştırmada, tarımsal işletme düzeyindeki faktörlerin üreticilerin işletme işlerinden ve yaşam kalitesinden duydukları memnuniyeti nasıl etkilediğini belirlemişlerdir. Çiftlik Muhasebe Veri Ağına üye olan 1.099 üreticinin işletme veri setlerini kullanarak Yapısal Eşitlik Modeline dayalı olarak iş memnuniyeti ve yaşam kalitesi hipotezini test etmişlerdir. Çalışma sonucuna göre, üreticilerin tarımsal işletmede çalışmaktan duyulan memnuniyet düzeyinin yaşam kalitesinden duyulan memnuniyet üzerinde önemli ve büyük bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Üreticilerin yaşı, çalışma deneyimi, topluma katılımı ve tarımsal işletme mali durumu gibi unsurların üreticilerin çiftlikten memnuniyetini etkilediğini ortaya koymuşlar.

Özer ve Dal (2022) yürüttükleri araştırmada, organik zeytinyağı üretimi yapan 279 üretici ile yüz yüze görüşerek anket yoluyla verileri toplamışlardır. Elde ettikleri verilerin değerlendirilmesinde PROBIT analiz yöntemini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre; üreticilerin gelir seviyesindeki artış, zeytinyağı satış fiyatından memnuniyet ve tarım sektörünün geleceğinden umutlu olma durumunu pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca üreticilerin eğitim düzeyleri ve deneyimleri arttıkça devlet teşviklerinden ve zeytinyağı satış fiyatından memnuniyetlerinin azaldığını ortaya koymuşlardır.

Jing ve Hong (2022) çalışmalarında Güney Kore'nin Seoul şehrine odaklanarak küçük ölçekli gelir eşitsizliğinin bireysel mutluluğu nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Bu durumu araştırırken Seoul araştırma verilerini ve mikro verileri kullanarak EKK ve Sıralı Probit Modeli'ni kullanmışlardır. En küçük kareler yöntemi sonuçlarına göre, gelir eşitsizliği endeksi katsayısının bireysel mutlulukla negatif ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Gelir eşitsizliği endeksindeki bir birimlik artışın mutluluk seviyesinde 0,2 puanlık bir azalma meydana getirdiğini belirtmişlerdir. Sıralı probit modeline göre ise örneklemin tamamını %20'sini yüksek gelirli, %20-80 orta gelirli ve %20'sinden düşük olanları ise düşük gelirli gruplara ayırmışlardır. Gelir eşitsizliğinin bireysel mutluluk üzerindeki etkilerinin gelir gruplarına göre değişkenlik gösterdiğini saptamışlardır. Gelir eşitsizliğinin düşük gelirli kişilerin mutluluğu ile negatif ilişki olduğunu, orta ve yüksek gelirli gruptaki kişiler için ise anlamlı bir ilişki bulunmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca ampirik analiz sonucunda; gelir eşitsizliğinin bireysel mutluluk ile olumsuz yönde ilişkili olduğunu saptayarak gelir eşitsizliği ile bireysel mutluluk (öznel iyi oluş) arasındaki ilişkinin gelire, eğitim düzeyine ve yaşa göre değiştiğini tespit etmişlerdir.

Aliyev vd. (2023) araştırmasında, çevrimiçi olarak Azerbaycan'da rastgele 1.645 kişi ile görüşerek anket yoluyla birincil verileri toplamışlardır. Yaşam Memnuniyeti Ölçeği ve ortalama aylık gelir verilerinden yararlanarak gelir ve yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkiyi saptamışlardır. Farklı gelir gruplarındaki katılımcıların yaşam memnuniyeti düzeylerini incelemek için Sıralı Logit Modeli uygulamışlardır. Ampirik bulguların sonuçlarına göre gelir ve yaşam memnuniyeti arasında bir dalga oluşumunun varlığını doğrulamışlardır. Araştırma sonucuna göre; artan gelire sahip katılımcıların memnuniyet düzeyi, yüksek bir gelir tabakasının tepesine ulaştığında artmaktadır. Ancak bireylerin bu yüksek gelir tabakasından düşük gelir tabakasına düştüğünde, memnuniyet düzeyinin azaldığını tespit etmişlerdir.

Sağlam ve Boz (2023) Çorum ilinde yürüttükleri araştırmada verileri tabakalı tesadüfî örneklemeyle 80 üretici ile yüz yüze görüşerek anket yoluyla toplamışlardır. Bu verilere tanımlayıcı istatistikler uygulayarak kırsal alanlarda yaşayan üreticilerin gelecekte beklenti/umut ve yaşam memnuniyetini belirlemişlerdir. Araştırma sonucuna göre; kırsalda yaşayan üreticilerin %20'sinin gelecekte hiçbir beklentisinin kalmadığını, %34'ünün kendi geleceklerinden umutlu olmadıklarını ve %21'inin memnun olmadığını ifade ettiğini saptamışlardır. Üretici memnuniyetinin artırılması için üreticilerin ürettikleri ürünlerin değerinde satılması, girdi fiyatlarının düşürülmesi ve üretici tarımsal gelirlerinin artırılmasına yönelik politikaların uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Joshanlo (2023) çalışmasında, 141 ülkede 151 bin 874 kişiyi içeren Gallup Dünya Anketi verilerini kullanarak, her ülkedeki katılımcıları, her biri ulusal örneklemin yaklaşık %20'sini oluşturan kişi başına düşen gelir açısından beş gruba (1=en zengin 5=en yoksul) ayırmıştır. Kişi başına düşen hane geliri ve gelirden duyulan memnuniyet ile bireylerin yaşam memnuniyet düzeyi arasındaki ilişkiyi saptamıştır. Korelasyon Matrisi ve Çok Düzeyli Modelleme yöntemini kullanarak araştırmanın sonucuna ulaşmıştır. Çalışma sonucuna göre, bireylerin psikososyal (eudaimonic) refahı arttıkça yaşam memnuniyeti ile gelir arasındaki ilişkinin zayıfladığını bulmuştur. Ayrıca psikososyal refahı yüksek olan bireylerde gelir değişkeni ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişki gücünün zayıf olduğunu belirtmiştir.

3. MATERİYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini, Aydın ilinde tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren Türk üreticilerden üretici soru formları ile elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Çalışmanın uygulaması, Aydın Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden alınan veriler doğrultusunda Aydın ilinde tarımsal üretimin yoğun yapıldığı ve çiftçi sayısının en fazla olduğu bölgelerde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ikincil verilerini ise FAO, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tarım ve Orman Bakanlığı'nın resmi web sitelerinden elde edilen veriler konu ile ilgili daha önce hazırlanmış ulusal ve uluslararası; tez, makale, bildiri, rapor ve kitaplar oluşturmaktadır.

Aydın Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, 2020 yılında Aydın'da Çiftçi Kayıt Sistemi'ne kayıtlı 50.825 üretici tarımsal faaliyet yapmaktadır. Aydın ilinde 17 ilçe ve bu ilçelere bağlı üretici sayısının en fazla olduğu ve üretimin en yoğun yapıldığı toplam 46 ova köy, tüm ilçeleri ve ili temsil edecek şekilde araştırmaya dâhil edilmiştir. Çizelge 3.1'de; ÇKS'ye kayıtlı üretici, üreticilerin ilçelerdeki dağılımı, örnek üretici sayısı ve köy sayısı sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Aydın ilçelerinde üretici dağılımı ve araştırma için örnek alan dağılımı

	İlçeler	Üretici Sayısı	Üreticilerin İlçelerdeki Dağılımı (%)	Örnek Üretici Sayısı	Araştırmaya Dâhil Olan Köy Sayısı
1	Nazilli	5.708	11,23	43	4
2	Çine	5.581	10,98	42	4
3	Bozdoğan	4.815	9,47	37	4
4	Efeler	4.592	9,03	35	4
5	Söke	4.465	8,79	34	3
6	Germencik	3.752	7,38	29	3
7	Karacasu	3.450	6,79	26	3
8	Kuyucak	2.964	5,83	23	3
9	Koçarlı	2.845	5,60	22	3
10	İncirliova	2.373	4,67	18	2
11	Köşk	2.121	4,17	16	2
12	Sultanhisar	2.059	4,05	16	2
13	Yenipazar	1.837	3,61	14	2
14	Karpuzlu	1.716	3,38	13	2
15	Buharkent	971	1,91	8	2
16	Didim	945	1,86	8	2
17	Kuşadası	631	1,24	5	1
Toplam		50.825	100	389	46

3.2. Yöntem

3.2.1. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yöntem

Araştırmaya konu olan Aydın ilinde, bitkisel ve hayvansal üretimin en yoğun yapıldığı ve üretici sayısının en çok olduğu ova köyler seçilmiş olup Aydın ilinin tamamının temsil edilebilmesi hedeflenmiştir. Bu araştırmada tarım işletmelerinin ve üreticilerin belirlenmesinde kullanılan örneklem, sonlu ana kitlelerde maksimum örnekleme hacmidir. Tüm incelemeler ve hesaplamalar titizlikle yapıldıktan sonra, hacminin saptanmasında oransal örnek hacmi formülü kullanılmıştır (Newbold, 1995). Örneklem formülü aşağıdaki gibidir:

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{px}^2 + p(1-p)}$$

Böylece; n örnekleme büyüklüğünü, N popülasyon büyüklüğünü (50.825), p tahmin oranını (Yeter gelirli tarım işletmelerinin oranı bilinmediğinden maksimum örnek hacmi için p= 0,50 alınmıştır. Yeter gelirli işletme büyüklü oranı, 0,50), σ_{px} olasılık düzeyinin güven aralığını ifade etmektedir (%95 güven aralığı, 0,05 hata düzeyi için $\sigma_{px} * 1,96 = 0,05$ eşitliğinden σ_{px} : 0,02551). Hesaplama sonucunda örneklem hacmi büyüklüğü 383,88 olarak bulunmuştur. Örneklem büyüklüğünü tam sayı yapmak için ve bazı oransal kayıplardan dolayı tarımsal işletme anketi 389 olarak kabul edilmiştir. Bu hesaplama yardımı ile örnek hacmine ulaşılması hedeflenmiştir. Newbold hesaplama yöntemi yardımıyla gerekli hesaplamalar yapılarak 389 tarımsal işletme sahibi ile yüz yüze anket görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Tarımsal işletme sahipleri, tarımsal üretimin en yoğun olduğu ve üretici sayısının en yüksek olduğu ova köylerde gönüllü olarak seçilmiştir. Araştırmaya dâhil olan tarımsal işletme anketlerinin 160 tanesi 2022 Temmuz-Eylül aylarında, geriye kalan 229 anket ise 2022 Ekim-Aralık aylarında yapılmıştır. Veri toplanan köylerin seçiminde ise coğrafi konum dikkate alınmıştır. Çizelge 3.2’de araştırma kapsamına alınan ilçeler ve bu ilçelere bağlı köyler verilmiştir. Araştırma için 17 ilçe, bu ilçelere bağlı 46 köy ve bu köylere bağlı toplam 389 tarımsal işletme sahibi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilerek üretici soru formları ile veriler toplanmıştır. Üretimin yoğun yapıldığı bölgelerde örnek ova köylerin ve üreticilerin araştırmaya dâhil edilmesi, bu araştırmanın ili temsil etme yeteneğinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Çizelge 3.2. Araştırma kapsamına alınan ilçeler ve ova köyler

İlçeler	Örnek Köyler	İşletme Sayısı	Toplam	İlçelerin Coğrafi Konumu
Nazilli	Arslanlı	11	43	Doğu
	Bereketli	11		
	Dalıca	10		
	Yazırlı	11		
Çine	Gökyaka	11	42	Güney
	Çaltı	10		
	Evciler	11		
	Umrköy	10		
Bozdoğan	Alamut	12	37	Güneydoğu
	Kavaklı	7		
	Haydere	8		
	Yazıkent	10		
Efeler	Umurlu (Bayramyeli)	9	35	Merkez İlçe
	Göhlisar	8		
	Baltaköy	8		
	Işıklı	10		
Söke	Sarıkemer	12	34	Güneybatı
	Atburgazı	11		
	Bağarası	11		
Germencik	Üzümlü	9	29	Batı
	Turanlar	11		
	Karaağaçlı	9		
Karacasu	Yenice	9	26	Güneydoğu
	Ataeymir	8		
	Esençay	9		
Kuyucak	Yamalak	8	23	Batı
	Çobanisa	6		
	Pamukören	9		
Koçarlı	Çakmar	5	22	Güneybatı
	Yeniköy	11		
	Cincin	6		
İncirliova	Sınırteke	9	18	Batı
	Hacıaliobası	9		
Köşk	Çiftlik	8	16	Kuzeydoğu
	Yavuzköy	8		
Sultanhisar	Salavatlı	8	16	Doğu
	Atça	8		
Yenipazar	Donduran	7	14	Güneydoğu
	Hamzabali	7		
Karpuzlu	Çobanisa	5	13	Güney
	Ulukonak	8		
Buharkent	Ortakçı	4	8	Doğu
	Savcılı	4		
Didim	Denizköy	3	8	Güneybatı
	Balat	5		
Kuşadası	Kirazlı	5	5	Batı
	46 Köy	389	389	

3.2.2. Verilerin Analizinde İzlenen Yöntem

Bu araştırmada ele alınan tarım işletmelerinin bazı sosyo-demografik özellikleri, fiziki varlıklarına ait özellikler ve ekonomik özellikleri analiz edilirken öncelikle betimsel istatistiklerden (ortalama, yüzde ve standart sapma) yararlanılmıştır. Ele alınan işletmeler, tarımsal gelir göstergesinden yararlanılarak farklı gruplandırılmalarına tabi tutulmuştur. İşletme gruplarının karşılaştırması ve bazı sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için parametrik ve non-parametrik testler kullanılmıştır.

Tarımsal işletmelere ait önemli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu, Shapiro-Wilk testine tabi tutulmuş ve tüm değişkenlerin normal dağılıma (p değeri $< 0,05$ ten küçük olduğu için) uygun olmadığı saptanmıştır. Ancak sosyal bilimlerde değişkenlerin genellikle normal dağılım göstermediği görülmektedir. Bu durumda çarpık-basıklık değerlerine bakılarak bu değerlerin bazı yazarlara göre $-1,5+1,5$ (Tabachnick ve Fidell, 2013) değerleri; bazı yazarlara göre ise $-2,0+2,0$ (George ve Mallery, 2010) değerleri arasında normal kabul edilebileceği ifade edilmektedir. Shapiro-Wilk testine göre normal dağılım göstermeyen bazı sürekli değişkenlerin Skewness ve Kurtosis değerine (Çizelge Ek 2.1'e) bakıldığında, sadece üretici yaşı, üretici tarımsal deneyimi ve ortalama işletme nüfusu değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak geriye kalan diğer sürekli değişkenlerin ise normal dağılım göstermediği saptanmıştır. Normal dağılım gösteren sürekli değişkenlere Anova; normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlere Kruskal-Wallis-H testi uygulanmıştır.

Çok kategorili iki değişkenin oluşturduğu gözlenen ve beklenen frekanslar mukayese edilirken değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için Khi-kare testi kullanılmıştır. Ayrıca bazı sürekli değişkenler kategorik hâle getirilerek bu değişkenlerin tarımsal işletmelerin gelir düzeyini etkileyip etkilemediğini saptamak için de ayrıca Khi-kare testi uygulanmıştır. Khi-kare, bazı sosyo-ekonomik özelliklere, Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Farkındalık Ölçeği'ne, Sürdürülebilir Tutum Ölçeği'ne ve Oxford Mutluluk Envanteri'ne uygulanmıştır. Ayrıca çiftçi amaçlarını saptamak için kullanılan Çiftçilik Amaçları Ölçeği'ne de faktör analizi uygulanmıştır. Araştırma verileri SSPS 26 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Ele alınan tarımsal işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğünü ve ESU'ya göre ekonomik büyüklük gruplarını belirlemek için öncelikle her bir işletmeye ait yıllık

ortalama gelir ve masraflar belirlenmiştir. Tarımsal işletme gelirlerinin belirlenmesinde, Bitkisel Üretim Değeri (BÜD), Hayvansal Üretim Değeri (HÜD), İşletme Masrafları, Brüt Marj (Brüt Kâr), Tarımsal Gelir ve Tarım Dışı Gelir göstergelerinden yararlanılmıştır. Ele alınan işletmelerin Bitkisel Üretim Değeri belirlenirken her bir parsel için birinci ürün ve ikinci ürün toplam üretim miktarı (kg), ürün fiyatı (TL) ile çarpılarak BÜD bulunmuştur. Hayvansal Üretim Değeri, yıllık süt satış geliri (TL), büyükbaş canlı hayvan satış değeri ve küçükbaş canlı hayvan satış değeri toplanarak hesaplanmıştır. Tarım işletmelerinin toplam bitkisel ve hayvansal üretim değeri belirlendikten sonra, Brüt Marja ulaşmak için bitkisel üretim ve hayvansal üretime ilişkin değişken masraflar hesaplanmıştır. Bitkisel üretimdeki değişken masraflar hesaplanırken her bir parsel için birinci ürün ve ikinci ürüne ait değişken masraflar ayrı ayrı hesaplanarak bulunmuştur. Hayvansal üretimdeki değişken masraflar belirlenirken işletmede hayvan yetiştiriciliği için kullanılan kesif, kaba ve diğer masrafların değeri esas alınmıştır. Ele alınan tarım işletmelerine ait bitkisel BÜD, HÜD, değişken masrafları, sabit masrafları, Brüt Marj Göstergesi ve Tarımsal Gelir Göstergesi aşağıdaki çizelgelerde (Çizelge 3.3 ve çizelge 3.4) verilmiştir

Çizelge 3.3. İşletmelerinin brüt üretim değeri göstergeleri ve değişken masrafları

Brüt Üretim Değeri (BÜD)	
Bitkisel Brüt Üretim Değeri (TL)	
Birinci Ürün BÜD (TL)	
İkinci Ürün BÜD (TL)	
Hayvansal Brüt Üretim Değeri (TL)	
Süt Hayvancılığı BÜD (TL)	
Büyükbaş Satış Geliri (TL)	
Küçükbaş Satış Geliri (TL)	
Değişken Masraflar (DM)	
Bitkisel Üretime İlişkin Masraflar (TL)	
Geçici İşçilik Masrafı (TL)	
Akaryakıt Masrafı (TL)	
Tohum/fide Masrafı (TL)	
Gübre Masrafı (TL)	
Sulama Masrafı (TL)	
İlaçlama Masrafı (TL)	
Hasat Masrafı (TL)	
Hayvansal Üretime İlişkin Masraflar (TL)	
Kesif Yem Masrafı (TL)	
Kaba Yem Masrafı (TL)	
Veteriner, İlaç, Aşı ve Diğer Masraflar (TL)	

Kaynak: Açıl ve Demirci, 1984; Aras, 1988; Erkuş ve Demirci, 1985

Çizelge 3.4. İşletmelerde Tarımsal Gelir

Sabit Masraflar (SM)
Traktör ve Makine Masrafları
Vergi ve Sigorta
Arazi Kiralama İçin Ödenen Kira Bedeli
Daimi İşçilik Ücretleri
Tarım işletmelerinin Genel Elektrik, Aydınlatma, Isıtma ve Su Masrafları
İşletme Bina Bakım ve Onarım Giderleri
Diğer (Ürün depolama ve genel idare giderleri vb.)
Brüt Marj (BM)
GSÜD (BÜD) - DM
Tarımsal Gelir
Brüt Marj - Sabit Masraflar

Kaynak: Açıl ve Demirci, 1984; Aras, 1988; Erkuş ve Demirci, 1985

İşletme büyüklüğünü belirlemede en iyi kriter, ekonomik ölçütler yani diğer bir deyişle işletme gelir göstergesidir. Gelir ölçüsü olarak tarım bilimlerinde birçok ölçüt kullanılmaktadır ancak Brüt Marj (Brüt Kâr) ve Tarımsal Gelir, işletme organizasyonunun ve büyüklüğünün başarısını ölçen önemli göstergelerdir. İşletme büyüklüğü sadece ekonomik açıdan değil, çevresel ve sosyal bakımdan da üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Yeter gelirli işletme büyüklüğü ve tarımsal işletme ekonomik büyüklükleri pratikte daha büyük önem taşımaktadır (Erkuş vd., 1995; Çetin ve Tipi, 2010). Bu araştırmada, incelenen tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme büyüklüğünü ve ekonomik büyüklüğünü saptamak için işletmelerin Tarımsal Gelir göstergesi dikkate alınmıştır.

İşletmelerin Yeter Gelir değerleri hesaplanırken TÜİK 2022 gelir ve yaşam koşulları araştırmasında, ‘Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) kullanılarak Türkiye için hesaplanan gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırı’ (20.663 TL/ay) göstergesinden yararlanılmıştır (TÜİK, 2022). Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Büyüklüğü gruplarını belirlerken eşik ve/veya sınır değer olarak TÜİK’in Türkiye için hesapladığı Medyan gelirinin %60’ı başka bir deyişle gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırı kabul edilmiştir. Ele alınan her bir tarım işletmesinin bir yılda elde ettiği toplam tarımsal gelir değeri ile temel olarak hane geçimini sağlayıp sağlayamadığı ve gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırının

altında olup olmadığı böylece belirlenmiştir. Ele alınan bütün tarımsal işletmeler için bu durum ortaya konulurken öncelikle TÜİK gelire dayalı görelî yoksulluk sınırı (eşik değeri=20.663 TL*12=247.956 TL) 12 ay ile çarpılmış ve yıllık görelî yoksulluk sınırı bütün tarım işletmeler için sabit eşik ve/veya sınır değeri olarak kabul edilmiştir. İşletmelerin yıllık tarımsal gelirleri bu sınır değerinin %15 altında ise yeter gelirin altında kalan işletmeler; %15 üstünde ise yeter gelirin üstünde kalan işletmeler ve sınır değeri aralığında ise yeter gelirli işletmeler olarak üç gruba ayrılmıştır. Yeter gelirin altında kalan 83 tarımsal işletme, yeter gelir sınırında olan 25 işletme ve yeter gelirin üstünde kalan 281 tarımsal işletme saptanmıştır.

Araştırma kapsamına giren Aydın ilindeki tarım işletmelerinin gelire dayalı görelî yoksulluk oranı %21,3'tür. TÜİK'e göre ise Türkiye'de gelire dayalı görelî yoksulluk oranı %21,6'dır (TÜİK, 2022). Ele alınan tarım işletmelerinin %21,3 yoksulluk oranı ile Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

Ele alınan tarım işletmelerinin fiziki varlıkları, tarımsal özellikleri ve ekonomik özelliklerinden yola çıkarak işletmelerin yıllık tarımsal gelir değerleri saptanmıştır. Daha sonra tarımsal gelir ve TÜİK 2022 görelî yoksulluk sınırı değerinden yola çıkılarak yeter gelirli işletme büyüklüğü grupları belirlenmiştir. Yeter gelirli işletme büyüklüğü gruplarının belirlenmesi amacıyla işletme tarımsal gelir ve TÜİK 2022 görelî yoksulluk sınırı yaklaşımı dikkate alınarak işletmelerin yeter gelir düzeyi belirlenmiştir. Tarımsal işletmelerin ekonomik büyüklük sınıflandırmaları ise ESU kriterlerine göre saptanmıştır.

İşletmelerin ESU (European Size Unit – Avrupa Büyüklük Birimi) değerlerine göre gruplandırılmasında, işletmelerin tarımsal gelirlerinden yararlanılmıştır. ESU'ya göre tarımsal işletmelerin ekonomik büyüklük boyutları altı ana grupta toplanmıştır. Bu araştırmada, 2022 yılında ele alınan her bir tarım işletmesi için ayrı ayrı hesaplanan yıllık toplam tarımsal gelir değerleri, öncelikle TL olarak 2022 yılı Avro değerine bölünmüştür. Avro döviz kuru 2022 ortalama değeri 17,41 TL/€'dur (İşletme Tarımsal Geliri TL/€). Daha sonra çıkan sonuç 1.200 €'ya bölünerek her bir işletmenin tarımsal gelir değerinin Avro cinsinden kaç ESU'dan ve ne kadar Avrodan oluştuğu saptanmıştır. İşletmeler için bulunan Avro cinsinden tarımsal gelir değeri ve ESU sayısı, tarımsal işletmelerin ekonomik büyüklük boyutunu (€ cinsinden) ifade etmektedir (EUROSTAT, EU Commission Delegated Regulation, 2014). Bu araştırmada, işletmelerin ekonomik büyüklük performansını ve yeter gelirlilik durumunu yansıtan 'tarımsal gelir göstergesinden' yararlanılarak işletmelerin ekonomik büyüklük birimi, ESU sayılarına

göre altı gruba ayrılmıştır. Tarımsal geliri 4 ESU'dan küçük olan işletmeler çok küçük, 4-8 ESU aralığında olan işletmeler küçük; 8-16 ESU aralığında olan işletmeler ortalamanın altı; 16-40 ESU olan işletmeler ortalamanın üstü; 40-100 ESU aralığında olan işletmeler büyük ve 100 ESU ve üstü olan işletmeler ise çok büyük işletme büyüklüğü olarak sınıflandırılmıştır. Çizelge 3.5'te, tarımsal gelir göstergesinden yola çıkılarak ESU sayısı ve Avro cinsinden tarımsal gelir aralığına göre işletmeler altı grup şeklinde sunulmuştur.

Çizelge 3.5. ESU'ya göre tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüklerinin sınıflandırılması

Tarımsal İşletme Grupları	ESU'ya Göre Tarımsal İşletmelerin Gruplandırılması	ESU* Aralığındaki İşletmelerin Avroya Göre Tarımsal Gelirleri (Euro)	Örneğe Çıkan Tarımsal İşletme Sayıları	Tarımsal İşletmelerin Örnek Hacimdeki Payı (%)
1. Grup	<4 ESU Çok Küçük	3.999 ve altı	35	9,00
2. Grup	4-8 ESU Küçük	4.000 – 9.599	35	9,00
3. Grup	8-16 ESU Ortalamanın Altı	9.600 – 19.999	58	14,91
4. Grup	16-40 ESU Ortalama Üstü	20.000 – 48.999	141	36,25
5. Grup	40-100 ESU Büyük	49.000 – 120.999	86	22,11
6. Grup	>=100 ESU Çok Büyük	121.000 ve üstü	34	8,74
			389	100,00

*1 ESU=1.200 Euro (€)

AB komisyon (Commission Delegated Regulation (EU) No 1198/2014) kararı ile üye ülkelere 2015 sonrası için Çiftlik Yapısı Araştırması (FSS) ve ÇMVA (FADN), tarımsal işletmeleri çiftlik türüne ve ekonomik büyüklüğüne göre sınıflandırırken genellikle tarımsal gelir göstergesini esas almaktadır. Bu çalışmada da işletmelerin tarımsal gelir değeri, AB çiftlik büyüklük hesaplamasına göre Avroya dönüştürülerek ele alınan işletmelerin ekonomik büyüklük sınıfları saptanmıştır.

AB 3 Şubat 2015/220 Komisyon Uygulama Yönetmeliği, “Avrupa Birliği'ndeki tarımsal işletmelerin gelirleri ve ticari faaliyetlerine ilişkin muhasebe verilerinin toplanması için bir ağ oluşturan 1217/2009 Sayılı Konsey Tüzüğü'nün (EC)” uygulanmasına ilişkin kurallarında belirtildiği üzere, işletmelerin ekonomik büyüklüğü ve ekonomik büyüklük sınıfları Avro cinsinden ifade edilen toplam tarımsal gelir ile ölçülür. AB'nin bu tüzüğünde, işletmeler Avro cinsinden 14 sınıfa ayrılmıştır. Konsey kararı, bu işletme sınıflandırmalarının kendi içinde birleştirilerek altı grupta incelenebileceğini belirtmiştir (EU Commission Implementing Regulation, 2015). Bu

çalışmada da işletmeler ekonomik büyüklüğüne göre sınıflandırılırken AB'nin çiftlik ve işletme ekonomik büyüklük kuralları esas alınmıştır.

İşletmelerin tarımsal gelirlerine dayanarak AB standartlarında belirlenen tarımsal işletme ekonomik büyüklüklerine göre gruplandırılmasının önemli olduğu ifade edilebilir. Ayrıca tarım işletmeleri için önemli sürdürülebilirlik göstergeleri olan yıllık tarımsal ve ekonomik büyüklük eşiklerinin detaylı bir analizi, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmasını değerlendirmede yardımcı olabilir.

Tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınması değerlendirilirken ve işletmelerin sürdürülebilirlik düzeyi belirlenirken işletme ekonomik büyüklükleri ve yeter gelirli işletme büyüklüğünün temel alındığı ve tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık ve tutumlarını belirlemeyi esas alan ölçekler dikkate alınmıştır. Tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınmasına ilişkin karar vermenin; bir mekanizmanın, modern bir yeniliğin, işletme hane halkının geçimini sağlayacak tarımsal gelirin, işletme ekonomik büyüklük gruplarının ve/veya yeter gelirli işletme büyüklüğünün sürdürülebilirlik üzerindeki etkisinin anlaşılmasını gerektirdiği vurgulanabilir.

Tarımsal işletmelerin ve sistemlerin karmaşık yapısı göz önüne alındığında, sürdürülebilirlik ilkesinin üzerinden 20 yıldan fazla zaman geçmesine rağmen tarımda sürdürülebilirliğin en iyi nasıl ölçülebileceği konusunda bir fikir birliğinin olmadığı kesindir. Son yıllarda üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, şirketler, ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından geliştirilen yüzlerce farklı sürdürülebilirlik çerçevesi ekonomik, çevresel ve sosyal standartlardan kurumsal sosyal sorumluluğa ve operasyonel birimlere veya belirli tedarik zincirlerine uygulanan iyi uygulama kurallarına kadar çeşitlilik göstermektedir. Sürdürülebilirlik araçlarının bu şekilde genişlemesi çeşitli iddialar, tüketiciler, tüccarlar ve üreticiler üzerinde bir yük oluşturmaktadır. Sürdürülebilirliğin tüm yönlerini birleştiren ve sürdürülebilirliği değerlendiren tek bir çerçeve mevcut değildir. Ayrıca, tüm sürdürülebilirlik boyutlarının ve araçlarının tutarlı bir bütün olarak analiz edilmesine ve bunların iş, işletme ve/veya kalkınma stratejilerine entegre edilmesine yönelik entegre bir yaklaşımın uygulanması, büyük bir zorluk olmaya devam etmektedir (FAO, 2014).

Sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde ortak bir temel oluşturmak için daha doğru verilere ve sağlam yol gösterici ilkelere ihtiyaç vardır. Bu zorlukların üstesinden gelmek,

sürdürülebilirliğin tüm boyutlarının karmaşıklığını ve ilişkilerini dikkate alan bütünsel bir değerlendirme ve uygulama yaklaşımı gerektirir. SAFA (Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems-Gıda ve Tarım Sistemlerinin Sürdürülebilirlik Değerlendirmeleri) gıda ve tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik performansını değerlendirmek için uluslararası bir referans aracı olup dört boyutlu (Ekonomik, sosyal, çevresel ve yönetim) sürdürülebilirlik kalkınma göstergelerini kapsar. SAFA (FAO, 2014), sürdürülebilirliğin tüm boyutları arasındaki dengeleri ve sinerjileri değerlendirmek için uluslararası bir referans oluşturur. SAFA'nın malların üretilmesi, işlenmesi, dağıtımı ve pazarlamasıyla uğraşan firma ve işletmelerin sürdürülebilirlik unsurlarını ve bu kapsamda mevcut güçlü ve zayıf yönleri ile ilerleme stratejilerini nasıl ele alabileceklerini daha iyi kavramaları için önemli bir yol gösterici olduğu söylenebilir. SAFA sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi ve ölçülmesi için şeffaf, subjektif ve toplu bir çerçeve sağlayarak tarımda sürdürülebilirlik yaklaşımlarını uyumlu hâle getirmeyi ve aynı zamanda iyi uygulamaları iletmeyi amaçlamaktadır (De Olde, 2016;FAO, 2014).

Bu araştırmada ele alınan tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği değerlendirilirken Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçekler sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutunu kapsamakta olup tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıklarını ve tutumlarını ölçmeye yönelik alt yargıları oluşturur. Ölçekler içinde yer alan yargılar, FAO'nun SAFA klavuzundaki yargılarla aynı değildir ancak ölçeği geliştiren araştırmacılar, BM Sürdürülebilir Kalkınmanın Temel Göstergelerinden faydalanarak alt yargıları, üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma göstergelerine (ekonomik, sosyal ve çevresel) uyarlayarak geliştirmişlerdir. Tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik düzeyi belirlenirken tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık ve tutum düzeyleri hakkında 40 yargı içeren 7'li likert tipi (1:Kesinlikle Katılmıyorum, 7:Kesinlikle Katılıyorum) ölçek kullanılmıştır. FAO, araştırmacıların tarımda sürdürülebilirlik değerlendirmesinde ve ölçülmesinde subjektif davranılabileceğini belirterek şeffaf davranmaları ve sürdürülebilirlik ilkesinden kopmamaları gerektiğini ifade etmektedir. FAO'nun SAFA rehberinde, sürdürülebilirlik düzeyini 5 ölçekli bir derecelendirme ile sunar. Örneğin, '1: Sürdürülebilirlik kabul edilemez, 5: En iyi sürdürülebilirlik' veya başka bir sürdürülebilirlik düzeyi ile 0: Sürdürülebilirlik kabul edilemez, 0,25: Sınırlı düzeyde sürdürülebilirlik, 0,5: Orta sürdürülebilirlik, 0,75: İyi sürdürülebilirlik ve 1: En iyi sürdürülebilirlik olarak

değerlendirmektedir. FAO gıda ve tarım sistemlerinde sürdürülebilirlik düzeyinin belirlenmesinde, araştırmacıların çalışmalarına özgü subjektif ve şeffaf davranarak üç boyutlu sürdürülebilirlik ilkesinden kopmamalarını vurgulamaktadır. Bu araştırma için de üç boyutlu sürdürülebilirlik ilkesinden kopmadan ele alınan tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik düzeyleri çalışmaya özgü bir şekilde ölçülüp değerlendirilmiştir. Ele alınan tarım işletmelerinin sürdürülebilirlik düzeyleri, Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tutum Ölçeği ile belirlenmiştir. Ayrıca SAFA'nın kapsadığı üç boyutlu (ekonomik, sosyal ve çevresel) sürdürülebilir kalkınma göstergeleri, çalışmada kullanılan farkındalık ve tutum ölçeğinde de mevcuttur.

Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği, Türer ve Çobanoğlu (2010) ile Atmaca vd. (2019) tarafından iki farklı çalışmada ayrı ayrı kullanılarak iki farklı şekilde geliştirilmiştir. Türer ve Çobanoğlu'nun 2010 yılında geliştirdikleri Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Farkındalık Ölçeği, tarımsal işletmelerde kullanımı daha uygun olduğu için çalışmada bu ölçek kullanılmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği kullanılarak tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları belirlenmiştir. Türer ve Çobanoğlu'nun (2010), BM Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerini dikkate alarak geliştirdikleri 'Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği' 21 yargıdan ve üç boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçek türü ekonomik (8 yargı), sosyal (6 yargı) ve çevresel (7 yargı) olmak üzere üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma boyutunu kapsar. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları belirlenirken ölçek içerisindeki ters kodlanmış beş yargı, üreticiler tarafından algılanmasının çok zor olmasından ve üreticilerin bu ters kodlanmış yargıları genellikle boş bırakmalarından dolayı üreticilerin algılayabilecekleri şekilde düzeltilerek uygulanmıştır. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıklarını ölçek 7'li likert tipi derecelendirmede (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 7: Kesinlikle Katılıyorum), toplam 21 farklı yargı üreticilere ayrı ayrı uygulanarak üreticilerin bu yargılara yönelik farkındalık ortalaması ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği'ndeki yargıların iç tutarlılığını (güvenirliliği) ölçmek için Cronbach's alfa değeri kullanılmıştır.

Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği, tarımsal işletme sahiplerine uygulanarak üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarının ortalaması saptanmıştır. Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tarımsal işletme sahiplerinin tutumlarının ortaya

konulması önem taşımaktadır. Çünkü işletme sahiplerinin bir duruma ilişkin sahip oldukları tutum derecesinin bilinmesinin üreticilerin tutumlarına yön veren ve karar verme sürecini etkileyen bir olgu olduğu ifade edilebilir. Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği, Kaya (2013) ile Biasuttu ve Frate (2017) tarafından iki farklı çalışmada geliştirilmiştir. Kaya'nın 2013 yılında geliştirdiği ölçek, tarımsal işletme sahiplerine uygulanması daha uygun olduğundan çalışmada bu ölçek kullanılmıştır. Kaya'nın (2013) geliştirdiği bu ölçek, üç boyut ve 21 yargıdan oluşur. Bu ölçek türü ekonomik (7 yargı) sosyal (8 yargı) ve çevresel (6 yargı) olmak üzere üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma boyutunu kapsar. Araştırmaya katılan tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumları ortaya konulurken üç boyut altında 19 yargı uygulanmıştır. Çünkü üreticiler ekonomik boyut altında bulunan yedi yargının sadece beşini sağlıklı bir şekilde cevaplayıp katılabilmişlerdir. Bu yüzden ölçekten iki yargı çıkarılarak ve kalan 19 yargıdan yola çıkarak üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumları ortaya konulmuştur. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını ölçek 7'li likert tipi derecelendirmede (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 7: Kesinlikle Katılıyorum), toplam 19 farklı yargı üreticilere ayrı ayrı uygulanarak üreticilerin bu yargılara yönelik tutum ortalaması tespit edilmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği'ndeki yargıların iç tutarlılığını (güvenilirliği) ölçmek için Cronbach Alfa katsayısı kullanılmıştır.

Tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalık ve sürdürülebilir tutum düzeyi, üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma ekseninde, üreticilerin 40 yargıya 7'li likert türünde verdiği cevapların ayrı ayrı genel ortalaması ile saptanmıştır. İşletmelerin sürdürülebilirlik düzeyi ayrı ayrı iki sürdürülebilirlik ölçeği ile belirlenirken tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık yargıları ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum yargılarına verdikleri 7'li likert (1:Kesinlikle Katılmıyorum, 7:Kesinlikle Katılıyorum) tipi cevapların ayrı ayrı ortalamasından yararlanılmıştır. Öncelikle Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği'ndeki tüm yargıların ait oldukları boyutların genel ortalamaları alınarak işletmeler, ekonomik sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 5 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması), sosyal sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 6 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması), çevresel sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 10 yargıya verdiği cevapların genel ortalaması) ve genel sürdürülebilirlik (üreticilerin 21 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması) farkındalık düzeyi olarak belirlenmiştir. Daha sonra Sürdürülebilir Tutum

Ölçeği'ndeki tüm yargıların ait oldukları boyutların genel ortalamaları alınarak işletmeler, ekonomik sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 5 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması), sosyal sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 8 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması), çevresel sürdürülebilirlik düzeyi (üreticilerin 6 yargıya verdiği cevapların genel ortalaması) ve genel sürdürülebilir (389 üreticinin 19 yargıya verdiği 7'li likert tipi cevapların genel ortalaması) tutum düzeyi olarak belirlenmiştir. Ayrıca her bir işletme sahibinin Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık ve Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği altında yer alan üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma boyutlarına ait 40 ayrı yargıya verdikleri cevapların genel ortalaması da hesaplanarak genel ekonomik (10 yargıya verilen 7'li likert tipi cevapların ortalaması), genel sosyal (14 yargıya verilen 7'li likert tipi cevapların ortalaması), genel çevresel (16 yargıya verilen 7'li likert tipi cevapların ortalaması) ve genel sürdürülebilir (40 yargıya verilen 7'li likert tipi cevapların ortalaması) kalkınma düzeyi ölçülmüştür. Ele alınan tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyi, sürdürülebilir tutum düzeyi ve genel sürdürülebilirlik düzeyi hesaplanarak sürdürülemez, orta sürdürülebilir ve yüksek sürdürülebilir işletmeler şeklinde üç kategoriye ayrılmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Konularına Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği altındaki üç boyutlu sürdürülebilirlik yargılarının ayrı ayrı genel ortalamasından yola çıkarak sürdürülebilirlik düzeyleri 7'li ölçek puanlamasına göre belirlenmiştir.

Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutu, doğal kaynakların üretim sürecinde kullanımını (Goodland, 1995); sosyal boyutu, toplumlararası eşitliğin sağlanmasını (yoksulluğun azaltılması) ve çoğulculuk ve kültürel çeşitliliğin korunmasını (Moffat, 1996); çevresel boyutu ise insan faaliyetlerinin içinde yer aldığı doğal çevre ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını (Koçak ve Balcı, 2010) ön plana çıkarmaktadır. Ekonomik yapabilirliği artırmanın, sosyal dayanışmayı sağlamanın, ekolojik sorumluluğu/farkındalığı yerleştirmenin, üretici yaşam memnuniyetinin, işletme gelirinin ve üretimi artırmanın, sürdürülebilir kalkınmanın ve sürdürülebilir tarımın başlıca hedeflerinden olduğu ifade edilebilir. Ekonomik gelişmenin sağlanması, yaşam memnuniyetinin yükseltilmesi, sosyal dayanışmanın arttırılması ve çevrenin korunması gibi hedefler; üreticiler, toplumdaki bireyler ve kırsal alanlar başta olmak üzere küresel, bölgesel, yerel ve toplum düzeyindeki bütün aktörleri ilgilendirmektedir (Mengi ve Algan, 2003).

Sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tarımın ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarda istikrarlı bir gelişmeyi hedeflediği söylenebilir. **Tarımsal faaliyetlerle uğraşan işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarının ölçülmesi**, sürdürülebilir kalkınma ilkelerini anlamamıza ve değerlendirmemize yardımcı olabilir. Tarımsal işletme sahiplerinin ekonomik amaçları, çevreye duyarlı üretim yapması ve sosyal katılım gibi sürdürülebilir kalkınma boyutlarıyla uyumlu davranışlar sergileyip sergilemediklerinin incelenmesi Çiftçilik Amaçları Ölçeği ile saptanmıştır. Tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarının sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik sosyal ve çevresel boyutlarıyla da uyumlu ve birçok kalkınma ilkeleriyle ilişkili olduğu belirtilebilir. Bu çalışmada, Willock vd. (1999) tarafından geliştirilen ve Akçaöz vd. (2005) tarafından da Türk çiftçilerine uygulanan Edinburgh Farming Objectives Scale (EFOS) - Çiftçilik Amaçları Ölçeği ile tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları saptanmıştır. Ölçek, 7’li likert tipi derecelendirmede (1: Çok önemsiz 2: Önemsiz 3: Biraz Önemsiz 4: Kararsız 5: Kısmen önemli 6: Önemli 7: Çok önemli) 26 yargı ile uygulanmıştır. Özkan ve Armağan (2018) tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği ölçülürken ve değerlendirilirken işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarının da saptanması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada çiftçi amaçları beş ana faktör altında ölçülmüştür.

Tarımsal işletme sahiplerinin ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması; işletme sahiplerinin yaşam memnuniyetini, olumlu duygularını ve mutluluk düzeylerini arttırabilir. Tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği ve tarımsal işletmelerin refahı için işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları, işletmelerin sürdürülebilirlik değerlendirmeleri, yaşam memnuniyeti ve mutluluğu gibi konuların dikkate alınması ve araştırılması gerektiği vurgulanabilir.

Tarımsal işletme sahiplerinin yaşam doyum düzeylerini, olumlu duygularını, olumsuz duygularını, iş doyumlarını, mutluluk ve/veya yaşam doyumlarını psikometrik ölçekler yardımıyla saptamanın tarımsal işletme faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini değerlendirme açısından gerekli olduğu ifade edilebilir. Yaşam doyumu, yaşam memnuniyeti ve mutluluk araştırmalarında birçok ölçme aracı kullanılmıştır ama Oxford Mutluluk Envanteri (OME) en sık kullanılan mutluluk ölçme aracıdır (Argyle vd. 1989; Doğan ve Akıncı Çötök, 2011; Özdemir vd. 2020). OME Argyle vd., (1989) tarafından 29 maddelik 4’lü likert tipi (0-3) bir envanter olarak geliştirilmiştir. Daha sonra bu envanter, Hills ve Argyle (2002) tarafından revize edilerek Oxford Mutluluk Ölçeği (OMÖ-Oxford Happiness Questionnaire) olarak 6’lı likert (1:Kesinlikle katılmıyorum,

7:Kesinlikle katılıyorum) tipinde yeniden geliştirilmiştir. OMÖ, 29 maddelik 6'lı likert tipi bir ölçektir. Ancak işletme sahiplerinin mutluluk ve yaşam memnuniyetlerini daha güvenilir bir şekilde ölçmek için 7'li likert türü olarak uygulanmıştır. Çalışmada bir madde, üreticiler tarafından güvenilir bir şekilde cevaplanmadığı için anketten çıkarılmıştır. Uluslararası alanda Oxford Mutluluk Envanteri ve/veya Oxford Mutluluk Ölçeği, mutluluk ile ilgili araştırmalarda çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ölçek İbranice'ye (Francis ve Katz, 2000), Farsça'ya (Liaghatdar vd., 2008), Japonca'ya (Furnham ve Cheng, 1999), Portekizce'ye (Neto, 2001), Çince'ye (Lu ve Shih, 1997), Almanca'ya (Lewis vd., 2002) ve Türkçe'ye (Doğan ve Akıncı Çötök, 2011) çevrilmiş ve psikometrik özellikleri inceleyerek bireylerin mutluluk durumunu en kapsamlı ve en iyi şekilde ortaya koyan ölçek olarak kullanılmıştır.

Oxford Mutluluk Ölçeği Türkiye'de tarımsal işletme sahiplerine ilk defa bu araştırma kapsamında Aydın ilindeki Türk çiftçilerine uygulanmıştır. Bu ölçek, güvenilir bir mutluluk değerlendirmesi oluşturmak için 7'li likert tipi derecelendirme ile çiftçilerin mutluluk seviyesini birçok yargı ile ortaya koymaktadır. Ayrıca Dünya Değerler Araştırmasının (WVS, 2014) bir yargısı ile bireylerin yaşamdan memnuniyet durumunu tespit etmek amacıyla kullandığı (7'li likert tipi, 1:Hiç memnun değilim, 7:Çok memnunum) bir sorusu da, Aydın ilindeki Türk Çiftçilerine uygulanarak çiftçilerin yaşamdan memnuniyet durumunu saptamak için kullanılmıştır. İşletmelerin gelir düzeyi ve işletme sahiplerinin yaşam memnuniyeti/mutlulukları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için 7'li likert tipi ölçek, ikili ölçek şeklinde (1:Katılmıyorum, 2:Katılıyorum) birleştirilerek gelir düzeyi ve mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti arasındaki ilişki kare ile tespit edilmiştir.



4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Üreticilere Ait Bazı Sosyo-demografik Özellikler

Bu bölümde tarımsal işletme sahiplerine ait bazı önemli sosyo-demografik, sosyo-ekonomik bilgiler ve veriler, ortalama ve standart sapma gibi istatistiksel analizlerle verilmiştir. Üreticilere ait yaş, gelir, eğitim ve tarımda çalışma süresi gibi değişkenler tarımsal işletme büyüklüğüne göre farklı gruplarda yer almaktadır.

Tarım işletmelerine ait veriler ve bulgular değerlendirildiğinde, üreticilerin yaşları farklı gruplarda değişkenlik göstermektedir. Ortalama yaş değerleri incelendiğinde, 1. Grup ve 6. Grup arasında diğer gruplardaki üretici yaşlarına göre yaş farkı biraz daha fazladır. Çalışmada 6. Grup 40,56 yaş ortalaması ile en genç üreticilere sahipken 3. Grup ise 52,31 yaş ortalaması ile bu gruplar içinde üreticilerin daha yaşlı olduğu söylenebilir. Bu çalışmada genel olarak tarımsal işletme sahiplerinin yaş ortalaması 48,43 yıldır. Çukur ve Işın (2008) yaptıkları çalışmada üreticilerin yaş ortalamasını 47,44 olarak saptamışlardır. Çınar ve Armağan (2009) yaptıkları çalışmada ise işletme sahiplerinin yaş ortalamasını 52,22 olarak bulmuşlardır. Tarımsal işletmecilik faaliyetlerini sürdüren işletme sahiplerinin genç ve orta yaşta olmaları tarımsal üretimi daha sürdürülebilir hâle getirebilir. Üreticilerin tarımda çalışma deneyimi incelendiğinde, 3. Grup 32,72 yıl ortalaması ile en fazla deneyime sahipken 6. Grup ise 24,65 yıl ortalaması ile en az deneyime sahiptir. Üreticilerin tarımda çalışma deneyimi ise ortalama 30,11 yıldır. Çınar ve Armağan (2009) araştırmalarında üreticilerin tarımda çalışma deneyimini ortalama 30,14 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmadaki üretici yaş ve deneyim ortalamasının, diğer araştırmalardaki üreticilerin yaş ve deneyim ortalamasından çok farklı olmadığı söylenebilir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Tarımsal işletme gruplarında üreticinin bazı genel özellikleri

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Üretici Yaşı	47,06 (12,43)	51,71 (12,19)	52,31 (8,82)	46,99 (13,23)	50,51 (11,05)	40,56 (11,95)	48,43 (48,43)
Tarımda Çalışma Deneyimi (yıl)	27,51 (11,97)	32,26 (13,85)	32,72 (12,03)	28,47 (13,47)	33,42 (11,61)	24,65 (11,66)	30,11 (12,85)
İşletmede Çalıştığı Süre (gün\yıl)	312 (72)	299 (67)	315 (63)	319 (61)	323 (56)	313 (62)	316 (62)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Ele alınan tarımsal işletme sahiplerinin medeni durumlarına bakıldığında, evli olan üreticilerin daha çoğunlukta olduğu görülmektedir. En yüksek evlilik oranı 2. Grupta (%91,4); en düşük evlilik oranı ise 6. Grupta (%79,4) yer almaktadır. Bekâr üreticilerin tüm gruplarda daha düşük olduğu söylenebilir. Genel işletme ortalamasına bakıldığında; üreticilerin %86,9'unun evli, %13,1'inin ise bekâr olduğu saptanmıştır. Kınıklı (2022) ele aldığı işletmelerde, üreticilerin %91,5'inin evli ve %8,5'inin bekâr olduğunu saptamıştır. Bu bilgiler, üreticilerin demografik ve toplumsal yapıları hakkında önemli bir bakış sunmakta olup gelecekteki sürdürülebilir tarım politikalarının ve tutarlı planlamalarının yapılmasında dikkate alınabilir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Üreticilerin medeni durumları

	1. Grup (n=35)		2. Grup (n=35)		3. Grup (n=58)		4. Grup (n=141)		5. Grup (n=86)		6. Grup (n=34)		Genel (n=389)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evli	31	88,6	32	91,4	53	91,4	115	81,6	80	93	27	79,4	338	86,9
Bekâr	4	11,4	3	8,6	5	8,6	26	18,4	6	7	7	20,6	51	13,1
Topla m	35	100	35	100	58	100	141	100	86	100	34	100	389	100

Üreticilerin eğitim düzeyine bakıldığında, ilkökul mezunu olanların genel olarak işletme grupları arasında çoğunluğu oluşturduğu ve bu grubun tüm işletmelerin %48,6'sını temsil ettiği görülmektedir. İkinci en yüksek oran ise %22,4 ile lise mezunlarına aittir. Aşağıdaki çizelgede görüldüğü üzere, eğitim düzeyi üreticiler arasında farklılık göstermektedir. Örneğin, 1. Grup, 2. Grup ve 5. Grup gibi bazı gruplarda ilkökul mezunlarının oranı yüksektir ve bu oranları sırasıyla %60, %54,3 ve 52,3 olarak ifade etmek mümkün görünmektedir. Diğer yandan, 6. Grupta ise ilkökul mezunlarının oranı (%29,4) daha düşük ve lise mezunlarının oranı %35,3 ile daha yüksektir. Bu araştırmada genel olarak ele alınan işletme sahiplerinin %48,6'sının ilkökul mezunu ve %5,4'ünün lisans mezunu olduğu saptanmıştır. Kınıklı (2022) yaptığı araştırmada ise üreticilerin %47'sinin ilkökul mezunu ve %9,5'inin lisans mezunu olduğunu tespit etmiştir (Çizelge 4.3).

Üretici eğitim düzeyi ile ilgili veriler, tarım bilminde ve sektöründe eğitim düzeyinin tarımsal işletme sahipleri arasındaki dağılımını ve bu dağılımın tarımsal üretim ve kalkınma üzerindeki etkisinin anlaşılmasına yardımcı olabilir. İlkökul eğitim

düzeyinin çoğunlukta olması, tarım sektöründeki eğitim politikalarının ve eğitim kaynaklarının daha fazla dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

Çizelge 4.3. Tarımsal işletme gruplarında üretici eğitim düzeyleri

	1. Grup (n=35)		2. Grup (n=35)		3. Grup (n=58)		4. Grup (n=141)		5. Grup (n=86)		6. Grup (n=34)		Genel (n=389)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul	21	60	19	54,3	30	51,7	64	45,4	45	52,3	10	29,4	189	48,6
Ortaokul	4	11,4	10	28,6	13	22,4	23	16,3	16	18,6	7	20,6	73	18,8
Lise	7	20	6	17,1	11	19	35	24,8	16	18,6	12	35,3	87	22,4
Ön Lisans	2	5,7	0	0	1	1,7	9	6,4	5	5,8	2	5,9	19	4,9
Lisans	1	2,9	0	0	3	5,2	10	7,1	4	4,7	3	8,8	21	5,4
Toplam	35	100	35	100	58	100	141	100	86	100	34	100	389	100

Tarımsal alanda ve kırsal alanda tarımsal örgütler yaşam standartlarının artırılmasında, üretici gelirinin artırılmasında, sahip olunan kaynakların daha iyi değerlendirilmesinde ve tarımsal gelişmenin sağlanmasında önemli araçlardan biridir (İnan vd., 2005). Üreticilerin kooperatlflere ve/veya birliklere üyelik durumları incelendiğinde, işletme ortalamasına göre; tarım krediye üye olma oranı (%54,5), tarımsal kalkınma kooperatlflere üye olma oranı (%26), Tarış'e üye olma (%31,6), ziraat odalarına üye olma (%86,1), sulama birliğine üye olma (%77,6), ve damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye olma oranının (%32,4) yüksek olduğu görölmektedir. Üreticilerin kooperatlflere ve/veya birliklere üye olma durumu gruplar itibariyle değışkenlik gösterdiği söylenebilir. Ayrıca üreticilerin son beş yılda kooperatlflere ve/veya birliklere yönetim kurulu üyeliğı yapma durumuna bakıldığında tarım kredi kooperatlflerinin, tarımsal kalkınma kooperatlflerinin, TARİŞ'in ve sulama birliğinin sırasıyla %6,9 %5,1 %2,6 ve %2,3 oranlarına sahip olduğu ve tarım kredi kooperatlflerinin en yüksek orana sahip işletme olduğu söylenebilir. Yılmaz (2021) yaptığı araştırmada işletme sahiplerinin %89'unun Ziraat Odasına, %16'sının Tarım Kredi Kooperatiline ve %33,6'sının TARİŞ'e üye olduklarını tespit etmiştir. Kınıklı (2022) yaptığı araştırmada üreticilerin %19,50'sinin tarım kredi kooperatiline ve %70'inin tarımsal kalkınma kooperatiline üye olduklarını saptamıştır. Bu araştırmada ise genel olarak üreticilerin %64,8'inin tarım kredi kooperatiline ve %29,6'sının tarımsal kalkınma kooperatiline üye olduklarını belirtmiştir.

Tarımsal kuruluşlarda son beş yılda yönetim kuruluğu üyeliğinin düşük olduğu ve üreticilerin bu tür tarımsal kuruluşların yönetiminde görev almadığı görülmektedir. Aşağıdaki çizelge incelendiğinde, üreticilerin kooperatif ve birliklere üyelik oranının yüksek olduğu fakat yönetim kurulu üyeliğinin daha sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Kooperatif ve/veya birlik gibi tarımsal kuruluşların, tarımsal faaliyetler ve tarım işletmeleri üzerindeki istikrarlı olumlu etkilerinin önem taşıdığı söylenebilir (Çizelge 4.4).



Çizelge 4.4. Üreticilerin kooperatiflere ve/veya birliklere üyeliği

	1. Grup (n= 35)		2. Grup (n= 35)		3. Grup (n= 58)		4. Grup (n= 141)		5. Grup (n= 86)		6. Grup (n= 34)		Genel (n= 389)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tarım Krediye Üye Sayısı	16	45,70	16	45,70	37	63,70	86	61,00	68	79,1	29	84,30	252	64,8
Tarım Kredi Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	1	2,90	2	5,70	5	8,60	10	7,10	8	9,30	1	2,90	27	6,9
Tarımsal Kalkınma Kooperatiflere Üye Sayısı	7	20	8	22,90	14	25,80	41	29,10	33	38,4	11	32,40	115	29,6
TKK'ye Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	1	2,90	2	5,70	2	3,40	9	6,40	6	7,00	0	0,00	20	5,1
Tariş'e Üye olanların Sayısı	7	20,00	8	22,90	17	29,30	52	36,90	45	52,30	18	53,00	147	37,8
Tariş'e Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	0	0,00	2	5,70	1	1,70	3	2,10	2	2,30	2	5,90	10	2,6
Ziraat Odasına Üye Sayısı	33	94,30	34	97,20	58	100,0	140	99,30	84	97,70	34	100,0	383	98,4
Ziraat Odası Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	1	2,90	0	0,00	2	3,40	2	1,40	0	0,00	0	0,00	5	1,3
Sulama Birliğine Üye Sayısı	29	82,80	30	85	52	89,70	130	92,20	82	93,30	33	97,10	356	91,5
Sulama Birliğine Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	0	0,00	1	2,90	4	6,90	1	0,70	2	2,30	1	2,90	9	2,3
Süt Birliğine Üye Sayısı	8	22,90	5	14,30	9	15,50	28	19,80	15	17,40	4	11,80	69	17,7
Süt Birliğine Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Sayısı	12	34,30	7	20,00	16	27,60	54	38,30	40	46,50	13	38,20	142	36,5
Damızlık Sığır YB Üyeliği (son beş yıl)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,90	1	0,3
Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üye Sayısı	1	2,90	4	11,40	3	5,20	5	3,50	1	1,20	1	2,90	15	3,9
Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyeliği	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,90	1	0,3
Kırmızı Et Üreticileri Birliği Üyeliği	3	8,60	2	5,80	0	0,00	20	14,20	15	17,50	4	11,70	44	11,3
Kırmızı Et Üreticileri Birliği Üyeliği (son beş yıl)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0

Üreticilerin hane halkı sayısı yaş aralıkları değerlendirildiğinde; 0-7 yaş aralığında olan çocuklar, 33 kişilik ortalama ile 4. Gruptaki aileler en yüksek hane halkı sayısına sahiptir. 8-15 yaş aralığındaki çocuklarla ilgili olarak 39 ve 32 kişilik ortalama ile 4. Grup ve 5. Grup'un daha yüksek hane halkına sahip olduğu söylenebilir. İncelenen işletmelerdeki 16-64 yaş aralığındaki yetişkinlere bakıldığında ise; 4. Grup ve 5. Grup sırasıyla 139 ve 86 kişi ortalaması ile en yüksek ortalama hane halkı sayısına sahiptir. İşletmelerdeki 65 yaş üstünde olanlar ise 4. Grup ve 5. Grup'taki aile işletmelerinin diğer işletme gruplarına göre daha yaşlı bireylere sahip olduğu söylenebilir. İşletme başına düşen ortalama nüfus 4,45 olarak saptanmıştır. Çukur ve Işın (2008) işletme başına düşen ortalama nüfusu 3,61 bulmuş, Şekerdil ve Engindeniz (2020) ise işletme başına düşen ortalama nüfusu 4,49 olarak saptamıştır. Ayrıca ele alınan bütün işletme gruplarında 16-64 yaş aralığında bulunan aktif nüfusun oranı (%51,34), diğer yaş aralığındaki nüfusun oranından daha yüksektir. Bu verilerden yola çıkıldığında, tarımsal işletme grupları arasında yaş aralıklarına göre üreticilerin hane halkı sayısında farklılıklar olduğu söylenebilir. Ayrıca tarım işletmelerinin ve/veya tarım politikalarının tasarlanması ve sürdürülebilirliği için yaşlanma ve nüfus artışı gibi faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekir. İşletme gruplarında tarım dışı gelir kazanan kişi sayısı ortalama 1,34 kişidir. 6. Grup'un en yüksek; 1. Grup'un ise en düşük ortalamaya sahip olduğu söylenebilir. Tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği için işletme bireylerinin tarımsal işgücüne katkıda bulunması önem taşır (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Tarımsal işletme gruplarında ailede ikamet eden ortalama hane halkı sayısı

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
0-7 Yaş Aralığı	12 (11,27)	4 (6,78)	8 (7,84)	33 (12,74)	23 (12,58)	17 (21,79)	97 (12,97)
8-15 Yaş Aralığı	8 (11,27)	8 (13,56)	16 (15,69)	39 (15,06)	32 (17,88)	12 (15,38)	115 (15,37)
16-64 Yaş Aralığı	34 (47,89)	33 (55,93)	58 (56,86)	139 (53,67)	86 (48,04)	34 (43,59)	384 (51,34)
65 Üstü	17 (23,94)	14 (23,73)	20 (19,61)	48 (18,53)	38 (21,23)	15 (19,23)	152 (20,32)
Toplam Nüfus	71 (100,00)	59 (100,00)	102 (100,00)	259 (100,00)	179 (100,00)	78 (100,00)	748 (100,00)
İşletme Başına Düşen Nüfus	4,11	3,80	3,90	4,33	4,88	5,85	4,45
Tarım Dışı Gelir Kazanan Kişi	1,21	1,38	1,43	1,31	1,34	1,47	1,34

(Parantez içindeki sayılar yüzde oranları göstermektedir)

Ele alınan tarımsal işletme gruplarında geçici işçi çalıştırma durumuna bakıldığında; genel olarak işletmelerin ortalama %72,0'sinin geçici işçi çalıştırdığı görülmektedir. 4. Grup, 5. Grup ve 6. Grup tarım işletmelerinde geçici işçi çalıştırma oranının yüksek olduğu ve diğer gruplarda bu değerin daha düşük seyrettiği söylenebilir. Tarım işletmelerinin daimi işçi çalıştırma durumuna bakıldığında, 6. Grup işletmelerinin %38,2'si daimi işçi çalıştırmakta olup diğer gruplara göre daha yüksek bir orana sahiptir. İşletmelerin gelir gruplarının büyüklüğü ve faaliyet alanları, iş gücü çalıştırma durumlarını etkileyebilir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Tarımsal işletme gruplarının daimi ve geçici işçi çalıştırma sayısı

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Geçici İşçi Çalıştıranların sayısı	20 (57,1)	12 (34,3)	36 (62,1)	109 (77,3)	75 (87,2)	28 (82,4)	280 (72,0)
Daimi İşçi Çalıştıranların sayısı	1 (2,9)	1 (2,9)	3 (5,2)	7 (5,0)	15 (17,4)	13 (38,2)	40 (10,3)

(Parantez içindeki sayılar yüzde değerlerini göstermektedir)

Tarımsal işletme gruplarında yıllık erkek işçi sayısı ve yıllık kadın işçi sayısı çalıştırma durumu değerlendirildiğinde, 5. Grup ve 6. Grup işletmeleri daha fazla erkek işçi çalıştırmaktadır. İşletme grupları arasında, 2. Grup tarım işletmelerinde erkek işçi çalışma sayısı diğer gruplara göre daha azdır. İşletmelerin yıllık ortalama kadın işçi çalıştırmasına bakıldığında ise, 6. Grupta yer alan tarım işletmelerinin kadın işçi çalıştırma sayısının diğer gruptaki işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Tarım işletmelerinin büyüklüğü, faaliyet alanları ve gelir durumlarının işçi çalıştırma kararlarını etkilemekte olduğu söylenebilir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Tarımsal işletme gruplarında yıllık çalıştırılan erkek ve kadın

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Toplam Çalıştırılan Erkek (Gün)	47,37 (68,34)	18,25 (16,87)	31,11 (35,64)	34,52 (54,32)	56,74 (69,87)	178,88 (205,04)	55,7 (96,35)
Toplam Çalıştırılan Kadın (Gün)	48,75 (51,48)	33,33 (23,52)	56,41 (59,29)	80,59 (117,29)	155,99 (225,92)	800,08 (1.709,56)	170,86 (603,70)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

4.2. Ele Alınan İşletmelerin Fiziki Varlıklarına Ait Özellikler

Tarım işletmelerinin arazi varlığı ve mülkiyet durumu değerlendirildiğinde, 5. Grup ve 6. Grup tarım işletmelerinin sahip oldukları arazi miktarları diğer gruplara göre oldukça büyüktür. Bu iki grup sahip oldukları mülk arazisi, kiraya tutulan arazi ve ortağa tutulan arazi açısından tüm işletme grupları arasında en büyük arazi miktarına sahiptir. 1. Grup, 2. Grup ve 3. Grup tarım işletmelerinin kiraya verilen arazilere sahip olduğu ama 5. Grup ve 6. Grup işletmelerin kiraya arazi vermediği görülmektedir. Bu çalışmada tarımsal işletmelerde ortalama işletme arazisi 123,64 dekar olarak bulunmuştur. Çukur ve Işın (2008) ile Aydın ve Unakıtan (2016) inceledikleri işletmelerde tarımsal işletme arazisini sırasıyla 116,31 ve 117,49 dekar olarak saptamışlardır. Genel olarak işletme ortalamasına göre tarımsal işletmelerin 86,25 dekarlık mülk arazisi ile kendi arazilerinin çoğunluğuna sahip olduğu görülmektedir. Çizelge 4.8, farklı gelir gruplarına sahip tarım işletmelerinin arazi mülkiyet ve kullanımı hakkında bilgi vermektedir. Büyük arazi miktarlarına sahip üreticilerin, tarımsal arazi kullanımı, sürdürülebilir tarım ve sosyo-ekonomik aktiviteler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Tarımsal işletme gruplarının arazi varlığı ve arazi mülkiyet durumu

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Mülk Arazisi (da)	41,75 (68,58)	30,08 (20,64)	43,24 (32,37)	57,85 (41,11)	130,78 (116,97)	268,45 (159,83)	86,25 (103,75)
Kiraya Verilen Arazi (da)	0,43 (2,54)	0,49 (2,87)	0,22 (1,71)	0,64 (6,78)	0,00 (0,00)	0,00 (,00)	0,34 (4,28)
Ortağa Verilen Arazi (da)	0,00 (0,00)	0,71 (4,23)	0,12 (,92)	1,47 (16,85)	1,72 (9,36)	8,34 (36,80)	1,72 (15,59)
Kiraya Tutulan Arazi (da)	5,66 (10,24)	5,51 (12,19)	11,52 (18,98)	25,47 (40,58)	41,78 (66,03)	99,67 (102,90)	29,90 (56,09)
Ortağa Tutulan Arazi (da)	1,00 (5,22)	0,29 (1,69)	3,11 (9,54)	4,75 (16,68)	9,04 (25,78)	12,68 (49,70)	5,41 (22,01)
Ortalama Toplam İşletme Arazi (da)	48,92 (66,77)	37,08 (23,65)	58,22 (36,50)	90,18 (49,44)	183,32 (115,17)	389,13 (146,35)	123,64 (124,24)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Ele alınan tarımsal işletme gruplarının arazi sulama varlığı değerlendirildiğinde, 5. Grup ve 6. Grup tarım işletmelerinin sırasıyla 158,99 dekarlık ve 330,66 dekarlık sulanan arazi miktarı ile diğer işletme gruplarına göre daha fazla sulanan arazi miktarına sahip olduğu görülmektedir. Tarımsal işletme gruplarında sulanan arazi miktarının fazla olmasının su kaynaklarına erişimin bu işletme grupları için daha yaygın olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Sulanamayan arazi miktarının sulanan arazi miktarından daha düşük olduğu ve 6. Grup'taki işletmelerde sulanamayan arazinin daha fazla olduğu

görülmektedir. Genel işletme ortalamasına göre, sulanan arazi büyüklüğü 104,31 dekar; sulanamayan arazi büyüklüğü ise 19,32 dekar'dır. Kınıklı (2022) incelediği tarımsal işletmelerde ortalama sulanan arazi miktarını 47,05 dekar ve sulanamayan arazi miktarını 4,37 dekar olarak bulmuştur. Bu veriler, üreticilerin sulanan ve sulanamayan arazi kullanımı hakkında bilgi sağlamaktadır. Ayrıca tarımsal üretimde sulama olanaklarının fazla olması, tarım işletmelerinin sürdürülebilirliğinde önemli bir rol oynayabilir. Tarım işletmelerinin ortalama parsel sayısına bakıldığında; 5. Grup ve 6. Grup tarımsal işletmelerin parsel sayısı daha fazladır (Çizelge 4.9).İşletmelerde ortalama parsel sayısının fazla olması, tarım arazilerini miras yoluyla veya başka yollarla nasıl parçalara böldüğünün de işareti olabilir. Arazi toplulaştırma politikalarıyla küçük ve parçalı arazilerin birleştirilmesi, üretim ve verimi artırarak tarımsal sürdürülebilirliği ve kalkınmayı artırabilir.

Çizelge 4.9. Tarımsal işletme gruplarının arazi sulama varlığı

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel* (n= 389)
Sulanan Arazi Büyüklüğü (da)	38,87 (60,16)	27,41 (20,68)	46,37 (33,89)	75,57 (45,63)	158,99 (98,54)	330,66 (141,16)	104,31 (109,41)
Sulanamayan Arazi Büyüklüğü (da)	10,06 (21,84)	9,67 (13,60)	11,86 (20,18)	14,61 (26,53)	24,33 (64,86)	58,47 (78,90)	19,32 (44,66)
Ortalama Arazi Büyüklüğü (da)	48,92 (66,77)	37,08 (23,65)	58,22 (36,50)	90,18 (49,44)	183,32 (115,17)	389,13 (146,35)	123,64 (124,24)
Ortalama Parsel Sayısı	5,17 (3,63)	4,2 (2,94)	5,93 (3,47)	7,55 (3,52)	10,33 (4,16)	14,74 (3,96)	8,03 (4,60)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

*:Genel Değerler Yuvarlamalardan Dolayı Net Ortalamayı Vermeyebilir.

Tarımsal işletmelerde hayvancılık yapanların sayısına bakıldığında, işletme genel ortalamasına göre %68,4'ünün hayvancılık yaptığı görülmektedir. 4. Grup %72,30 ve 5. Grup %70,90'lık oran ile diğer işletme grupları arasında en yüksek hayvancılık yapma oranına sahiptir. Ayrıca diğer işletme gruplarında da hayvancılık yapma oranı %50'nin üstünde yer almaktadır. Genel işletme ortalamasına göre hayvancılık yapmayanların oranı ise %31,6'dır. Bu oran tarımsal işletme grupları arasında farklılık göstermektedir ve özellikle 6. Grup işletmeler, %47,10'luk pay ile hayvancılık yapmayan gruplar arasında daha yüksek bir paya sahiptir. Tarım işletmelerinin hayvansal üretim yapması ekonomik sermayelerini ve gelir kaynaklarını artırabilir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Ele alınan tarımsal işletmelerde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yapanların sayısı

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Hayvansal Üretim Yapanların Sayısı	23 65,70	21 60,00	41 70,70	102 72,30	61 70,90	18 52,90	266 68,40

Çizelge 4.11’de işletmelerin genel sağmal inek sayısının işletme grupları arasında değişkenlik gösterdiği söylenebilir. 3. Grupta yer alan işletmeler 9,59 sağmal inek sayısı ile en düşük değere; 6. Grup işletmeler ise 31,33 sağmal inek sayısı ile en yüksek değere sahiptir. Genel işletme ortalamasına göre; sağmal ineklerin sayısı 15,60; bir yaş üzeri hayvan sayısı 16,53 ve bir yaş altı hayvan sayısı 11,36’dır. Şekerdil ve Engindeniz (2020) inceledikleri işletmelerde ortalama sağılan hayvan sayısını 18,91 baş olarak bulmuşlardır. Çınar ve Armağan (2009) inceledikleri işletmelerde ortalama büyükbaş hayvan sayısını 6,24 olarak saptamışlardır. Çizelge 4,11’de görüldüğü üzere 6. Grup’taki tarım işletmelerinin diğer işletme gruplarına göre daha yüksek hayvan sayısına sahip olduğu görülmektedir. Bu veriler ve bilgilerin tarım işletmelerinin büyükbaş hayvan varlığını gösterdiği ve hayvancılık ile ilgili büyükbaş hayvansal üretim ve yetiştiricilik politika kararlarını etkileyeceği söylenebilir.

Ele alınan tarımsal işletmelerde küçükbaş hayvan varlığı değerlendirildiğinde; koyun sayısı, keçi sayısı, koç sayısı ve kuzu sayısı gruplar arasında değişkenlik gösterdiği söylenebilir. 3. Grup ve 6. Grup işletmeler, sırasıyla 40,5 baş ve 38,5 baş koyun sayısı ile diğer gruplara göre daha yüksek ortalama koyun sayısına sahiptir. Keçi sayısı, 2. Grupta 21 baş ve 6. Grupta 30 baş ile diğer işletme gruplarından daha yüksek olup, 1. Grupta rastlanmamıştır. Koç sayısının 3. Grupta (8,50) diğer tarımsal işletme gruplarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Kuzu sayısı ise işletme grupları arasında değişkenlik göstermekte olup, 3. Grup işletmeler 24,3 baş ve 6. Grup işletmeler 26,6 baş ile diğer tarım işletmelerine göre en yüksek kuzu sayısına sahip olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Ele alınan tarımsal işletmelerde ortalama hayvan varlığı

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Sağmal İnek	14 (24,76)	9,73 (10,01)	9,59 (13,17)	13,36 (9,31)	20,59 (17,8)	31,33 (27)	15,60 (16,35)
Bir Yaş Üzeri Hayvan (düve dana vb.)	20,11 (29,78)	10,00 (10,37)	10,00 (16,63)	12,24 (14,39)	23,54 (22,83)	28,00 (23,3)	16,53 (20,08)
Bir Yaş Altı Buzağı ve Dana	9,00 (10,36)	7,20 (7,36)	7,03 (8,71)	9,63 (7,54)	16,00 (13,49)	21,67 (19)	11,36 (11,34)
Koyun Sayısı (Baş)	11,71 (9,48)	32,5 (14,75)	40,50 (65,74)	17,27 (25,57)	29,24 (38,62)	38,5 (27,02)	26,72 (37,56)
Keçi Sayısı (Baş)	-	21,00 (33,78)	8,75 (7,8)	4,00 (3,67)	12,00 (11,31)	30,00 (14,14)	12,62 (16,52)
Koç Sayısı (Baş)	1,00 (0,0)	1,67 (0,82)	8,50 (16,84)	2,54 (3,1)	3,11 (5,23)	2,00 (1,41)	3,56 (8,03)
Kuzu Sayısı (Baş)	8,33 (4,13)	22,17 (9,39)	24,30 (28,26)	15,47 (19,04)	14,55 (8,86)	26,6 (17,54)	17,94 (17,79)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Çizelge 4.12’de büyükbaş hayvan satışı değerlendirildiğinde; 6. Gruptaki işletmeler 11,88 baş inek ile işletme grupları içinde en yüksek, 5. Grup (7,15 baş inek) ikinci en yüksek ortalama sayıya sahiptir. Bir yılda satılan bir yaş üzeri büyükbaş hayvan sayısı kategorisine bakıldığında; 6. Grup 16,75 baş, 5. Grup 12,92 baş ile en yüksek ortalamaya sahip olup 1. Grup (4,31 baş), 2. Grup (4,74 baş) ve 3. Grup (4,74 baş) sırasıyla daha düşük bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bir yılda satılan bir yaş altı hayvan sayısı kategorisine bakıldığında; 5. Grup (8,12 baş) ve 6. Grup (13,33 baş) tarım işletmeleri bu kategoride diğer işletme gruplarına göre en yüksek değer sahiptir. Tarımsal işletmelerin büyükbaş hayvan satışlarını gösteren bu kategoriler, çiftliklerin önemli gelir kaynaklarından birini oluşturduğu söylenebilir. Hayvansal üretime bağlı gelir durumunun yükselmesi, üreticilerin sürdürülebilir hayvansal üretim kararlarını olumlu etkileyebilir.

Tarım işletmelerinde satılan küçükbaş hayvan sayısına bakıldığında, genel ortalamaya göre işletmeler yılda 12,75 baş koyun, 7,40 baş keçi, 19,37 baş koç ve 16,36 baş kuzu satmaktadır. Bu sayı tarımsal işletme grupları arasında değişkenlik gösterdiği söylenebilir. 5. Gruptaki işletmeler, 17,36 baş koyun, 2. Gruptaki işletmeler 20 baş keçi, 3. Gruptaki işletmeler 34,75 baş kuzu ile en yüksek ortalamaya sahiptir (Çizelge 4.12) Tarımsal işletmelerin küçükbaş hayvan satışlarını gösteren bu kategoriler, çiftliklerin önemli gelir kaynaklarından birini oluşturduğu söylenebilir. Bu araştırmaya konu olan bölgelerde, tarımsal işletme gruplarının küçükbaş hayvan sayısının ve satışının az olması; işletme büyüklüğü, coğrafi koşullar, küçükbaş yetiştiricilik imkânları, yetersiz kazanç ve tüketici talepleri gibi farklı faktörlere bağlı olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.12. Ele alınan tarımsal işletme gruplarında satılan ortalama hayvan sayısı

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Bir Yılda Satılan Ort. İnek Sayısı (Baş)	5,50 (3,92)	6,86 (5,96)	2,86 (2,38)	4,46 (3,94)	7,15 (5,97)	11,88 (14,05)	5,74 (5,84)
Bir Yılda Satılan Ort. Bir Yaş Üzeri Hayvan Sayısı (Baş)	4,31 (3,57)	4,75 (3,01)	4,75 (5,53)	6,39 (6,93)	12,92 (15,41)	16,75 (17,38)	8,66 (11,34)
Bir Yılda Satılan Ort. Bir Yaş Altı Hayvan Sayısı (Baş)	6,67 (7,55)	3,5 0(3,11)	3,64 (1,86)	5,40 (4,58)	8,12 (8,65)	13,33 (12,06)	6,50 (6,90)
Satılan Koyun Sayısı (baş)	6 (3,46)	16 (11,53)	13 (11,66)	9,45 (12,77)	17,36 (26,62)	10 (0,0)	12,75 (16,96)
Satılan Keçi Sayısı (baş)	-	20,00	-	8,00	3,00	3,00 (1,41)	7,40 (7,40)
Satılan Koç Sayısı	-	-	20 (26,15)	18,75 (27,61)	20 (0,10)	-	19,37 (22,85)
Satılan Kuzu Sayısı	3,25 (2,63)	13,33 (10,46)	34,75 (51,66)	11,73 (14,85)	12,57 (21,13)	16,6 (14,64)	16,36 (26,82)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Ele alınan tarım işletmelerinde alet ve ekipman varlığı değerlendirildiğinde; traktör varlığı, römork, pulluk, mibzer ve diğer ekipmanların işletme büyüklük grubuna göre farklılık gösterdiği söylenebilir. İşletme grupları arasında 2. Grup tarım işletmeleri ortalama 1,11 traktör ile en az; 6. Grup işletmeler ise 3,29 traktör ile en fazla traktöre sahiptir. Tarımsal işletme büyüklüğü arttıkça genel olarak traktör, römork, mibzer ve diğer ekipmanların da arttığı söylenebilir (Çizelge 4.13). Tarım işletmelerinde traktör ve diğer makine/ekipmanların gelişmiş ve modern olması, işçilik maliyetlerini azaltır; zaman kazandırır; toprak hazırlığı, ekim, dikim, çapalama, gübreleme, sulama ve hasat gibi faaliyetlerin gerçekleştirmesini kolaylaştırır. Tarımsal işletmelerde makine ve ekipmanlar, tarım alanlarının düzenli işlenmesini ve hazırlanmasını sağlayarak bitkisel ürünlerin daha iyi yetişmesini ve daha fazla miktarda ürün vermesini sağlayabilir. Tarım işletmelerinin modern makine ve ekipmanlara sahip olması, tarımın sürdürülebilirliğini sağlayarak üretim ve verimi artırıp işletmelerin yüksek gelir elde etmesine imkân tanıyabilir.

Çizelge 4.13. Tarımsal işletme gruplarında makine ekipman varlığı

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel* (n= 389)
Traktör Varlığı (Adet)	1,14 (0,43)	1,11 (0,40)	1,36 (0,64)	1,65 (0,87)	2,33 (1,26)	3,29 (1,57)	1,80 (1,13)
Römork Sayısı (Adet)	1,17 (0,59)	1,06 (0,25)	1,28 (0,56)	1,40 (0,78)	1,94 (1,08)	3,09 (1,58)	1,61 (1,04)
Pulluk Sayısı (Adet)	1,06 (0,25)	1,06 (0,35)	1,17 (0,47)	1,17 (0,42)	1,36 (0,69)	1,91 (1,11)	1,26 (0,61)
Mibzer Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,08 (0,29)	1,04 (0,19)	1,06 (0,23)	1,06 (0,24)	1,29 (0,46)	1,08 (0,27)
Pülverizatör Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,07 (0,26)	1,08 (0,31)	1,13 (0,34)	1,70 (0,64)	1,14 (0,39)
Çapa Makinesi Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,00 (0,0)	1,03 (0,17)	1,06 (0,29)	1,10 (0,35)	1,57 (0,68)	1,12 (0,38)
Tırmık Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,04 (0,20)	1,07 (0,25)	1,04 (0,20)	1,12 (0,36)	1,47 (0,57)	1,10 (0,32)
Sağım Makinesi Sayısı (Adet)	1,24 (0,56)	1,07 (0,27)	1,09 (0,39)	1,13 (0,37)	1,18 (0,43)	1,87 (0,64)	1,19 (0,45)
Yem Makinesi Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,04 (0,20)	1,00 (0,00)	1,13 (0,35)	1,03 (0,17)
Diğer Ekipman ve Makine Sayısı (Adet)	3,32 (1,56)	3,07 (1,24)	3,71 (1,87)	4,49 (1,86)	5,82 (2,12)	6,88 (1,74)	4,71 (2,16)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

4.3. İncelenen Tarım İşletmelerinin Ekonomik Özellikleri

Ele alınan tarımsal işletmelerde Bitkisel BÜD incelendiğinde, en düşük değer 2. Grupta 239 bin 500 TL ve en yüksek değer 6. Grupta 4 milyon 252 bin TL'dir. İşletme grupları arasında Bitkisel BÜD'nin farklılık gösterdiği söylenebilir. Süt hayvancılığı BÜD incelendiğinde, tarımsal işletme grupları arasında 2. Grup 314 bin 204 TL'lik değer ile en düşük ve 6. Grup 1 milyon 369 bin TL'lik değer ile en yüksek değere sahiptir. Büyükbaş canlı hayvan satışı geliri incelendiğinde, 3. Grup tarımsal işletmelerin 99 bin 830 TL'lik değer ile en düşük, 6. Grup tarımsal işletmelerin ise 706 bin 728 TL'lik değer ile en yüksek değere sahip olduğu bulunmuştur. Küçükbaş canlı hayvan satışı incelendiğinde, işletme grupları arasında değişkenlik olmakla birlikte, 3. Grup işletmeler 72 bin 320 TL değer ile gruplar arasında en yüksek değere sahiptir. Bu araştırmaya konu alan bölgede, küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin az olması nedeniyle küçükbaş canlı hayvan satış gelirinin daha düşük olduğu söylenebilir (Çizelge 4.14).

Bitkisel BÜD,'ün tarım işletmelerinin ekonomik başarısını ve faaliyetlerini yansıtan önemli bir ekonomik gelir göstergesi olduğu bilinmektedir. Hayvansal BÜD ise canlı hayvan satış gelirini, süt hayvancılığı gelirini ve diğer hayvansal ürünlerin gelirini kapsayan önemli bir ekonomik göstergedir. Bitkisel BÜD ve Hayvansal BÜD, tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği açısından ve tarımsal işletme stratejilerinin belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Çizelge 4.14. İncelen işletmelerde ortalama bitkisel ve hayvansal üretim değeri (1.000 TL)

	1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup	5. Grup	6. Grup	Genel
Bitkisel BÜD (TL/yıl) (A)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 389)
	339,6	239,5	448,6	748,3	1.646,1	4.252,7	1.125,8
Süt Hayvancılığı BÜD (TL/yıl) a	(n= 19)	(n= 15)	(n= 34)	(n= 89)	(n= 58)	(n= 14)	(n= 229)
	523,2	314,2	341,0	538,4	872,5	1.369,0	628,6
Büyükbaş Canlı Hayvan Satış Geliri (TL/yıl) b	(n= 18)	(n= 12)	(n= 25)	(n= 87)	(n= 56)	(n= 14)	(n= 212)
	124,0	135,1	99,8	204,5	467,9	706,7	284,1
Küçükbaş Canlı Hayvan Satış Geliri (TL/yıl) c	(n= 6)	(n= 7)	(n= 11)	(n= 20)	(n= 15)	(n= 5)	(n= 64)
	14,5	43,6	72,3	35,4	36,5	47,6	41,9
Hayvansal BÜD (TL/yıl) a+b+c= (B)	(n= 23)	(n= 21)	(n= 39)	(n= 100)	(n= 61)	(n= 18)	(n= 262)
	533,1	316,2	381,7	664,2	1.268,2	1.627,7	789,6

İncelenen tarımsal işletmelerde Bitkisel Üretim Değişken Masrafları incelendiğinde; gübre, ilaç, akaryakıt ve işçilik masraflarının yüksek olduğu görülmektedir. Bitkisel üretimde değişken masraflar, üretim sürecinde önemli rol oynayarak tarım işletmelerinin verimliliğini artırır. İşletme grupları arasında ortalama toplam değişken masraflarının en yüksek olduğu gruplar, 4. Grup (189.781 TL/yıl), 5. Grup (427.778 TL/yıl) ve 6. Grup (1.152.779) işletmelerdir. Genel işletme ortalamasına göre değişken masraflar içinde gübre masrafı, ortalama 104 bin 320 TL'lik masraf ile en yüksek girdi maliyeti; sulama masrafı ise 17 bin 440 TL'lik masraf ile en düşük girdi maliyetidir. Bitkisel üretimde ortalama toplam DM, işletme grupları için 294.317 TL'dir. Dekara düşen değişken masrafa bakıldığında, işletme grupları arasında değişkenlik görülmektedir ve genel işletme ortalaması 2 bin 180 TL'dir. Tarım işletmeleri, üretim miktarını ve verimliliklerini artırmak için karar alma süreçlerinde değişken masraflarını dikkate almaları gerekir (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Tarımsal işletme gruplarında bitkisel üretim değişken masrafları (1.000 TL)

İşlemler	1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup	5. Grup	6. Grup	Genel
Geçici İşçilik Ücreti (TL/yıl)	(n= 21)	(n= 12)	(n= 36)	(n= 109)	(n= 74)	(n= 27)	(n= 279)
	18,2	10,2	16,9	23,0	40,0	183,8	41,4
Üretim Akaryakıt Bedeli (masrafı) (TL/yıl)	(n= 35)	(n= 34)	(n= 57)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 387)
	12,4	7,5	13,5	22,7	51,0	122,3	34,1
Tohum/fide Masrafı (TL/yıl)	(n= 32)	(n= 27)	(n= 48)	(n= 137)	(n= 85)	(n= 34)	(n= 363)
	12,2	7,2	14,1	20,2	42,5	171,8	37,2
Gübre Masrafı (TL/yıl)	(n= 33)	(n= 27)	(n= 55)	(n= 140)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 380)
	44,1	17,7	40,4	66,8	157,4	367,5	104,3
Tarımsal Sulama Ücreti (TL/yıl)	(n= 33)	(n= 32)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 384)
	7,4	3,9	7,0	12,0	27,4	54,8	17,4
Tarımsal İlaç Masrafı (TL/yıl)	(n= 33)	(n= 28)	(n= 56)	(n= 135)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 372)
	5,7	5,6	11,9	19,3	44,1	142,8	33,0
Hasat\biçme Maliyeti (TL/yıl)	(n= 30)	(n= 21)	(n= 53)	(n= 135)	(n= 82)	(n= 33)	(n= 372)
	18,9	9,9	18,5	34,0	74,6	151,8	48,4
Bitkisel Üretimde Ortalama Toplam DM (TL/yıl) (C)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 363)
	105,0	49,3	109,4	189,7	427,7	1.152,7	294,3
Dekara Bitkisel Üretim Değişken Masraflar (TL\da\yıl)	1,8	1,4	1,9	2,2	2,3	3,1	2,1

İncelenen tarımsal işletmelerin hayvansal üretim değişken masrafları incelendiğinde; 6. Grup'un 569 bin 330 TL'lik kesif yem masrafı ile işletme grupları arasında en yüksek; 2. Grup'un ise 144 bin 260 TL'lik kesif yem masrafı ile en düşük değere sahip olduğu saptanmıştır. İşletmelerin kaba yem masrafına bakıldığında, 5. Grup (ortalama 423 bin 110 TL/yıl) ve 6. Grup (ortalama 516 bin 580 TL/yıl) işletmeler, bu masraf kategorisinde en yüksek değere sahiptirler. Kaba yem masrafı ve kesif yem masrafının yüksek olduğu tarımsal işletmelerde daha fazla yem kullanıldığı, daha yüksek kaliteli yemlerin alındığı veya daha yoğun bir şekilde hayvancılık yapıldığı söylenebilir. Hayvan bakımı ve sağlığı için veteriner, aşı, ilaç ve diğer masraflara bakıldığında, 5. Grup ve 6. Grup tarımsal işletmeler, bu masraf kategorisinde diğer gruplara göre daha yüksek değere sahiptir. Ele alınan tarım işletmelerinin ortalama toplam hayvansal üretim değişken masrafları, genel işletmeler ortalamasına göre 453 bin 749 TL'dir. Bu çalışmada incelenen işletmelerde hayvancılık için harcanan masraflar içerisinde en yüksek payı kesif ve/veya fabrika yemi oluşturmaktadır. Şekerdil ve Engindeniz (2020) araştırmalarında hayvancılıkta masraf değerini 218 bin 437 TL olarak saptamıştır. Bu çalışmada hayvancılıkta masraflar daha yüksek saptanmıştır. Koç (2022) ve Kınıklı (2023) yaptıkları çalışmada ise bu çalışmada olduğu gibi hayvancılık masrafında en yüksek masrafın, fabrika yemi olduğunu bulmuşlardır. (Çizelge 4.16) Tarımsal işletme sahiplerinin etkinlik ve verimlilik gibi önemli konularda işletme performansını artırmak için kararlar alırken hayvansal üretim masraflarını da dikkate almaları gerektiği söylenebilir.

Çizelge 4.16. İncelenen tarımsal işletmelerde hayvansal üretim değişken masrafları (1.000 TL)

Masraflar	1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup	5. Grup	6. Grup	Genel
Kesif Yem Masrafı (TL/yıl)	(n= 22)	(n= 21)	(n= 40)	(n= 101)	(n= 61)	(n= 18)	(n= 263)
	464,1	144,2	185,5	296,3	505,0	569,3	348,4
Kaba Yem Masrafı (TL/yıl)	(n= 23)	(n= 20)	(n= 40)	(n= 102)	(n= 61)	(n= 18)	(n= 265)
	264,7	174,6	165,9	205,4	423,1	516,5	273,4
Vet. Aşı, İlaç vb. Diğer Masraflar (TL/yıl)	(n= 23)	(n= 20)	(n= 38)	(n= 101)	(n= 61)	(n= 18)	(n= 261)
	18,1	10,6	13,9	22,9	41,2	52,0	26,5
Hayvansal Üretimde DM (TL/yıl) (D)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 22)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 389)
	487,9	206,4	364,7	387,2	707,6	626,4	453,7

Ele alınan tarım işletmelerinin sabit masrafları incelendiğinde; tarımsal işletme grupları arasında 6. Grup 36 bin 280 TL’lik tarımsal elektrik masrafı ile en yüksek; 2. Grup 5 bin 707 TL’lik tarımsal elektrik masrafı ile en düşük değere sahiptir. Traktör ve makine masraflarına bakıldığında; 6. Grup, 38 bin 815 TL’lik masraf ile en yüksek değere; 2. Grup ise 6 bin 800 TL’lik masraf ile en düşük değere sahiptir. Tarımsal işletme grupları arasında, 6. Grup ve 5. Grup işletmeler ortalama sabit masrafı en yüksek işletmelerdir. İncelen tarım işletmelerinin sabit masraflarına bakıldığında, genel işletme ortalamasına göre; tarımsal elektrik masrafı 12 bin 700 TL, traktör masrafı 18 bin 300 TL, vergi ve sigorta masrafı bin 800 TL, arazi kira masrafı 38 bin 500 TL, daimi işçilik ücreti 86 bin 300 TL, işletme bina aydınlatma/ısıtma/su masrafı 21 bin 100 TL, işletme bina bakım/tadilat masrafları 22.420 TL ve diğer masraflar 19 bin 700 TL’dir. Dekara sabit masraf işletme ortalaması ise 1.230 TL’dir (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Tarımsal işletme gruplarında ortalama sabit masraflar (1.000 TL)

İşlemler	1. Grup	2. Grup	3. Grup	4. Grup	5. Grup	6. Grup	Genel
Traktör ve Makine Masrafları (TL/yıl)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 389)
	8,5	6,8	12,1	15,8	27,2	38,8	18,3
Vergi ve Sigorta Masrafı (TL/yıl)	(n= 29)	(n= 28)	(n= 53)	(n= 135)	(n= 85)	(n= 34)	(n= 364)
	0,8	0,6	1,2	1,3	2,7	4,6	1,8
Arazi Kiralama İçin Ödenen Kira masrafı (TL/yıl)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 389)
	6,6	5,9	12,2	29,1	60,1	133,6	38,5
Daimi İşçilik Ücretleri (TL/yıl)	(n= 1)	(n= 1)	(n= 3)	(n= 6)	(n= 15)	(n= 12)	(n= 38)
	132,0	66,0	52,2	71,5	82,7	104,5	86,3
Tarım İşletmelerinin Genel Elektrik, Isıtma ve Su Masrafları (TL/yıl)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 12)	(n= 389)
	19,5	19,1	30,8	27,3	39,8	74,6	33,8
İşletme Bina Bakım ve Onarım Masrafları (TL/yıl)	(n= 20)	(n= 16)	(n= 32)	(n= 100)	(n= 67)	(n= 34)	(n= 258)
	15,5	12,6	20,7	16,5	31,7	35,9	22,4
Diğer (Ürün depolama ve genel idare Masraflar vb.) (TL/yıl)	(n= 34)	(n= 33)	(n= 55)	(n= 137)	(n= 85)	(n= 23)	(n= 378)
	9,8	8,4	12,3	15,7	27,4	49,1	19,7
Ortalama Toplam Sabit Masraflar (TL/yıl) (E)	(n= 35)	(n= 35)	(n= 58)	(n= 141)	(n= 86)	(n= 34)	(n= 389)
	55,1	44,6	76,2	99,4	192,3	350,4	129,5
Dekara Sabit Masraflar (TL/da/yıl)	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0	1,2

Ele alınan tarım işletmelerinde bitkisel üretimde değişken masraflar değerlendirildiğinde, işletme grupları arasında değişkenlik olduğu görülmektedir. 6. Grup tarım işletmeleri, 1 milyon 152 bin TL/yıl ortalama ile işletme grupları içinde en yüksek değişken masrafa sahiptir. 4. Grup ve 5. Grup işletmelerin de yüksek ortalama değişken masrafa sahip olduğu söylenebilir. İşletme gelir gruplarına göre bitkisel üretimde değişken masrafların gelir büyüklüğüne bağlı olarak gruplar arasında farklılık gösterdiği söylenebilir. Hayvansal üretimde değişken masraflar değerlendirildiğinde, 5. Grup 707 bin TL/yıl ortalama ile en yüksek değişken masrafa sahiptir. 1. Grup ve 6. Grup tarım işletmelerinin de yüksek değişken masrafa sahip olduğu söylenebilir. Büyük gelir gruplarında yer alan tarım işletmelerinin brüt değeri yüksek olsa da değişken masraflarının artış gösterdiği bilinmektedir. Hayvansal üretimde değişken masrafların büyüklüğünün işletme grupları büyüklüğüne göre değişkenlik gösterdiği söylenebilir. Tarımsal işletmelerde sabit masraflara bakıldığında, bu işletmelerin 129 bin 543 TL'lik ortalama sabit masrafa sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 4.18).

Tarımsal işletmelerde değişken ve sabit masrafların işletmelerin büyüklüğüne, ürün çeşitliliğine, hayvansal üretim stratejilerine/beslenme şekline, yetiştiriciliğe ve tarımsal tekniklere bağlı olarak değişkenlik göstereceği söylenebilir. Tarımsal işletmelerin masraflarını kârlı bir şekilde optimize etmesi ve etkin olarak yönetmesi gerekir. Bu durum, tarımsal işletmelerin kalkınması ve sürdürülebilirliği açısından önem taşır.

Çizelge 4.18. Tarımsal işletme gruplarında ortalama masraflar (1.000)

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Bitkisel Üretimde DM (TL/yıl) (C)	105,0	49,3	109,4	189,7	427,7	1.152,7	294,3
Hayvansal Üretimde DM (TL/yıl) (D)	487,9	206,4	364,7	387,2	707,6	626,4	453,7
Sabit Masraflar (TL/yıl) (E)	55,1	44,6	76,2	99,4	192,3	350,4	129,5

Çizelge 4.19 incelendiğinde, Brüt Üretim Değeri'nin işletme grupları arasında farklılık gösterdiği görülmektedir. Tarımsal işletme grupları içinde 6. Grup 5 milyon 114 bin TL/yıl BÜD ile birinci sırada; 2. Grup 429 bin 310 TL/yıl BÜD ile son sırada yer alır. BÜD açısından 1. Grup, 2. Grup ve 3. Grup tarım işletmeleri diğer gruplara göre daha düşük üretim değerine sahiptir. Brüt Üretim Değeri yüksek olan tarımsal işletmelerin daha fazla üretim yaptığı ve daha büyük ölçekli işletmeler olduğu söylenebilir. BÜD

yüksek olan tarımsal işletmeler, önemli bir ekonomik verimliliğe ve etkinliğe sahiptir. Brüt Üretim Değeri, Brüt Marj ve Tarımsal Gelir gibi önemli ekonomik göstergelerin farklı gelir gruplarındaki tarımsal işletmelerin ekonomik performansını ve büyüklüğünü yansıtan önemli göstergeler olduğu söylenebilir.

Brüt Üretim Değeri'nden işletme masraflarının çıkarılmasıyla bulunan Brüt Marj incelendiğinde 6. Grup 3 milyon 335 bin TL/yıl değer ile ilk sırada; 5. Grup 1 milyon 410 bin TL/yıl değer ile ikinci sırada ve 1. Grup 97 bin TL/yıl BM değeri ile son sırada yer almaktadır. Brüt Marj Değeri yüksek olan tarımsal işletmelerin daha yüksek ekonomik gelirler elde ettiği söylenebilir. Tarımsal işletme grupları arasında BM değerinin değişkenlik gösterdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca 6. Grup dekara 9.518 TL/yıl ile birinci sırada, 1. Grup ise dekara 3.199 TL/yıl ile altıncı sırada yer alır (Çizelge 4.19). Brüt Üretim Değeri, Brüt Marj ve Tarımsal Gelir gibi göstergelerin tarım işletmelerinin ekonomik büyüklüğünü, ekonomik kârlılığını ve yeter gelir performansını yansıtan önemli göstergeler olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.19. İncelenen tarımsal işletmelerde brüt üretim ve Brüt Marj değeri (1.000)

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Tarımsal İşletmelerin Brüt Üretim Değeri (TL/yıl) (A+B)	689,9	429,3	705,3	1.219,3	2.545,7	5.114,5	1.657,6
İşletme Değişken Masrafları (TL/yıl) (C+D)	592,9	255,7	375,8	576,9	1.135,4	1.779,1	748,0
İşletme Sabit Masrafları (TL/yıl) (E)	55,1	44,6	76,2	99,4	192,3	350,4	129,5
İşletme Brüt Marj Değeri (TL/yıl) (A+B) – (C+D) = F	97,0	173,5	329,5	642,3	1.410,2	3.335,3	909,6
Dekara Brüt Marj (TL) (TL/da/yıl)	3,1	6,5	7,2	9,0	10,2	9,5	8,3
Dekara Tarımsal Gelir (TL/da/yıl)	1,7	5,2	5,8	7,8	9,0	8,6	7,0

Ele alınan tarımsal işletmeler tarımsal gelir açısından incelendiğinde, 6. Grup işletmeler 2 milyon 984 bin TL/yıl ortalama değer ile en yüksek tarımsal gelire sahipken 1. Grup tarımsal işletmeler ise 41 bin 867 TL/yıl ortalama değer ile işletme grupları arasında en düşük tarımsal gelir değerine sahiptir. Bu noktadan hareketle tarım işletme gruplarının tarımsal gelir düzeyi açısından değişkenlik gösterdiği ifade edilebilir. Tarımsal gelire ait bu verilerden yola çıkarak, tarım sektörünün ve tarım işletmelerinin

ekonomik analizi yapılabilir. Ayrıca üreticilerin tarımsal işletmelerini daha etkili ve verimli bir şekilde yönlendirmelerini sağlayabilir. Genel işletme ortalamasına göre üretici işletme dışı yıllık tarımsal geliri 60 bin TL, üretici tarım dışı yıllık geliri 79 bin TL ve diğer işletme nüfusunun yıllık geliri 80 bin 938 TL'dir. Ayrıca bu araştırmada işletmelerin %18'inin tarımsal gelirleri sekiz ESU'dan küçük çıkmış olup bu işletmelerin küçük ve çok küçük işletme grubunda yer aldığı saptanmıştır. (Çizelge 4.20). Bojnej ve Latruffe (2007) yaptıkları araştırmada, tarımsal işletmelerin %40'ından fazlasının ekonomik büyüklüklerinin küçük ve çok küçük işletme grubunda yer aldığını ve inceledikleri işletmelerin tarımsal gelirlerinin sekiz ESU'dan küçük olduğunu saptamışlar. Wicki (2019) yaptığı araştırmada işletmeleri ekonomik büyüklüklerine göre altı farklı sınıflandırmaya ayırarak çok küçük ve küçük işletmelerin üretim faktörlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin de azaldığını tespit etmiştir.

Çizelge 4.20. İncelene tarımsal işletmelerde ortalama yıllık tarımsal gelir ve işletme dışı gelir (1.000 TL)

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Tarımsal Gelir (TL/yıl) = (F) - (C + D) - (E) = G	41,8	128,8	253,2	542,9	1.217,9	2.984,8	780,0
Üreticinin İşletme Dışı Yıllık Tarımsal Geliri (TL\Yıl)	31,4	28,6	39,3	39,0	145,4	190,8	60,0
Üreticiye Ait Tarım Dışı Yıllık Geliri (TL\Yıl)	72,9	77,0	76,2	76,4	83,6	107,1	79,5
Diğer İşletme Nüfusunun Yıllık Geliri (TL\Yıl)	71,6	76,4	84,5	83,6	78,4	85,3	80,9

Çizelge 4.21 incelendiğinde, tarımsal gelir kategorisinde yer alan 6. Grup işletmeler %88,62'lik tarımsal gelir pay ile diğer işletme grupları arasında en yüksek değere sahiptir ve işletme gelirine en yüksek katkıyı sağlar. 6. Grubu sırasıyla, 5. Grup (%79,84'lük pay) ve 4. Grup (%73,16'pay) takip eder. 1. Gruptaki işletmelerin %19,21'lik tarımsal gelir payı ile diğer gelir kategorileri arasında üçüncü sırada yer aldığı ve işletme gelirine katkı sağlayan tarımsal gelir payının en düşük seyrettiği grup olduğu söylenebilir. Tarımsal işletmelerin yıllık gelir kategorisinde tarımsal gelir (genel ortalama payı %77,96), üretici işletme dışı yıllık tarımsal gelir (genel ortalama payı %6,0), üretici tarım dışı gelir (genel ortalama payı %7,95) ve işletme nüfusunun yıllık geliri (genel ortalama %8,9) gibi önemli ekonomik göstergeler yer almaktadır. Koç (2022) yaptığı araştırmada işletmelerin temel geçim kaynağının %85,16'sını tarımsal gelirden oluştuğunu saptamıştır. Fabusoro vd. (2010) çalışmalarında tarımsal gelir değerinin yalnızca %35'inin işletme gelirine katkı

yaptığını saptamıştır. Çizelge 4.21’de görüldüğü üzere farklı gelir grupları işletme yıllık gelirine katkı sağlasa da 1. Grup ve 2. Grup işletmeler hariç tarımsal gelir göstergesinin işletme gelirine katkısının yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.21. Tarımsal işletmelerde gelir kategorilerinin ekonomik payları ve değerleri (1.000)

	1. Grup (n= 35)	2. Grup (n= 35)	3. Grup (n= 58)	4. Grup (n= 141)	5. Grup (n= 86)	6. Grup (n= 34)	Genel (n= 389)
Tarımsal Gelir (TL/yıl)	41,8 (19,21)	128,8 (41,43)	253,2 (55,86)	542,9 (73,16)	1.217,9 (79,84)	2.984,8 (88,62)	780,0 (77,96)
Üreticinin İşletme Dışı Yıllık Tarımsal Geliri (TL\Yıl)	31,4 (14,42)	28,6 (9,22)	39,3 (8,68)	39,0 (5,26)	145,4 (9,54)	190,8 (5,67)	60,0 (6,00)
Üreticiye Ait Tarım Dışı Yıllık Geliri (TL\Yıl)	72,9 (33,48)	77,0 (24,78)	76,2 (16,81)	76,4 (10,30)	83,6 (5,49)	107,1 (3,18)	79,5 (7,95)
Diğer İşletme Nüfusunun Yıllık Geliri (TL\Yıl)	71,6 (32,88)	76,4 (24,57)	84,5 (18,64)	83,6 (11,27)	78,4 (5,14)	85,3 (2,53)	80,9 (8,09)

(Parantez içindeki sayılar yüzde payları göstermektedir)

Tarım sektöründeki üretici yaşı, üretici deneyimi, işletme arazisi, işletme makine-ekipman kullanımı, brüt marj, tarımsal gelir, işletme ekonomik büyüklüğü ve yeter geliri sağlayacak işletme büyüklüğü gibi önemli göstergelerin tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması için büyük önem taşıdığı ifade edilebilir. Bu göstergeler, tarımsal işletme yönetim stratejilerinin geliştirilmesi ve tarım politikalarının belirlenmesi gibi konularda önemli kaynaklar olarak kullanılabilir. Çizelge 4.21’e kadar tarım işletmeleri, birçok önemli gösterge ile AB işletme ekonomik büyüklük birimine göre sınıflandırılarak tarımsal işletme göstergeleriyle betimsel istatistiklerle anlatılmıştır.

Çizelge 4.22, Aydın iline bağlı ilçelerde Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'na göre yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin ve ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının arazi büyüklüklerinin dağılımını göstermektedir. Bu çizelgede her ilçeye ait yeter gelirli arazi büyüklükleri, toprak koruma ve arazi kullanım kanununa göre Aydın iline bağlı tüm ilçelerde yeter gelirli sulu arazi büyüklüğü 50-65 dekar arası, yeter gelirli kuru arazi büyüklüğü 125-165 dekar arasında olup yeter gelirli dikili tarım arazisi büyüklüğü ise 10 dekardır. Bu çalışma kapsamında araştırmaya dâhil olan ilçelerdeki yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü gruplarının yeter gelirli arazi büyüklüğü dağılımı değerlendirildiğinde; Bozdoğan ilçesindeki yeter gelirin altında kalan işletme grupları ve yeter gelirin üstünde kalan işletme gruplarının sulu ve dikili tarım arazilerinin miktarı, toprak koruma ve arazi kullanım kanunundaki yeter gelirli

arazi büyüklüğündeki arazi miktarından yüksektir. Bu ilçedeki yeter gelirli işletme gruplarının sulu arazi miktarı, Toprak Koruma Kanunu'ndaki arazi miktarına çok yakındır. Ayrıca diğer tüm ilçelerde, yeter gelirin altında kalan işletme gruplarının sulu ve kuru yeter gelirli arazi büyüklüğü, 5403 kanun numarasına göre yeter gelirli arazi büyüklüğünden daha düşüktür. Ele alınan tarımsal işletmelerde yeter gelirli işletme gruplarının belirlenmesinde bitkisel ve hayvansal üretim Tüm ilçelerde ele alınan tarımsal işletmeler üretimin yoğun yapıldığı ova köylerden seçildiği ve bu bölgelerde genellikle sulu tarım yapıldığı için kuru tarım arazisinin oldukça az olduğu söylenebilir.

Her ilçenin ve ele alınan yeter gelirli işletme gruplarının yeter gelirli sulu, kuru ve dikili arazi büyüklüklerinin değişkenlik gösterdiği ifade edilebilir. Genel olarak Çizelge 4.22, Aydın iline bağlı ilçelerdeki tarım işletmelerinin sulu, kuru ve dikili yeter gelirli arazi büyüklüğü dağılımını detaylı bir şekilde inceleme fırsatı sunmaktadır. Böylece bu bilgiler ve veriler, Aydın ili ve ilçelerindeki tarım politikaları ve arazi kullanım stratejileri için önemli bir temel oluşturabilir.

Çizelge 4.22. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı 5403 Kanun Numarasına göre Aydın ilçelerinde yeter gelirli tarımsal arazi büyüklükleri ve ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının yeter gelirli arazi büyüklükleri dağılımı

Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanununa Göre Aydın İline Bağlı İlçelerde Yeter Gelirli Arazi Büyüklüğü						Aydın İline Bağlı İlçelerde Ele Alınan Karma Tipi İşletme Gruplarında Yeter Gelirli Arazi Büyüklüğü											
						Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (n=83)			Yeter Gelirli İşletmeler (n=25)			Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (n=281)			Genel (n=389)		
Aydın İlçeleri	Sulu arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Dikili Arazi (da)		Aydın İlçeleri	Sulu arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Dikili Arazi (da)	Sulu arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Dikili Arazi (da)	Sulu arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Dikili Arazi (da)	Sulu Arazi (da)	Kuru Arazi (da)	Dikili Arazi (da)
Bozdoğan	65	165	10		Bozdoğan	76,6	17,6	20,7	56,6	6,9	9,8	141,4	42,8	55,4	119,4	33,9	43,6
Buharkent	60	125	10		Buharkent	47,1	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	121,5	0,0	47,1	75,0	0,0	36,7
Çine	65	135	10		Çine	22,9	2,2	3,8	0,0	0,0	0,0	79,0	21,6	30,4	68,3	17,9	25,3
Didim	60	140	10		Didim	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	73,2	14,0	23,3	66,8	12,2	21,9
Germencik	50	125	10		Germencik	22,0	5,7	7,5	0,0	0,0	0,0	172,9	24,2	20,7	141,4	20,2	17,7
İncirliova	60	135	10		İncirliova	26,3	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	122,4	2,0	3,8	95,7	1,9	3,2
Karacasu	70	190	10		Karacasu	27,3	9,0	21,1	0,0	0,0	0,0	110,0	4,7	67,0	81,7	6,2	51,1
Karpuzlu	65	165	10		Karpuzlu	38,6	32,9	32,9	0,0	0,0	0,0	128,1	257,1	264,7	73,1	119,1	122,1
Koçarlı	50	130	10		Koçarlı	28,6	0,0	0,0	18,2	20,5	26,5	93,7	12,3	14,9	80,9	11,8	14,6
Köşk	60	140	10		Köşk	56,0	18,3	5,8	105,3	0,0	3,3	137,6	18,3	20,3	111,1	14,9	13,5
Kuşadası	50	140	10		Kuşadası	7,3	19,3	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	32,7	49,
Kuyucak	50	120	10		Kuyucak	33,7	0,0	28,1	50,9	6,0	26,1	132,3	4,3	42,0	113,1	4,1	38,7
Efeler	50	125	10		Efeler	18,4	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	169,5	9,7	10,3	148,5	8,4	8,9
Nazilli	50	130	10		Nazilli	28,6	2,8	11,0	33,8	8,9	13,7	109,8	10,5	27,6	87,6	8,9	23,2
Söke	50	125	10		Söke	24,0	0,5	0,5	38,0	6,0	6,0	211,1	31,1	32,1	173,8	25,3	26,1
Sultanhisar	55	130	10		Sultanhisar	18,4	11,6	21,6	0,0	0,0	0,0	105,2	24,7	28,2	72,2	21,6	26,9
Yenipazar	60	165	10		Yenipazar	25,7	7,7	5,7	0,0	0,0	0,0	82,9	43,4	26,0	67,6	30,6	18,8

Tarım işletmelerinde yeter gelirli arazi büyüklüğü ve yeter gelirli işletme büyüklüğü konularının birbirinden bağımsız bir şekilde değerlendirilmesi ve birbiriyle aynı anlamda kullanılmaması gerekir. Literatürde yeter gelirli arazi büyüklüğü ve yeter gelirli işletme büyüklüğü bazen iyi ayırt edilemeyebilir ve kafa karışıklığına neden olabilir. Ancak bu iki kavram birbirinden farklı kavramlardır. Tarım ve Orman Bakanlığı'na göre yeter gelir, tarımsal yapıyı muhafaza ederek sürdürülebilirlik ilkesi ve tarımsal işletme nüfusunun asgari geçim felsefesini ele alır. Yeter gelirli arazi büyüklüğü sonsuz gelire atıfta bulunur. Ancak tarım işletmelerinde bitkisel üretim ve hayvansal üretim sonucunda elde edilen geliri işletme nüfusu tüketir ve dolayısıyla Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü kavramının daha doğru bir kullanım olduğu vurgulanabilir.

Birçok araştırma 'yeterlilik ve yeter gelire yeterince sahip olma' stratejilerini teorik ve çoğunlukla makro bir perspektiften incelemiştir. (Alcott, 2008; Figge vd. 2014; Princen, 2005). Ancak yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünün tespiti konusunda eksiklikler ve yetersizlikler olduğu söylenebilir. Tarım işletmelerinde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma için yeter gelirli işletme büyüklüğünün objektif, bilimsel ve güvenilir bir şekilde tespit edilmesi, sürdürülebilir tarım için önem taşır. Tarımdan elde edilen gelir, tarımla uğraşan ailelerin ve kırsal alanların sürdürülebilirliğini desteklerken tarımdan elde edilen gıda da bir bütün olarak sürdürülebilir toplumu destekler (Agovino vd., 2023).

Yeter gelirli tarımsal işletme, bir tarım işletmesinde üretim faktörlerinin rasyonel kullanımına olanak vererek işletmenin gelişmesini temin eden, ailenin ekonomik ve sosyal gelişimini temin edecek gelir ile tarımsal yapının muhafazası ve tarımın sürekliliğini sağlayan en küçük işletme büyüklüğü olarak tanımlanmaktadır. Yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü sosyal, ekonomi, işgücü, sermaye ve tarımsal gelir gibi bütünlüğü oluşturan işletme varlıklarının toplamı ile de ortaya konulabilir (Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 2005, 2014; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2017). Yeter gelirli işletme büyüklüğü ortaya konulurken ve saptanırken asgari ücret, açlık sınırı, fert başına düşen GSYH ve yoksulluk sınırı gibi birkaç farklı yaklaşımda bulunulabilir. Bu çalışmada ele alınan tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme büyüklüğü belirlenirken işletmelerin yıllık tarımsal gelir değerinden yola çıkarak TÜİK 2022 göreceli yoksulluk sınırı esas alınmıştır.

4.4. Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Belirlenmesi

İşletmeler, bireyler, ülkeler, toplumlar ve üreticiler için hangi gelir seviyesinin yeterli olup olmadığı ve aylık ne kadar gelirin refahı artırdığı konusunda kesin bir sonuç ve yaklaşım söz konusu değildir (Castro ve Bleys, 2023). Ancak bazı yaklaşımlardan yola çıkarak yeter gelirli işletme büyüklüğü, tarımsal işletmeler için hesaplanıp ölçülebilir. Bu araştırmada göreceli yoksulluk sınırı ve işletmelerin tarımsal gelirleri dikkate alınarak işletmeler için yeter gelir düzeyi tespit edilmiştir. Ele alınan tarım işletmelerinin yeter gelir düzeyi belirlenirken tarımsal gelir değeri ve yoksulluk sınırı göstergesi kullanılarak yeter gelirli işletme büyüklüğü saptanmıştır.

Yeter gelirli tarımsal işletmeler sosyo-ekonomik açıdan sürdürülebilirlik sağlayarak ailelerin geçimini sağlamasına, ekonomiye katkı sağlamasına ve gıda güvenliğini desteklemesine yardımcı olabilir. Çizelge 4.23'te araştırma kapsamında ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının bazı tanımlayıcı istatistikleri mevcuttur. Yeter gelir üstünde kalan işletmelerde tarımsal gelir değeri yüksek çıkmış olabilir. Ancak bu işletme gruplarında sadece işletmelerin %20'sinin tarımsal gelir değeri bir milyondan fazladır.

Çizelge 4.23. Yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü gruplarına ait bazı tanımlayıcı istatistikler

	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup)	Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup)	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup)	Genel İşletme
n sayısı	83	25	281	389
Minimum Değer (TL)	2.779	211.932	285.595	2.779
Maksimum Değer (TL)	207.963	281.309	10.459.286	10.459.286
Ortalama Değer (TL)	101.850	242.608	1.028.231	780.082
Standart Sapma	60.163	24.134	958.195	908.287

4.5. Yeter Gelirli Duruma Göre Tarımsal İşletme Büyüklüğü Gruplarındaki Üreticilerin Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri

Tarımsal üretim faaliyetleri ile uğraşan üreticilerin ortalama yaşları 48,43 ve ortalama çalışma deneyimi ise 30,11 yıldır. 3. Grup'taki üreticilerin yaş ortalaması ve tarımda çalışma deneyiminin diğer iki gruptan daha düşük olduğu saptanmıştır. Özden ve Armağan (2005) inceledikleri işletmelerde, üretici yaş ortalamasını 54,57 üreticilerin

tarımda çalışma deneyimlerini 31,79 olarak saptamışlardır. Çınar ve Armağan (2009) yaptıkları çalışmada üreticilerin yaş ortalamasını 52,22 ve tarımda çalışma deneyimlerini 30,34 olarak saptamışlardır. Keleşoğlu (2019) incelediği araştırmada üretici yaş ortalamasını 45,64 olarak tespit etmiştir. Bozkıran (2023) yaptığı araştırmada işletme sahiplerinin yaş ortalamasını 56,33 ve tarımda çalışma deneyimlerini 35,24 olarak bulmuşlardır. (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin bazı genel özellikleri

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Üretici Yaşı	50,21 (11,90)	52,64 (8,71)	47,53 (12,54)	48,43 (12,27)
Tarımda Çalışma Deneyimi (yıl)	30,97 (12,64)	33,12 (13,01)	29,59 (12,89)	30,11 (12,85)

Çizelge 4.25'te tarımsal işletme sahiplerinin eğitim düzeyi incelendiğinde, genel olarak üreticilerin %48,6'sını ilkokul mezunu; %18,8'ini ortaokul mezunu; %22,4'ünü lise mezunu; %4,9'unu ön lisans mezunu ve %5,4'ünü ise lisans mezunu oluşturur. Yeter gelirin altında kalan işletme grubu, yeter gelirli işletme grubu ve yeter gelirin üstünde kalan işletme grubunda yer alan üreticilerin çoğunluğunun ilkokul düzeyinde eğitim aldığı görülmektedir. Koç (2022) incelediği işletmelerde işletme sahiplerinin %29,6'sının ilkokul, %12,17'sinin lisans mezunu olduğunu tespit etmiştir. Keleşoğlu (2019) araştırmasında üreticilerin %61,11 ilkokul mezunu ve %1,11'inin ise lisans mezunu olduğunu bulmuştur. Ken (2023) yaptığı araştırmada üreticilerin %60,98'inin ilkokul mezunu olduğunu saptamıştır. Bu araştırmadaki üretici eğitim düzeyi ile diğer araştırmalardaki üretici eğitim düzeyinin birbirinden farklı olduğu belirtilebilir. Yeter gelirin üstünde kalan işletme grubundaki üreticilerin lisans eğitim oranı (%6,4), diğer iki gruptaki üreticilerin lisans eğitim oranından daha yüksektir.

Çizelge 4.25. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında üretici eğitim düzeyleri

	1. Grup (n=83)		2. Grup (n=25)		3. Grup (n=281)		Genel (n=389)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlkokul	49	59,1	12	48,0	128	45,6	189	48,6
Ortaokul	15	18,1	7	28,0	51	18,1	73	18,8
Lise	15	18,1	4	16,0	68	24,2	87	22,4
Ön Lisans	2	2,4	1	4,0	16	5,7	19	4,9
Lisans	2	2,4	1	4,0	18	6,4	21	5,4
Toplam	89	100,0	25	100,0	281	100,0	389	100,0

Yeter gelir grubunda bulunan üreticilerin tarımsal kuruluşlara üyelik durumu ve bu tarımsal kuruluşlarda son beş yılda yönetim kuruluğu üyeliği değerlendirildiğinde üreticilerin; tarım kredi kooperatiflerine, ziraat odalarına ve sulama birliğine üyelik oranının yüksek olduğu ifade edilebilir. Ancak üreticilerin hayvancılık ile ilgili kooperatif ve birliklere üyelik oranının düşük olduğu ve üreticilerin tarımsal kooperatif ve birliklerin yönetiminde sınırlı bir rol üstlenme eğiliminde oldukları gözlemlenmektedir. Çizelge 4.26'da görüleceği üzere üreticilerin bazı kooperatif ve birliklere üyelik oranının yüksek olduğu fakat yönetim kurulu üyeliğinin daha sınırlı olduğu görülmektedir. Kooperatif ve/veya birlik gibi tarımsal kuruluşların, tarımsal faaliyetler ve tarım işletmeleri üzerindeki istikrarlı olumlu etkilerinin önem taşıdığı söylenebilir. Çukur ve Işın (2008) inceledikleri araştırmada üreticilerin %88,52'sinin Ziraat Odası, %47,54'ünün tarım kredi kooperatifine ve %59,02'sinin ise TARİŞ'e, üye olduklarını bulmuşlardır. Kınıklı (2023) yaptığı araştırmada üreticilerin %67,5'inin Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birliğine, %19,5'nin Tarım Kredi Kooperatifine %11'inin süt birliğine üye olduklarını tespit etmiştir. Çizelge 4.26'da görüldüğü üzere bu araştırmada üreticilerin kooperatif ve birliklere üyelik oranlarının, diğer araştırmalardaki üreticilerin üyelik oranları ile aynı olmadığı söylenebilir.

Türkiye'de tarım sektöründe birçok organizasyon modeli olmasına rağmen, tarım sektörü içindeki ekonomik örgütlenmenin en büyük kısmını tarımsal kooperatifler oluşturmaktadır (Yercan, 2007).

Ele alınan tarımsal işletmelerdeki hane halkı genel yaş aralıklarına bakıldığında, nüfus oranının %12,97'sinin 0-7 yaş aralığında; %15,37'sinin 8-15 yaş aralığında; %51,34'ünün 16-64 yaş aralığında ve %20,32'sinin ise 65 yaş ve üstü aralığında olduğu bulunmuştur. Nüfus yaş aralığının çoğunluğunun 16-64 yaş kategorisinde olduğu söylenebilir (Çizelge 4.27). Ayrıca işletme başına düşen ortalama nüfus 4,45'tir. Çukur ve Işın (2008), Çınar ve Armağan (2009), Keleşoğlu (2019), Gökçe (2022) inceledikleri tarımsal işletmelerde işletme başına düşen ortalama nüfusu farklı bulmuşlardır. TÜİK'e göre ise Türkiye'de ortalama hane halkı büyüklüğü 3,2'dir.

Çizelge 4.26. Üreticilerin kooperatiflere ve/veya birliklere üyeliği

	1. Grup (n= 83)		2. Grup (n= 25)		3. Grup (n= 281)		Genel (n= 389)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tarım Krediye Üye Sayısı	41	49,4	15	60,0	196	69,8	252	64,8
Tarım K. Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	4	4,8	1	4,0	22	7,8	27	6,9
Tarımsal Kalkınma Kooperatiflere Üye Sayısı	18	21,7	8	32,0	89	31,7	115	29,6
TKK'ye Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	4	4,8	0	0,0	16	5,7	20	5,1
Tariş'e Üye olanların Sayısı	20	24,1	8	32,0	119	42,3	147	37,8
TARİŞ'e Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	3	3,6	0	0,0	7	2,5	10	2,6
Ziraat Odasına Üye Sayısı	80	96,4	25	100,0	278	98,9	383	98,5
Ziraat O. Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	2	2,4	1	4,0	2	0,7	5	1,3
Sulama Birliğine Üye Sayısı	70	84,3	23	92,0	263	93,6	356	91,5
S. B. Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	1	1,2	1	4,0	7	2,5	9	2,3
Süt Birliğine Üye Sayısı	15	18,1	2	8,0	52	18,5	69	17,7
Süt B. Yönetim Kurulu Üyeliği (son beş yıl)	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
Damızlık Sığır Y. Birliğine Üye Sayısı	21	25,3	9	36,0	112	39,9	142	36,5
DSYB Üyeliği (son beş yıl)	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,3
D. Koyun ve Keçi Y. Birliği Üye Sayısı	5	6,0	2	8,0	8	2,8	15	3,9
D. Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Üyeliği (Son beş yıl)	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,3
Kırmızı Et Üreticileri Birliği Üyeliği	5	6,0	0	0,0	39	13,9	44	11,3
Kırmızı Et Üreticileri B. Üyeliği (son beş yıl)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Çizelge 4.27. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında ailede ikamet eden ortalama hane halkı sayısı

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
0-7 Yaş Aralığı	16 (10,81)	4 (8,51)	77 (13,92)	97 (12,97)
8-15 Yaş Aralığı	19 (12,84)	9 (19,15)	87 (15,73)	115 (15,37)
16-64 Yaş Aralığı	80 (54,05)	25 (53,19)	279 (50,45)	384 (51,34)
65 yaş Üstü	33 (22,30)	9 (19,15)	110 (19,89)	152 (20,32)
Toplam Nüfus	148 (100,00)	47 (100,00)	553 (100,00)	748 (100,00)
İşletme Başına Düşen Nüfus	3,86	4,24	4,64	4,45

(Parantez içindeki sayılar yüzde oranları göstermektedir)

4.6. Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Gruplarının Fiziki Varlıklarına Ait Bazı Özellikler

Bu araştırmada, tarımsal işletme arazilerinin %69,75'ini mülk arazisi ve %31,25'ini ise kira ve/veya ortakçılıkla tutulan arazi olduğu saptanmıştır. Keleşoğlu (2019) araştırmasında genel olarak işletme başına düşen arazinin %53,62'sinin mülk arazisi olduğunu saptamıştır. Aslan ve Armağan (2019) ele aldıkları tarımsal işletmelerin genel olarak işletme başına düşen arazinin %74,17'sinin mülk arazisi olduğunu bulmuşlardır. Ken (2023) incelediği tarımsal işletmelerde, işletme arazilerinin %79,68'inin mülk arazisi olduğunu tespit etmiştir. Bu araştırmada olduğu gibi diğer çalışmalarda da işletmelerin işledikleri arazilerinin %50'sinden fazlası işletmenin mülk arazisidir.

Aşağıdaki çizelgede (Çizelge 4.28) yer alan yeter gelir işletme gruplarının ortalama genel arazi varlığı değerlendirildiğinde, mülk arazisi varlığı 86,25 dekar; kiraya verilen arazi varlığı 0,34 dekar; ortağa verilen arazi varlığı 1,72 dekar; kiraya tutulan arazi varlığı 29,90 dekar ve ortağa tutulan arazi varlığı ise 5,41 dekardır. Mülk arazi genişliği kategorisi, üç işletme grubunda da diğer arazi kategorisinden daha fazladır. Ancak yeter gelir üstü işletme grubunda yer alan 3. Grup işletmeler Tukey Testi'ne göre diğer iki işletme grubundan istatistiksel açıdan farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.28. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının arazi varlığı ve arazi mülkiyet durumu

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
Mülk Arazi (da)	33,95 (47,00)	41,04 (26,42)	105,72 (113,29)	86,25 (103,75)
Kiraya Verilen Arazi (da)	0,38 (2,47)	0,00 (0,00)	0,36 (4,86)	0,34 (4,28)
Ortağa Verilen Arazi (da)	0,30 (2,74)	0,00 (0,00)	2,29 (18,25)	1,72 (15,59)
Kiraya Tutulan Arazi (da)	5,60 (11,15)	13,58 (18,47)	38,53 (63,41)	29,90 (56,09)
Ortağa Tutulan Arazi (da)	0,94 (4,84)	4,37 (10,54)	6,83 (25,43)	5,41 (22,01)
İşletme Arazi Büyüklüğü (da)	41,19 (46,51)	58,99 (31,62)	153,75 (131,80)	123,64 (124,24)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Bu araştırmada incelenen tarımsal işletmelerde işletme başına düşen ortalama arazi büyüklüğü 124,24 dekar ve ortalama parsel sayısı 8,03'tür. Keleşoğlu (2019) yaptığı araştırmada işletme başına düşen ortalama arazi büyüklüğünü 108,47 ve işletme ortalama parsel sayısı 7,27 olarak saptamıştır. Aslan ve Armağan (2019) yaptıkları araştırmada,

işletme başına düşen ortalama sulanan arazi büyüklüğünü 62,30 dekar ve sulanamayan arazi büyüklüğünü ise 23,37 dekar olarak saptamışlardır. Bu araştırmada ele alınan tarımsal işletmelerin yeter gelir gruplarına göre sulanan, sulanamayan ve ortalama parsel sayısı genel işletme ortalaması açısından değerlendirildiğinde, sulanan arazi büyüklüğü 104,31 dekar; sulanamayan arazi büyüklüğü 19,32 dekar ve ortalama parsel sayısı 8,03'tür. Sulanan arazi genişliğinin yeter gelirin altında kalan işletmelerde, yeter gelirli işletmelerde ve yeter gelirin üstünde kalan işletmelerde sulanamayan arazi genişliğinden çok daha fazla olduğu söylenebilir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarının arazi sulama varlığı

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
Sulanan Arazi Büyüklüğü (da)	32,09 (41,77)	49,00 (34,52)	130,57 (116,03)	104,31 (109,41)
Sulanamayan Arazi Büyüklüğü (da)	9,09 (16,93)	9,99 (15,19)	23,18 (51,06)	19,32 (44,66)
İşletme Arazi Büyüklüğü (da)	41,19 (46,51)	58,99 (31,62)	153,75 (131,80)	123,64 (124,24)
Ortalama Parsel Sayısı	4,55 (3,13)	5,52 (2,50)	9,28 (4,50)	8,03 (4,60)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Yeter gelir tarımsal işletme gruplarında hayvancılık yapanların sayısına bakıldığında, 1. Gruptaki üreticilerin %61,40'ının; 2. Gruptaki üreticilerin %72'sinin ve 3. Gruptaki Üreticilerin ise %70,10'unun hayvancılık yaptığı saptanmıştır. Genel işletme ortalamasına göre, üreticilerin %68,4'ünün hayvancılık faaliyetleriyle uğraştığı tespit edilmiştir. Ken (2023) incelediği işletmelerin sadece %50'sinin hayvancılıkla uğraştığını saptamıştır. Bu araştırmada ise hayvancılık yapanların oranı (%68,4) daha yüksek çıkmıştır (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında hayvancılık yapanların sayısı

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
İncelenen İşletmelerdeki Hayvancılık Yapanların Sayısı	51 (61,40)	18 (72,00)	197 (70,10)	266 (68,4)

(Parantez içindeki sayılar yüzde oranları göstermektedir)

Çizelge 4.31'de genel işletme ortalamasına göre hayvan varlığı değerlendirildiğinde, 15,16 baş sağmal inek: 16,53 bir yaş üzeri büyükbaş: 11,36 bir yaş altı büyükbaş: 26,72 baş koyun: 12,62 baş keçi ve 17,94 baş kuzunun bulunduğu görülmektedir. 3. Grup'ta yer alan yeter gelirin üstünde kalan işletmeler, genelde daha

yüksek hayvan varlığında sahiptir. Keleşoğlu (2019) yaptığı araştırmada, işletme başına düşen ortalama süt sığırı sayısını 10,96 baş ve işletme başına düşen koyun sayısını 79,33 baş olarak tespit etmiştir. Kınıklı (2022) incelediği işletmelerde, ortalama işletme başına 27,89 baş inek düştüğünü bulmuştur. Bu araştırmada ise işletme başına düşen 15,60 baş sağmal inek ve 26,72 koyun düştüğü bulunmuştur. Bu çalışma ile diğer araştırmalarda işletme başına düşen hayvan varlığının farklı olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.31. Ele alınan yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında ortalama hayvan varlığı

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
Sağmal İnek	11,64 (18,49)	8,57 (8,04)	17,02 (16,12)	15,60 (16,35)
Bir Yaş Üzeri Hayvan (düve dana vb.)	17,76 (23,63)	8,50 (7,56)	17,36 (19,78)	16,53 (20,08)
Bir Yaş Altı Buzağı ve Dana	7,80 (8,68)	7,13 (8,77)	12,54 (11,85)	11,36 (11,34)
Koyun Sayısı (Baş)	21,30 (15,87)	61,00 (82,09)	23,34 (30,21)	26,72 (37,56)
Keçi Sayısı (Baş)	17,20 (25,17)	8,00 (0,00)	10,80 (12,47)	12,62 (16,52)
Koç Sayısı (Baş)	1,44 (0,72)	3,00 (1,87)	4,37 (9,81)	3,56 (8,03)
Kuzu Sayısı (Baş)	15,25 (10,00)	33,66 (34,21)	16,17 (15,17)	17,94 (17,79)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Çizelge 4.32. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında makine-ekipman varlığı

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
Traktör Varlığı (Adet)	1,16 (0,45)	1,40 (0,71)	2,03 (1,23)	1,80 (1,13)
Römork Sayısı (Adet)	1,11 (0,42)	1,43 (0,66)	1,76 (1,14)	1,61 (1,04)
Pulluk Sayısı (Adet)	1,08 (0,36)	1,21 (0,51)	1,32 (0,67)	1,26 (0,61)
Mibzer Sayısı (Adet)	1,03 (0,17)	1,07 (0,27)	1,09 (0,29)	1,08 (0,27)
Pülverizatör Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,05 (0,22)	1,19 (0,43)	1,14 (0,39)
Çapa Makinesi Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,06 (0,24)	1,15 (0,42)	1,12 (0,38)
Tırmık Sayısı (Adet)	1,02 (0,13)	1,10 (0,30)	1,12 (0,35)	1,10 (0,32)
Sağım Makinesi Sayısı (Adet)	1,14 (0,42)	1,08 (0,28)	1,21 (0,47)	1,19 (0,45)
Yem Makinesi Sayısı (Adet)	1,00 (0,00)	1,00 (0,00)	1,04 (0,19)	1,03 (0,17)
Diğer Ekipman ve Makine Sayısı (Adet)	3,29 (1,54)	3,64 (1,68)	5,16 (2,15)	4,71 (2,16)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir)

Yeter gelir tarımsal işletme büyüklüklerindeki makine-ekipman varlığı değerlendirildiğinde, işletme genel ortalamasına göre 1,8 adet traktör: 1,6 römork: 1,2 pulluk: 1,1 çapa makinesi ve 4,7 diğer tarımsal ekipmanlar saptanmıştır. Yeter gelirin üstünde bulunan 3. Grup işletmeler, diğer gruplara göre daha fazla makine-ekipmana sahiptir (Çizelge 4.32).

4.7. Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Gruplarının Ekonomik Özellikleri

Aşağıdaki çizelgede (Çizelge 4.33), incelenen yeter gelir işletme gruplarının bitkisel ve hayvansal üretim değeri mevcuttur. 1. Grup'ta yer alan ve yeter gelirin altında kalan tarımsal işletmelerin hayvansal üretim değeri, bitkisel üretim değerinden daha fazladır. 3. Grup'ta yer alan yeter gelirin üstünde yer alan tarımsal işletmeler, diğer iki gruptan daha yüksek bitkisel ve hayvansal üretim değerine sahiptir. Yeter gelirin üstünde kalan işletme grubunun (3. Grup) Bitkisel BÜD ortalamasının yeter gelirli ve yeter gelirin altında kalan işletme gruplarındaki (1. Grup ve 2. Grup) Bitkisel BÜD ortalamasından yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu araştırmada hayvansal üretim değeri içindeki en yüksek gelir, süt satış geliri oluşturur. Kınıklı (2023) incelediği işletmelerde hayvansal üretim değeri içinde en yüksek değer, süt satış değeri olduğunu saptayarak işletme yıllık toplam geliri içindeki en yüksek geliri hayvansal üretim değeri olduğunu bulmuştur. Ancak bu araştırmada ise işletme yıllık gelir içindeki en yüksek geliri bitkisel üretim değeri oluşturduğu görülmektedir (Çizelge 4.36)

Çizelge 4.33. Yeter gelirli tarımsal işletmelerde ortalama bitkisel ve hayvansal üretim değeri (1.000 TL)

	1. Grup	2. Grup	3. Grup	Genel
Bitkisel BÜD (TL/yıl) (A)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	287,2	472,8	1.431,6	1.125,8
Süt Hayvancılığı BÜD (TL/yıl) a	(n= 39)	(n= 14)	(n= 176)	(n= 229)
	411,8	316,8	701,4	628,6
Büyükbaş Canlı Hayvan Satış Geliri (TL/yıl) b	(n= 34)	(n= 10)	(n= 168)	(n= 212)
	117,2	71,3	330,6	284,1
Küçükbaş Canlı Hayvan Satış Geliri (TL/yıl) c	(n= 14)	(n= 7)	(n= 45)	(n= 64)
	29,5	107,2	38,5	41,9
Hayvansal BÜD (TL/yıl) a+b+c= (B)	(n= 49)	(n= 18)	(n= 195)	(n= 262)
	417,6	315,8	926,8	789,6

Çizelge 4.34. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarında bitkisel üretim değişken masrafları (1.000 TL)

İşlemler	1. Grup	2. Grup	3. Grup	Genel
Geçici İşçilik Ücreti (TL/yıl)	(n= 40)	(n= 16)	(n= 223)	(n= 279)
	14,9	16,7	47,9	41,4
Üretim Akaryakıt Bedeli (masrafı) (TL/yıl)	(n= 82)	(n= 24)	(n= 281)	(n= 387)
	9,5	14,5	43,0	34,1
Tohum/fide Masrafı (TL/yıl)	(n= 70)	(n= 20)	(n= 273)	(n= 363)
	9,7	17,4	45,6	37,2
Gübre Masrafı (TL/yıl)	(n= 77)	(n= 23)	(n= 280)	(n= 380)
	29,3	45,0	129,8	104,3
Tarımsal Sulama Ücreti (TL/yıl)	(n= 78)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 384)
	5,5	7,4	21,6	17,4
Tarımsal İlaç Masrafı (TL/yıl)	(n= 73)	(n= 25)	(n= 274)	(n= 372)
	5,7	15,2	41,9	33,0
Hasat/biçme Maliyeti (TL/yıl)	(n= 71)	(n= 25)	(n= 267)	(n= 372)
	14,2	20,1	60,1	48,4
Bitkisel Üretimde DM (TL/yıl) (C)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 363)
	74,6	122,9	374,4	294,3
Dekara BÜ Değişken Masrafı (TL/da)	1,7	1,9	2,3	2,1

İncelenen yeter gelirli tarımsal işletmelerde değişken masraflar genel işletme ortalamasına göre değerlendirildiğinde, geçici işçilik ücreti 41 bin 400 TL; üretim akaryakıt bedeli 34 bin 100 TL; tohum fide masrafı 37 bin 200 TL; gübre masrafı 104 bin 300 TL; tarımsal ilaç masrafı 33 bin TL ve dekara değişken masraflar 2 bin 100 TL'dir. Yeter gelirin üstünde kalan 3. Grup işletmeler, diğer iki gruptan daha yüksek ortalama değişken masraflara sahiptir (Çizelge 4.34).

Çizelge 4.35. İncelenen yeter gelirli işletmelerde hayvansal üretim değişken masrafları (1.000 TL)

Masraflar	1. Grup	2. Grup	3. Grup	Genel
Kesif Yem Masrafı (TL/yıl)	(n= 49)	(n= 18)	(n= 196)	(n= 263)
	284,3	146,5	383,0	348,4
Kaba Yem Masrafı (TL/yıl)	(n= 50)	(n= 18)	(n= 197)	(n= 265)
	205,1	159,3	301,1	273,4
Vet. Aşı, İlaç vb. Diğer Masraflar (TL/yıl)	(n= 49)	(n= 16)	(n= 196)	(n= 261)
	13,5	15,3	30,7	26,5
Hayvansal Üretimde DM (TL/yıl) (D)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	308,5	252,2	514,5	453,7

Çizelge 4.35’de hayvansal üretim değişken masraflar genel işletme ortalamasına göre değerlendirildiğinde, kesif yem masrafı 348 bin 400 TL; kaba yem masrafı 273,400 TL ve veteriner-aşı-ilaç vb. masraflar 26 bin 500 TL’dir. Kesif yem masrafı ve kaba yem masrafının tüm işletmelerdeki hayvansal üretim için önemli masraflar olduğu söylenebilir.

Ele alınan yeter gelirli işletmelerin sabit masrafları genel işletme ortalamasına göre incelendiğinde, tarımsal elektrik masrafı 12 bin 700 TL; traktör ve alet-makine masrafı 18 bin 300 TL; arazi kiralama masrafı 38 bin 500 TL; daimi işçilik masrafı 86 bin 300 TL; aydınlatma-su-ısıtma masrafı 21 bin 100 TL ve bina bakım masrafı 22 bin 400 TL ve dekara ortalama sabit masraf 129 bin 500 TL’dir (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36. Tarımsal işletme gruplarında ortalama sabit masraflar (1.000 TL)

İşlemler	1. Grup	2. Grup	3. Grup	Genel
Traktör ve Makine Masrafları (TL/yıl)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	7,8	13,1	21,9	18,3
Vergi ve Sigorta Masrafı (TL/yıl)	(n= 70)	(n= 21)	(n= 273)	(n= 364)
	0,7	1,6	2,1	1,8
Arazi Kiralama İçin Ödenen Kira masrafı (TL/yıl)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	6,3	14,0	50,1	38,5
Daimi İşçilik Ücretleri (TL/yıl)	(n= 3)	(n= 0)	(n= 35)	(n= 38)
	87,2	0,0	86,2	86,3
Tarım İşletmelerinin Genel Elektrik Isıtma ve Su Masrafları (TL/yıl)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	18,9	25,4	37,3	33,8
İşletme Bina Bakım ve Onarım Masrafları (TL/yıl)	(n= 39)	(n= 17)	(n= 202)	(n= 258)
	13,3	14,3	24,8	22,4
Diğer (Ürün depolama ve genel idare Masraflar vb.) (TL/yıl)	(n= 80)	(n= 23)	(n= 275)	(n= 378)
	8,9	12,9	23,4	19,7
Toplam Sabit Masraflar (TL/yıl) (E)	(n= 83)	(n= 25)	(n= 281)	(n= 389)
	48,8	82,4	157,5	129,5
Dekara Sabit Masraflar (TL/da/yıl)	1,4	1,3	1,1	1,2

Çizelge 4.37’de yeter gelirin altında kalan işletme grubu (1. Grup), yeter gelire sahip olan işletme grubu (2. Grup) ve yeter gelirin üstünde kalan işletme grubuna ait brüt üretim değeri, masraflar, brüt mârj, tarımsal gelir, tarım dışı gelir, dekara brüt mârj ve dekara tarımsal gelir verileri sunulmuştur. Yeter gelirin üstünde kalan işletmeler, bu özelliklere ait ortalama değerleri bakımından daha yüksektir. Tarım dışı gelir, 1. Grup’ta tarımsal gelirden daha yüksektir. Bu araştırmada genel olarak ortalama işletme başına düşen dekara brüt mârj 8 bin TL civarında olduğu tespit edilmiştir. Aslan ve Armağan

(2019) ile Katipoğlu ve Armağan (2020) inceledikleri tarımsal işletmelerde, işletme başına düşen ortalama brüt mârj değerini 3 bin TL’den düşük bulmuşlardır.

Çizelge 4.37. Yeter gelirli tarım işletmelerinde ortalama BÜD ve tarımsal gelir değeri (1.000 TL)

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)
Tarımsal İşletmelerin Brüt Üretim Değeri (TL/yıl) (A+B)	533,8	700,2	2.074,8	1.657,6
İşletme Değişken Masrafları (TL/yıl) (C+D)	383,1	375,2	889,0	748,0
İşletme Sabit Masrafları (TL/yıl) (E)	48,8	82,4	157,5	129,5
İşletme Brüt Marj Değeri (TL/yıl) (A+B) – (C+D) = F	150,6	325,0	1.185,0	909,6
Tarımsal Gelir (TL/yıl) = (F) - (C+D) – (E) = G	101,8	242,6	1.028,2	780,0
Tarım Dışı Gelir	110,0	131,5	119,8	118,3
Dekara Bitkisel BÜD	7,4	8,1	9,6	9,1
Dekara Brüt Marj	5,5	6,6	9,3	8,3
Dekara Tarımsal Gelir	4,0	5,2	8,1	7,0

4.8. Yeter Gelir Düzeyini Etkilediği Düşünülen Bazı Sosyo-ekonomik Değişkenler

Anova test sonucuna göre üreticilerin yaş, çalışma deneyimi ve işletme başına düşen nüfus ortalaması, tarımsal işletme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir. Post Hoc Analizi’nin çoklu karşılaştırmasından yararlanarak hangi işletme grubunun diğerinden istatistiksel açıdan farklılık gösterdiğini saptamak için Tukey Testi kullanıldı. Bu teste göre 2. Grup ile 3. Grup işletme gruplarında, üretici yaş ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ($p<0,02$) meydana gelmiştir. Ayrıca Anova test sonucuna göre ortalama nüfus sayısı ($p<0,002$), tarımsal işletme grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermektedir (Çizelge 4.38).

Çizelge 4.38. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin bazı genel özellikleri

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)	F değeri	Sig değeri
Üretici Yaşı	50,21	52,64	47,53	48,43	3,14	0,04*
Tarımda Çalışma Deneyimi (yıl)	30,97	33,12	29,59	30,11	1,09	0,30
İşletme Başına Düşen Nüfus	3,86	4,24	4,64	4,45	6,30	0,002***

Anlamlılık Düzeyi: *** $p<0.01$; ** $p<0.05$

Post Hoc Analizi'nin çoklu karşılaştırmasından yararlanarak hangi işletme grubunun diğerinden istatistiksel açıdan farklılık gösterdiğini saptamak için Tukey Testi kullanılmıştır. Tukey Testi sonucuna göre yeter gelirin üstünde kalan işletme grubundaki (3. Grup) nüfus ortalamasının, yeter gelirin altında kalan işletme grubundaki (1. Grup) nüfus ortalamasından anlamlı ($p < 0,001$) bir şekilde farklılaştığı saptanmıştır (Çizelge 4.38).

Yeter gelirli işletme gruplarının bazı ekonomik değişkenlerine ait ortalamaların yeter gelir grupları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır. Bu test sonucuna göre, yeter gelirli işletme gruplarına ait ekonomik değişkenlerin ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Gruplar arası karşılaştırmayı yapmak ve hangi işletme grubunun diğerinden istatistiksel olarak önemli ölçüde farklı olduğunu tespit etmek için Post-Hoc Testi olan Dunn Bonferroni Testi kullanılmıştır. İşletme grupları arasındaki ikili karşılaştırmaları ve hangi işletme grubunun istatistiksel olarak önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ortaya koyan bu testin sonuçlarında, hayvansal üretimde değişken masraf ortalamasının 2. Grup ve 3. Grup işletme gruplarında birbirinden farklı olduğu ve bitkisel üretimde değişken masrafı ve sabit masraf ortalaması üç işletme grubunda da birbirinden farklı olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.39).

İşletme Brüt Marj değeri ortalaması, yeter gelir işletme grupları arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık ($p < 0,05$) göstermektedir. Yeter gelir düzeyinin üzerinde kalan işletme grubu (3. Grup) genel olarak diğer iki işletme grubundan istatistiksel açıdan farklılık göstermektedir. Ayrıca 3. Grup işletmelerinde dekara bitkisel üretim değeri, dekara bitkisel değişken masraflar, dekara brüt mârj ve dekara tarımsa gelir ortalaması diğer iki işletmenin ortalamasından daha yüksek olup bu iki gruptan istatistiksel açıdan anlamlı ($p < 0,05$) bir ölçüde farklılık göstermektedir. Üçüncü gruptaki tarımsal işletmelerin yeter gelir düzeyinin yüksek olduğu ve bu işletmelerin ekonomik açıdan daha avantajlı olduğu ifade edilebilir (Çizelge 4.39).

Çizelge 4.39. Gelir düzeyi ve tarım işletmelerine ait bazı ekonomik değişkenler arasındaki ilişki

	1. Grup (n= 83)	2. Grup (n= 25)	3. Grup (n= 281)	Genel (n= 389)	H	p	Post- Hoc
Bitkisel Üretimde Değişken Masraflar (1.000 TL)	74,6*	122,9*	374,4*	294,3	135,89	0,000	2>1, 3>1,2
Hayvansal Üretimde Değişken Masraflar (1.000 TL)	308,5*	252,2	514,5*	453,7	17,10	0,000	3>2
İşletme Sabit Masrafları (1.000 TL)	48,8*	82,4*	157,5*	129,5	90,29	0,000	3>2, 2>1, 3>1
Bitkisel BÜD (1.000 TL)	287,2	472,8	1.431,6	1.125,8	168,01	0,000	1<2, 3>1, 2
Hayvansal BÜD (1.000 TL)	417,6*	315,8*	926,8*	789,6	39,85	0,000	1>2, 3>2, 3>1
İşletme Brüt Üretim Değeri (1.000 TL)	533,8	700,2	2.074,8*	1.657,6	165,78	0,000	3>1, 3>2
İşletme Brüt Marj Değeri (1.000 TL)	150,6*	325,0*	1.185,8*	909,6	229,67	0,000	3>2, 2>1, 3>1
Dekara Bitkisel BÜD (1.000)	7,4	8,1	9,6*	9,1	32,17	0,000	3>2, 3>1
Dekara Bitkisel Üretim DM (1.000)	1,7*	1,9	2,3*	2,1	26,65	0,000	3>1
Dekara İşletme Brüt Marj (1.000)	5,5	6,6	9,3*	8,3	65,28	0,000	3>1, 3>2
Dekara Tarımsal Gelir (1.000)	4,0	5,2	8,1*	7,0	76,61	0,000	3>2, 3>1

*Gruplar arası farklar Dunn Bonferroni Testi P<0.05

Bu araştırmada işletmelerin büyük bir çoğunluğunun yeter gelir düzeyinin üstünde kaldığı ve yoksulluk sınırının üstünde tarımsal çiftliklerinden gelirler elde ettiği tespit edilmiştir. Tarımsal gelirleri yüksek, işletme ekonomik büyüklükleri geniş ve işletme yeter gelir düzeyleri yüksek olan işletmeler, sürdürdükleri tarımsal faaliyetlerle işletme hane halkının ihtiyaçlarını ve üretim masraflarını karşılamakta olup daha avantajlı oldukları söylenebilir. Kızılaslan ve Adiguzel (2009) inceledikleri tarım işletmelerini tarımsal gelire göre üç gruba ayırarak başarısız ve orta düzeyde işletmelerin, aile işgücü maliyetini ve ücretini karşılayabilecek yeterli bir tarımsal gelir elde edemediğini saptamışlardır. Wicki (2019) yaptığı araştırmada küçük ve çok küçük işletme grubunda yer alan tarımsal işletmelerin aileye gelir sağlamak ve yatırımları uygulamak için yeter gelirli bir işletme büyüklüğü sağlamadığı ve bu işletmelerin sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olmadığını bulmuştur. Anderzén vd. (2020) çalışmalarında, tarımsal işletmelerin yaklaşık %70'inin tarımsal faaliyetlerden elde ettikleri gelirlerle, işletme hane halkının temel ihtiyaçlarını karşılamada yeter gelir sağlamadığını bularak bu araştırmadan farklı sonuçlar saptamışlardır. Castro ve Bleys (2023), yaptıkları araştırmada yaşam standartlarını göz önünde bulundurarak katılımcı bireylerinin aylık gelirlerinin 1.400 ile 2.100 Euro olması durumunda yeter gelir olabileceğini

saptamışlardır. Bu sonuç, araştırmada işletme yeter gelir seviyesi için belirlenen yeter gelir seviyesinden daha farklı ve yüksektir. Türkiye ve dünyanın farklı bölgelerinde yürütülen çalışmaların sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları birbirinde farklılık göstermektedir. Smith ve Wesselbaum (2020)'e göre ülkelerin, bölgelerin ve bireylerin gelişmişlik durumu, ekonomik büyüklükleri ve ekonomik gelirleri; yeter gelir düzeyini, refah düzeyini ve yaşam standartlarını değiştirip kalkınmayı etkileyebilir. Saha çalışmasından yapılan gözlemler ve araştırmadaki bazı bulgular bu görüşü destekler niteliktedir.

Tarımsal işletmelerin yeter gelir düzeyi ve bu işletmelere ait bazı değişkenler arasındaki farkı incelemek için Khi-Kare analizinden yararlanılmıştır. Tarımsal işletme sahibinin eğitim düzeyi, tarımsal kurum/kuruluşlara üyelik, arazi genişliği, süt hayvanı ve büyükbaş hayvan sayısı gibi değişkenlerin işletmelerin yeter gelir düzeyini istatistiksel açıdan $p < 0,05$ düzeyinde pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Yani işletme gelir düzeyi ile eğitim, tarımsal kurum-kuruluşlara üyelik, arazi genişliği ve hayvan sayısı birbirinden bağımsız olmayıp gelir düzeyi ile bu değişkenler arasında önemli bir farklılaşma saptanmıştır. Bu durumda H_0 hipotezini (seçilen bazı soyo-ekonomik değişkenlerin işletme yeter gelir düzeyini farklılaştırmadığı) reddederek H_1 hipotezini (seçilen bazı sosyo-ekonomik değişkenlerin işletme yeter gelir düzeyini anlamlı bir şekilde farklılaştırdığı) kabul etmek mümkün görünmektedir (Çizelge 4.40). Gómez-Limón ve Sanchez-Fernandez (2010) da çalışmalarında, çitliklerin tarımsal gelirleri ve sürdürülebilirliği ile sosyo-ekonomik özellikler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar saptamışlardır. Koç (2022) ile Bozkıran (2023) yaptığı, işletme grupları ile işletmelere ait bazı sosyo-ekonomik özellikler arasında anlamlı ilişkiler saptamışlardır.

Çizelge 4.40. Gelir düzeyi ve bazı değişkenler arasındaki farklılık

	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup=83)		Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup=25)		Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup=281)		Genel (389)		Pearson Khi-kare X^2
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Eğitim									
İlköğretim	64	77,1	19	76,0	170	63,7	262	67,4	6,14*
Diğer Tahsiller	19	22,9	6	24,0	102	36,3	127	32,6	
Tarım Krediye Üyelik Durumu									11,90*
Üye	41	49,4	15	60,0	196	69,8	196	69,8	
Üye Değil	42	50,4	10	40,0	85	30,2	85	30,2	
Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Üyelik									3,14
Üye	18	21,7	8	32,0	89	31,7	115	29,6	
Üye Değil	65	78,3	17	68,0	192	68,3	274	70,4	
Tarişe Üyelik Durumu									9,46*
Üye	20	24,1	8	32,0	119	42,3	147	37,8	
Üye Değil	63	75,9	17	68,0	162	57,7	242	62,2	
Damızlık SYB Üyeliği									5,86*
Üye	21	25,3	9	36,0	112	39,9	142	36,5	
Üye Değil	62	74,7	16	64,0	169	60,1	247	63,5	
Sulanan Arazi Genişliği									120,33*
50 da ve altı	73	88,0	16	64,0	64	22,9	153	39,4	
51 da ve üstü	10	12,0	9	36,0	216	77,1	235	60,6	
İşletme Arazi Genişliği									144,74*
50 da ve altı	69	83,1	11	44,0	40	14,2	120	30,8	
51da üstü	14	16,9	14	56,0	241	85,8	269	69,2	
Hayvancılık Yapma Durumu									2,38
Evet	51	61,4	18	72,0	197	70,1	266	68,4	
Hayır	32	38,6	7	28,0	84	29,9	123	31,6	
Süt İneği									17,02*
10 baş ve altı	29	74,4	11	78,6	77	43,3	117	50,6	
11 baş ve üstü	10	25,6	3	21,4	101	56,7	114	49,4	
Toplam Büyükbaş									16,09*
30 baş ve altı	32	76,2	14	87,5	93	50,0	139	57,0	
31 baş ve üstü	10	23,8	2	12,5	93	50,0	105	43,0	

*: P<0.05

Tarım sektöründe, tarımsal işletmelerin ve kırsal bölgelerin sürdürülebilir kalkınması için bu alanlardaki işletmelerin yıllık tarımsal faaliyetleriyle yeter gelirli hale gelmesi gerekmektedir. Çünkü işletme nüfusu asgari düzeyde olsa bile tarımsal üretim ile geçimini sağlaması ve sürdürmesi gerekmektedir. Yoksa tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması söz konusu olamayabilir. Yeter gelir düzeyine ulaşan tarım işletmeleri yoksulluk sınırı altına düşmeden hane halkının geçimini sağlamasına, yerel ekonomiye katkı sağlamasına, işletme nüfusunun sosyal durumunun gelişmesine, gıda arzına ve gıda güvenliğini desteklemesine yardımcı olabilir. Yeter geliri sağlayacak işletme düzeyinin sürdürülebilir kalkınma ile sürdürülebilir tarım arasındaki ilişkiyi güçlendiren ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan önemli bir gösterge ve/veya konu olduğu ifade edilebilir. Ayrıca tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalık ve tutumlarının yüksek olması ve araştırılması, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tarım için daha önemli olabilir.

Sürdürülebilir Kalkınma Konularına Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tutum Ölçeği'ndeki üç boyutlu sürdürülebilirlik altındaki yargıların ait oldukları boyutların ayrı ayrı genel ortalamasından yola çıkarak sürdürülebilirlik düzeyleri üç kategori şeklinde belirlenmiştir. Tarım işletmelerinin genel sürdürülebilirlik düzeyini ortaya koymak için sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık ve sürdürülebilir tutum ölçeğindeki bütün yargılar bir araya getirilerek ve yargıların genel ortalamalarından yola çıkarak işletmelerin genel sürdürülebilirlik düzeyleri belirlenmiştir. Bu iki ölçek birleştirilerek sürdürülebilirlik ilkesini bozmadan genel üç boyutlu ve genel sürdürülebilir kalkınma düzeyi, diğer iki ölçekteki sürdürülebilirlik düzeyi gibi ölçülmüştür. Genel sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık ve sürdürülebilir tutum ölçeği haline getirilen bu birleştirilmiş ölçek, üç boyutlu (ekonomik, sosyal ve çevresel) sürdürülebilir kalkınma boyutları ve bu boyutların altındaki yargıları kapsamakta olup ele alınan tarım işletmelerinin genel ve üç boyutlu sürdürülebilirlik düzeyini ortaya koymaktadır. Üç ayrı sürdürülebilirlik kategorisi şu şekildedir; sürdürülebilirlik düzeyi 5,24'ten düşük olanlar sürdürülemez, 5,25–6,24 arası ortalama sahip olan işletmeler orta düzeyde sürdürülebilir ve 6,25 ve üstü ortalama sahip olan işletmeler ise yüksek düzeyde sürdürülebilir işletmeler olarak belirlenmiştir.

4.9. İşletmelerin Gelir Düzeyi ile Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği Arasındaki İlişki

Bu araştırmaya katılan tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıklarını belirten boyutların altındaki yargılarla ölçen ve 7'li likert türü derecelemeyi kullanan 21 yargı yer almaktadır. Katılımcı tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlar altındaki yargılara ait farkındalıkları 7'li likert ölçeği ortalamasına göre saptanmıştır. Tarımsal Gelir Göstergesi'nden yola çıkarak ESU'ya göre gruplanmış tarımsal işletme sahiplerinin sosyal, çevresel ve ekonomik boyut altındaki alt yargılara farkındalık ortalaması Çizelge 4.41'de verilmiştir. Altı farklı işletme grubundaki tarımsal işletme sahiplerinin üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin yargılar hakkındaki farkındalığının gruplar itibariyle değişkenlik gösterdiği söylenebilir. Genel olarak, araştırmaya katılan üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik çevresel sürdürülebilirlik ilkesi altındaki yargılar hakkındaki farkındalıklarının diğer iki boyut altındaki yargılar hakkındaki farkındalıklarından daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık yargılarına katılım ortalaması 4-6 düzeyi aralığında değişmektedir.

Çizelge 4.41. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları (C. Alpha, 0,80)

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Ekonomik Boyut							
Kişilerin yıllık elektrik tüketiminin fazla olup olmaması sürdürülebilir kalkınma için önemlidir.	6,0 (1,6)	5,5 (1,9)	6,0 (1,6)	6,0 (1,4)	5,8 (1,7)	6,0 (1,7)	5,9 (1,6)
Borçların gayrisafı milli hâsılanın (GSMH)* ya oranı ile sürdürülebilir ekonomi arasında bir ilişkili olduğunu düşünüyorum.	5,7 (1,7)	5,7 (1,6)	6,0 (1,7)	6,0 (1,4)	5,8 (1,6)	5,5 (1,7)	5,9 (1,6)
Yurt içinde yapılan yatırımların GSMH ya oranı sürdürülebilir ekonomi açısından önemli bir parametredir.	5,9 (1,3)	5,5 (1,6)	6,2 (1,2)	5,9 (1,4)	6,3 (0,9)	5,8 (1,4)	6,0 (1,3)
Kişi başına düşen GSMH yüksek olması sürdürülebilir ekonomi açısından gereklidir.	6,3 (1,1)	5,8 (1,6)	6,3 (1,3)	6,1 (1,3)	6,2 (1,2)	6,1 (1,2)	6,2 (1,3)
Mal ve hizmetlerde ödemeler dengesinin bozulması, sürdürülebilir kalkınmayı ekonomik açıdan olumsuz etkiler.	6,3 (1,2)	6,0 (1,5)	6,4 (1,2)	6,4 (1,2)	6,4 (1,0)	5,9 (1,6)	6,3 (1,2)
Sosyal Boyut							
Toplumda işsizlik oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkileyen bir durumdur.	5,8 (1,6)	6,0 (1,3)	6,2 (1,3)	6,3 (1,1)	6,2 (1,5)	6,3 (0,8)	6,2 (1,3)
Atık maddelerin geri dönüştürülerek yeniden kullanılması sürdürülebilir ekonomi sağlanması açısından önemlidir.	5,9 (1,5)	6,3 (1,0)	6,5 (0,9)	6,3 (1,1)	6,4 (1,0)	6,2 (1,4)	6,3 (1,1)
Radyoaktif atıkların, kuruluşlar tarafından denetimi sürdürülebilir kalkınma için gerekli bir koşuldur.	6,2 (1,4)	6,5 (0,7)	6,6 (0,8)	6,4 (1,2)	6,4 (1,2)	6,2 (1,5)	6,4 (1,2)
Toplumlardaki suç oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmada etkindir.	5,5 (2,0)	5,8 (1,7)	6,3 (1,1)	5,9 (1,6)	5,8 (1,8)	5,6 (1,9)	5,9 (1,7)
Tarım alanlarının etkili bir biçimde kullanılması çevrenin sürdürülebilirliğini arttırıcı bir etkindir.	5,8 (1,8)	6,6 (0,5)	6,4 (1,0)	6,4 (1,1)	6,4 (1,1)	6,5 (1,2)	6,4 (1,1)
Toplumlarda, ortak yaşam alanlarının hijyeni sürdürülebilir toplum için gerekli bir koşuldur.	4,4 (2,7)	4,2 (2,8)	4,8 (2,6)	5,3 (2,3)	5,1 (2,4)	5,3 (2,4)	4,9 (2,5)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsız 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Çizelge 4.41. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları (devam)

Çevresel Boyut							
Yenilenebilir enerji kaynaklarının fazla kullanılması sürdürülebilir ekonomiyi etkileyen bir faktördür.	5,8 (1,6)	5,3 (1,8)	5,8 (1,6)	5,8 (1,6)	5,7 (1,7)	5,6 (1,8)	5,7 (1,7)
Yenilenebilir kaynak olan yeraltı suyunun kullanım miktarı, sürdürülebilir kalkınmayı etkileyen unsurlardan biridir.	5,8 (1,5)	5,4 (1,8)	5,4 (1,8)	5,9 (1,4)	5,8 (1,5)	5,3 (1,9)	5,7 (1,6)
Doğadaki ormanlık arazi yüzdesi arttıkça, sürdürülebilir kalkınmanın olumlu yönde ilerleyeceğini düşünüyorum.	5,3 (1,9)	5,5 (1,4)	5,6 (1,6)	5,6 (1,7)	5,6 (1,7)	5,1 (2,1)	5,5 (1,7)
Üretilen mallar geri dönüşümsüz olduğunda, madde kullanımı artacağından sürdürülebilir kalkınma olumsuz etkilenir.	5,5 (1,4)	5,6 (1,3)	5,8 (1,0)	5,6 (1,5)	5,5 (1,4)	5,4 (1,5)	5,6 (1,4)
Koruma altına alınan alanların ülke yüzölçümüne oranının, sürdürülebilir kalkınmayı etkilediğini düşünmekteyim.	5,3 (1,6)	5,3 (1,7)	5,1 (1,7)	5,4 (1,5)	5,3 (1,6)	5,2 (1,8)	5,3 (1,6)
Sürdürülebilir kalkınma için, önemli (ekonomik değeri olan) balık türlerinin avlanma oranının ayarlanması gerekmektedir.	5,7 (1,3)	6,0 (0,9)	6,0 (1,2)	5,9 (1,3)	6,0 (1,3)	6,1 (1,3)	5,9 (1,2)
Nüfus artışını düzenlemek için doğum kontrolü önlemlerinin alınması sürdürülebilir kalkınmanın gereklerindendir.	5,2 (2,0)	5,2 (2,0)	5,1 (2,1)	5,3 (1,9)	5,2 (2,1)	4,9 (2,3)	5,2 (2,0)
Sürdürülebilir bir kalkınma için şehirlerdeki hava kalitesinin artması gerekmektedir.	6,2 (1,1)	6,3 (0,6)	6,5 (0,9)	6,3 (1,2)	6,3 (1,3)	6,5 (0,8)	6,3 (1,1)
Ülkelerdeki temiz içme suyu bulan nüfusun oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumlu yönde desteklemektedir.	6,0 (1,5)	6,5 (0,6)	6,5 (0,9)	6,2 (1,1)	6,6 (0,6)	6,6 (0,7)	6,4 (1,0)
Önemli ekosistemlerdeki habitat tahribatı nedeniyle canlı (tür) sayısının azalmasının sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkilediğini düşünüyorum	6,3 (1,1)	6,5 (0,6)	6,4 (1,1)	6,3 (1,1)	6,3 (1,2)	6,2 (1,3)	6,3 (1,1)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsız 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Çizelge 4.42’de, Yeter Gelir göstergesine göre gruplanmış üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalıkları; sosyal, ekonomik ve çevresel boyut altındaki her yargıya ait katılım düzeylerini sunma biçiminde verilmiştir. Yeter Gelir göstergesi altında yer alan üç farklı işletme grubundaki (yeter gelir altı işletmeler, yeter gelirli işletmeler ve yeter gelirin üstünde kalan işletmeler) tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna ilişkin farkındalık düzeyi ortalamasının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, Yeter gelir göstergesi altında üç farklı şekilde gruplanmış tarımsal işletme sahiplerinin üç boyutlu (sosyal, ekonomik ve çevresel) sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık yargılarına katılım düzeyleri 5,2 ile 6,5 düzeyi arasında olduğu ifade edilebilir. Araştırmaya katılan işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik sosyal, ekonomik ve çevresel farkındalık boyutlarına katılım düzeylerinin yüksek olduğu belirtilebilir. Sürdürülebilir kalkınma bağlamında ele alınan yargılar ve boyutların tarım faaliyetlerinde bulunan üreticilerin farkındalığını etkileyen unsurları içerdiği söylenebilir. Üreticilerin, tarımsal üretimi ve tarımsal işletmeciliği sürdürülebilir bir şekilde devam ettirebilmesi için sürdürülebilirlik unsurlarını, uygulamalarını, özelliklerini ve sürdürülebilirlik ilkesine yönelik farkındalığı benimsenmeleri gerekir.

Çizelge 4.42. Yeter gelir göstergesine göre gruplanmış işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıkları (C. Alpha 0,81)

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Ekonomik Boyut				
Kişilerin yıllık elektrik tüketiminin fazla olup olmaması sürdürülebilir kalkınma için önemlidir.	5,8 (1,8)	6,0 (1,4)	6,0 (1,5)	5,9 (1,6)
Borçların gayrisafi milli hâsılanın (GSMH) ya oranı ile sürdürülebilir ekonomi arasında bir ilişkili olduğunu düşünüyorum.	5,7 (1,7)	6,2 (1,3)	5,9 (1,5)	5,9 (1,6)
Yurt içinde yapılan yatırımların GSMH ya oranı sürdürülebilir ekonomi açısından önemli bir parametredir.	5,7 (1,6)	6,4 (0,8)	6,0 (1,3)	6,0 (1,3)
Kişi başına düşen GSMH yüksek olması sürdürülebilir ekonomi açısından gereklidir.	6,1 (1,5)	6,7 (0,5)	6,1 (1,3)	6,2 (1,3)
Mal ve hizmetlerde ödemeler dengesinin bozulması, sürdürülebilir kalkınmayı ekonomik açıdan olumsuz etkiler.	6,2 (1,4)	6,5 (1,1)	6,3 (1,2)	6,3 (1,2)
Sosyal Boyut				
Toplumda işsizlik oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkileyen bir durumdur.	5,9 (1,5)	6,5 (0,8)	6,3 (1,2)	6,2 (1,3)
Atık maddelerin geri dönüştürülerek yeniden kullanılması sürdürülebilir ekonomi sağlanması açısından önemlidir.	6,2 (1,2)	6,6 (0,6)	6,3 (1,1)	6,3 (1,1)
Radyoaktif atıkların, kuruluşlar tarafından denetimi sürdürülebilir kalkınma için gerekli bir koşuldur.	6,5 (1,1)	6,5 (1,1)	6,4 (1,2)	6,4 (1,2)
Toplumlardaki suç oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmada etkindir.	5,8 (1,8)	6,2 (1,5)	5,9 (1,7)	5,9 (1,7)

Çizelge 4.42. Yeter gelir göstergesine göre gruplanmış işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıkları (devam)

Tarım alanlarının etkili bir biçimde kullanılması çevrenin sürdürülebilirliğini arttırıcı bir etkidir.	6,2 (1,4)	6,4 (0,8)	6,5 (1,1)	6,4 (1,1)
Toplumlarda, ortak yaşam alanlarının hijyeni sürdürülebilir toplum için gerekli bir koşuldur.	4,5 (2,7)	4,2 (2,7)	5,2 (2,3)	5,0 (2,5)
Çevresel Boyut				
Yenilenebilir enerji kaynaklarının fazla kullanılması sürdürülebilir ekonomiyi etkileyen bir faktördür.	5,7 (1,7)	5,5 (2,0)	5,8 (1,6)	5,7 (1,7)
Yenilenebilir kaynak olan yeraltı suyunun kullanım miktarı, sürdürülebilir kalkınmayı etkileyen unsurlardan biridir.	5,8 (1,6)	4,8 (2,2)	5,8 (1,5)	5,7 (1,6)
Doğadaki ormanlık arazi yüzdesi arttıkça, sürdürülebilir kalkınmanın olumlu yönde ilerleyeceğini düşünüyorum.	5,4 (1,6)	5,9 (1,0)	5,5 (1,8)	5,5 (1,7)
Üretilen mallar geri dönüşümsüz olduğunda, madde kullanımı artacağından sürdürülebilir kalkınma olumsuz etkilenir.	5,6 (1,3)	5,8 (1,0)	5,6 (1,4)	5,6 (1,4)
Koruma altına alınan alanların ülke yüzölçümüne oranının, sürdürülebilir kalkınmayı etkilediğini düşünmekteyim.	5,3 (1,7)	5,2 (1,6)	5,3 (1,6)	5,3 (1,6)
Sürdürülebilir kalkınma için, önemli (ekonomik değeri olan) balık türlerinin avlanma oranının ayarlanması gerekmektedir.	5,8 (1,1)	6,1 (1,3)	5,9 (1,3)	5,9 (1,2)
Nüfus artışını düzenlemek için doğum kontrolü önlemlerinin alınması sürdürülebilir kalkınmanın gereklerindendir.	5,2 (2,0)	4,4 (2,3)	5,2 (2,0)	5,2 (2,0)
Sürdürülebilir bir kalkınma için şehirlerdeki hava kalitesinin artması gerekmektedir.	6,2 (1,1)	6,5 (0,8)	6,4 (1,1)	6,3 (1,1)
Ülkelerdeki temiz içme suyu bulan nüfusun oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumlu yönde desteklemektedir.	6,3 (1,1)	6,6 (0,6)	6,4 (1,0)	6,4 (1,0)
Önemli ekosistemlerdeki habitat tahribatı nedeniyle canlı (tür) sayısının azalmasının sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkilediğini düşünüyorum	6,4 (0,9)	6,4 (0,9)	6,3 (1,2)	6,3 (1,1)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsız 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Bu araştırmada sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Farkındalık Ölçeği yardımı ile tarımsal işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel konulara yönelik farkındalık düzeyi arasındaki farklılık saptanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Konularına Yönelik Farkındalık Ölçeği'ndeki üç boyutlu sürdürülebilirlik altındaki yargıların ait oldukları boyutların ayrı ayrı genel ortalamasından yola çıkarak yapılan hesaplamalara göre; işletmelerin %22,3'ünün sürdürülemez; %37,3'ünün orta sürdürülebilir ve %40,4'ünün ise yüksek sürdürülebilir olduğu saptanmıştır. Çobanoğlu ve Türer (2015) araştırmalarında katılımcıların daha yüksek sürdürülebilirlik farkındalık düzeyinde yer aldığını tespit etmişlerdir. Bu araştırmada işletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik konularına yönelik farkındalık düzeyinin, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik konularına yönelik farkındalık düzeyinden daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Ayrıca Khi-Kare analizine göre, işletmelerin yeter gelir düzeyi ile sosyal sürdürülebilirlik ve genel sürdürülebilirlik düzeyleri ($p=0,04$) arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık

saptanmıştır. Yani bu durumda H_1 hipotezinin kabul edilerek Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Genel Farkındalık düzeylerinin, işletme yeter gelir düzeyi arasında anlamlı bir şekilde farklılaştığı saptanmıştır (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Gelir düzeyi ve sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık arasındaki farklılık

Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup=83)		Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup=25)		Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup=281)		Genel (389)		Chi-kare X^2
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Ekonomik									
Sürdürülemez	20	24,1	3	12,0	58	20,6	81	20,8	5,04
Orta Sürdürülebilir	23	27,7	4	16,0	61	21,7	88	22,6	
Yüksek Sürdürülebilir	40	48,2	18	72,0	162	57,7	220	56,6	
Sosyal									
Sürdürülemez	29	34,9	3	12,0	74	26,3	106	27,2	9,33 *
Orta Sürdürülebilir	29	34,9	10	40,0	130	46,3	169	43,4	
Yüksek Sürdürülebilir	25	30,2	12	48,0	77	27,4	114	29,3	
Çevresel									
Sürdürülemez	22	26,5	4	16,0	63	22,4	89	22,9	3,49
Orta Sürdürülebilir	27	32,5	6	24,0	97	34,5	130	33,4	
Yüksek Sürdürülebilir	34	41,0	15	60,0	121	43,1	170	43,7	
Genel									
Sürdürülemez	24	28,9	2	8,0	61	21,7	87	22,3	9,73 *
Orta Sürdürülebilir	22	26,5	9	36,0	114	40,6	145	37,3	
Yüksek Sürdürülebilir	37	44,6	14	56,0	106	37,7	157	40,4	

*: $P < 0.05$

4.10. Tarımsal İşletmelerin Gelir Düzeyleri ile Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki

Bu araştırmaya katılan üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını belirlemek için Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan ölçek; sosyal, çevresel ve ekonomik boyut adı altındaki alt yargılardan oluşmaktadır. Ölçekte, üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını belirten boyutlarıyla ölçen ve 7’li likert türü dereceleme kullanılarak 19 yargı yer almaktadır. ESU’ya göre gruplanmış tarımsal işletme sahiplerinin Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği’nde yer alan yargılar hakkındaki görüşleri, 7’li likert ölçeği ortalamasına göre incelenmiştir. Üreticilerin sosyal, çevresel ve ekonomik boyut altındaki alt yargılara katılım düzeyi ortalama 5,5 ve 6,6 arasında değişmektedir. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum düzeyi ortalaması yüksek olsa da sosyal ve

çevresel boyut altındaki bazı yargılar hakkındaki eğilimleri ve görüşleri düşük olarak saptanmıştır (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ortalaması (C. Alpha 0,70)

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Ekonomik Boyut							
Buzdolabı kapısını uzun süreli açık tutmam	6,1 (1,6)	6,8 (0,4)	6,6 (0,9)	6,5 (1,2)	6,8 (0,5)	6,6 (0,7)	6,6 (1,0)
Alışveriş yaparken ihtiyaç fazlası almamaya dikkat ederim	6,3 (1,2)	6,6 (0,5)	6,1 (1,6)	6,2 (1,3)	6,5 (0,9)	6,4 (0,9)	6,3 (1,2)
Kalitesiz ucuz ürünler yerine kaliteli uzun ömürlü ürünleri almayı tercih ederim	5,7 (1,6)	6,0 (1,4)	5,7 (1,7)	6,1 (1,3)	6,1 (1,4)	6,4 (1,3)	6,0 (1,4)
Ekmeği israf etmemeye dikkat ederim	6,5 (1,1)	6,9 (0,4)	6,6 (0,9)	6,6 (0,9)	7,6 (7,6)	6,7 (0,6)	6,9 (3,6)
El-yüz kurulamak için tek kullanımlık kâğıt mendiller yerine havlu kullanmayı tercih ederim	6,3 (1,1)	6,5 (0,7)	6,3 (1,2)	6,7 (6,1)	6,3 (1,0)	6,3 (1,1)	6,5 (3,8)
Sosyal Boyut							
Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasının önemli olduğuna inanırım	5,9 (1,7)	6,0 (1,5)	6,2 (1,4)	6,5 (1,0)	6,3 (1,4)	6,6 (1,1)	6,3 (1,3)
Farklı görüş ve fikirlere saygı gösteririm	6,1 (1,3)	6,4 (0,7)	6,2 (1,3)	6,3 (1,0)	6,2 (1,2)	6,4 (1,2)	6,3 (1,1)
Toplumsal kurallar benim için önemlidir	6,2 (1,2)	6,3 (0,9)	6,3 (1,3)	6,5 (0,8)	6,4 (1,0)	6,3 (1,1)	6,4 (1,0)
Toplumdaki çıkarları benim çıkarlarımdan önce gelir	5,0 (1,8)	4,7 (2,3)	4,9 (2,2)	4,9 (1,9)	5,1 (1,9)	4,8 (2,2)	4,9 (2,0)
Bir davranışı değerlendirirken empati kurarım	5,5 (1,5)	6,0 (1,0)	5,5 (1,6)	5,7 (1,4)	5,9 (1,2)	6,0 (1,2)	5,7 (1,4)
Bireyleri olduğu gibi kabul ederim	5,6 (1,5)	5,7 (1,5)	5,6 (1,7)	5,7 (1,4)	5,4 (1,7)	5,5 (1,6)	5,6 (1,5)
Olayları değerlendirirken tarafsız olurum	5,7 (1,3)	6,0 (1,4)	5,8 (1,7)	5,9 (1,2)	5,7 (1,5)	6,1 (1,0)	5,9 (1,4)
Konuşurken karşımdaki bireyleri incitecek söz söylememeye dikkat ederim	6,1 (1,2)	6,4 (1,1)	6,0 (1,5)	6,1 (1,4)	6,2 (1,1)	6,2 (1,7)	6,2 (1,3)
Çevresel Boyut							
Çevreye verilen zararlar beni üzer	6,4 (1,1)	6,9 (0,4)	6,7 (0,9)	6,6 (0,9)	6,6 (1,0)	6,7 (0,7)	6,6 (0,9)
Çevreyi düşündüğüm için toplu taşıma araçlarını tercih ederim	4,8 (1,8)	4,1 (2,2)	4,4 (2,0)	3,9 (2,1)	4,2 (2,2)	3,0 (2,1)	4,0 (2,1)
Doğal kaynakları (su, yakıt, enerji vb.) tüketirken tasarruflu olurum	6,0 (1,5)	6,5 (1,0)	6,2 (1,4)	6,3 (1,0)	6,3 (1,3)	6,1 (1,1)	6,2 (1,2)
Doğal yaşam alanlarına zarar vermemeye dikkat ederim	6,2 (1,2)	6,6 (0,5)	6,4 (1,0)	6,4 (0,7)	6,5 (0,9)	6,1 (1,2)	6,4 (0,9)
Doğada ayrışması uzun zaman alan plastik ürünler yerine çevre dostu ürünleri tercih ederim	5,6 (1,5)	5,6 (1,5)	5,7 (1,4)	5,6 (1,5)	6,0 (1,3)	6,0 (1,2)	5,7 (1,4)
Çöpleri çöp kutusuna atmaya dikkat ederim	6,1 (1,5)	6,3 (1,2)	6,1 (1,5)	6,5 (0,8)	6,3 (1,2)	6,3 (1,3)	6,3 (1,2)

(Parantez içindeki sayılar s. sapmaları gösterir) (1: Kesinlikle Katılmıyorum; 7: Kesinlikle Katılıyorum)

Çizelge 4.45'te, Yeter gelirli işletme büyüklüğüne göre tarımsal işletme sahiplerinin, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarının 7'li likert ölçeği yargılarına katılım ortalaması sunulmuştur. Yeter Gelirli işletme gruplarındaki tarımsal işletme sahiplerinin SK altındaki boyutların yargılarına katılım düzeyinin üç işletme grubunda yüksek olduğu ifade edilebilir. Ancak üreticilerin çevresel boyut altındaki bazı yargılara katılım ortalamasının diğer iki boyut altındaki yargılara göre biraz daha düşük olduğu görülmektedir. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma hakkındaki tutumlarının yüksek olması, sürdürülebilirlik ilkesini daha güvence altına alabilir.

Çizelge 4.45. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ortalaması (C. Alpha 0,70)

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Ekonomik Boyut				
Buzdolabı kapısını uzun süreli açık tutmam	6,5 (1,3)	6,8 (0,4)	6,6 (1,0)	6,6 (1,0)
Alış veriş yaparken ihtiyaç fazlası almamaya dikkat ederim	6,3 (1,2)	6,4 (1,3)	6,3 (1,2)	6,3 (1,2)
Kalitesiz ucuz ürünler yerine kaliteli uzun ömürlü ürünleri almayı tercih ederim	5,9 (1,6)	5,9 (1,4)	6,1 (1,4)	6,0 (1,4)
Ekmeği israf etmemeye dikkat ederim	6,6 (1,0)	6,7 (0,5)	6,9 (4,3)	6,9 (3,6)
El-yüz kurulamak için tek kullanımlık kâğıt mendiller yerine havlu kullanmayı tercih ederim	6,5 (0,9)	6,3 (1,4)	6,5 (4,4)	6,5 (3,8)
Sosyal Boyut				
Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasının önemli olduğuna inanırım	6,0 (1,6)	6,0 (1,5)	6,4 (1,2)	6,3 (1,3)
Farklı görüş ve fikirlere saygı gösteririm	6,2 (1,2)	5,9 (1,5)	6,3 (1,0)	6,3 (1,1)
Toplumsal kurallar benim için önemlidir	6,2 (1,2)	6,6 (0,6)	6,4 (1,0)	6,4 (1,0)
Toplumun çıkarları benim çıkarlarımdan önce gelir	4,9 (2,1)	5,1 (1,9)	4,9 (2,0)	4,9 (2,0)
Bir davranışı değerlendirirken empati kurarım	5,7 (1,3)	5,7 (1,4)	5,7 (1,4)	5,7 (1,4)
Bireyleri olduğu gibi kabul ederim	5,8 (1,4)	5,6 (1,5)	5,5 (1,6)	5,6 (1,5)
Olayları değerlendirirken tarafsız olurum	5,8 (1,5)	6,0 (1,1)	5,9 (1,4)	5,9 (1,4)
Konuşurken karşımdaki bireyleri incitecek söz söylememeye dikkat ederim	6,2 (1,3)	6,4 (1,1)	6,1 (1,4)	6,2 (1,3)
Çevresel Boyut				
Çevreye verilen zararlar beni üzer	6,6 (1,0)	6,8 (0,4)	6,6 (0,9)	6,6 (0,9)
Çevreyi düşündüğüm için toplu taşıma araçlarını tercih ederim	4,5 (2,1)	4,2 (2,0)	3,9 (2,2)	4,0 (2,1)
Doğal kaynakları (su, yakıt, enerji vb.) tüketirken tasarruflu olurum	6,1 (1,5)	6,2 (1,1)	6,3 (1,1)	6,2 (1,2)
Doğal yaşam alanlarına zarar vermemeye dikkat ederim	6,4 (1,1)	6,6 (0,5)	6,4 (0,8)	6,4 (0,9)
Doğada ayrışması uzun zaman alan plastik ürünler yerine çevre dostu ürünleri tercih ederim	5,6 (1,5)	5,7 (1,3)	5,8 (1,4)	5,7 (1,4)
Çöpleri çöp kutusuna atmaya dikkat ederim	6,0 (1,5)	6,1 (1,3)	6,4 (1,0)	6,3 (1,2)

Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir. 1:Kesinlikle katılmıyorum 7:Kesinlikle katılıyorum

Sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik tutum ölçeği yardımı ile tarımsal işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel tutum düzeyleri ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir Kalkınma Tutum Ölçeği'ndeki üç boyutlu sürdürülebilirlik altındaki yargıların ait oldukları boyutların ayrı ayrı genel ortalamasından yola çıkarak yapılan hesaplamalara göre; tarım işletmelerinin %18,8'nin ekonomik, %21,3'ünün sosyal ve %22,9'unun ise çevresel olarak sürdürülemez kategorisinde yer aldığı saptanmıştır. Atalay Oral (2019) yaptığı araştırmada, üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik ekonomik tutumda sürdürülebilirlik düzeyinin diğer iki alt boyutun ortalamasından daha yüksek olduğunu saptamıştır. Bu araştırmada genel olarak işletmelerin %50'sinden fazlasının orta düzeyde sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum sergilediği görülmektedir. Ayrıca khi-kare analizi sonuçlarına göre, tarım işletmelerinin yeter gelir düzeyi ile ekonomik, sosyal, çevresel ve genel sürdürülebilirlik tutum düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği'ndeki üç boyutlu sürdürülebilirlik kategorilerinin ile işletme yeter gelir düzeyi arasında farklılaşmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. Gelir düzeyi ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum arasındaki farklılık

Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup=83)		Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup=25)		Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup=281)		Genel (389)		Pearson Khi-kare X^2
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Ekonomik									
Sürdürülemez	12	14,5	5	20,0	56	19,9	73	18,8	2,40
Orta Sürdürülebilir	39	47,0	11	44,0	108	38,8	159	40,9	
Yüksek Sürdürülebilir	32	38,6	9	36,0	116	41,3	157	40,3	
Sosyal									
Sürdürülemez	20	24,1	4	16,0	59	21,0	83	21,3	0,86
Orta Sürdürülebilir	45	54,2	15	60,0	161	57,3	221	56,8	
Yüksek Sürdürülebilir	18	21,7	6	24,0	61	21,7	85	21,9	
Çevresel									
Sürdürülemez	16	19,3	6	24,0	67	23,8	89	22,9	2,29
Orta Sürdürülebilir	47	56,6	16	64,0	158	56,3	221	56,8	
Yüksek Sürdürülebilir	20	24,1	3	12,0	56	19,9	79	20,3	
Genel									
Sürdürülemez	18	21,7	4	16,0	52	18,5	74	19,0	2,43
Orta Sürdürülebilir	47	56,6	13	52,0	172	61,2	232	59,6	
Yüksek Sürdürülebilir	18	21,7	8	32,0	57	20,3	83	21,3	

*: P<0.05

4.11. İşletmelerin Gelir Düzeyi ve Genel Sürdürülebilirlik İlişkisi

Tarım işletmelerinin genel sürdürülebilirlik düzeyini ortaya koymak için sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık ve tutum ölçeğindeki bütün yargılar bir araya getirilerek işletmelerin genel sürdürülebilirlik düzeyleri ölçülmüştür. Çünkü bu iki ölçek, sürdürülebilirlik ilkesini bozmadan birleştirilerek genel üç boyutlu ve genel sürdürülebilir kalkınma düzeyi şeklinde de ölçülmesi uygun görülmüştür. Genel sürdürülebilir kalkınma farkındalık ve tutum ölçeği haline getirilen bu birleştirilmiş ölçek, üç boyutlu (ekonomik, sosyal ve çevresel) sürdürülebilir kalkınma boyutları ve bu boyutların altındaki yargıları kapsamakta olup ele alınan tarım işletmelerinin genel ve üç boyutlu sürdürülebilirlik düzeyini ortaya koymaktadır. Yapılan hesaplamalara göre genel olarak tarım işletmelerinin önemli bir kısmının ekonomik ve sosyal açıdan daha yüksek sürdürülebilirlik kategorisinde yer aldığı söylenebilir. Sürdürülebilir Kalkınma Konularına Yönelik Farkındalık Ölçeği ve Sürdürülebilir Tutum Ölçeği'ndeki üç boyutlu (ekonomik, sosyal, çevresel) sürdürülebilirlik altındaki yargıların ait oldukları boyutların ayrı ayrı ve genel ortalamasından yola çıkarak yapılan hesaplamalara göre; genel olarak tarımsal işletmelerin %52,4'ünün yüksek sürdürülebilir, %26,2'sinin orta sürdürülebilir ve %21,3'ünün ise sürdürülemez grubunda yer aldığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ele alınan işletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik düzeyleri, diğer iki altboyutun (sosyal ve çevresel) sürdürülebilirlik düzeyinden daha yüksek çıkmıştır. Özkan ve Armağan (2018) inceledikleri tarımsal işletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik düzeyini sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik düzeyinden daha yüksek çıktığını tespit etmişlerdir. Sulewski vd. (2018), inceledikleri tarım işletmelerinin %55'inin (105 işletme) ekonomik sürdürülebilirlik düzeylerinin yüksek olduğunu saptayarak işletmelerin sosyal sürdürülebilirliklerinin düşük olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca bu çalışmada işletmelerin genel olarak yaklaşık %21-23 aralığında ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan sürdürülemez kategorisinde yer aldığı ifade edilebilir.

Ele alınan tarım işletmelerinin yeter gelir düzeyi ile genel sürdürülebilir kalkınma düzeyi arasındaki farklılığı saptamak için khi-kare analizi uygulanmıştır. Bu analizin sonuçlarına göre işletme yeter gelir düzeyi ile genel ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma boyutları altındaki sürdürülebilirlik düzeyleri, yeter gelir düzeyi arasında farklılaşmadığı görülmektedir (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47. Gelir düzeyi ve genel sürdürülebilir kalkınma arasındaki farklılık

Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup=83)		Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup=25)		Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup=281)		Genel (389)		Khi-kare X^2
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Ekonomik									
Sürdürülemez	21	25,3	3	12,0	71	15,3	95	24,4	2,93
Orta Sürdürülebilir	27	20,5	8	32,0	62	22,1	87	22,4	
Yüksek Sürdürülebilir	45	54,2	14	56,0	148	52,7	207	53,2	
Sosyal									
Sürdürülemez	18	21,7	4	16,0	71	25,3	93	23,9	1,81
Orta Sürdürülebilir	26	31,3	7	28,0	76	27,0	109	28,0	
Yüksek Sürdürülebilir	39	47,0	14	56,0	134	47,7	187	48,1	
Çevresel									
Sürdürülemez	21	25,3	4	16,0	66	23,5	91	23,4	1,23
Orta Sürdürülebilir	32	38,6	12	48,0	110	39,1	154	39,6	
Yüksek Sürdürülebilir	30	36,1	9	36,0	105	37,4	144	37,0	
Genel									
Sürdürülemez	18	21,7	4	16,0	61	21,7	83	21,3	1,01
Orta Sürdürülebilir	20	24,1	6	24,0	76	27,0	102	26,2	
Yüksek Sürdürülebilir	45	54,2	15	60,0	144	51,3	204	52,4	

*: P<0.05

Yapılan hesaplamalara ve khi-kare analizine göre tarımsal işletmelerin %52,4'ünün yüksek sürdürülebilir ve %21,3'ünün ise sürdürülemez grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Pringa ve Singh (2023) çalışmalarında geleneksel buğday ve organik buğday yetiştiren işletmelerin sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik düzeylerinin, ekonomik sürdürülebilirlik düzeylerinden daha yüksek çıktığını saptamışlardır. Ul Haq ve Boz (2020) inceledikleri tarımsal işletmelerin %42'sinin düşük sürdürülebilirlik ve %58'nin ise yüksek sürdürülebilirlik düzeyi grubunda yer aldığını bulmuşlardır. Bu sonuçların çalışmadaki sonuçlardan farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu araştırmada işletmelerin %50'sinden fazlası yüksek sürdürülebilirlik düzeyinde olduğu bulunmuştur. Salas-Reyes vd. (2015) araştırmalarında ele aldıkları tarımsal işletmelerin genel olarak orta düzeyde bir sürdürülebilirliğe sahip olduğunu saptamışlardır. Literatürdeki sürdürülebilirliği saptamaya yönelik bazı çalışmaların bu araştırma sonuçları ile benzerlik, bazı çalışmaların ise farklılık gösterdiği görülmektedir.

4.12. İşletme Sahiplerinin Çiftçilik Amaçlarının Belirlenmesi

İşletme sahiplerinin çiftçilik amaçları, tarım sektörünün sürdürülebilirliği açısından önemli bir konu olarak değerlendirilebilir. Tarımsal faaliyetler ile uğraşan üreticilerin, çiftçilik amaçlarını ekonomik sosyal ve çevresel hedeflerle bağlantılı bir şekilde ifade ettiği söylenebilir. Tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları arasında yeter gelir elde etme, aile işletmesinin sürekliliğini sağlama, çevreyi koruma, gıda güvenliğini sağlama, toplumsal ve ekonomik katkıda bulunma gibi önemli sosyo-ekonomik amaçların yer aldığı ifade edilebilir.

ESU'ya göre sınıflanmış tarımsal işletme gruplarında yer alan üreticilerin çiftçilik amaçları incelendiğinde; çiftlikte başarı ve iş başarısı, sürdürülebilirlik durumu, yaşam kalitesi ve tarım dışı iş faktörü altında yer alan yargıların yedili likert ölçeği ortalaması belirlenmiştir. Üreticilerin bu yargılara katılım ortalamasının 6,1 ve 6,8 aralığında değiştiği saptanmıştır. Üreticiler, çiftlik amaçları özelliklerini genel olarak önemli bulduğunu ifade etmiştir. ESU'ya göre sınıflandırılmış tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin çiftlik amaçlarına yönelik eğilimlerine dair likert ölçeği ortalamalarının birbirine yakın olduğu belirtilebilir. Araştırmaya katılan üreticilerin çoğunlukla çiftlik amaçlarının önemli olduğunu belirtmiştir. Küçük işletmelerin çiftliğin boyutunu büyütme isteği düzeyi (4,7), büyük işletmelerinkinden daha düşüktür (Çizelge 4.48).

Çizelge 4.48. Üretici gruplarının çiftçilik amaçları ortalaması (C. Alpha, 0,75)

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Çiftlikte Başarı ve İş Başarısı Amaçları							
Kaynakları kullanmak önemli	6,6 (0,5)	6,8 (0,4)	6,7 (0,9)	6,7 (0,8)	6,8 (0,5)	6,6 (0,7)	6,7 (0,7)
En iyi hayvancılık/meralara sahip olmak	6,6 (0,5)	6,7 (0,6)	6,6 (0,7)	6,5 (1,0)	6,6 (0,9)	6,5 (1,0)	6,6 (0,9)
Mümkün olan en büyük kârı elde etmek	6,6 (0,5)	6,8 (0,6)	6,7 (0,8)	6,6 (0,7)	6,7 (0,7)	6,6 (1,1)	6,7 (0,7)
Binayı/çitleri/bentleri iyi durumda tutmak önemli	6,6 (0,5)	6,8 (0,4)	6,6 (0,6)	6,5 (0,9)	6,6 (0,9)	6,6 (0,8)	6,6 (0,8)
Borçları mümkün olduğunca düşük tutmak	6,4 (0,8)	6,7 (0,5)	6,4 (1,2)	6,4 (1,3)	6,5 (1,1)	6,4 (1,0)	6,5 (1,1)
Çiftliğin boyutunu büyütme	4,7 (2,19)	5,7 (1,8)	5,4 (2,0)	5,4 (2,0)	5,7 (1,8)	6,0 (1,5)	5,4 (1,9)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Çok Önemli 2: Önemli 3: Biraz Önemli 4: Kararsız 5: Kısmen Önemli 6: Önemli 7: Çok

Çizelge 4.48. Üretici gruplarının çiftçilik amaçları ortalaması (devam) (C. Alpha, 0,75)

Tarımda riski en aza indirmek	6,1 (1,5)	6,6 (0,8)	6,4 (1,2)	6,7 (0,7)	6,3 (1,3)	6,5 (1,2)	6,5 (1,1)
Güncel ekipman ve makinelere sahip olmak	6,6 (0,7)	6,7 (0,6)	6,7 (0,9)	6,6 (0,8)	6,7 (0,5)	6,8 (0,5)	6,7 (0,7)
Yeni hayvancılık/bitki çeşitlerini denemek önemli	5,7 (1,7)	6,3 (1,0)	5,9 (1,5)	6,1 (1,3)	6,1 (1,3)	6,1 (1,1)	6,1 (1,3)
Sürdürülebilirlik Amaçları							
Çiftliğin kalitesinin iyileştirilmesi genel olarak önemli	6,6 (0,7)	6,6 (1,1)	6,7 (0,9)	6,7 (0,6)	6,8 (0,6)	6,7 (0,7)	6,7 (0,7)
Kimyasalları dikkatli kullanmak	6,6 (0,7)	6,7 (0,5)	6,4 (1,2)	6,6 (1,0)	6,7 (0,5)	6,6 (0,6)	6,6 (0,9)
Toprağı aldığınız gibi bırakmak önemli	6,2 (1,1)	6,5 (1,1)	6,4 (1,2)	6,5 (1,0)	6,5 (1,0)	6,5 (1,1)	6,5 (1,0)
Kirliliği önlemek	6,8 (0,3)	6,8 (0,4)	6,7 (0,9)	6,7 (0,5)	6,8 (0,4)	6,8 (0,5)	6,8 (0,5)
Mevcut mevzuattan hak edilen her şeyi almak	6,6 (0,7)	6,7 (0,7)	6,5 (1,2)	6,6 (0,7)	6,5 (0,8)	6,6 (0,7)	6,6 (0,8)
Yaşam Kalitesi Amaçları							
Aile yaşamının yaşam standartlarının iyileştirilmesi	6,8 (0,3)	6,9 (0,3)	6,7 (0,9)	6,8 (0,5)	6,9 (0,5)	6,8 (0,5)	6,8 (0,6)
Hayatının kalitesini yükseltmek önemli	6,8 (0,5)	6,9 (0,3)	6,6 (0,9)	6,7 (0,7)	6,8 (0,5)	6,9 (0,4)	6,8 (0,7)
Çiftçilik dışında başka ilgi alanlarına sahip olmak	5,8 (1,7)	5,9 (1,6)	5,8 (1,6)	5,8 (1,5)	5,6 (1,7)	5,7 (2,0)	5,8 (1,6)
Aile ile vakit geçirmek	6,8 (0,3)	6,6 (1,1)	6,7 (0,9)	6,6 (0,9)	6,7 (0,8)	6,6 (1,4)	6,7 (0,9)
Emeklilik için plan yapmak önemli	6,3 (1,1)	5,9 (1,7)	5,9 (1,7)	6,1 (1,4)	6,3 (1,3)	6,2 (1,6)	6,1 (1,4)
Statü Amaçları							
Ne olursa olsun tarımsal çiftçiliği sürdürmek	6,4 (1,1)	6,2 (1,3)	6,3 (1,4)	6,2 (1,4)	6,2 (1,5)	6,1 (1,8)	6,2 (1,4)
Çiftliği bir aile üyesine devretmek önemli	6,1 (1,1)	6,0 (1,5)	6,0 (1,4)	6,0 (1,5)	5,9 (1,6)	6,1 (1,7)	6,0 (1,5)
Toplumdaki diğer çiftçilerin saygısını kazanmak	6,0 (1,5)	6,2 (1,2)	6,4 (1,3)	6,1 (1,4)	6,3 (1,3)	6,3 (1,4)	6,2 (1,3)
Tarım Dışı İş							
Tarım dışında başka becerilere sahip olmak	6,3 (0,9)	6,2 (0,8)	6,2 (1,4)	6,1 (1,3)	6,0 (1,4)	6,3 (1,1)	6,1 (1,3)
Çiftçilikte kalmak için çiftlik dışı çalışma önemli	5,8 (1,1)	5,7 (1,5)	5,4 (1,8)	5,2 (1,9)	5,1 (2,0)	5,3 (1,8)	5,3 (1,8)
Başarılı bir şekilde çeşitlendirilmiş bir çiftliğe sahip olmak önemli	6,5 (0,6)	6,6 (0,7)	6,4 (1,0)	6,3 (1,2)	6,4 (0,9)	6,3 (1,1)	6,4 (1,0)
Tarım dışı başka yatırımların olması	6,2 (1,0)	6,3 (0,7)	5,9 (1,4)	6,0 (1,4)	6,2 (1,2)	5,7 (1,8)	6,0 (1,3)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Çok Önemsiz 2: Önemsiz 3: Biraz Önemsiz 4: Kararsız 5: Kısmen Önemli 6: Önemli 7: Çok Önemli

Tarım sektörünün sürdürülebilirliğini değerlendirme açısından Tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarının önemli bir konu olduğu söylenebilmektedir. Tarımsal faaliyetler ile uğraşan üreticilerin çiftçilik amaçlarını ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerle bağlantılı bir şekilde ifade ettiği söylenebilir. Tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları arasında yeter gelir elde etme, aile işletmesinin sürekliliğini sağlama, çevreyi koruma, gıda güvenliğini sağlama, toplumsal ve ekonomik katkıda bulunma gibi önemli amaçların da yer aldığı ifade edilebilir.

Çizelge 4.49’da, Yeter Gelir göstergesine göre gruplandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları, yedili likert ölçeği ortalaması (1: Çok Önemsiz 2: Önemsiz 3: Biraz Önemsiz 4: Kararsız 5: Kısmen Önemli 6: Önemli 7: Çok Önemli) kapsamında incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda, üç farklı işletme grubundaki (Yeter gelir altı işletmeler, yeter gelirli işletmeler ve Yeter gelir üstü işletmeler) üreticilerin çiftçilik amaçları ölçeğinde yer alan yargılara ve/veya özelliklere önem derecesi ölçülmüştür. Genel olarak, bu araştırmaya katılan üreticilerin çiftçilik amaçları yargılarına katılımı 5,1 ile 6,8 düzeyi aralığında değiştiği görülmektedir. Üç işletme grubundaki üreticilerin de ‘çiftliğin boyutunu büyütme’ yargısına katılımı, diğer yargılara göre daha düşük düzeyde çıktığı saptanmıştır. ÇAÖ yargılarında, Tarımın sürdürülebilirliği için üreticilerin çiftçilik amaçlarını iyi benimsemeleri ve bu amaçlarının farkında olmaları önem taşımaktadır.

Çizelge 4.49. Yeter gelirli tarımsal işletme gruplarındaki üreticilerin çiftçilik amaçları ortalaması (C. Alpha, 0,78)

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Çiftlikte Başarı ve İş başarısı Amaçları				
Kaynakları kullanmak önemli	6,7 (0,8)	6,8 (0,5)	6,7 (0,7)	6,7 (0,7)
En iyi hayvancılık/meralara sahip olmak	6,6 (0,7)	6,8 (0,4)	6,5 (0,9)	6,6 (0,9)
Mümkün olan en büyük kârı elde etmek	6,7 (0,8)	6,6 (0,7)	6,7 (0,7)	6,7 (0,7)
Binayı/çitleri/bentleri iyi durumda tutmak	6,7 (0,6)	6,6 (0,7)	6,6 (0,8)	6,6 (0,8)
Borçları mümkün olduğunca düşük tutmak	6,5 (0,9)	6,6 (0,7)	6,4 (1,2)	6,5 (1,1)
Çiftliğin boyutunu büyütmek	5,1 (2,1)	5,3 (1,8)	5,6 (1,9)	5,4 (1,9)
Tarımda riski en aza indirmek	6,3 (1,3)	6,5 (0,8)	6,5 (1,0)	6,5 (1,1)
Güncel ekipman ve makinelere sahip olmak	6,6 (0,9)	6,8 (0,4)	6,7 (0,7)	6,7 (0,7)
Yeni hayvancılık/bitki çeşitlerini denemek	5,8 (1,6)	6,1 (1,4)	6,1 (1,2)	6,1 (1,3)
Sürdürülebilirlik Amaçları				
Çiftliğin kalitesinin iyileştirilmesi genel olarak önemli	6,6 (1,1)	6,8 (0,5)	6,7 (0,6)	6,7 (0,7)
Kimyasalları dikkatli kullanmak	6,6 (0,9)	6,1 (1,4)	6,7 (0,8)	6,6 (0,9)
Toprağı aldığınız gibi bırakmak önemli	6,3 (1,4)	6,7 (0,5)	6,5 (1,0)	6,5 (1,0)
Kirliliği önlemek	6,8 (0,7)	6,8 (0,4)	6,8 (0,5)	6,8 (0,5)
Mevcut mevzuattan hak edilen her şeyi almak	6,6 (1,0)	6,6 (0,9)	6,6 (0,7)	6,6 (0,8)
Yaşam Kalitesi				
Aile yaşamının yaşam standartlarının iyileştirilmesi	6,8 (0,7)	6,8 (0,5)	6,8 (0,5)	6,8 (0,6)
Hayatının kalitesini yükseltmek önemli	6,8 (0,8)	6,6 (0,6)	6,8 (0,6)	6,8 (0,7)
Çiftçilik dışında başka ilgi alanlarına sahip olmak	5,7 (1,8)	6,3 (0,9)	5,7 (1,6)	5,8 (1,6)
Aile ile vakit geçirmek	6,7 (1,0)	6,9 (0,3)	6,6 (1,0)	6,7 (0,9)
Emeklilik için plan yapmak önemli	6,0 (1,6)	5,7 (1,7)	6,2 (1,4)	6,1 (1,4)
Statü Amaçları				
Ne olursa olsun tarımsal çiftçiliği sürdürmek	6,3 (1,4)	6,6 (0,6)	6,2 (1,5)	6,2 (1,4)
Çiftliği bir aile üyesine devretmek önemli	6,0 (1,4)	6,2 (1,0)	6,0 (1,5)	6,0 (1,5)
Toplumdaki diğer çiftçilerin saygısını kazanmak önemli	6,0 (1,5)	6,5 (0,8)	6,2 (1,3)	6,2 (1,3)
Tarım Dışı İş				
Tarım dışında başka becerilere sahip olmak	6,3 (1,0)	6,2 (1,4)	6,1 (1,3)	6,1 (1,3)
Çiftçilikte kalmak için çiftlik dışı çalışma önemli	5,7 (1,4)	5,2 (2,0)	5,2 (1,9)	5,3 (1,8)
Başarılı bir şekilde çeşitlendirilmiş bir çiftliğe sahip olmak	6,6 (0,6)	6,2 (1,2)	6,4 (1,1)	6,4 (1,0)
Tarım dışı başka yatırımların olması önemli	6,2 (1,0)	5,8 (1,5)	6,0 (1,4)	6,0 (1,3)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir). 1: Çok Önemsiz 7: Çok Önemli

Tarımsal işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarının daha kolay anlaşılması ve anlamlı boyutlar hâline gelmesi amacıyla faktör analizinden yararlanılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için KMO (Kaiser Meyer Olkin) ve Barlett testi kullanılmıştır. Çizelge 4.50 incelendiğinde, Kaiser Mayer Olkin örnekleme ölçütü 0,832 olarak bulunmuştur. Bu değer, faktör analizinin devamı için uygun ve yeterli bir değer olduğu görülmektedir. Anlamlılık değeri ise 0,05'ten küçük çıkmıştır (Çizelge 4.50).

Çizelge 4.50. KMO ve barlett testi

Kaiser Meyer Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçütü		0,832
Barlett's Test of Sphericity (Küresellik Testi)	Khi-kare	1863,24
	Df (Serbestlik Derecesi)	210
	Sig (Anlamlılık)	0,000

Faktör analizi için gerekli koşulları sağlamayan bazı yargılar çıkarılarak analiz tekrarlanmış ve sonuç olarak altı yargı atılarak 20 yargı ile faktör analizi tamamlamıştır. İşletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarını yansıtan 20 yargı, beş ana faktör altında toplanmıştır. Ana faktörlerin belirlenmesinde öz değer istatistiği dikkate alınmıştır. Öz değer istatistiğinde, değeri 1'den büyük olan ana faktörler anlamlı kabul edilmektedir. ÇAÖ'yi belirleyen beş ana faktör altında toplanan 20 alt yargının toplam varyansı açıklama oranı %52,12'dir. Willock vd. (1999) beş anlamlı faktör ile ÇAÖ'yi saptamışlardır. Akçaöz vd. (2005) çalışmalarında ÇAÖ ile sekiz faktörün varyansı açıklama oranını %43,14 olarak saptamışlardır. Sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesinde yedi, tarım dışı işte dört, statü, iş başarı ve çiftlikte başarı faktörlerinde ise üçer alt yargı yüklenmiştir. ÇAÖ, faktör analizi sonucunda beş farklı ana faktöre ayrılmıştır. Her faktöre ayrı ayrı yüklenen yargıların daha çok yüklendiği faktörün konusuyla ilişkili olduğu görülebilmektedir (Çizelge 4.51).

Çizelge 4.51. Çiftçilik amaçları boyutlarına ilişkin faktör analizi sonuçları

ÇAÖ Yargıları	Ort	Std	Sürdürülebilirlik ve Yaşam Kalitesi	Tarım Dışı İş Amaçları	Statü/Durum	İş Başarısı Amaçları	Çiftlikte Başarı Amaçları
Kirliliği Önlemek	6,8	0,5	0,75				
Aile Yaşam Standartlarının İyileştirilmesi	6,8	0,6	0,74				
Çiftlik Dışında Başka İlgi Alanlarına Sahip Olmak	5,8	1,6	0,67				
Kimyasal İlaç ve Gübreleri Dikkatli Kullanmak	6,6	0,9	0,66				
Hayat Kalitesini Yükseltmek	6,8	0,7	0,66				
Çiftliğin Kalitesinin İyileştirilmesi	6,7	0,7	0,56				
Mevcut Mevzuattan Hak Edilen Her Şeyi Almak	6,6	0,8	0,47				
Tarım dışı başka yatırımların olması önemli	6,0	1,3		0,76			
Tarım dışında başka becerilere sahip olmak önemli	6,1	1,3		0,72			
Çiftçilikte kalmak için çiftlik dışı çalışma önemli	5,3	1,8		0,68			
Başarılı bir şekilde çeşitlendirilmiş bir çiftliğe sahip olmak önemli	6,4	1,0		0,42			
Ne olursa olsun tarımsal çiftçiliği sürdürmek önemli	6,2	1,4			0,87		
Çiftliği bir aile üyesine devretmek	6,0	1,5			0,76		
Toplumdaki Diğer Çiftçilerin Saygısını Kazanmak	6,2	1,3			0,43		
Mümkün olan büyük kârı elde etmek	6,7	0,7				0,69	
En hayvancılığa/meralara sahip olmak	6,6	0,9				0,67	
İşletme binasını, çitlerini ve bentlerini iyi durumda tutmak	6,6	0,8				0,64	
Çiftliğin boyutunu büyütmek	5,4	1,9					0,85
Borçları mümkün olduğunca düşük tutmak	6,5	1,1					0,62
Kaynakları iyi kullanmak	6,7	0,7					0,50
Faktör Analizi Sonuçları							
Özdeğerler			4,77	2,12	1,49	1,42	1,12
Karesel Yüklerin Toplamı			3,89	2,52	2,21	2,33	1,92
Varyans %			22,75	10,12	7,10	6,78	5,36
Kümülatif %			22,75	32,87	39,98	46,76	52,12

Tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirliğini ve tarımsal işletmelerin refahını iyi değerlendirmek ve daha iyi anlamak için işletme sahiplerinin çiftçilik amaçları, sürdürülebilirlik değerlendirmeleri, yaşam memnuniyeti ve mutluluk gibi konuların dikkate alınması ve araştırılmasının önem arz ettiği vurgulanabilir.

4.13. İşletmelerin Gelir Memnuniyet ve Mutluluk Düzeyleri

Tarım sektöründeki ve kırsal alanlardaki üreticilerin tarımsal faaliyetlerine ve bu faaliyetlerin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar üzerindeki etkilerine odaklanmak önemlidir. Tarımsal işletmeler için en önemli gösterge olan ekonomik gelirlerin yüksek ve yeterli düzeyde olması, üreticileri daha mutlu ve memnun edebilir. İşletme sahiplerinin ekonomik açıdan başarılı olması, işletmenin gelir seviyesini artırarak üretici ve hane halkının mutluluğunu/yaşam memnuniyetini pozitif yönde etkileyebilir. Tarımsal işletme sahiplerinin sosyal katkılar ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması, işletme sahiplerinin yaşam memnuniyetini ve olumlu duygularını artırabilir.

Bu araştırmada üreticilerin mutluluk seviyesini ölçmek, genel mutluluk düzeyini değerlendirmek ve mutluluğu üzerinde etkili olan yargıları anlamak ve saptamak için Oxford Mutluluk Envanteri kullanılmıştır. Bu envanter yoluyla üreticilerin duygusal, sosyal ve bireysel yaşamlarını değerlendirmek için 29 maddelik bir anket formu kullanılmıştır. Bu anket formunun tarımsal işletme sahiplerinin çeşitli yargılarla ilgili düşünce ve duygularını ortaya koyarak yaşam memnuniyeti, yaşam tatmini, mutluluk ve belirli durumlar konusundaki tatmin düzeyini ortaya koyduğu söylenebilir.

ESU'ya göre gruplandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin Oxford Mutluluk Envanteri altında yer alan her bir yargıya ait ortalama puanlama yanıtları, sistemli bir şekilde tespit edilmiştir. Sonuç olarak, tarımsal gelir düzeyine göre altı gruba ayrılmış üreticilerin OME altındaki her bir yargıya ait ifadelerinin değişkenlik gösterdiği söylenebilir. En yüksek gelir grubundaki (5. Grup ve 6. Grup) tarımsal işletme sahiplerinin mutluluk düzeyi, en düşük gelir grubundaki (1. Grup) tarımsal işletme sahiplerindeki üreticilerin mutluluk düzeyinden genel olarak daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Aşağıdaki çizelgede, tarımsal işletme sahiplerinin her bir yargıya ait mutluluk, yaşam memnuniyeti ve olumlu duygulanım düzeyleri verilmiştir (Çizelge 4.53).

Çizelge 4.53. Tarımsal işletme sahiplerinin oxford mutluluk envanteri yargılarına göre mutluluk düzeyleri ortalaması (C. Alpha, 0,86)

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Kendimden hoşnut ve/veya memnunum	5,1 (1,8)	5,8 (1,4)	5,5 (1,7)	5,5 (1,5)	5,7 (1,6)	6,3 (1,1)	5,6 (1,6)
Diğer insanlara karşı oldukça ilgiliyim	5,4 (1,9)	5,9 (1,0)	6,1 (1,2)	5,6 (1,4)	5,8 (1,1)	6,0 (1,3)	5,8 (1,3)
Hayatın oldukça ödüllendirici olduğunu düşünüyorum	4,2 (2,1)	4,6 (2,0)	4,6 (2,1)	4,4 (2,0)	5,1 (1,8)	5,2 (1,9)	4,7 (2,0)
Neredeyse herkese karşı oldukça sıcak duygular besliyorum	5,4 (1,6)	5,3 (1,9)	5,7 (1,3)	5,0 (1,7)	5,4 (1,5)	5,4 (1,9)	5,3 (1,6)
Geleceğim hakkında çok iyimserim	4,9 (2,0)	4,0 (2,2)	4,7 (2,1)	4,6 (1,9)	4,1 (2,2)	4,2 (2,3)	4,4 (2,1)
Pek çok şeyi eğlenceli buluyorum	3,5 (1,8)	3,3 (1,9)	3,4 (1,9)	3,8 (1,8)	3,5 (2,1)	4,3 (2,0)	3,7 (1,9)
Yaptığım şeylere karşı ilgili ve kendini adayan birisiyim	5,7 (1,5)	6,1 (1,0)	5,8 (1,4)	5,9 (1,2)	6,1 (1,0)	6,4 (1,0)	6,0 (1,2)
Hayat güzeldir	5,0 (2,0)	5,7 (1,7)	6,1 (1,2)	5,6 (1,6)	5,9 (1,7)	6,2 (1,4)	5,8 (1,6)
Dünyanın iyi bir yer olduğunu düşünmüyorum	5,2 (1,8)	5,4 (1,9)	5,1 (1,8)	5,1 (1,8)	5,7 (1,5)	5,7 (1,5)	5,3 (1,7)
Çok gülen birisiyim	4,6 (1,6)	4,3 (1,7)	4,4 (1,8)	4,5 (1,7)	4,8 (1,7)	5,0 (1,7)	4,6 (1,7)
Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum	3,7 (1,8)	4,1 (2,0)	3,7 (2,1)	3,9 (1,7)	4,4 (2,0)	4,5 (1,9)	4,0 (1,9)
Çekici birisi olduğumu düşünmüyorum	4,2 (2,0)	4,3 (1,8)	4,4 (1,7)	4,1 (1,8)	4,2 (1,8)	4,4 (1,8)	4,2 (1,8)
Yaptıklarım ile yapmak istediklerim arasında büyük fark var	4,9 (1,6)	4,8 (1,8)	5,0 (2,0)	5,0 (1,7)	4,9 (1,9)	4,7 (1,9)	5,0 (1,8)
Çok mutluyum	4,0 (1,9)	4,2 (1,9)	4,1 (1,8)	4,3 (1,8)	4,6 (2,0)	4,7 (1,9)	4,3 (1,9)
Çevremdeki güzellikleri fark ederim	5,6 (1,7)	6,1 (0,7)	6,0 (1,1)	5,8 (1,3)	6,2 (1,0)	6,0 (1,2)	6,0 (1,2)
Diğer insanlar üzerinde daima neşeli bir etki bırakırım	5,0 (1,3)	5,0 (1,6)	5,0 (1,5)	5,1 (1,5)	5,3 (1,4)	5,4 (1,5)	5,1 (1,5)
Yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim	4,0 (2,1)	3,6 (2,0)	2,9 (1,7)	3,7 (2,0)	3,8 (2,2)	4,3 (2,0)	3,7 (2,0)
Yaşamımın kontrolü elimdeymiş gibi hissediyorum	4,4 (1,8)	4,5 (1,7)	4,6 (2,0)	4,8 (1,8)	4,6 (2,0)	4,6 (1,8)	4,6 (1,9)
Kendimi herhangi bir konuda sorumluluk alabilecek güçte hissediyorum	5,6 (1,8)	5,6 (1,5)	5,8 (1,6)	6,1 (1,0)	6,2 (1,2)	6,6 (0,8)	6,0 (1,3)
Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde (dinç) hissediyorum	5,3 (1,8)	5,0 (1,9)	5,0 (1,9)	5,4 (1,6)	5,6 (1,7)	6,0 (1,3)	5,4 (1,7)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsız 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Çizelge 4.54. Tarımsal işletme sahiplerinin oxford mutluluk envanteri yargılarına göre mutluluk düzeyleri ortalaması (devam)

Genellikle neşeli ve sevinçliyim	4,8 (1,6)	5,3 (1,5)	5,1 (1,6)	5,2 (1,6)	5,2 (1,7)	5,6 (1,3)	5,2 (1,6)
Herhangi bir konuda karar vermekte zorlanırım	3,4 (2,1)	4,1 (2,1)	3,6 (2,0)	3,8 (2,1)	3,8 (2,2)	3,4 (2,2)	3,7 (2,1)
Yaşamımın belli bir amacı ve anlamı var	5,5 (1,7)	5,8 (1,1)	5,7 (1,4)	5,6 (1,5)	5,9 (1,4)	6,1 (1,3)	5,7 (1,4)
Kendimi oldukça enerjik hissediyorum	4,8 (1,8)	5,0 (1,7)	5,0 (1,7)	5,1 (1,7)	5,4 (1,5)	5,8 (1,4)	5,2 (1,6)
Genellikle olaylar üzerinde olumlu etkim vardır	4,8 (1,4)	5,1 (1,4)	5,0 (1,4)	5,2 (1,6)	5,3 (1,3)	5,4 (1,7)	5,2 (1,5)
Diğer insanlarla birlikte olmaktan keyif almıyorum	5,3 (1,5)	6,1 (1,0)	6,0 (1,1)	5,5 (1,4)	5,8 (1,3)	6,1 (1,2)	5,7 (1,3)
Kendimi çok sağlıklı hissetmiyorum	4,7 (2,0)	4,9 (1,9)	4,6 (1,9)	4,6 (1,9)	5,0 (1,9)	5,5 (1,6)	4,8 (1,9)
Geçmişimle ilgili pek mutlu anılara sahip değilim	5,0 (1,9)	5,7 (1,3)	5,0 (1,6)	5,2 (1,7)	5,7 (1,5)	5,5 (1,6)	5,3 (1,6)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Kesinlikle Katılmıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Tarımsal işletme sahipleri, Yeter Gelir göstergesine göre üç farklı grupta sınıflanmış ve bunların Oxford Mutluluk Envanteri yargılarına verdikleri yanıtlar ortaya konulmuştur. Üreticilerin bu yargılara verdikleri ortalama değerler ile tarımsal işletme grupları arasındaki farklar değerlendirildiğinde, kendimden memnun olduğunu ifade edenlerin ortalama memnuniyet seviyeleri 1. Grupta 5,4; 2. Grupta 6,1 ve 3. Grupta 5,6'dır. Yeter Gelirli işletme gruplarındaki tarımsal işletme sahipleri (1. Grup) ve Yeter Gelirin üstünde kalan işletme grubundaki tarımsal işletme sahiplerinin memnuniyet düzeyleri daha yüksektir. Katılımcılara “Çok mutlu musunuz?” yargısı sorulduğunda, 1. Grupta’ki üreticilerin mutluluk düzeyleri 4; 2. Grup’taki üreticilerin mutluluk düzeyleri 4,5 ve 3. Grup’taki üreticilerin mutluluk düzeyleri 4,4’tür. Üreticilere, “Hayatınızdaki her şeyden oldukça memnun musunuz?” yargısı sorulduğunda, üreticilerin bu yargıya katılma seviyesi ortalama 4’tür. Ayrıca üreticilere, “Geleceğiniz hakkında çok iyimser misiniz?” ifadesi sorulduğunda, üç gruptaki üreticilerin de bu yargıya katılımının (ortalama 3,5-3,8) düşük olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde OME kapsamındaki tüm yargılar karşılaştırılarak tarımsal işletme grupları arasındaki mutluluk yargıları ortalamaları Çizelge 4.55’te verilmiştir.

Yeter Gelirli işletme grubundaki tarımsal işletme sahipleri ve Yeter Gelirin üstünde kalan işletme grubundaki işletme sahiplerinin ortalama mutluluk seviyelerinin Yeter Gelirin altındaki işletme sahiplerinin mutluluk seviyelerinden daha yüksek çıktığı

saptanmıştır. Sonuç olarak, üreticilerin OME kapsamındaki yargılara verdikleri yanıtların ortalama skalalarının birçok yargıda çok yüksek çıkmadığı söylenebilir. Böylece üreticilerin yaşam memnuniyeti, yaşam tatmini, mutluluk seviyeleri, olumlu duygunun ve belirli durumlar konusundaki genel mutluluk ortalamaları OME kapsamında 5,7 düzeyinden düşük çıktığı gözlemlenmiştir.

Çizelge 4.55. Yeter gelir göstergesine göre sınıflandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin OME'e göre mutluluk ortalamaları (C. Alpha 0,85)

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Kendimden hoşnut ve/veya memnunum	5,4 (1,7)	6,1 (0,9)	5,6 (1,6)	5,6 (1,6)
Diğer insanlara karşı oldukça ilgiliyim	5,6 (1,6)	6,3 (1,0)	5,7 (1,3)	5,8 (1,3)
Hayatın oldukça ödüllendirici olduğunu düşünüyorum	4,4 (2,1)	5,0 (1,8)	4,7 (2,0)	4,7 (2,0)
Neredeyse herkese karşı oldukça sıcak duygular besliyorum	5,4 (1,7)	5,7 (1,2)	5,2 (1,6)	5,3 (1,6)
Geleceğim hakkında çok iyimserim	3,5 (2,1)	3,8 (2,2)	3,6 (2,1)	4,4 (2,1)
Pek çok şeyi eğlenceli buluyorum	3,4 (1,8)	3,7 (1,8)	3,7 (1,9)	3,7 (1,9)
Yaptığım şeylere karşı ilgili ve kendini adayan birisiyim	5,7 (1,5)	6,2 (1,0)	6,0 (1,1)	6,0 (1,2)
Hayat güzeldir	5,4 (1,9)	6,4 (0,9)	5,8 (1,6)	5,8 (1,6)
Dünyanın iyi bir yer olduğunu düşünmüyorum	5,2 (1,9)	5,4 (1,5)	5,4 (1,7)	5,3 (1,7)
Çok gülen birisiyim	4,4 (1,7)	4,5 (1,8)	4,7 (1,7)	4,6 (1,7)
Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum	3,9 (1,9)	4,0 (2,1)	4,1 (1,9)	4,0 (1,9)
Çekici birisi olduğumu düşünmüyorum	4,2 (1,9)	4,6 (1,7)	4,2 (1,8)	4,2 (1,8)
Yaptıklarım ile yapmak istediklerim arasında büyük fark var	4,8 (1,9)	5,0 (1,8)	5,0 (1,8)	5,0 (1,8)
Çok mutluyum	4,0 (1,9)	4,5 (1,7)	4,4 (1,9)	4,3 (1,9)
Çevremdeki güzellikleri fark ederim	5,8 (1,3)	6,3 (0,7)	6,0 (1,2)	6,0 (1,2)
Diğer insanlar üzerinde daima neşeli bir etki bırakırım	4,9 (1,5)	5,2 (1,4)	5,1 (1,5)	5,1 (1,5)
Y yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim	3,6 (2,1)	2,8 (1,5)	4,0 (4,0)	3,7 (2,0)
Yaşamımın kontrolü elimdeymiş gibi hissediyorum	4,5 (1,8)	4,6 (1,7)	4,7 (1,9)	4,6 (1,9)
Kendimi herhangi bir konuda sorumluluk alabilecek güçte hissediyorum	5,5 (1,8)	6,0 (1,2)	6,2 (1,1)	6,0 (1,3)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Kesinlikle Katılmıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Çizelge 4.55. Yeter gelir göstergesine göre sınıflandırılmış tarımsal işletme sahiplerinin mutluluk ortalamaları (C. Alpha 0,85)

Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde (dinç) hissediyorum	5,0 (1,9)	5,2 (1,6)	5,5 (1,6)	5,4 (1,7)
Genellikle neşeli ve sevinçliyim	4,9 (1,6)	5,6 (1,1)	5,2 (1,6)	5,2 (1,6)
Herhangi bir konuda karar vermekte zorlanırım	4,4 (6,0)	3,6 (2,0)	3,7 (2,1)	3,7 (2,1)
Yaşamımın belli bir amacı ve anlamı var	5,6 (1,5)	6,1 (0,7)	5,7 (1,5)	5,7 (1,4)
Kendimi oldukça enerjik hissediyorum	4,9 (1,8)	5,1 (1,5)	5,3 (1,6)	5,2 (1,6)
Genellikle olaylar üzerinde olumlu etkim vardır	4,8 (1,5)	5,4 (1,2)	5,2 (1,5)	5,2 (1,5)
Diğer insanlarla birlikte olmaktan keyif almıyorum	5,7 (1,2)	6,2 (1,1)	5,7 (1,4)	5,7 (1,3)
Kendimi çok sağlıklı hissetmiyorum	4,8 (1,9)	4,9 (1,7)	4,8 (1,9)	4,8 (1,9)
Geçmişimle ilgili pek mutlu anılara sahip değilim	5,3 (1,6)	5,2 (1,6)	5,3 (1,6)	5,3 (1,6)

(Parantez içindeki sayılar standart sapmaları göstermektedir).

1: Kesinlikle Katılmıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum

Dünya Değerler Araştırması'nın yargısı ("bireylerin bir bütün olarak yaşadıkları hayattan ne kadar memnun olduklarını") kullanılarak üreticilerin hayatları bir bütün olarak değerlendirilmeleri ortaya konulmuştur. ESU'ya göre sınıflanmış işletme gruplarındaki tarımsal işletme sahiplerine, "Bütün her şey göz önüne alındığında hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?" yargısı yöneltildiğinde, üreticilerin %15,4'ünün hiç memnun olmadığı; %15,7'sinin memnun olmadığı; %15,9'unun biraz memnun olmadığı; %8,5'inin çok memnun olduğu; %23,4'ünün memnun olduğu ve %16,7'sinin ise biraz memnun olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.56).

Çizelge 4.56. Bütün her şey göz önüne alındığında hayatınızdan ne kadar memnunsunuz

	1. Grup (n=35)	2. Grup (n=35)	3. Grup (n=58)	4. Grup (n=141)	5. Grup (n=86)	6. Grup (n=34)	Genel (n=389)
Hiç Memnun Değilim	9 (25,7)	9 (25,7)	11 (19,0)	18 (12,8)	9 (10,5)	4 (11,8)	60 (15,4)
Memnun Değilim	9 (25,7)	3 (8,6)	8 (13,8)	24 (17,0)	12 (14,0)	5 (14,7)	61 (15,7)
Biraz Memnun Değilim	7 (20,0)	4 (11,4)	8 (13,8)	27 (19,1)	11 (12,8)	5 (14,7)	62 (15,9)
Kararsızım	1 (2,9)	1 (2,9)	3 (5,2)	6 (4,3)	4 (4,7)	2 (5,9)	17 (4,4)
Biraz Memnunum	4 (11,4)	8 (22,9)	16 (27,6)	22 (15,6)	11 (12,8)	4 (11,8)	65 (16,7)
Memnunum	5 (14,3)	9 (25,7)	9 (15,5)	29 (20,6)	31 (36,0)	8 (23,5)	91 (23,4)
Çok Memnunum	-	1 (2,9)	3 (5,2)	15 (10,6)	8 (9,3)	6 (17,6)	33 (8,5)

(Parantez içindeki sayılar yüzde değerleri göstermektedir).

Yeter Gelirli tarımsal işletme gruplarında yer alan işletme sahiplerine yöneltilen Dünya Değerler Araştırması memnuniyet yargısı aracılığıyla, üreticilerin hayatından ne kadar memnun olduğu yedili likert ölçeği ile tespit edilmiştir. Yeter Gelirin altında yer alan işletme grubundaki üreticilerin (1. Grup) %46'sı, Yeter Gelirli işletme grubundaki üreticilerin (2. Grup) %40'ı ve Yeter Gelirin üstünde kalan işletme grubundaki üreticilerin (3. Grup) ise %44,5'inin memnun olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.57). Tarımsal üretim faaliyetleriyle uğraşan üreticilerin iş, gelir, aile, eğitim, sağlık ve yaşam standardı konularında mutluluk ve memnuniyet düzeylerinin artması, tarımsal üretimi daha sürdürülebilir hâle getirebilir.

Çizelge 4.57. Bütün her şey göz önüne alındığında hayatınızdan ne kadar memnunsunuz

	1. Grup (n=83)	2. Grup (n=25)	3. Grup (n=281)	Genel (n=389)
Hiç Memnun Değilim	20 (24,1)	4 (16,0)	36 (12,8)	60 (15,4)
Memnun Değilim	14 (16,9)	3 (12,0)	44 (15,7)	61 (15,7)
Biraz Memnun Değilim	14 (16,9)	3 (12,0)	45 (16,0)	62 (15,9)
Kararsızım	2 (2,4)	2 (8,0)	13 (4,6)	17 (4,4)
Biraz Memnunum	15 (18,1)	8 (32,0)	42 (14,9)	65 (16,7)
Memnunum	15 (18,1)	4 (16,0)	72 (25,6)	91 (23,4)
Çok Memnunum	3 (3,6)	1 (4,0)	29 (10,3)	33 (8,5)

(Parantez içindeki sayılar yüzde değerleri göstermektedir)

Üreticilerin mutluluğunu ve/veya yaşam memnuniyetini etkileyen ve belirleyen birçok faktör vardır. Bunların fiziksel, ruhsal, sosyal, çevresel, kavramsal, kurumsal ve ekonomik unsurları içerdiği söylenebilir. Tarımsal işletme sahiplerinin bu unsurlara yönelik memnuniyet ve mutluluk düzeylerinin artırılması, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tarım dengesini sağlamada daha da önemli olabilir. Çünkü doğası gereği insanoğlunun hayatının önemli amaçlarından biri de yaşamından mutlu olabilmek ve yaptığı bir işten memnun kalabilmektir.

Oxford Mutluluk Ölçeği'nin 28 yargısı ve Dünya Değerler Araştırmasının bir yargısı ile üreticilerin mutluluk ve/veya yaşam memnuniyet düzeyi saptanmıştır. Bu yargılardan bazıları incelendiğinde, üreticilerin %44,7'sinin geleceğinden pek iyimser olmadığı; %45,2'sinin çok mutlu olmadığı; %34,4'ünün kendini sağlıklı hissetmediği ve genel olarak %45,8'inin ise her şeyi dikkate alarak hayatından bir bütün olarak memnun olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.58).

Çizelge 4.58. Gelir düzeyi ve işletme sahiplerinin memnuniyet-mutluluk ilişkisi

	Yeter Gelirin Altında Kalan İşletmeler (1. Grup=83)		Yeter Gelirli İşletmeler (2. Grup=25)		Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler (3. Grup=281)		Genel (389)		Pearson Khi-kare X2
	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	Kişi	%	
Kendimden Hoşnut ve Memnunum									
Katılmıyorum	15	18,1	1	4,0	50	17,8	66	17,0	3,19
Katılıyorum	68	81,9	24	96,0	231	82,2	323	83,0	
Hayatın Oldukça Ödüllendirici Olduğunu Düşünüyorum									
Katılmıyorum	39	47,0	10	40,0	103	36,7	152	39,1	2,88
Katılıyorum	44	53,0	15	60,0	178	63,3	237	60,9	
Neredeyse Herkese Karşı Oldukça Sıcak Duygular Besliyorum									
Katılmıyorum	16	19,3	3	12,0	64	22,8	83	21,3	1,85
Katılıyorum	67	80,7	22	88,0	217	77,2	306	78,7	
Geleceğim Hakkında Pek İyimser Değilim									
Katılmıyorum	37	46,6	13	52,0	124	44,1	174	44,7	0,57
Katılıyorum	46	55,4	12	48,0	157	55,9	215	55,3	
Pek Çok Şeyi Eğlenceli Buluyorum									
Katılmıyorum	56	67,5	15	60,0	175	62,3	246	63,2	0,86
Katılıyorum	27	32,5	10	40,0	106	37,7	143	36,8	
Dünyanın İyi Bir Yer Olduğunu Düşünüyorum									
Katılmıyorum	22	26,5	6	24,0	68	24,2	96	24,7	0,19
Katılıyorum	61	73,5	19	76,0	213	75,8	293	75,3	
Çok Gülen Birisiyim									
Katılmıyorum	35	42,2	11	44,0	99	35,2	145	37,3	1,83
Katılıyorum	48	57,8	14	56,0	182	64,8	244	62,7	
Hayatımdaki Her Şeyden Oldukça Memnunum									
Katılmıyorum	45	54,2	11	44,0	125	44,5	181	46,5	5,75
Kararsızım	5	6,0	0	0,0	27	9,6	32	8,2	
Katılıyorum	33	39,8	14	66,0	129	45,9	176	45,2	
Çekici Birisi Olduğumu Düşünüyorum									
Katılmıyorum	43	51,8	11	44,0	153	54,4	207	53,2	1,09
Katılıyorum	40	48,2	14	56,0	128	45,6	182	46,8	
Yaptıklarımla Yaptıklarım Arasında Büyük Fark Var									
Katılmıyorum	24	28,9	6	24,0	84	29,9	114	29,3	0,39
Katılıyorum	59	71,1	19	76,0	197	70,1	275	70,7	
Çok Mutluyum									
Katılmıyorum	43	51,8	10	40,0	123	43,8	176	45,2	1,96
Katılıyorum	40	48,2	15	60,0	158	56,2	213	54,8	
Diğer İnsanlar Üzerinde Daima Neşeli Bir Etki Bırakırım									
Katılmıyorum	25	30,1	6	24,0	70	24,9	101	26,0	0,95
Katılıyorum	58	69,9	19	76,0	211	75,1	288	74,0	

*: P<0.05

Çizelge 4.58. Gelir düzeyi ve işletme sahiplerinin memnuniyet-mutluluk ilişkisi (devam)

Yapmak İstediğim Her şeye Zaman Bulabilirim									
Katılmıyorum	46	55,4	20	80,0	161	57,3	227	58,4	5,25*
Katılıyorum	37	44,6	5	20,0	120	42,7	162	41,6	
Yaşamımın Kontrolü Elimde Değilmiş Gibi Hissediyorum									0,40
Katılmıyorum	32	38,6	8	32,0	101	35,9	141	36,2	
Katılıyorum	51	61,4	17	68,0	180	64,1	248	63,8	
Zihinsel Olarak Kendimi Tamamen Zinde (dinç) Hissediyorum									3,00
Katılmıyorum	25	30,1	7	28,0	60	21,4	92	23,7	
Katılıyorum	58	69,9	18	72,0	221	78,6	297	76,3	
Genellikle Neşeli ve Sevinçliyim									6,01*
Katılmıyorum	25	30,1	2	8,0	60	21,4	87	22,4	
Katılıyorum	58	69,9	23	92,0	221	78,6	302	77,6	
Herhangi Bir Konuda Karar Vermekte Zorlanırım									0,90
Katılmıyorum	41	49,4	14	56,0	155	55,2	210	54,0	
Katılıyorum	42	38,2	11	44,0	126	44,8	179	46,0	
Kendimi Oldukça Enerjik Hissediyorum									2,70
Katılmıyorum	25	30,1	5	20,0	61	21,7	91	23,4	
Katılıyorum	58	69,9	20	80,0	220	78,3	298	76,6	
Genellikle Olaylar Üzerinde Olumlu Etkim Var									3,71
Katılmıyorum	26	31,3	4	16,0	63	22,4	93	23,9	
Katılıyorum	57	68,7	21	84,0	218	77,6	296	76,1	
Kendimi Oldukça Sağlıklı Hissediyorum									0,59
Katılmıyorum	26	31,3	8	32,0	100	35,6	134	34,4	
Katılıyorum	57	68,7	17	68,0	181	64,4	255	65,6	
Geçmişimle İlgili Birçok Mutlu Anıya Sahibim									0,51
Katılmıyorum	16	19,3	5	20,0	64	22,8	85	21,9	
Katılıyorum	67	80,7	20	80,0	217	77,2	304	78,1	
Her Şey Dikkate Alındığında Bir Bütün Olarak Hayatınızdan Ne Kadar Memnunsun									3,12
Memnun Değilim	38	45,8	8	32,0	132	47,0	178	45,8	
Kararsızım	13	15,7	4	16,0	50	17,8	67	17,2	
Memnunum	32	38,6	13	52,0	99	35,2	144	37,0	

*: P<0.05

Yukarıdaki çizelgeye (Çizelge 4.58) bakıldığında, çiftçilerin mutlu ve yaşamdan memnun olup olmadığı yeter gelirli işletme grupları arasında farklılık gösterebilir fakat bu farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Çiftçilerin mutluluk ve yaşam memnuniyeti ile gelir düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanamamıştır. Bu durumda, geliri yüksek olan tarımsal işletme sahiplerinin daha mutlu ve yaşamlarından daha memnun olduğu söylenemez. Mateu vd. (2019) araştırmalarında

refahın başka bir göstergesi olan Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi ile OME arasında negatif bir ilişki bularak yoksulluğun artmasının, mutluluk düzeyini azalttığını saptamışlardır. Byunghee Yu vd. (2020) yaptıkları çalışmada hane halkı gelirinin yaşam memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu bulmuşlardır.

Üreticilerin psikometrik özelliklerini yansıtan OME, üreticilerin mutluluk ve yaşam memnuniyetini anlamada iyi bir ölçek olduğu söylenebilir. Çizelge 4.56 incelediğinde, üç işletme grubunda da işletme gelir düzeyi ile OME ve Dünya Değerler Araştırmasının yaşam memnuniyeti yargısı arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. İşletme sahiplerinin %45'inden fazlası geleceğinden iyimser olmadığı, mutlu ve yaşamından memnun olmadığı saptanmıştır. Ancak tarımsal işletme sahiplerinin tarımsal üretim faaliyetlerini sürdürülebilir bir şekilde devam ettirebilmeleri için yaşam memnuniyeti ve mutluluk düzeyinin yüksek olması gerekir. Üreticilerin yaşamından memnun olması, mutlu olması, refah düzeyinin yüksek olması ve tarımsal üretim faaliyetleriyle yeter gelir düzeyine ulaşması, kalkınmayı ve tarımı daha sürdürülebilir hâle getirebilir. Sağlam ve Boz (2023) yaptıkları araştırmada, kırsalda yaşayan üreticilerin %20'sinin gelecekte hiçbir beklentisinin kalmadığını, %34'ünün kendi geleceklerinden umutlu olmadıklarını ve %21'inin memnun olmadığını ifade ettiğini saptamışlardır. Aslan ve Armağan (2020) da üreticilerin ekonomik gelirleri ile memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını saptamışlardır. Kahneman ve Deaton (2010); Byunghee Yu vd. (2020) ile Jing ve Hong (2022) yürüttükleri araştırmada, gelir artışı ve mutluluk arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır. Ancak tarımda ve kırsal alanlarda yaşayanların gelir düzeyi her zaman yaşam memnuniyeti ve/veya mutluluk düzeylerini olumlu etkilemeyebilir. Çünkü tarımda mevsimsellik, doğaya bağımlılık, mekan-zaman bağımlılığı, üretim döngüsü, yoğun emek, risk ve belirsizlik daha fazladır. Tarımın çok boyutlu, karmaşık ve zor bir sektör olduğu söylenebilir. Bu durum tarımsal işletme sahipleri, işletme hane halkı ve kırsal alanlardaki üreticilerin yaşam memnuniyeti ve mutluluk düzeylerini olumsuz etkileyebilir. Tarımsal işletme sahiplerinin ve kırsal alanlardaki üreticilerin yaşam memnuniyeti ve mutluluk düzeylerinin artırılması için üreticilerin ürettikleri ürünlerinin değerinde satılması, girdi fiyatlarının düşürülmesi, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi, sosyal sermaye düzeylerinin geliştirilmesi ve yeter geliri sağlayacak tarımsal işletme düzeyinin artırılmasına yönelik politikaların da uygulanması gerekmektedir. Tarım sektöründeki işletme sahiplerinin ve kırsal alanlardaki üreticilerin yaşamından mutlu veya memnun olması, tarımın sürdürülebilir

kalkınmasını ve sürdürülebilirliğini çok daha olumlu etkileyebileceği ifade edilebilir. İnsanoğlunun ortaya çıkışından itibaren mutlu olma ve yaşamdan memnun kalma unsurlarının insanların en önemli amaçları arasında olduğu bilinmektedir. Antik Yunan'dan bugüne kadar mutluluk ve/veya yaşam memnuniyeti felsefe, psikoloji, sosyoloji, tıp, ekonomi ve tarım bilimi olmak üzere bütün alanların araştırma konusu olmuştur. Mutluluk ve yaşam memnuniyetinin bireylerin, toplumların, üreticilerin ve ulusların sürdürülebilirliğini doğrudan ilgilendiren, yaşamın daha iyi sürdürülebilirliği için sürdürülebilirlik ilkesinin önemli bir göstergesi olduğu söylenebilir. Easterlin (1974) yaptığı çalışmada, ekonomik büyüme ve kişi başına düşen gelir artışının temelde insan ihtiyaçlarını tatmin etme aracı olduğunu vurgulayarak hükümetlere ve ülkelere birey başına düşen gayri safi mutluluğun artırılmasına odaklanmaları yönünde önerilerde bulunmuştur. Çünkü yaşamından mutlu ve memnun olmayanlar hiçbir faaliyeti sürdüremezler. Tarımın, kırsal alanlar ve tarımsal işletmelerin de sürdürülebilirliği için bu alanlardaki insanların mutluluk, yaşam memnuniyeti ve refah düzeyinin yüksek olması gerekmektedir.

Tarımsal işletme sahiplerinin yaşam memnuniyeti ve mutluluğu ile tarımın sürdürülebilirliğinin sağlanması arasında önemli bir ilişki ve etkileşim olduğu söylenebilir. Sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir kalkınma ülkelere, bölgelere, işletmelere ve üreticilere hem ekonomik gelirler sağlar hem de sosyal, çevresel ve toplumsal faydalar sağlar. Üreticilerin yaşam memnuniyetini ve mutluluk seviyesini artırmak için yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğü gibi sürdürülebilir tarım uygulamalarına odaklanmak, üretici refahını, işletme kârlılığını ve başarısını artırabilir. Sürdürülebilir tarım ve sürdürülebilir kalkınma konularını doğrudan ilgilendiren önemli boyutlar arasında yeter gelirli işletme büyüklüğü ve üretici yaşam memnuniyetinin göstergesi de olduğu söylenebilir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'nin Ege denizi kıyısında yer alan Aydın ilinin hem bölgesel hem de ulusal alanda yoğun ve zengin bir tarımsal üretim merkezi olduğu söylenebilir. Aydın ilinde bitkisel ve hayvansal üretim yoğunluğunun ve çeşitliliğinin yüksek olması nedeniyle tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikler, yeter gelirli işletme büyüklüğü, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma ekseninde incelenmesi önem arz etmektedir. Bu görüşten hareketle araştırmada, tarım işletmelerinde sürdürülebilir kalkınma için yeter gelirli işletme büyüklüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında ise Aydın ilindeki tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme büyüklüğü, sürdürülebilirlik düzeyleri ve yaşam memnuniyet düzeyleri farklı değişken, gösterge ve ölçeklerden yola çıkılarak tespit edilmiştir.

Bu araştırmada tarımsal üretimin ve tarım işletmelerinin yoğun olduğu bölgelerde, ele alınan işletmelere ait değişkenlerden yola çıkarak öncelikle sosyo-demografik özellikler, işletme fiziki varlıkları ve işletme ekonomik özellikleri ortaya konulmuştur. Daha sonra tarımsal işletme sahiplerinin sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalıkları, sürdürülebilir kalkınma tutumları, yaşam memnuniyetleri ve çiftçilik amaçları saptanmış ve işletme sürdürülebilirlik düzeyleri belirlenmiştir.

Saha çalışması yoluyla işletme sahiplerinden elde edilen verilerin analizi sonucunda önemli sonuçlara ulaşıldığı belirtilebilir. İşletme ekonomik büyüklükleri ve özellikleri ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye ve işletmeden işletmeye farklılık gösterebilir. Ele alınan tarımsal işletmelere ait bazı sosyo-ekonomik değişkenlerin sonuçlarının da bölgede yapılan araştırmaların sonuçlarından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalama üretici yaşı 48,43 üreticilerin tarımda çalışma deneyimi 30,11 yıl, üreticilerin %48,6'sının ilkokul mezunu, işletme başına düşen nüfus 4,45 kişi, işletme başına düşen mülk arazisi varlığı 86,25 dekar ve üreticilerin önemli bir kısmının tarımsal kurum/kuruluşlara üye olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında, tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren çiftçilerin orta yaşlarda (diğer araştırmalara göre üretici yaşı daha düşük) olduğu; tarımsal deneyimlerinin yüksek olduğu; çoğunlukla ilkokul mezunu olduğu ve önemli bir kısmının tarımsal kurum-kuruluşlara üye olduğu gözlemlenmiştir. Tarımda ve kırsal alanlarda, tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği için üreticilerin genç, orta yaşta, deneyimli, eğitim düzeyinin yüksek olması, arazi genişliklerinin fazla ve tarımsal örgütlenmenin iyi olması gerekir.

Ele alınan işletmelerde nüfusun önemli bir kısmı, geçimini tarımsal üretim faaliyetleriyle sürdürmekte ve tarımsal üretim faaliyetleriyle uğraşmaktadırlar. Tarımsal üretimin ve tarımsal işletmelerin sürdürülebilirliği için tarımsal işletmelerde en az bir hane halkının bundan sonraki süreçlerde tarımsal faaliyetlerle uğraşması gerekmektedir. Tarımsal işletmelerin yeter gelir düzeyinin artması, işletme refah seviyesini artırarak şimdiki ve gelecek nesillerin gıda ihtiyaçlarının karşılanmasını daha da güvence altına alabilir. Üretici ortalama yaşı, tarımsal deneyimi, eğitim düzeyi, ekonomik özellikleri, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik farkındalıklarının ve yaşam memnuniyet düzeyinin artması sürdürülebilir kalkınmayı ve tarımsal kalkınmayı hızlandırıp daha garanti altına alabilir.

Tarım işletmelerinin ekonomik başarısını, ekonomik büyüklüklerini ve yeter gelirli işletme büyüklüğünü yansıtan birkaç gösterge mevcuttur. Bunlar arazi genişlikleri, işletme hayvan sayısı, brüt gelir, brüt mârj ve tarımsal gelir göstergesidir. İşletmelerin yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünü belirlemeye yönelik; asgari ücret, açlık sınırı, yoksulluk sınırı ve kişi başına düşen gelir gibi göstergelerin dikkate alınması, tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınmasına yönelik daha iyi değerlendirmeler yapılmasını sağlayabilir. İşletmelerin yeter gelir seviyesi ve ekonomik büyüklükleri belirlenirken brüt mârj ve tarımsal gelir göstergeleri, işletme başarısını ve sürdürülebilirlik durumunu daha iyi yansıtır. Bu araştırmada da işletme yeter gelir seviyeleri ve sürdürülebilir kalkınma durumları incelenirken brüt mârj ve tarımsal gelir göstergeleri öncelik alınmıştır. Dünya ve Türkiye literatüründe tarımsal işletmelerde yeter gelir düzeyini, işletme ekonomik büyüklüğü ve yeter gelirli işletme büyüklüğünü ortaya koymaya yönelik farklı göstergeler vardır ama yeter gelirli işletme düzeyini ve işletme ekonomik büyüklüğünü belirlemeye yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir. Çünkü böyle çalışmaların yapılması, tarımda ve tarım işletmelerinde sürdürülebilirliği daha açıklanır ve anlaşılır hâle getirip gelecek nesillerin de gıda ihtiyaçlarını güvence altına alabilir.

Bu araştırmada ele alınan tarımsal işletmelerin %18'inin 9 ESU'dan küçük olup ekonomik açıdan küçük ve çok küçük işletme grubunda yer aldığı saptanmıştır. Ayrıca Türkiye için gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırının ve tarımsal gelirin esas alınarak yapıldığı analizler sonucunda tarımsal işletmelerin %22'sinin yoksulluk sınırı altında faaliyetlerini sürdürdüğü tespit edilmiştir. Bu işletmelerin aileye yeter gelir sağlamak ve yatırımlarını uygulamak için yeter gelirli bir işletme düzeyi sağlamadığı için sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olmadığı vurgulanabilir. Ekonomik açıdan

küçük işletme tiplerinde yer alan ve tarımsal gelirleri düşük olan işletmelerin hane halkına yeter geliri sağlayamayabildiği ve bu işletmelerin sürdürülebilir kalkınması ile sürdürülebilirliğinin zor olduğu söylenebilir. Tarım işletmelerinin sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınması için işletmelerin gelir açısından ekonomik büyüklüğe ve yeter gelirli işletme seviyesine ulaşması gerekmektedir. Brüt mârj ve tarımsal gelir değerinin işletme hane halkı gelirine katkısının yüksek olması, işletmeleri ekonomik açıdan kazançlı, refah düzeyi açısından yüksek refahlı ve ekonomik açıdan daha sürdürülebilir hâle getirebilir. Bu çalışmada tarımsal gelirin; ortalama üstü, büyük, çok büyük ve yeter gelir düzeyi yüksek işletmelerin işletme gelirine katkısının %70'ten fazla olduğu bulunmuştur.

İşletmeler, bireyler, ülkeler, toplumlar ve üreticiler için hangi gelir seviyesinin yeterli olduğu ve aylık ne kadar gelirin refahı artırarak mutluluğu sağladığı konusunda kesin bir sonuç ve yaklaşım olmayabilir. Ancak tarımsal işletmelerin ve kırsal alanların sürdürülebilirliği, sürdürülebilir kalkınması ve hane halkının geçim kaynaklarının sağlanması için yeter gelirli işletme büyüklüğüne ulaşması gerekmektedir. Yeter gelirli işletme düzeyine ulaşamayan tarımsal işletmelerin tarımsal üretimi sürdürmelerini zorlaştırır ve bu durum işletme sahiplerini tarımsal üretimden uzaklaştırır. Böylece tarımsal üretim faaliyetlerini sürdüren işletmelerin sayısı azalır. Tarımsal işletme sayısının azalması, şimdiki ve gelecek nesillerin gıda ürünlerine ulaşabilirliğini daha da zorlaştırıp gıda arzı ile ilgili sorunlar meydana gelir. Ülkelerin, bölgelerin ve işletmelerin gelişmişlik durumu ve ekonomik gelirleri yeter gelir düzeyini, refah düzeyini ve yaşam standartlarını değiştirip kalkınmayı olumlu etkileyebilir.

Tarımsal işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan yüksek farkındalığa sahip olmaları durumunda yeter gelirli işletme büyüklüğüne ve sürdürülebilir kalkınmaya daha kolay bir şekilde ulaşabilmeleri mümkündür. Bu araştırmada da ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik konularına yönelik farkındalıkları ve tutumları yüksek olan tarımsal işletmelerin yeter gelir seviyelerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitten hareketle işletmelerin, yeter gelir düzeyine ulaştığında sosyo-ekonomik açıdan daha çabuk kalkınabileceklerini ve bu durumun ise tarımsal işletme hane halkının yaşam memnuniyeti ve/veya mutluluk seviyelerini artıracakını ifade etmek mümkündür.

Tarım sektöründe, yeter gelirli işletme büyüklüğü ve işletme ekonomik büyüklükleri pratikte ekonomik sürdürülebilirliği etkileyen önemli konulardır. İşletmelerde yeter gelir düzeyinin yükselmesi, ekonomik büyüklüğün artması ve sosyo-

ekonomik özelliklerin geliştirilmesi, işletme hane halkının refah düzeyini, yaşam memnuniyetini ve sürdürülebilirlik düzeylerini artırır. İşletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik alt boyutları da, sürdürülebilir kalkınmayı daha dengeli bir şekilde etkileyen önemli boyutlardır. Tarımda yeter gelirli işletme düzeyi, işletme ekonomik büyüklüğü ve tarımsal sürdürülebilirliğinin üzerinde sadece ekonomik açıdan değil çevresel ve sosyal açıdan da önemle durulması gerekir. Araştırmada üç boyutlu sürdürülebilirlik ilkeleri ve genel sürdürülebilirlik düzeyi dikkate alınarak işletmelerin sürdürülebilirliği incelenmiştir.

Tarımda üç boyutlu sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınmayı etkileyen ekonomik, sosyal ve çevresel alt boyutlar ile birlikte birçok parametrenin olduğu söylenebilir. Tüm sürdürülebilirlik boyutlarını, yargılarını ve değişkenlerini tutarlı bir bütün olarak analiz etmeye ve işletme stratejilerine entegre etmeye yönelik, entegre bir yaklaşımın uygulanması büyük bir zorluk olmaya devam etmektedir. Bu kapsamda FAO, sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi ve ölçülmesi için şeffaf, subjektif ve toplu bir çerçeve sağlayarak tarımda sürdürülebilirlik yaklaşımlarını ve ölçümünü uyumlu hâle getirmeyi ve aynı zamanda iyi uygulamaları ilerletmeyi amaçlamaktadır. Buna göre sürdürülebilirlik değerlendirme araçları, alt boyutları ve özelliklerindeki değişkenliğin sürdürülebilirliğin en iyi nasıl değerlendirilebileceği ve ölçülebileceği konusunda evrensel bir fikir birliğinin olmadığı ve olamayacağı kesindir (FAO, 214; Olde, 2017). Her ne kadar işletmelerin sürdürülebilir kalkınması ve tarımın sürdürülebilirliğine yönelik farklı yaklaşım ve ölçme araçları olsa da, sürdürülebilirliğe yönelik bu durumların geçerliliğini, katkısını, şeffaflığını ve değerlendirmelerin uygulanmasını geliştirmek için üç boyutlu sürdürülebilirlik ilkesinden kopmadan farklı yaklaşım ve araçlar kullanılmaya devam etmektedir.

Tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyleri ve sürdürülebilir tutum yargı düzeyleri genel ortalamalarından yola çıkılarak bu işletmeler sürdürülemez, orta düzeyde sürdürebilir ve yüksek düzeyde sürdürülebilir şeklinde üç sürdürülebilirlik düzeyine ayrılmıştır. Bu araştırmada işletmelerin sürdürülebilirlik düzeyleri saptanırken birçok değişken, yargı ve gösterge dikkate alınmıştır.

Araştırmada öncelikle incelenen tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyleri; ekonomik, sosyal ve çevresel alt boyutlar olarak ayrı boyutlar şeklinde incelenmiştir. İşletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik konularına

yönelik farkındalık düzeylerinin sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik konularına yönelik farkındalık düzeyinden daha yüksek çıktığı saptanmıştır. Ele alınan işletmelerin %22'sinin genel olarak sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyine göre sürdürülemez işletme grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Tarımda ve tarım işletmelerinde sürdürülebilirlik düzeyi belirlenirken sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyinin de araştırılması, üreticilerin sürdürülebilir kalkınmaya yaklaşımlarını daha anlaşılır ve açıklayıcı hâle getirebilir. Tarımda ve kırsal alanlarda tarımsal faaliyetlerini sürdüren insanların sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

Ele alınan işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum düzeyleri ele alındığında, işletmelerin %59,6'sının orta düzeyde sürdürülebilir bir tutuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerin ekonomik sürdürülebilirliğe yönelik tutum düzeyleri, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe yönelik tutum düzeyinden daha yüksek çıkmıştır. Tarımsal işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel tutuma yönelik yüksek düzeyde sürdürülebilirliğe ulaşması için bu boyutlara yönelik eğitimlerin ve desteklerin verilmesi gerekmektedir. Tarımda sürdürülebilir kalkınmanın ve sürdürülebilirlik düzeyinin artması, ancak üç boyutlu sürdürülebilir kalkınmanın dengeli bir şekilde ilerlemesi ile mümkün hâle gelebilir.

Sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum altındaki yargılar ait oldukları sürdürülebilirlik alt boyutları altında bir araya getirilerek işletmelerin üç boyutlu ve genel sürdürülebilirlik düzeyleri de tespit edilmiştir. İncelenen tarımsal işletmelerin %52,4'ünün yüksek sürdürülebilir, %26,2'sinin orta sürdürülebilir ve %21,3'ünün ise sürdürülemez grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada ele alınan işletmelerin ekonomik sürdürülebilirlik düzeylerinin diğer iki altboyutun (sosyal ve çevresel) sürdürülebilirlik düzeyinden daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Ayrıca yeter gelirli işletme gruplarındaki işletmelerin %21-25'inin genel olarak sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık ve sürdürülebilir tutum düzeylerinin sürdürülemez kategorisinde olduğu bulunmuştur.

Araştırma kapsamında incelenen tarım işletmelerinin %21,3'ünün yeter gelirli işletme düzeyi altında kalması, %21-25'inin ise sürdürülemez kategorisinde yer alması bu işletmelerin mevcut durumda tarımsal faaliyetleri devam etmeleri hâlinde sürdürülebilirliklerinin mümkün olamayabileceğini göstermektedir. Tarımsal işletme sahiplerinin yeter gelir düzeyleri, sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık

düzeylelerinin, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum düzeylelerinin ve mutluluk ve/veya yaşam memnuniyet düzeylelerinin yüksek olması durumunda tarımın sürdürülebilirliğini şimdiki ve gelecek nesiller için daha garantiye alır. Şimdiki ve gelecek nesiller için gıda arz güvencesi ve hammaddesini sağlayan tarım işletmelerinin sürdürülebilir kalkınmasına yönelik yeni sürdürülebilirlik modelleri ve uygulamaları geliştirilmelidir. Sürdürülebilir kalkınmanın, sürdürülebilir üretimin ve işletmelerin yeter gelir seviyelerinin tarımsal işletme düzeyinde olumlu devam etmesi; işletme hane halkı gelirini, refahını, kalkınmasını, yaşam memnuniyetini/mutluluğunu ve üretim kararlarını ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan da olumlu etkileyebilir. Bu durum da gıda güvencesini ve gıda güvenliğini etkileyerek gıda arz güvencesini gelecek nesiller ve sürdürülebilir bir yaşam için daha da garantiye almış olur.

Her tarımsal işletme ve firma sisteminin zayıf, güçlü, avantaj ve dezavantajlı yönlerinin olduğu ifade edilebilir. Bu yüzden tarımda, kırsal alanlarda ve/veya işletmelerde sürdürülebilirliğin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için sürdürülebilirliği etkileyen önemli özellikleri dikkate alarak bütünsel yaklaşımın (ekonomik, sosyal ve çevresel) ele alınmasının gerekli olduğu bilinmektedir. Sürdürülebilirliği ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik araştırmalara bakıldığında, sürdürülebilirliği ölçmek, değerlendirmek ve sürdürülebilirliğe yönelik ortak bir fikre sahip olmanın çok kolay bir olgu olmadığı söylenebilir. Ancak tarım sektöründe, kırsal alanlarda, tarımsal işletmelerde sürdürülebilirlik ölçülürken ve değerlendirilirken bölgesel, ulusal ve küresel koşullardaki konjoktürel farklılıklar da dikkate alınarak şeffaf ve çalışmaya özgü farklı yaklaşımlarda bulunulabilir. Bu araştırmada da yeter gelirli işletme düzeyi ve işletmelerin sürdürülebilirliğini belirlemeye yönelik, diğer çalışmalardan da yola çıkılarak farklı bir yaklaşımda bulunulmasının araştırmayı önemli ve farklı kıldığı söylenebilir. Ele alınan işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğü ve sürdürülebilirlik durumları yeni ve farklı bir yaklaşımla incelenmiştir. Bu yaklaşımdan yola çıkarak işletmelerin yeter gelir düzeyini üretici yaşı, üretici deneyimi, üretici eğitim durumu, işletme ekonomik gelirleri (tarımsal gelir, brüt mârj vb.), üreticilerin tarımsal kuruluşlara üyelik durumu ve üreticilerin sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyinin etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca işletme yeter gelir düzeyi ve sürdürülebilir kalkınma konusuna yönelik farkındalık düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuş olup sürdürülebilir kalkınma boyutlarının sürdürülebilirlik düzeylelerinin, yeter gelirli işletme büyüklüğü arasında farklılaştığı saptanmıştır.

Tarımsal işletmelerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri, yeter gelir düzeyleri, sürdürülebilir kalkınma değerlendirmeleri, sürdürülebilirlik düzeyleri ve bu konular arasındaki farklılıklar, benzerlikler ve ilişkiler ortaya konulurken işletme sahiplerinin tarımsal faaliyetlerde bulunma nedenleri de çiftçilik amacı ölçeği ile değerlendirilmiştir. İncelenen işletme sahiplerinin çiftçilik amaçlarını yansıtan çok sayıda yargı, ÇAÖ ile incelenmiştir. Çiftçilik amacı ile ilişkili olan bu yargılar, ilişkili olduğu beş ana faktörün altında bir arada saptanmıştır. Bunlar; sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesi, tarım dışı iş, durum (statü), iş başarısı ve çiftlikte başarı amaçlarıdır. Üreticilerin tarımsal faaliyetlerle ilgili sahip oldukları çiftçilik amaçları ve tarımsal üretimde bulunma nedenlerinin sürdürülebilirlik ekseninde incelenmesinin tarımda sürdürülebilirliği değerlendirmede önemli bir konu olduğu söylenebilir.

Tarımsal işletmelerin gelir düzeyleri, sürdürülebilirlik düzeyleri (ekonomik, sosyal ve çevresel), tarımsal faaliyetlerde çiftçilik amaçları ve işletme yaşam memnuniyet/mutluluk durumlarının işletme sürdürülebilir kalkınmasının ve sürdürülebilirliğin devamı için birbirini tamamlayan önemli boyutlar olduğu ifade edilebilir. Yaşam memnuniyeti ve/veya mutluluk; bireylerin, ulusların ve üreticilerin sürdürülebilir kalkınmasını etkileyen bir durumdur ve bu durumun şimdiki nesil ile gelecek nesillerin sürdürülebilir yaşamı için birçok çalışmada değerlendirmeye alınması gerekmektedir. Ele alınan tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme düzeyleri, sürdürülebilir kalkınmaları, sürdürülebilirlik düzeyleri ve çiftçilik amaçları incelenirken bu işletmelerin yaşam memnuniyetleri de incelenmiştir. Kişi başına gelir artışı ve/veya tarımsal işletme gelir artışının temelde bireylerin ihtiyaçlarını karşılayan bir tatmin etme aracı olduğu vurgulanabilir. Kırsal toplulukların, üreticilerin ve tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınmalarını sağlayabilmeleri ve yaptığı faaliyetleri sürdürülebilir bir şekilde devam ettirebilmeleri için yaşamlarına ve yaptıkları faaliyetlere dair mutluluk ve yaşam memnuniyet düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. İnsanlar, işletmeler ve devletler yaşamlarından mutlu ve memnun olmazlarsa hiçbir şekilde gelişim ve ilerleme gösteremezler. Bu çalışmada ele alınan işletme sahiplerinin %46'sının yaşamından mutlu ve memnun olmadığı saptanmıştır. Tarımsal faaliyetlerle uğraşan işletme sahiplerinin %46'sının bu durumda olmasının tarımın geleceğini risk altında bırakacağı ve gelecek nesillerin gıda talebini zorlaştırabileceği söylenebilir. Tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınması ve tarımın sürdürülebilirliği için işletme sahiplerinin mutluluk ve yaşam memnuniyet düzeyinin yüksek olması gerekmektedir.

Bu araştırma sonuçlarına göre incelenen tarımsal işletmelerin yaklaşık; %21,3'ünün tarımsal faaliyetlerle elde ettikleri gelir düzeyi ile yoksulluk sınırı altında kaldığı, %22'sinin sürdürülemez işletme kategorisinde yer aldığı ve işletme sahiplerinin %45'inin ise yaşamından mutlu ve memnun olmadığı tespit edilmiştir. Ele alınan işletmelerin 2022 yılı tarımsal gelir değerlerinden yola çıkarak bu işletmeler yeter gelir sınırına göre üç gruba ayrılmıştır. İncelenen işletmelerin tarımsal gelirleri, TÜİK'in 2022 yılı gelire dayalı göreceli yoksulluk (247.956 TL/yıl veya avro bazında 14.250 €/yıl) sınırının %15 altında ise bu işletmeler yeter gelir sınırının altında kalan işletmelerdir. Tarımsal gelir değerleri, gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırının %15 üstünde kalan işletmeler ise yeter gelir sınırının üstünde kalan işletmelerdir. Günümüz 2024 yılına bakıldığında tarımsal gelir değerleri 424 bin TL/yıl veya 12.114 €/yıl (TCMB'nın 2024 yılı ilk altı aylık dönmedeki avro değeri ortalaması 35 TL/€) ile 16.387 €/yıl veya 573.562 TL/yıl arasında çıkan işletmeler yeter gelirli işletmelerdir. Yeter gelirli işletmelerin tarımsal gelir değerlerinin 2024 yılı aylık iki asgari ücrete denk geldiği söylenebilir.

Bu çalışmada 2022 yılında ele alınan işletmelerin yeter gelir sınırındaki tarımsal işletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 59 dekar, bitkisel üretim değeri 466 €/da/yıl, bitkisel üretim değişken masrafları 109 €/da/yıl, sabit masraf değeri 78 €/da/yıl, işletme brüt mârj değeri 380 €/da/yıl, tarımsal gelir değeri 299 €/da/yıl, başına BBHB varlığı 26,5 baş, hayvansal üretim değişken masrafları 547 €/baş/yıl ve hayvansal brüt üretim değeri 685 €/baş/yıl olarak bulunmuştur. Yeter gelir sınırının üstünde kalan tarımsal işletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 154 dekar, bitkisel üretim değeri 552 €/da/yıl, bitkisel üretim değişken masrafları 132 €/da/yıl, sabit masraf değeri 66 €/da/yıl, brüt mârj değeri 534 €/da/yıl, tarımsal gelir değeri 465 €/da/yıl, BBHB varlığı 43,85 baş, hayvansal üretim değişken masrafları 674 €/baş/yıl ve hayvansal brüt üretim değeri 1.215 €/baş/yıl olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada, ele alınan tarımsal işletmelerin tarımsal gelir değerleri ve 2022 yoksulluk sınırından yola çıkılarak yeter gelirli tarımsal işletme büyüklüğünü belirlemeye yönelik yeni bir yaklaşım getirilmiştir.

Yıllık tarımsal gelir değerleriyle yeter gelir sınırı altında kalan tarımsal işletmelerin, işletmeye gelir, tasarruf, yatırım sağlayamadıkları, aile işgücü maliyetini karşılayamadıkları ve kendine yeter gelir düzeyi sağlayamadıkları için sürdürülebilir kalkınma fırsatlarına sahip olamadığı vurgulanabilir. Yeter gelirin altında kalan işletmelerin yapacak başka faaliyetleri olmadığı için bu işletmelerin tarımsal faaliyetleri mecburi olarak sürdürdükleri görülmektedir. Ancak bu olumsuz durumun devam etmesi

halinde, yeter gelir düzeyine ulaşamayan işletmelerin tarımdan vazgeçebileceği söylenebilir.

Şimdiki ve gelecek nesillerin yaşamlarını tehlikeye atmadan tarımsal işletmelerin, kırsal alanların ve tarımla geçimini sağlayan nüfusun ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan korunması, desteklenmesi ve yeter gelir düzeyine ulaşması, sürdürülebilir kalkınma ilkesini ve gıda kaynaklarını daha garantiye alabilir. Tarım işletmelerinin yeter gelirli işletme düzeyini, sürdürülebilirlik düzeylerini, çiftçilik amaçlarını ve üretici yaşam memnuniyetini/mutluluğunu belirlemeye yönelik tek bir değişken olmadığı gibi bu konulara yönelik çalışmalara özgü farklı yaklaşımlarda da bulunulabilir. Tarım işletmelerinin yeter gelir düzeyinin belirlenmesi, üretici yaşam memnuniyetinin saptanması ve işletme sürdürülebilirlik düzeylerinin belirlenmesi, tek bir parametreye bağlı olmayıp birçok kantitatif ve kalitatif değişkenin de araştırma sürecinde dikkate alınması gerekmektedir. Gelecek araştırmalar ve araştırmacıların da bu felsefeden yola çıkarak bu araştırmada makro perspektiften ele alınan konular ve üzerinde çalışmak istedikleri konular çerçevesinde literatürdeki boşluğu doldurmaya ve konunun anlaşılabilirliğine yönelik daha çok katkıda bulunmaya yönlendirilebileceği düşünülmektedir.

Tarımsal işletmelerin yeter gelirli işletme büyüklüğüne ve ekonomik büyüklüğe ulaşmaları için tarım politikaları kapsamında finansal, ekonomik ve teşvik programlarının artırılması gerekmektedir. Tarım işletmelerinin yeter gelir düzeyini ve ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilir kalkınmalarını artırmak amacıyla dijital tarım yöntemlerinin ve modern tarım teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması önerilebilir. Üreticilerin sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tarım konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve farkındalıklarının artırılması amacıyla üniversiteler ve diğer kurum-kuruluşlar tarafından eğitim programlarının uygulanması önerilebilir. Ayrıca tarım işletmeleri ve tarım sektöründe işletme yeter gelir düzeyini, üretici yaşam memnuniyeti düzeyini ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecek yöntemlerin geliştirilmesi için daha fazla AR-GE projesi ve sosyo-ekonomik politikanın geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Tarım işletmelerinde sürdürülebilirlik düzeyini ölçmeye yönelik konuları saptamak için bu işletmelere ait verilerin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutunu ele alan AB Çiftlik Sürdürülebilirlik Veri Ağı'nın (ÇSVA) tüm işletmelerde kurulması gerektiği vurgulanmaktadır (ESO, 2023). AB'nin onayladığı bu sistem, gıda sistemlerinin ve tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınmasını ve sürdürülebilirliğini daha iyi

geliştirebilir. Dünyadaki ve Türkiye’deki tarım işletmelerinde ÇSVA’nın kurulması ve yeter gelirli işletme büyüklüğünün belirlenmesi, tarımda ve işletmelerde sürdürülebilirliğin ölçümünü daha da kolaylaştırabilir. Bu ağ çiftçilerin, tarımsal işletmelerin sürdürülebilir kalkınmasına yönelik daha etkili kararlar vermelerine destek olabilir. İlerleyen çalışmalarda, ÇSVA’ya ve yeter gelirli işletme büyüklüğüne yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ayrıca çalışmanın, Aydın ili dışında kalan farklı şehirlerde ve farklı örneklem gruplarıyla da gerçekleştirilerek geliştirilebileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda gerek çalışmadan sorumlu araştırmacılar gerekse alandaki diğer araştırmacılar tarafından ÇSVA ve yeter gelirli işletme büyüklüğü ile kapsamın genişletilmesini sağlayacak ve boşluğu dolduracak yeni çalışmaların da yürütülmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Açıl, F. ve Demirci, R. (1984). *Tarım ekonomisi dersleri*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 880. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Aras, A. (1988). *Tarım muhasebesi*. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:486. Ege Üniversitesi Basımevi.
- Argyle, M. ve Lu, L. (1990). The happiness of extraverts. *Personality and Individual Differences*, 11, 1011-1017. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(90\)90128-E](https://doi.org/10.1016/0191-8869(90)90128-E)
- Argyle, M., Martin, M. ve Crossland, J. (Eds). (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. *Recent advances in social psychology: An international perspective*. P. Forgas, P. ve Innes, J.M.
- Alonge, A.J. ve Martin, R.A. (1995). Assessment of the adoption of sustainable agriculture practices: Implications for agricultural education. *Journal of Agricultural Education*, 3, 34-42. DOI:[10.5032/JAE.1995.03034](https://doi.org/10.5032/JAE.1995.03034)
- Akçaöz, H., Özkan, B., Kızılay, H. (2005). Tarımsal üretimde çiftçilerin tutum ve davranışları: çiftçilik amaçları ölçeği. *Anadolu Journal of the Aegean Agricultural Research Institute*, 15, 104-125. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/anadolu/issue/1771/21806>
- Alcott, B. (2008). The Sufficiency Strategy: Would Rich-World Frugality Lower Environmental İmpact? *Ecological Economics*. 64(4), 770–786. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.04.015>
- Aerni, P. (2009). What is Sustainable Agriculture? Empirical Evidence of Diverging Views in Switzerland and New Zealand. *Ecological Economics*, 13(2), 158-172. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.12.016>
- Alkış, S. (2009). Sürdürülebilir bir dünya için coğrafya eğitimi. Aktif Yayınevi, İstanbul.
- Aydın, B. ve Unakıtan, G. (2016). Trakya Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin karşılaştırmalı ekonomik analizi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31, 221-232. <https://doi.org/10.7161/omuanajas.260978>

- Atmaca, A.C., Kiray, S.A., Pehlivan, M. (2019). Development of a measurement tool for sustainable development awareness. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6, 80-91. Erişim Adresi: <https://dx.doi.org/10.21449/ijate.518099>.
- Atalay Oral, M. (2019). Kırsal Alanda Yaşayanların Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6 (7), 354-372.
- Anderzén, J., Luna, A.G., Luna-Gonzaleza, D.V., Merrill, S.C., Caswella, M., Mendéza, V.E., Jonapa, R.H., Terán Giménez Cachoc, G. (2020). Effects of on-farm diversification strategies on smallholder coffee farmer food security and income sufficiency in chiapas, mexico. *Journal of Rural Studies*, 77(2020), 33-46. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.001>.
- Aydın İl Tarım Müdürlüğü (2018). Aydın Tarımsal Master Planı Raporu. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://aydin.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Ayd%C4%B1n%20Tar%C4%B1m%20Master%20Plan%C4%B1/MASTER%20PLAN%20%20%2816.01.2019%29-converted.pdf>
- Aslan, F. ve Armağan, G. (2020). Kırsal alanlarda sosyo ekonomik yapı ve yaşam memnuniyeti: aydın ili örneğı. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17, 71-80. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.694714>
- Aliyev, K., Nadirov, O. ve Dehning, B. (2023). Income and life satisfaction: a ‘wave formation’ framework. *Journal of Happiness Studies*, 23, 847-860. Erişim: adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-021-00428-8>
- Agovino, M., Ferraro, A. ve Musella G. (2023). Chapter 17 - Agricultural policies and sustainable agriculture in EU countries. *Sustainable Agriculture Policies and the Environment*, 455-486. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90500-8.00010-5>
- Baş, S. (1981). Tarım İşletmelerinin Büyüklüğü, Türkiye'de Bölgeler İtibariyle Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Hesaplanması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 10(1): 161-170.
- Bojnec, Š. ve Latruffe, L. (2007). Farm size and efficiency: the case of slovenia. *European Association of Agricultural Economists “Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe”*, 231-240. [10.22004/ag.econ.162391](https://doi.org/10.22004/ag.econ.162391)

- Bagheri, A., Shabanali Fami, H., Rezvanfar, A., Asadi, A. ve Yazdani, S. (2008). Perceptions of paddy farmers towards sustainable agricultural technologies: case of haraz catchments area in mazandaran province of Iran. *American Journal of Applied Sciences*, 5, 1384-1391. Erişim adresi: <https://www.mendeley.com/catalogue/8fe7f7cf-39b9-37e7-81f5-3fa93a01f057/>
- Biasutti, M. ve Frate, S. (2017). A validity and reliability study of the attitudes toward sustainable development scale. *Environmental Education Research*, 23, 214-230. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1146660>
- Björklund, J.C. (2020). Value Creation For Sustainable Rural Development - Perspectives of Entrepreneurship in Agriculture. [Docroral dissertation, Halmstad University]. Open Access in DiVA
- Byunghee Yu, Jin Lee, D., Sirgy, M. J. ve Bosnak, M. (2020). Household Income, Satisfaction with Standard of Living, and Subjective Well-Being. The Moderating Role of Happiness Materialism. *Journal of Happiness Studies*, 21, 2851-2872. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10902-019-00202-x>
- Bozkıran, S. (2023). *Kuru İncir Ve Kestannede Değer Zinciri Analizi*. [Doktora Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Casebow, A. (1981). Human Motives in Farming. *Journal of Agricultural Economics*, 54(24), 119-123.
- Czarnecka, A. L., Piernik, A. ve Nienartowicz, A. (2019). Performance indicators used to study the sustainability of farms. Case study from Poland. *Ecological Indicators*, 99, 51-60. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X18309312>
- Castro, D. ve Bleys, B. (2023). Do People Think they have enough? a subjective income sufficiency assessment. *Ecological Economics*, 205, 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107718>.
- Çukur, T. ve Işın, F. (2008). İzmir İli Torbalı İlçesinde Sanayi Domatesi Üreticilerinin Sürdürülebilir Tarım Uygulamaları. *Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 45, 27-36.

- Çınar, G. ve Armağan, G. (2009). Üreticilerin Tarımsal Yayım Ve Danışmanlık Hizmetleri İçin Ödemeye İstekli Oldukları Ücretlerin Belirlenmesi: Aydın İli Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 15, 83-92.
- Çınar, G. (2009). *Üreticilerin tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri için ödemeye istekli oldukları ücretlerin belirlenmesi: Aydın ili örneği*. [Yüksek Lisans Tezi Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çetin, B. ve Tipi, T. (2010). Tarım muhasebesi (Uygulamalı Örneklerle). Geliştirilmiş 2. Baskı. Nobel Akademik Yayıncılık. <https://www.kitapbahcesi.com/tarim-muhasebesi-uygulamali-orneklerle>
- Deaton, A. (2008). Income, Health, and Well-Being Around The World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*. 22(2), 53–72. DOI: [10.1257/jep.22.2.53](https://doi.org/10.1257/jep.22.2.53)
- Dolan, P., ve White, M. (2007). How can measures of subjective well-being be used to inform public policy? *Perspectives on Psychological Science*, 2, 71–85. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00030>
- Doğan, T., ve Akıncı Çötök, N. (2011). Oxford mutluluk ölçeği kısa formunun türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4, 165-172.
- De Olde, M.E., Oudshoorn, F.W., Bokkers, E.A.M., Stubsgaard, A., Sørensen C.A.G., De Boer, I.J.M. (2016). Assessing the sustainability performance of organic farms in denmark. *MDPI Sustainability*, 8, 957. Erişim adresi: <https://www.semanticscholar.org/reader/95210af407a38234fde485294271a674236e74e9>
- Decancy, K. ve Schokkart, E. (2016). Beyond GDP: using equivalent incomes to measure well-being in Europe. *Social Indicators Research*, 126, 21-55. DOI: [10.1007/s11205-015-0885-x](https://doi.org/10.1007/s11205-015-0885-x)
- De Olde, E.M., Oudshoorn, F.W., Sørensen, C.A.G., Bokkers, E.A.M., De Boer, I.J.M. (2016). Assessing sustainability at farm-level: Lessons learned from a comparison of tools in practice. *Ecological Indicators*, 66, 391–404. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.01.047>

- Erkuş, A. ve Demirci, R. (1985). Tarımsal işletmecilik ve planlama, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:944.
- Easterlin, R. (1974). Does economic growth improve the human lot? some empirical evidence. *Nations and Households in Economic Growth*, 89-125. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-205050-3.50008-7>
- Erkuş, A., Kiral, T., Tatlıdil, H. ve Tatlıdil, F.F. (Eds.). (1990). *Labor Use on Farms in Dry-Farming Areas of Konya Province, Turkey*. Dennis Tully. https://doi.org/10.1007/978-94-009-0635-8_3
- Erkuş, A., Çetin, B., Tatlıdil, F., Gündoğmuş, E. (1995). Optimal işletme büyüklüğünün saptanması. Türkiye Ziraat Mühendisliği 4. Teknik Kongresi, TMMOB, Ankara. 115-123.
- Erden, F.F., Aktürk, D. ve Talay, İ. (1998). Sürdürülebilir tarım stratejileri ve Türkiye örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, Türkiye, 66-75.
- Easterlin, R.A., (Eds.). (2014). *Happiness and Economic Growth: The Evidence*. Glatzer, W., Camfield, L., Møller, V., Rojas, M. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9178-6_12
- EUROSTAT. (2014). Commission Delegated Regulation (EU) No 1198/2014 of 1 August 2014 supplementing Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union. [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Standard_gross_margin_\(SGM\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Glossary:Standard_gross_margin_(SGM))
- EU. (2015). Commission Implementing Regulation (EU) 2015/220 of 3 February 2015 laying down rules for the application of Council Regulation (EC) No 1217/2009 setting up a network for the collection of accountancy data on the incomes and business operation of agricultural holdings in the European Union. http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/220/2024-01-01
- ESO. (2023). Regulation (EU) 2023/2674 amending Council Regulation (EC) No 1217/2009 as regards conversion of the Farm Accountancy Data Network into a Farm Sustainability Data Network. <https://www.europeansources.info/record/regulation-eu-2023-2674-amending->

[council-regulation-ec-no-1217-2009-as-regards-conversion-of-the-farm-accountancy-data-network-into-a-farm-sustainability-data-network/](#)

Furnham, A. ve Cheng, H. (1999). Personality as predictors of mental health and happiness in the East and West. *Personality and Individual Differences*, 27, 395-403. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00250-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00250-5)

Francis, L. J. ve Katz, Y. (2000). The internal consistency reliability and validity of the Hebrew translation of the Oxford Happiness Inventory. *Psychological Reports*, 87, 193-196. doi: 10.2466/pr0.2000.87.1.193.

Fabusoro, E., Omotayo, A.M., Apantaku, S.O. ve Okuneye, P.A. (2010). Forms and Determinants of Rural Livelihoods Diversification in Ogun State, Nigeria. *Journal of Sustainable Agriculture*. 34, 417-438. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10440041003680296>

FAO, (2012). *Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems. Guidelines*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://www.fao.org>

FAO, (2014). *Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems. SAFA Guidelines Version 3.0*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://www.fao.org/3/a-i3957e.pdf>

Figge, F., Young, W. ve Barkemeyer, R. (2014). Sufficiency or efficiency to achieve lower resource consumption and emissions? the role of the rebound effect. *Journal of Cleaner. Production*, 69, 216–224. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652614000444?via%3DIhub>

Gillmor, D.A. (1986). Behavioral studies in agriculture goals, values and enterprise choice. *Irish Journal of Agricultural Economics and Rural Sociology*, 11, 19-33.

Gladwin, N. T., James, K. ve Krause, S.T. (1995). Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. *Academy of Management Review*, 20, 874-907. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/258959>

Goodland, R. (1995). The Concept of Environmental Sustainability. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 26(1995), 1-24. <https://www.jstor.org/stable/2097196>

- Gómez-Limón, J. A. ve Sanchez-Fernandez, G. (2010). Empirical evaluation of agricultural sustainability using composite indicators. *Ecological Economics*. 69, 1062-1075. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.027>
- George, D. ve Mallery, D. (2013). *SPSS for Windows step by step : a simple guide and reference, 17.0 update* (10nd ed.). Boston:Pearson.
- Gündoğmuş, M.E., Zın Sancak, A. ve Dönmez, D. (2017). Bitkisel ürünler maliyet projesi (MOSİS) verilerine dayalı olarak türkiye genelinde havza bazında yeter gelirli arazi büyüklüklerinin tespiti. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 31, 83-100. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ziraatuludag/issue/33163/371130>
- Koç, G. (2022). *Türkiye’de gıda güvencesinin bulunabilirlik boyutu açısından işletme düzeyine ilişkin endeks geliştirme üzerine bir araştırma: Trakya Bölgesi*. [Doktora Tezi, Ege Üniversitesi].<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Holmberg, J. ve Sandbrook, R. (Eds). (1992). *Sustainable Development: What Is to Be Done? Policy, and Economics*. International Institute for Environment and Development. [10.4324/9780429200465-1](https://doi.org/10.4324/9780429200465-1)
- Hansen, J.W. (1996). Is Agricultural Sustainability A Useful Concept? *Agricultural Systems*. 50(2), 185-201. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(95\)00011-S](https://doi.org/10.1016/0308-521X(95)00011-S)
- Harris, J.M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. *Global Development and Environment Institute Working Paper: 00-04*. 1-10. [10.22004/ag.econ.15600](https://doi.org/10.22004/ag.econ.15600)
- Hills, P. ve Argyle, M. (2002). The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 33, 1073–1082. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00213-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00213-6)
- Haq, S.U. ve Boz, İ. (2020). Measuring environmental, economic, and social sustainability index of tea farms in Rize province. *Environment, Development and Sustainability*. 22, 2545–2567. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00310-x>
- Helliwell, J. (2021). Measuring and using happiness to support public policies in. (Matthew T. Lee, Laura D. Kubzansky ve Tyler J. VanderWeel). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197512531.003.0002>

- Hurduzeu, G., Pânzaru, R.L., Medelele, D.M., Ciobanu, A., Enea, C. (2022). The development of sustainable agriculture in EU Countries and the Potential Achievement of Sustainable Development Goals Specific Targets (SDG 2). *Sustainability*, 14, 1-24. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/15798>
- Islam, S.M.N., Munasinghe, M. ve Clarke, M. (2003). Making longterm economic growth more sustainable: evaluating the costs and benefits. *Ecological Economics*, 47, 149-166. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800903001629>
- İnan, İ.H, Direk, M., Başaran, B., Birinci, S. ve Erkmen, E. (2005). Tarımda örgütlenme. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VI: Teknik Kongresi*, Türkiye, 1133-1154.
- Joshanloo, M. (2018). Income Satisfaction is Less Predictive of Life Satisfaction in Individuals Who Believe Their Lives Have Meaning or Purpose: A 94-Nation Study. *Personality and Individual Differences*. 129, 92-94. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.03.018>
- Jin, J. ve Hong, S.Y. (2022). Does income inequality affect individual happiness? evidence from seoul, korea. *Cities The International Journal of Urban Policy and Planning*. 131, 104047. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104047>
- Joshanlo, M. (2023). Income and Income Satisfaction are Better Predictors of Life Satisfaction Among People with Lower Levels of Eudaimonic Well-Being: A study in 141 Countries. *Current Psychloghy*, <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05404-4>
- Kizilaslan, H. ve Adiguzel O. (2009). Economic analysis of agricultural enterprises in Turkey according to their level of success. *Applied Economy Scientia Agricola (Piracicaba, Braz.)*, 66, 164-173. <https://doi.org/10.1590/S0103-90162009000200004>
- Koçak, F. ve Balcı, V. (2010). Doğada yapılan sportif etkinliklerde çevresel sürdürülebilirlik. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 2, 213-222. https://doi.org/10.1501/Csaum_0000000037

- Kahneman, D. ve Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the Sciences*, 107, 16489–16493. Doi:[10.1073/pnas.1011492107](https://doi.org/10.1073/pnas.1011492107)
- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 19-33.
- Kaya, M.F. (2013). Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*. 28, 175-193.
- Kuşat, N. (2013). Yeşil Sürdürülebilirlik için Yeşil Ekonomi: Avantaj ve Dezavantajları-Türkiye İncelemesi. *Journal of Yaşar University*. 29(8), 4896-4916.
- Kılıç, R. ve Oral, M.A. (2018). Sürdürülebilir kalkınma için çevre muhasebesi: Antalya-Isparta-Burdur illerinde faaliyette bulunan üretim işletmelerinin çevre konularına ve çevre muhasebesine yaklaşımları üzerine bir araştırma. *The Journal of Academic Social Sciences*, 6, 329-358. Doi:[10.16992/ASOS.14508](https://doi.org/10.16992/ASOS.14508)
- Keleşoğlu, G.S. (2019). *Kaz yetiştiriciliğinde üretim ve pazarlama etkinliğinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Kars ili örneği*. [Yüksek Lisans Tezi Ege Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kınıklı, F. (2022). *Kooperatif ve özel sektör işletmelerde performansın sosyal ve ekonomik açıdan değerlendirilmesi*. [Doktora Tezi, Ege Üniversitesi]. Yök Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Ken, E. (2023). *Denizli ilinde kekik üretiminin ekonomik analizi*. [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Lu, L. ve Shih, J.B. (1997). Personality and happiness: is mental health a mediator? *Personality and Individual Differences*, 22, 249-256. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(96\)00187-0](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(96)00187-0)
- Lyubomirsky, S. ve Lepper, H.S. (1999). A Measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research* 46, 137-155. <https://doi.org/10.1023/A:1006824100041>

- Lewis, C.A., Francis, L.J. ve Ziebertz, H.G. (2002). The internal consistency, reliability and construct validity of the German translation of the Oxford Happiness Inventory. *North American Journal of Psychology*, 4, 211-220. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/313048485_The_internal_consistency_reliability_and_construct_validity_of_the_German_translation_of_the_Oxford_Happiness
- Lourdell, N., Martin, J. ve B  rerd, O. (2015). Overcoming obstacles to understanding sustainable development – an approach based on personal experiences. 1-14. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/publication/228786260>
- Liao, T.F. (2021). Income Inequality, Social Comparison and Happiness in the United States. *American Sociological Association*, 7, 1-17. <https://doi.org/10.1177/2378023120985648>
- Liua, B., Zhanga, X., Tiana, J., Caob, R., Sun, X. ve Xue, B. (2023). Rural sustainable development: A case study of the Zaozhuang Innovation Demonstration Zone in China. *Regional Sustainability*, 4, 390–404. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666660X23000609>
- Mellor, J. W. (1995). Agriculture on the road to industrialisation. Published for the International Food Policy Research Institute. <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/129333>
- Mengi, A. ve Algan, N. (2003). K  reselleşme ve yerelleşme   ağında bölgesel sürdürülebilir gelişme: AB ve Türkiye   rneği. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Marchand, F., Debruyne, L., Triste, L., Gerrard, C., Padel, S., Lauwers, L. (2014). Key characteristics for tool choice in indicator-based sustainability assessment at farm level. *Ecology and Society* 19, 1-10. Erişim adresi: <https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss3/art46/>
- Mili, S. ve Martinez-Vega, J. (2019). Accounting for regional heterogeneity of agricultural sustainability in Spain. *Jornal of Sustainability*. 11, 1-20. <https://doi.org/10.3390/su11020299>
- Mateu, P., V  squez, E., Z  niga, J., Ibáñez, F. (2020). Happiness and poverty in the very poor Peru: Measurement improvements and a consistent relationship. *Quality &*

Quantity, 54, 1075-1094. Erişim adresi:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-020-00974-y#citeas>

- Newbold, P. (1995). Statistics for business and economics (4th ed). Prentice-Hall International Editions. <https://search.worldcat.org/title/1027863541>
- Neto, F. (2001). Personality predictors of happiness. *Psychological Reports*, 88(3), 817-824. <https://doi.org/10.2466/PRO.88.3.817-824>
- Nowak, A., Krokowski, A., Róžańska-Boczula, M. (2019). Assessment of sustainability in agriculture of the European Union Countries. *Sustainability*, 14, 1-24. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/2073-4395/9/12/890>
- Onions, C.T (1964). The Shorter Oxford English Dictionary, Oxford: Clarendon press.
- Özden, A. ve Armağan, G. (2005). Aydın ili tarım işletmelerinde bitkisel üretim faaliyetlerinin verimliliklerinin belirlenmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11, 111-121.
- Özden, A. ve Armağan, G., Şimşek, Y.B. (2014). Avrupa birliği ülkelerinde kırsal kalkınma göstergeleri (2007-2013). *Tarım Ekonomisi Dergisi*, Cilt, 1. Samsun.
- Özkan, M. (2018). *Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilirliğin Ölçülmesi: Aydın İli Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Özkan, M. ve Armağan, G. (2018). Tarım işletmelerinde sürdürülebilirliğin ölçülmesi: Aydın ili örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25, 109-116. <https://doi.org/10.24181/tarekoder.606146>
- Özdemir, V., Yıldırım, Y., Tan Ş. (2020). A meta-analytic reliability generalization study of the Oxford Happiness Scale in Turkish sample. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 11, 374-404. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/epod/article/766266>
- Özer, M. ve Dal, S., (2022). Çiftçilerin memnuniyetini etkileyen faktörlerin analiz edilmesi: Kilis örneği. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6, 81-91. <https://doi.org/10.30711/utead.1185849>.
- Pretty, J. (1996). Regenerating agriculture, policies and practices for sustainability and self-reliance. National Academy Press, <https://doi.org/10.17226/4930>

- Pretty, J., ve P. Koohafkan. (2002). Land and agriculture: From UNCED, Rio de Janeiro 1992 to WSSD, Johannesburg 2002: a compendium of recent sustainable development initiatives in the field of agriculture and land management : challenges and perspectives for the World Summit on Sustainable Development Johannesburg. FAO.
- Princen, T. (2005). The logic of sufficiency. Mit Press Cambridge.
- Pretty, J. (2008). Agricultural Sustainability: Concepts, Principles and Evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*. 363(1491), 447-465. <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2163>
- Pezikoğlu, F. (2012). Sürdürülebilir Tarım ve Kırsal Kalkınma Kavramı İçinde Tarım-Turizm-Kırsal Alan İlişkisi ve Sonuçları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14 (22), 83-92.
- Radulescu, C.V. ve Ioan, I. (2015). Sustainable development of Romanian agriculture within the context of European Union's requirements. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 15, 57–62.
- Priya, S. ve Singh, P. (2023). Assessing and comparing the sustainability of organic and conventional wheat farming in India: An indicator-based approach. *Journal of Cleaner Production*, 423, 138652. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138652>
- Roka, D. (2020). The Effect of Human Development on Happiness: A Comparative Study of UN Member States. *International Journal of Science and Business*, 4(4): 61-78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3736375>
- Sen, A. K. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.
- Salas-Reyes, I.G., Arriaga-Jordán, C.M., Rebollar-Rebollar, S., García-Martínez, A. ve Albarrán-Portillo, B. (2015). Assessment of the sustainability of dual-purpose farms by the idea method in the Subtropical Area of Central Mexico. *Tropical Animal Health Production*, 47, 1187–1194. Erişim Adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11250-015-0846-z>
- Sulewski, P., Kłoczko-Gajewska, A. ve Sroka, W. (2018). Relations between agri-environmental, economic and social dimensions of farms' sustainability. *Journal of Sustainability*, 10, Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/12/4629>

- Sabillon, B.H., Gerster-Bentaya, M. ve Knierim, A., (2021). Measuring farmers' well-being: influence of farm-level factors on satisfaction with work and quality of life. *Journal of Agricultural Economics*, 73, 1-20. Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1477-9552.12457>
- Suresh, A., Krishnan, P., Jha, G.K. ve Reddy, A.A. (2022). Agricultural sustainability and its trends in india: a macro-level index-based empirical evaluation. *Journal of Sustainability*, 14, 1-23. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/5/2540>
- Sannou, R. O., Kirshcke, S., ve Günther, E. (2023). Integrating the social perspective into the sustainability assessment of agri-food systems: A review of indicators. *Sustainable Production and Consumption Official Journal of the European Federation of Chemical Engineering*, 39, 175-190. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352550923001094?via%3Dihub>
- Sağlam, F. ve Boz, İ. (2023). Kırsalda yaşayan çiftçilerin yaşam memnuniyeti ve gelecek beklentisi: Çorum ili kargı ilçesi örneği. *MAS APS*, 8(2), 403-411. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8063040>.
- Smith, M.D. ve Wesselbaum, D. (2023). Well-Being and income across space and time: evidence from one million households. *Journal of Happiness Studies*. 24, 1813–1840. <https://doi.org/10.1007/s10902-023-00660-4>.
- Şekerdil, İ ve Engindeniz S. (2020). İnek sütü üretiminde maliyet analizi: İzmir'in Foça ilçesi örneği. *J. Anim. Prod.* 61, 41-48. <https://doi.org/10.29185/hayuretim.697322>
- Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R. ve Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature* 418, 671–677. Erişim adresi: <https://www.nature.com/articles/nature01014#citeas>
- Tımbıl, A. (2003). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Mesarya Ovası tarım işletmelerinde yeter gelirli işletme büyüklüğü ve optimal üretim deseninin doğrusal programlama yöntemi ile tespiti. [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- T.C. Resmi Gazete. (2005). Toprak Koruma Ve Arazi Kullanımı Kanununda 5751 Sayılı Kanun İle Değişik Hali (Sayı 25880, Kanun No. 5403). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050719-2.htm>

- T.C. Resmi Gazete. (2014). Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Sayı 29001, Kanun No. 6537).
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140515-1.htm>
- Türer, B. (2010). *Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Tabachnick, B.G. ve Fidel, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6nd ed.). Pearson.
- Türer, B. ve Çobanoğlu, O. (2015). Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 235-247.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. (2017). Tarım arazilerinde mülkiyet devrine ilişkin uygulama talimatı 6537 sayılı kanun kapsamında yönetmenlik 31.12.2014 Tarihli Resmi Gazetede Yayımlanarak Yürürlüğe Girmiştir.
- TÜİK. (2022). *Yoksulluk ve Yaşam Koşulları İstatistikleri, 2022*. Erişim adresi:
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yoksulluk-ve-Yasam-Kosullari-Istatistikleri-2022-49746>
- UNDP. (1990). Human development report 1990: Concept and Measurement of Human Development. New York Oxford University Press.
<http://www.hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990>.
- Van Praag, B.M.S. ve Ferrer-i-Carbonell, A. (2004). *Happiness quantified: a satisfaction calculus approach* (1st edn). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/0198286546.001.0001>
- Yercan, M. (2007). Türkiye ve Avrupa Birliğinde Tarımın Örgütlenme Deseni ve Tarımsal Kooperatifler. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 13(1), 19 – 29.
- Yılmaz, H.İ. (2021). *Sürdürülebilirlik temelli tarımsal standartlara uygulanan desteklerin etkisinin analizi: Aydın ili incir örneği*. [Doktora Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- Yu, S. ve Mu, Y. (2022). Sustainable agricultural development assessment: A comprehensive review and bibliometric analysis. *Journal of Sustainability*, 14, 1-18. <https://doi.org/10.3390/su141911824>.
- Zhen, L., Routray, J.K., Zoenisch, M.A., Chen, G.B., Xie, G.D., Cheng, S.K. (2005). Three dimensions of sustainability of farming practices in the North China plain: a case study from Ningjin County of Shandong Province, PR China. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 105, 507-522. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167880904002130?via%3Dihub>
- Willock, J., Deary, J.I., McGregor, M.M., Sutherland, A., Jones, G.E., Morgan, O., Dent, B., Grieve, R., Gibson, G. ve Austin, E. (1999). Farmers' attitudes, objectives, behaviors, and personality traits: The Edinburgh study of decision making on farms. *Journal of Vocational Behavior*, 54, 5-36. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001879198916426>
- Wiskerke, J.S.C. (2009). On places lost and places regained: reflections on the alternative food geography and sustainable regional development. *International Planning Studies*, 14(4), 369-387. <https://doi.org/10.1080/13563471003642803>
- Wustenberghs, H., Coteur, I., Debruyne, L., Marchand, F. (2015). Survey of Sustainability Assessment Methods. TempAg Pilot Activity 1.1.1. Institute for Agricultural and Fisheries Research (ILVO), Merelbeke, Belgium.
- Wicki, L. (2019). Size Vs Effectiveness of Agricultural Farms. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, XXI(2), 285-296. DOI:[10.5604/01.3001.0013.2212](https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.2212)
- World Values Survey. (2014). World values survey wave 6 (2010-2014). <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV6.jsp>



EKLER

Ek-1 Tarım İşletmelerinde Veri Toplamaya Yönelik Üretici Soru Formu

	AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI	
---	--	---

AYDIN İLİ TARIM İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YETER GELİRLİ İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ

ÜRETİCİ ARAŞTIRMA SORU FORMU (Doktora Tez Projesi)

...../...../2022

Değerli üreticilerimiz; aşağıda yer alan soruları dikkatli ve içtenlikle cevapladığınız için çok teşekkür ederiz. Buradaki bilgiler sadece araştırma amaçlı kullanılacağı için elinizdeki soru formuna isim yazmak zorunda değilsiniz. Bu bir araştırma olup, sadece Aydın İli için planlanmıştır. Araştırma sonuçlarının size gönderilmesini isterseniz e-posta adresinizi yazabilirsiniz.

E-Posta Adresi:

1. Tarımsal işletme sahiplerine ait genel özellikleri

No	Yaşı		Medeni Durumu	Üretici Eğitim Durumu	Kaç Yıldır Tarımsal Üretim İle Uğraşıyorsunuz	İşletmede Çalıştığınız Süre (Ay)	İşletme Dışı Tarımsal Gelir (TL/Yıl)	Tarım Dışı Gelir (TL/Ay)
	E	K						

2. Tarım işlemindeki hane halkı sayısı ve iş gücü varlığı

Ailede ikamet Eden Kişi	Kişi Sayısı	Aile Bireylerinin Tarım İşletmesinde Çalıştığı Süre			Tarım Dışı Gelir (TL/Yıl)
0-7 yaş aralığında kaç kişi var?					
8-15 yaş aralığında kaç kişi var?		1)	2)	3)	
16-64 yaş aralığında kişi sayısı?		1)	2)	3)	
65 yaş üstü kişi sayısı?		1)	2)	3)	
Daimi işçi çalıştırıyor musunuz?	1)Evet	2) Hayır	Evet ise (Ay/Yıl).....	Ücret (TL/Ay).....	
Geçici işçi çalıştırıyor musunuz?	1)Evet	2) Hayır	Bir yılda kaç işçi.....	Evet ise (Erkek/Yıl).....	Evet ise (Kadın/Yıl).....

Köydeki işçi ücretleri: Kadın (TL): TL/gün

Erkek (TL): TL/gün

3. Üreticilerin kooperatif veya birliklere üyelik durumu

	Üye	Yönetim Kurulu Üyesi (Son Beş Yıl)	Ailede Başkası Üye mi?
Tarım Kredi Kooperatifi			
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi			
Tariş			
Ziraat Odası			
Sulama Birliği			
Diğer			

4. Tarım işletmesinin bitkisel üretim geliri ve üretim masrafları

		Parsel 1	Parsel 2	Parsel 3	Parsel 4	Parsel 5	Parsel 6	Parsel 7	Parsel 8
Mülkiyet Durumu									
1-Mülk 2-Kira V.3-Ortağa V. 4.Kira T. 5.Ortağa T.									
1-Kuru 2-Sulu									
Kira bedeli (TL/da)									
B. Ürün	Adı								
	Alanı (da)								
	Fiyatı (TL/kg)								
	Üretim (kg/da)								
Yan ürün	Adı								
	Alanı (da)								
	Fiyatı (TL/kg)								
	Üretim (kg/da)								
İkinci ürün	Adı								
	Alanı (da)								
	Fiyatı (TL/kg)								
	Üretim (kg/da)								
Üçüncü ürün	Adı								
	Alanı (da)								
	Fiyatı (TL/kg)								
	Üretim (kg/da)								
Bitkisel Üretim Maliyetleri (TL/Yıl)									
	Bir Üretim Sezonunda Akaryakıt Ücreti (Lt/da)								
	Akaryakıt Tutarı (TL\Lt)								
	Toprak hazırlığı için akaryakıt (LT/da)								
	Tohum/fide ekimi (Kg/da)								
	Tohum/fide tutar (TL/kg)								
	Ekim için akaryakıt (TL/da)								

Gübrelemede Akaryakıt (TL/da)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Kompoze)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Amonyum N.)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Üre)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Potasyum S.)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Potasyum N.)								
Gübreleme (Kg/da) isim: (Diğer)								
Gübreleme (TL/yıl)								
Gübrelemede Makine yakıt (TL/da)								
Sulama Ücreti (TL/da)								
İlaçlama ücreti (TL/da)								
İlaçlama Ücreti (TL/Yıl)								
Çapalama (TL/da)								
Hasat da akaryakıt ücreti(TL/da)								
Hasat da Makine Kiralama Ücreti (TL/da)								
Taşıma (TL/yıl)								
Bakım (TL/yıl)								
Bakım (TL/da)								
Diğer								

Tarım İşletmelerinde Hayvancılık Yapma Durumu ve Hayvansal Üretim

Hayvancılık yapıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır

5. Büyükbaş hayvan varlığı ve üretim miktarı

	Miktar (Baş)	İşletme Süt verimi (Kg/gün)	Süt Verimi (Kg/gün/baş)	Süt satış fiyatı (TL/lt)	Kaç baş sattınız	Satış fiyatı (TL/baş)	Tutarı (TL\Yıl)
Sağmal İnek							
1 yaş üzeri hayvan (düve, dana, boğa, tosun vb.) sayısı							
1 yaş altı buzağı ve dana							

6. Büyükbaş hayvancılık masrafları

	Miktar (Kg\gün)	Fiyat (TL/kg)	Süre (gün\yıl)	Toplam Tutar (TL\Ay)	Toplam Tutar (TL\Yıl)	
Kesif yem maliyeti (Besi veya Süt)						
Kaba yem maliyeti						
Arpa-buğday-mısır ezmesi						
Saman						
Kuru ot						
Kepek						
Silaj						
Yonca						
Veteriner, aşı ve ilaç maliyeti						
Suni tohumlama ve hayvan sigortası masrafları						
Diğer Masraflar						

7. Küçükbaş hayvan varlığı ve üretim miktarı

	Miktar (baş)	Süt verimi (Kg/gün)	Süt satış fiyatı (TL/lt)	Kaç baş sattınız	Satış fiyatı (TL/baş)	Toplam tutar (TL)
Koyun						
Keçi						
Koç						
Kuzu						
Oğlak						

8. Küçükbaş hayvancılık masraflar

	Miktar (Kg\gün)	Fiyat (TL/kg)	Süre (gün\yıl)	Toplam Tutar (TL\Ay)	Toplam Tutar (TL\Yıl)
Kesif yem maliyeti (Besi veya Süt)					
Kaba yem maliyeti					
Arpa-buğday-mısır ezmesi					
Saman					
Kuru ot					
Kepek					
Silaj					
Yonca					
Veteriner, aşı ve ilaç maliyeti					
Suni tohumlama ve hayvan sigortası masrafları					
Aydınlatma, bakım, su ve tuz masrafı					

9. İşletme bina masrafları

	Yıllık tamir bakım (TL/Yıl)	Yakacak Masrafı (TL/Yıl)	Elektrik ve su masrafı (TL/Yıl)	Vergi ve sigorta masrafı (TL/Yıl)
Konut				
Ahır				
Ağıl				
Samanlık				
Yem deposu				

10. Tarımsal alet-makine varlığı ve yıllık masrafları

	Sayısı	BG	Yıllık Tamir-bakım Masrafı (TL/Yıl)	Vergi-sigorta Masrafı (TL/Yıl)
Traktör				
Römork				
Pulluk				
Mibzer				
Pülverizatör				
Çapa Makinesi				
Tırmık				
Sağım Makinesi				
Yem Karma Mak.				
Diğer (kazayağı, yedilicizer vb.)				

11. Islah nevi masrafları

	Sayısı	Tamir-bakım Masrafı (TL/Yıl)
Su kuyusu		
Kanal		
Bent		
Tesviye		
Drenaj		
Diğer (Çit, Duvar, vb.)		

12. Dünya değerle araştırması aşamı memnuniyeti yargısı

Her şey düşünüldüğünde ve/veya dikkate alındığında bir bütün olarak hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?	
1: Hiç memnun değilim	
2: Memnun değilim	
3: Biraz memnun değilim	
4: Kararsızım	
5: Biraz memnunum	
6: Memnunum	
7: Çok memnunum	

13. Edinburg çiftçilik amaçları ölçeği (EFOS)

Yargılar (FOS) 1: Çok önemsiz 2: Önemsiz 3: Biraz Önemsiz 4: Kararsız 5: Kısmen önemli 6: Önemli 7: Çok önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftlikte başarı veya çiftlik başarısı	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Kaynaklarınızı kullanmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
En iyi hayvancılık/meralara sahip olmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Mümkün olan en büyük kâr elde etmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Binayı/çitleri/bentleri iyi durumda tutmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Borçları mümkün olduğunca düşük tutmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftliğin boyutunu büyütmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Tarımda riski en aza indirmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Güncel ekipman ve makinelere sahip olmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Yeni hayvancılık/bitki çeşitlerini denemek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Sürdürülebilirlik	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftliğin kalitesinin iyileştirilmesi genel olarak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Kimyasalları dikkatli kullanmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Toprağı aldığınız gibi bırakmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Kirliliği önlemek önemli.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Mevcut mevzuattan hak ettiğiniz her şeyi almanız önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Yaşam Kalitesi	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Aile yaşamının yaşam standartlarının iyileştirilmesi önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Hayatının kalitesini yükseltmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftçilik dışında başka ilgi alanlarına sahip olmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Aile ile vakit geçirmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Emeklilik için plan yapmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Durum	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Ne olursa olsun tarımsal çiftçiliği sürdürmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftliği bir aile üyesine devretmek önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Toplumdaki diğer çiftçilerin saygısını kazanmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Şovlara girmek ve kazanmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Tarım Dışı İş	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Tarım dışında başka becerilere sahip olmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Çiftçilikte kalmak için çiftlik dışı çalışma gerekli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Başarılı bir şekilde çeşitlendirilmiş bir çiftliğe sahip olmak önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +
Tarım dışı başka yatırımların olması önemli	1 -	2	3	4	5	6	7 +

14. Sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalığı ölçeği

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsızım 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum	1	2	3	4	5	6	7
Sosyal Boyut	-						+
Toplumda işsizlik oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkileyen bir durumdur	1	2	3	4	5	6	7
Atık maddelerin geri dönüştürülerek yeniden kullanılması sürdürülebilir ekonomi sağlanması açısından önemlidir	1	2	3	4	5	6	7
Radioaktif atıkların, kuruluşlar tarafından denetimi sürdürülebilir kalkınma için gerekli bir koşuldur	1	2	3	4	5	6	7
Toplumlardaki suç oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmada etkindir	1	2	3	4	5	6	7
Tarım alanlarının etkili bir biçimde kullanılması çevrenin sürdürülebilirliğini artırıcı bir etkindir	1	2	3	4	5	6	7
Toplumlarda, ortak yaşam alanlarının hijyeni sürdürülebilir toplum için gerekli bir koşuldur	1	2	3	4	5	6	7
Ekonomik Boyut	-						+
Kişilerin yıllık elektrik tüketiminin fazla olup olmaması sürdürülebilir kalkınma için önemli değildir	1	2	3	4	5	6	7
Borçların gayrisafi milli hâsılanın (GSMH) ya oranı ile sürdürülebilir ekonomi arasında bir ilişkili olduğunu düşünüyorum	1	2	3	4	5	6	7
Yurt içinde yapılan yatırımların GSMH ya oranı sürdürülebilir ekonomi açısından önemli bir parametredir	1	2	3	4	5	6	7
Kişi başına düşen GSMH yüksek olması sürdürülebilir ekonomi açısından gereklidir	1	2	3	4	5	6	7
Mal ve hizmetlerde ödemeler dengesinin bozulması, sürdürülebilir kalkınmayı ekonomik açıdan olumsuz etkiler	1	2	3	4	5	6	7
Çevresel Boyut	-						+
Yenilenebilir enerji kaynaklarının fazla kullanılması sürdürülebilir ekonomiyi etkileyen bir faktör değildir	1	2	3	4	5	6	7
Yenilenebilir kaynak olan yeraltı suyunun kullanım miktarı, sürdürülebilir kalkınmayı etkileyen unsurlardan biri değildir	1	2	3	4	5	6	7
Doğadaki ormanlık arazi yüzdesi arttıkça, sürdürülebilir kalkınmanın olumlu yönde ilerleyeceğini düşünüyorum	1	2	3	4	5	6	7
Üretilen mallar geri dönüşümsüz olduğunda, madde kullanımı artacağından sürdürülebilir kalkınma olumsuz etkilenir	1	2	3	4	5	6	7
Koruma altına alınan alanların ülke yüzölçümüne oranının, sürdürülebilir kalkınmayı etkilediğini düşünmekteyim	1	2	3	4	5	6	7
Sürdürülebilir kalkınma için, önemli (ekonomik değeri olan) balık türlerinin avlanma oranının ayarlanması gerekmektedir	1	2	3	4	5	6	7
Nüfus artışını düzenlemek için doğum kontrolü önlemlerinin alınması sürdürülebilir kalkınmanın gereklerindendir	1	2	3	4	5	6	7
Sürdürülebilir bir kalkınma için şehirlerdeki hava kalitesinin artması gerekmektedir	1	2	3	4	5	6	7
Ülkelerdeki temiz içme suyu bulan nüfusun oranının yüksek olması sürdürülebilir kalkınmayı olumlu yönde desteklemektedir	1	2	3	4	5	6	7
Önemli ekosistemlerdeki habitat tahribatı nedeniyle canlı (tür) sayısının azalmasının sürdürülebilir kalkınmayı olumsuz etkilediğini düşünüyorum	1	2	3	4	5	6	7

15. Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsızım 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Sosyal Boyut	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasının önemli olduğuna inanırım	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Farklı görüş ve fikirlere saygı gösteririm	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Toplumsal kurallar benim için önemlidir	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Toplumun çıkarları benim çıkarlarımdan önce gelir	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Bir davranışı değerlendirirken empati kurarım	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Bireyleri olduğu gibi kabul ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Olayları değerlendirirken tarafsız olurum	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Konuşurken karşımdaki bireyleri incitecek söz söylememeye dikkat ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Çevresel Boyut	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Çevreye verilen zararlar beni üzer	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Çevreyi düşündüğüm için toplu taşıma araçlarını tercih ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Doğal kaynakları (su, yakıt, enerji vb.) tüketirken tasarruflu olurum	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Doğal yaşam alanlarına zarar vermemeye dikkat ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Doğada ayrışması uzun zaman alan plastik ürünler yerine çevre dostu ürünleri tercih ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Çöpleri çöp kutusuna atmaya dikkat ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Ekonomik Boyut	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Buzdolabı kapısını uzun süreli açık tutmam	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Bilgisayarı işim bittikten sonra açık bırakmam	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Alışveriş yaparken ihtiyaç fazlası almamaya dikkat ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Kalitesiz ucuz ürünler yerine kaliteli uzun ömürlü ürünleri almayı tercih ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Ekmeği israf etmemeye dikkat ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
Kâğıt tüketiminde tasarruflu davranmaya çalışırım	1	2	3	4	5	6	7
	-						+
El-yüz kurulamak için tek kullanımlık kâğıt mendiller yerine havlu kullanmayı tercih ederim	1	2	3	4	5	6	7
	-						+

16. Oxford mutluluk envanteri

1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum 4: Kararsızım 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum 7: Kesinlikle Katılıyorum							
1. Kendimden hoşnut veya memnun değilim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
2. Diğer insanlara karşı oldukça ilgiliyim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
3. Hayatın oldukça ödüllendirici olduğunu düşünüyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
4. Neredeyse herkese karşı oldukça sıcak duygular besliyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
6. Geleceğim hakkında pek iyimser değilim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
7. Pek çok şeyi eğlenceli buluyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
8. Yaptığım şeylere karşı ilgili ve kendini adayan birisiyim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
9. Hayat güzeldir.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
10. Dünyanın iyi bir yer olduğunu düşünmüyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
11. Çok gülen birisiyim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
12. Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
13. Çekici birisi olduğumu düşünmüyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
14. Yaptıklarımın yapmak istediklerim arasında büyük fark var.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
15. Çok mutluyum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
16. Çevremdeki güzellikleri fark ederim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
17. Diğer insanlar üzerinde daima neşeli bir etki bırakırım.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
18. Yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
19. Yaşamımın kontrolü elimde değilmiş gibi hissediyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
20. Kendimi herhangi bir konuda sorumluluk alabilecek güçte hissediyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
21. Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde (dinç) hissediyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
22. Genellikle neşeli ve sevinçliyim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
23. Herhangi bir konuda karar vermekte zorlanırım.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
24. Yaşamımın belli bir amacı ve anlamı yok.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
25. Kendimi oldukça enerjik hissediyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
26. Genellikle olaylar üzerinde olumlu etkim vardır.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
27. Diğer insanlarla birlikte olmaktan keyif almıyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
28. Kendimi çok sağlıklı hissetmiyorum.	1 -	2	3	4	5	6	7 +
29. Geçmişimle ilgili pek mutlu anılara sahip değilim.	1 -	2	3	4	5	6	7 +

EK-2 Parametrik ve Non-parametrik Test İstatistikleri

Çizelge Ek 2.1. Tarımsal işletme sahiplerinin yaş, deneyim ve nüfus varlığı normallik test istatistikleri

Değişkenler	Bazı Betimsel İstatistikler			Shapiro-Wilk			
	N	Ortalama	Standart Sapma	Test İstatistiği	Önem Düzeyi	Skewness	Kurtosis
Yaş	389	48,43	12,27	0,974	0,000	-0,324	-0,713
Deneyim (yıl)	389	30,11	12,85	0,969	0,000	-0,195	-0,904
İşletme Nüfusu	389	4,45	1,78	0,901	0,000	1,235	2,091

Çizelge Ek 2.2. Normallik varsayımı sağlayan değişkenlerin homojenlik test istatistikleri

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Üretici Yaşı	Based on Mean	2,624	2	386	0,074
	Based on Median	2,764	2	386	0,064
	Based on Median and with adjusted df	2,764	2	380,673	0,064
	Based on trimmed mean	2,601	2	386	0,075
Tarımda Çalışma Deneyimi (yıl)	Based on Mean	0,071	2	386	0,931
	Based on Median	0,104	2	386	0,902
	Based on Median and with adjusted df	0,104	2	380,001	0,902
	Based on trimmed mean	0,074	2	386	0,929
Toplam Nüfus	Based on Mean	1,152	2	386	0,317
	Based on Median	0,841	2	386	0,432
	Based on Median and with adjusted df	0,841	2	358,056	0,432
	Based on trimmed mean	1,005	2	386	0,367

Çizelge Ek 2.3. Yeter gelirli işletme gruplarında yaş deneyim ve işletme nüfusu değişkenlerinin anova test sonuçları

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Üretici Yaşı	Between Groups	935,595	2	467,798	3,14	0,044
	Within Groups	57497,849	386	148,958		
	Total	58433,445	388			
Tarımda Çalışma Deneyimi (yıl)	Between Groups	362,41	2	181,205	1,097	0,35
	Within Groups	63766,151	386	165,197		
	Total	64128,56	388			
Toplam Nüfus	Between Groups	39,855	2	19,928	6,397	0,002
	Within Groups	1202,515	386	3,115		
	Total	1242,37	388			

Çizelge Ek 2.4. Yeter gelirli işletme gruplarına ait bazı ekonomik değişkenlerin Kruskal Wallis test istatistikleri

Ranks			
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	N	Mean Rank
Bitkisel üretimde değişken masraflar	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	76,88
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	132
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	235,49
	Total	389	
Hayvansal üretimde değişken masraflar	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	152,59
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	175,34
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	209,28
	Total	389	
Sabit masraflar	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	96,06
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	158,66
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	227,46
	Total	389	
Bitkisel BÜD	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	64,43
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	121,08
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	240,14
	Total	389	
Hayvansal BÜD	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	49	81,07
	Yeter Gelirli İşletmeler	18	81,11
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	195	148,82
	Total	262	
İşletme Toplam BÜD	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	68,25
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	108,04
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	240,17
	Total	389	
İşletme Toplam Brüt Marj	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	44,01
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	100,68
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	247,99
	Total	389	
Dekara Düşen Bitkisel Üretim Değeri TL (BÜD/da)	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	137,76
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	163,16
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	214,74
	Total	389	
Dekara Düşen Bitkisel Üretim Değişken Masrafları	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	142,51
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	168,04
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	212,9
	Total	389	
Dekara Düşen İşletme Toplam Brüt Marj Değeri	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	112,12
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	156,68
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	222,89
	Total	389	
İşletmede Dekara Düşen Tarımsal Gelir (TM/da)	Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	83	105,7
	Yeter Gelirli İşletmeler	25	150,88
	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	281	225,3

Çizelge Ek 2.4. İşletmelere ait bazı ekonomik değişkenlerin Kruskal Wallis test istatistikleri (devam)

Test Statistics ^{a,b,c}											
	Bitkisel DM	Hayvansal DM	SM	Bitkisel BÜD	Hayvansal BÜD	Toplam BÜD	Toplam BM	Dekara düşen BÜD	Dekara Bitkisel DM	Dekara düşen BM	Dekara düşen TG
Kruskal-Wallis H	135,896	17,102	90,293	168,019	39,851	165,78	229,67	32,177	26,653	65,289	76,614
df	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a.Kruskal Wallis Test

b.Kruskal Wallis Test

c.Some or all exact significances cannot be computed because there is insufficient memory.

Çizelge Ek 2.5. Gelir düzeyi ve üretici eğitim düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	Count	64	19	179	262
		Expected Count	55,9	16,8	189,3	262,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	77,1%	76,0%	63,7%	67,4%
	Diğer Tahsiller	Count	19	6	102	127
		Expected Count	27,1	8,2	91,7	127,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	22,9%	24,0%	36,3%	36,6%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6,147 ^a	2	0,046	0,045		
Likelihood Ratio	6,396	2	0,041	0,045		
Fisher's Exact Test	6,079			0,048		
Linear-by-Linear Association	5,807 ^b	1	0,016	0,018	0,009	0,003
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,16.

The standardized statistic is 2,410.

Çizelge Ek 2.6. Gelir düzeyi ile tarım krediye üyelik durumu arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Tarım Krediye Üyelik	Üye	Count	41	15	196	252
		Expected Count	53,8	16,2	182,0	252,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	49,4%	60,0%	69,8%	64,8%
	Üye Değil	Count	42	10	85	137
		Expected Count	29,2	8,8	99,0	137,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	50,6%	40,0%	30,2%	35,2%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	11,902 ^a	2	0,003	0,002		
Likelihood Ratio	11,573	2	0,003	0,003		
Fisher's Exact Test	11,665			0,003		
Linear-by-Linear Association	11,869 ^b	1	0,001	0,001	0	0

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,80.

The standardized statistic is -3,445.

Çizelge Ek 2.7. Gelir düzeyi ile tarımsal kalkınma kooperatifine üyelik arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Üyelik	Üye	Count	18	8	89	115
		Expected Count	24,5	7,4	83,1	115,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	32,0%	31,7%	29,6%
	Üye Değil	Count	65	17	192	274
		Expected Count	58,5	17,6	197,9	274,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	78,3%	68,0%	68,3%	70,4%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,145 ^a	2	0,208	0,207		
Likelihood Ratio	3,289	2	0,193	0,188		
Fisher's Exact Test	3,202			0,195		
Linear-by-Linear Association	2,828 ^b	1	0,093	0,105	0,052	0,013
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,39.
The standardized statistic is -1,682.

Çizelge Ek 2.8. Gelir düzeyi ile tarıŖe üyelik arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
TarıŖe Üyelik	Üye	Count	20	8	119	147
		Expected Count	31,4	9,4	106,2	147,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	24,1%	32,0%	42,3%	37,8%
	Üye Değil	Count	63	17	162	242
		Expected Count	51,6	15,6	174,8	242,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	75,9%	68,0%	57,7%	62,2%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9,461 ^a	2	0,009	0,008		
Likelihood Ratio	9,882	2	0,007	0,008		
Fisher's Exact Test	9,625			0,008		
Linear-by-Linear Association	9,422 ^b	1	0,002	0,002	0,001	,000
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,45.
The standardized statistic is -3,070.

Çizelge Ek 2.9. Gelir düzeyi ile damızlık sığır yetiştiriciliği birliğine üyelik arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
DSYB Üyelik	Üye	Count	21	9	112	142
		Expected Count	30,3	9,1	102,6	142,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	25,3%	36,0%	39,9%	36,5%
	Üye Değil	Count	62	16	169	247
		Expected Count	52,7	15,9	178,4	247,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	74,7%	64,0%	60,1%	63,5%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probabilit y
Pearson Chi- Square	5,860 ^a	2	0,053	0,054		
Likelihood Ratio	6,102	2	0,047	0,051		
Fisher's Exact Test	5,957			0,052		
Linear-by-Linear Association	5,731 ^b	1	0,017	0,018	0,009	0,003
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,13.
The standardized statistic is -2,394.

Çizelge Ek 2.10. Gelir düzeyi ile sulu arazi genişliği arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sulu Arazi Genişliği	50 ve altı	Count	73	16	64	153
		Expected Count	32,7	9,9	110,4	153,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	88,0%	64,0%	22,9%	39,4%
	51 ve üstü	Count	10	9	216	235
		Expected Count	50,3	15,1	169,6	235,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	12,0%	36,0%	77,1%	60,6%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	120,339 ^a	2	,000	,000		
Likelihood Ratio	125,656	2	,000	,000		
Fisher's Exact Test	124,545			,000		
Linear-by-Linear Association	119,326 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N of Valid Cases	388					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,86.
The standardized statistic is 10,924.

Çizelge Ek 2.11. Gelir düzeyi ile toplam işletme arazisi genişliği arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sulu ve kuru arazi genişliği	50 ve altı	Count	69	11	40	120
		Expected Count	25,6	7,7	86,7	120,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	83,1%	44,0%	14,2%	30,8%
	51 ve üstü	Count	14	14	241	269
		Expected Count	57,4	17,3	194,3	269,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	16,9%	56,0%	85,8%	69,2%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	144,746 ^a	2	,000	,000		
Likelihood Ratio	141,115	2	,000	,000		
Fisher's Exact Test	140,317			,000		
Linear-by-Linear Association	144,140 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,71.

The standardized statistic is 12,006.

Çizelge Ek 2.12. Gelir düzeyi ile hayvancılık yapma durumu arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Hayvancılık Yapama	Evet	Count	51	18	197	266
		Expected Count	56,8	17,1	192,1	266,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	61,4%	72,0%	70,1%	68,4%
	Hayır	Count	32	7	84	123
		Expected Count	26,2	7,9	88,9	123,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	38,6%	28,0%	29,9%	31,6%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83,0	25,0	281,0	389,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,385 ^a	2	0,303	0,292		
Likelihood Ratio	2,33	2	0,312	0,317		
Fisher's Exact Test	2,353			0,303		
Linear-by-Linear Association	1,972 ^b	1	0,16	0,165	0,091	0,02
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,90.
The standardized statistic is -1,404.

Çizelge Ek 2.13. Gelir düzeyi ile süt ineği sayısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Süt İneği Sayısı	10 baş ve altı	Count	29	11	77	117
		Expected Count	19,8	7,1	90,2	117,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	74,4%	78,6%	43,3%	50,6%
	11 baş ve üstü	Count	10	3	101	114
		Expected Count	19,2	6,9	87,8	114,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	25,6%	21,4%	56,7%	49,4%
Total		Count	39	14	178	231
		Expected Count	39,0	14,0	178,0	231,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	17,028 ^a	2	,000	,000		
Likelihood Ratio	17,729	2	,000	,000		
Fisher's Exact Test	17,123			,000		
Linear-by-Linear Association	14,991 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N of Valid Cases	231					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,91.

The standardized statistic is 3,872

Çizelge Ek 2.14. Gelir düzeyi ile süt ineği sayısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
İşletme Büyükbaş Hayvan Sayısı	30 baş ve altı	Count	20	10	43	73
		Expected Count	12,6	4,9	55,6	73,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	47,6%	62,5%	23,1%	29,9%
	30 baş ve üstü	Count	22	6	143	171
		Expected Count	29,4	11,2	130,4	171,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	52,4%	37,5%	76,9%	70,1%
Total		Count	42	16	186	244
		Expected Count	42,0	16,0	186,0	244,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	18479 ^a	2	,000	,000		
Likelihood Ratio	17,322	2	,000	,000		
Fisher's Exact Test	17,489			,000		
Linear-by-Linear Association	13,394 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N of Valid Cases	231					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,92.
The standardized statistic is 3,660.

Çizelge Ek 2.15. Gelir düzeyi ile sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik ekonomik farkındalık düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Ekonomik Farkındalık	Sürdürülemez	Count	20	3	58	81
		Expected Count	17,3	5,2	58,5	81
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	24,10%	12,00%	20,60%	20,80%
	Orta Sürdürülebilir	Count	23	4	61	88
		Expected Count	18,8	5,7	63,6	88
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	27,70%	16,00%	21,70%	22,60%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	40	18	162	220
		Expected Count	46,9	14,1	158,9	220
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	48,20%	72,00%	57,70%	56,60%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5,045 ^a	4	0,283	0,284		
Likelihood Ratio	5,157	4	0,272	0,283		
Fisher's Exact Test	4,778			0,304		
Linear-by-Linear Association	1,030 ^b	1	0,31	0,32	0,165	0,018
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,21.
The standardized statistic is 1,015.

Çizelge Ek 2.16. Gelir düzeyi ile sürdürülebilirlik kalkınma konularına yönelik sosyal farkındalık düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Sosyal Farkındalık	Sürdürülemez	Count	29	3	74	106
		Expected Count	22,6	6,8	76,6	106,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	34,9%	12,0%	26,3%	27,2%
	Orta Sürdürülebilir	Count	29	10	130	169
		Expected Count	36,1	10,9	122,1	169,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	34,9%	40,0%	46,3%	43,4%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	25	12	77	114
		Expected Count	24,3	7,3	82,3	114,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	30,1%	48,0%	27,4%	29,3%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9,333 ^a	4	0,053	0,052		
Likelihood Ratio	9,368	4	0,053	0,057		
Fisher's Exact Test	9,075			0,057		
Linear-by-Linear Association	,057 ^b	1	0,811	0,838	0,421	0,032
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,81.
The standardized statistic is ,240.

Çizelge Ek 2.17. Gelir düzeyi ile sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik çevresel farkındalık düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Çevresel Farkındalık	Sürdürülemez	Count	22	4	63	89
		Expected Count	19,0	5,7	64,3	89,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	26,5%	16,0%	22,4%	22,9%
	Orta Sürdürülebilir	Count	27	6	97	130
		Expected Count	27,7	8,4	93,9	130,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	32,5%	24,0%	34,5%	33,4%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	34	15	121	170
		Expected Count	36,3	10,9	122,8	170,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	41,0%	60,0%	43,1%	43,7%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,494 ^a	4	0,479	0,482		
Likelihood Ratio	3,447	4	0,486	0,495		
Fisher's Exact Test	3,22			0,522		
Linear-by-Linear Association	,139 ^b	1	0,71	0,726	0,368	0,029
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,72.
The standardized statistic is ,372.

Çizelge Ek 2.18. Gelir düzeyi ile üç boyutlu sürdürülebilir kalkınma konularına yönelik farkındalık düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınma Konusuna Yönelik Genel Farkındalık	Sürdürülemez	Count	24	2	61	87
		Expected Count	18,6	5,6	62,8	87,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	28,9%	8,0%	21,7%	22,4%
	Orta Sürdürülebilir	Count	22	9	114	145
		Expected Count	30,9	9,3	104,7	145,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	26,5%	36,0%	40,6%	37,3%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	37	14	106	157
		Expected Count	33,5	10,1	113,4	157,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	44,6%	56,0%	37,7%	40,4%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9,730 ^a	4	0,045	0,044		
Likelihood Ratio	10,462	4	0,033	0,036		
Fisher's Exact Test	9,854			0,041		
Linear-by-Linear Association	,084 ^b	1	0,772	0,78	0,403	0,031
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,59.

The standardized statistic is -,290.

Çizelge Ek 2.19. Gelir düzeyi ile sürdürülebilir kalkınmaya yönelik ekonomik tutum düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Ekonomik Tutum	Sürdürülemez	Count	12	5	56	73
		Expected Count	15,6	4,7	52,7	73,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	14,5%	20,0%	19,9%	18,8%
	Orta Sürdürülebilir	Count	39	11	109	159
		Expected Count	33,9	10,2	114,9	159,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	47,0%	44,0%	38,8%	40,9%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	32	9	116	157
		Expected Count	33,5	10,1	113,4	157,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	38,6	36,0	41,3	40,4
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,405 ^a	4	0,662	0,668		
Likelihood Ratio	2,445	4	0,654	0,664		
Fisher's Exact Test	2,414			0,667		
Linear-by-Linear Association	,053 ^b	1	0,818	0,835	0,427	0,032
N of Valid Cases	389					

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,69.

Çizelge Ek 2.20. Gelir düzeyi ile sürdürülebilir kalkınmaya yönelik sosyal tutum düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Sosyal Tutum	Sürdürülemez	Count	20	4	59	83
		Expected Count	17,7	5,3	60,0	83,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	24,1%	16,0%	21,0%	21,33%
	Orta Sürdürülebilir	Count	45	15	161	221
		Expected Count	47,2	14,2	159,6	221,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	54,2%	60,05	57,3%	56,8%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	18	6	61	85
		Expected Count	18,1	5,5	61,4	85,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	24,0%	21,7%	21,9%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,856 ^a	4	0,931	0,932		
Likelihood Ratio	0,875	4	0,928	0,932		
Fisher's Exact Test	0,884			0,932		
Linear-by-Linear Association	,078 ^b	1	0,78	0,815	0,408	0,036
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,33.
The standardized statistic is ,279.

Çizelge Ek 2.21. Gelir düzeyi ile sürdürülebilir kalkınmaya yönelik çevresel tutum düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Çevresel Tutum	Sürdürülemez	Count	16	6	67	89
		Expected Count	19,0	5,7	64,3	89,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	19,3%	24,0%	23,8%	22,9%
	Orta Sürdürülebilir	Count	47	16	158	221
		Expected Count	47,2	14,2	159,6	221,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	56,6%	64,05%	56,2%	56,8%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	20	3	56	79
		Expected Count	16,9	5,1	57,1	79,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	24,1%	12,0%	19,9%	20,3%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,299 ^a	4	0,681	0,687		
Likelihood Ratio	2,43	4	0,657	0,67		
Fisher's Exact Test	2,188			0,708		
Linear-by-Linear Association	,863 ^b	1	0,353	0,374	0,189	0,024
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.
The standardized statistic is -,929.

Çizelge Ek 2.22. Gelir düzeyi ile üç boyutlu sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Genel Tutum	Sürdürülemez	Count	18	4	52	74
		Expected Count	15,8	4,8	53,5	74,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	16,0%	18,5%	19,0%
	Orta Sürdürülebilir	Count	47	13	172	232
		Expected Count	49,5	14,9	167,6	232,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	56,6%	52,0%	61,2%	59,6%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	18	8	57	83
		Expected Count	17,7	5,3	60,0	83,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	32,0%	20,3%	21,3%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,439 ^a	4	0,656	0,659		
Likelihood Ratio	2,269	4	0,686	0,693		
Fisher's Exact Test	2,498			0,646		
Linear-by-Linear Association	,002 ^b	1	0,968	1	0,503	0,039
N of Valid Cases	389					

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,76.
The standardized statistic is ,041.

Çizelge Ek 2.23. Gelir düzeyi ile genel ekonomik sürdürülebilirlik düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Genel Ekonomik Farkındalık ve Ekonomik Tutum	Sürdürülemez	Count	21	3	71	95
		Expected Count	20,3	6,1	68,6	95,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	25,3%	12,0%	25,3%	24,4%
	Orta Sürdürülebilir	Count	17	8	62	87
		Expected Count	18,8	5,6	62,8	87,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	20,5%	32,0%	22,1%	22,4%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	45	14	148	207
		Expected Count	44,2	13,3	149,5	207,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	54,2%	56,0%	52,7%	53,2%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,937 ^a	4	0,569	0,574		
Likelihood Ratio	3,183	4	0,528	0,54		
Fisher's Exact Test	2,96			0,564		
Linear-by-Linear Association	,088 ^b	1	0,767	0,768	0,4	0,028
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,59.
The standardized statistic is -,296.

Çizelge Ek 2.24. Gelir düzeyi ile genel sosyal sürdürülebilirlik düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Genel Sosyal Farkındalık ve Sosyal Tutum	Sürdürülemez	Count	18	4	71	93
		Expected Count	19,8	6,0	67,2	93,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	16,0%	25,3%	23,9%
	Orta Sürdürülebilir	Count	26	7	76	109
		Expected Count	23,3	7,0	78,7	109,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	31,3%	28,0%	27,0%	28,0%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	39	14	134	187
		Expected Count	39,9	12,0	135,1	187,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	47,0%	56,0%	47,7%	48,1%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1,817 ^a	4	0,769	0,773		
Likelihood Ratio	1,878	4	0,758	0,765		
Fisher's Exact Test	1,721			0,792		
Linear-by-Linear Association	,196 ^b	1	0,658	0,678	0,345	0,028
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,98.
The standardized statistic is -,442.

Çizelge Ek 2.25. Gelir düzeyi ile genel çevresel sürdürülebilirlik düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Genel Çevresel Farkındalık ve Çevresel Tutum	Sürdürülemez	Count	21	4	66	91
		Expected Count	19,4	5,8	65,7	91,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	25,3%	16,0	23,5	23,4
	Orta Sürdürülebilir	Count	32	12	110	154
		Expected Count	32,9	9,9	111,2	154,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	38,6%	48,0%	39,1%	39,6%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	30	9	105	144
		Expected Count	30,7	9,3	104,0	144,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	36,1%	36,0	37,4	37,0%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1,231 ^a	4	0,873	0,875		
Likelihood Ratio	1,273	4	0,866	0,869		
Fisher's Exact Test	1,173			0,892		
Linear-by-Linear Association	,059 ^b	1	0,808	0,81	0,419	0,031
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,85.
The standardized statistic is ,243.

Çizelge Ek 2.26. Gelir düzeyi ile üç boyutlu genel sürdürülebilirlik düzeyi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları				
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	Total
Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Genel Farkındalık ve Sosyal Tutum	Sürdürülemez	Count	18	4	61	83
		Expected Count	17,7	5,3	60,0	83,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	21,7%	16,0%	21,7%	21,3%
	Orta Sürdürülebilir	Count	20	6	76	102
		Expected Count	21,8	6,6	73,7	102,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	24,1%	24,0%	27,0%	26,2%
	Yüksek Sürdürülebilir	Count	45	15	144	204
		Expected Count	43,5	13,1	147,4	204,0
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	54,2%	60,0%	51,2%	52,4%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1,018 ^a	4	0,907	0,906		
Likelihood Ratio	1,043	4	0,903	0,903		
Fisher's Exact Test	0,886			0,937		
Linear-by-Linear Association	,185 ^b	1	0,667	0,673	0,35	0,028
N of Valid Cases	389					

0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,33.
The standardized statistic is -,430.

Faktör Analizi Sonuçları

Çizelge Ek. 2.27. Çiftlik Amaçları Ölçeği için KMO testi

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,832
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1863,249
	df	210
	Sig.	0

Çizelge Ek 2.28. Çiftçilik Amaçları Ölçeğinin toplam varyansı açıklama oranı

Total Variance Explained							
		Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings ^a
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	4,778	22,753	22,753	4,778	22,753	22,753	3,898
2	2,126	10,122	32,876	2,126	10,122	32,876	2,526
3	1,492	7,104	39,980	1,492	7,104	39,980	2,211
4	1,425	6,783	46,763	1,425	6,783	46,763	2,339
5	1,126	5,360	52,124	1,126	5,360	52,124	1,920
6	0,924	4,398	56,522				
7	0,910	4,334	60,856				
8	0,843	4,015	64,870				
9	0,766	3,646	68,516				
10	0,722	3,437	71,953				
11	0,698	3,324	75,277				
12	0,673	3,206	78,483				
13	0,649	3,090	81,574				
14	0,591	2,814	84,388				
15	0,567	2,700	87,088				
16	0,534	2,545	89,633				
17	0,515	2,451	92,084				
18	0,485	2,310	94,394				
19	0,451	2,147	96,541				
20	0,432	2,059	98,600				
21	0,294	1,400	100,000				

Extraction Method: Principal Component Analysis.

When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Çizelge Ek 2.29. Component Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
Kirliliği önlemek önemli	0,752				
Aile yaşamının yaşam standartlarının iyileştirilmesi önemli	0,734				
Çiftçilik dışında başka ilgi alanlarına sahip olmak önemli	0,670				
Kimyasalları dikkatli kullanmak önemli	0,669				
Hayatının kalitesini yükseltmek önemli	0,667				
Çiftliğin kalitesinin iyileştirilmesi genel olarak önemli	0,564				
Mevcut mevzuattan hak edilen her şeyi almak önemli	0,471				
Tarım dışı başka yatırımların olması önemli		0,761			
Tarım dışında başka becerilere sahip olmak önemli		0,726			
Çiftçilikte kalmak için çiftlik dışı çalışma önemli		0,687			
Başarılı bir şekilde çeşitlendirilmiş bir çiftliğe sahip olmak önemli		0,422			
Ne olursa olsun tarımsal çiftçiliği sürdürmek önemli			0,827		
Çiftliği bir aile üyesine devretmek önemli			0,762		
Toplumdaki diğer çiftçilerin saygısını kazanmak önemli			0,437		
Mümkün olan en büyük kârı elde etmek önemli				0,699	
En iyi hayvancılık/meralara sahip olmak önemli				0,679	
Binayı/çitleri/bentleri iyi durumda tutmak önemli				0,648	
Çiftliğin boyutunu Büyütmek önemli					0,858
Borçları mümkün olduğunca düşük tutmak önemli					0,620
Kaynakları Kullanmak Önemli					0,550

Çizelge Ek 2.30. Gelir düzeyi ile dünya değerler araştırması (yaşam memnuniyeti) yaregisi arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
		Yeter Gelirli İşletme Grupları				Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Her şey düşünüldüğünde veya dikkate alındığında, bir bütün olarak hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?	Memnun Değilim	Count	38	8	132	178
		Expected Count	38	11,4	128,6	178
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	45,80%	32,00%	47,00%	45,80%
	Kararsızım	Count	13	4	50	67
		Expected Count	14,3	4,3	48,4	67
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	15,70%	16,00%	17,80%	17,20%
	Memnunum	Count	32	13	99	144
		Expected Count	30,7	9,3	104	144
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	38,60%	52,00%	35,20%	37,00%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,128 ^a	4	0,537	0,54		
Likelihood Ratio	3,086	4	0,543	0,551		
Fisher's Exact Test	3,041			0,55		
Linear-by-Linear Association	,434 ^b	1	0,51	0,519	0,266	0,022
N of Valid Cases	389					

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,53
The standardized statistic is -,659.

Çizelge Ek 2.31. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Hayatın oldukça ödüllendirici olduğunu düşünüyorum.	Katılmıyorum	Count	39	10	103	152
		Expected Count	32,4	9,8	109,8	152
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	47,00%	40,00%	36,70%	39,10%
	Katılıyorum	Count	44	15	178	237
		Expected Count	50,6	15,2	171,2	237
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	53,00%	60,00%	63,30%	60,90%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,883 ^a	2	0,237	0,241		
Likelihood Ratio	2,847	2	0,241	0,245		
Fisher's Exact Test	2,903			0,236		
Linear-by-Linear Association	2,844 ^b	1	0,092	0,101	0,053	0,012
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,77.

The standardized statistic is 1,687.

Çizelge Ek 2.32. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Neredeyse herkese karşı oldukça sıcak duygular besliyorum.	Katılmıyorum	Count	16	3	64	83
		Expected Count	17,7	5,3	60	83
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	19,30%	12,00%	22,80%	21,30%
	Katılıyorum	Count	67	22	217	306
		Expected Count	65,3	19,7	221	306
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	80,70%	88,00%	77,20%	78,70%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1,855 ^a	2	0,396	0,418		
Likelihood Ratio	2,038	2	0,361	0,355		
Fisher's Exact Test	1,614			0,448		
Linear-by-Linear Association	,747 ^b	1	0,387	0,41	0,217	0,042
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,33.
The standardized statistic is -,864.

Çizelge Ek 2.33. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (gelecekte beklenen) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Geleceğim hakkında pek iyimser değilim.	Katılmıyorum	Count	37	13	124	174
		Expected Count	37,1	11,2	125,7	174
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	44,60%	52,00%	44,10%	44,70%
	Katılıyorum	Count	46	12	157	215
		Expected Count	45,9	13,8	155,3	215
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	55,40%	48,00%	55,90%	55,30%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,576 ^a	2	0,75	0,781		
Likelihood Ratio	0,573	2	0,751	0,781		
Fisher's Exact Test	0,606			0,769		
Linear-by-Linear Association	,038 ^b	1	0,846	0,853	0,447	0,048
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,18.
The standardized statistic is ,194.

Çizelge Ek 2.34. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (eğlenceli olma) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Pek çok şeyi eğlenceli buluyorum.	Katılmıyorum	Count	56	15	175	246
		Expected Count	52,5	15,8	177,7	246
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	67,50%	60,00%	62,30%	63,20%
	Katılıyorum	Count	27	10	106	143
		Expected Count	30,5	9,2	103,3	143
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	32,50%	40,00%	37,70%	36,80%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,864 ^a	2	0,649	0,659		
Likelihood Ratio	0,873	2	0,646	0,659		
Fisher's Exact Test	0,887			0,647		
Linear-by-Linear Association	,629 ^b	1	0,428	0,445	0,234	0,038
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,19.
The standardized statistic is ,793.

Çizelge Ek 2.35. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (hayattan memnun olma) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Hayatımdaki her şeyden oldukça memnunum.	Katılmıyorum	Count	50	11	152	213
		Expected Count	45,4	13,7	153,9	213
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	60,20%	44,00%	54,10%	54,80%
	Katılıyorum	Count	33	14	129	176
		Expected Count	37,6	11,3	127,1	176
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	39,80%	56,00%	45,90%	45,20%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5,758 ^a	4	0,218	0,217		
Likelihood Ratio	7,761	4	0,101	0,116		
Fisher's Exact Test	5,258			0,248		
Linear-by-Linear Association	1,420 ^b	1	0,233	0,235	0,123	0,013
N of Valid Cases	389					

1 cells (11,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,06.
The standardized statistic is 1,192.

Çizelge Ek 2.36. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (mutluluk) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Üstünde İşletmeler	Gelirin Kalan
Çok mutluyum.	Katılmıyorum	Count	43	10	123	176
		Expected Count	37,6	11,3	127,1	176
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	51,80%	40,00%	43,80%	45,20%
	Katılıyorum	Count	40	15	158	213
		Expected Count	45,4	13,7	153,9	213
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	48,20%	60,00%	56,20%	54,80%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1,966 ^a	2	0,374	0,38		
Likelihood Ratio	1,961	2	0,375	0,386		
Fisher's Exact Test	1,959			0,373		
Linear-by-Linear Association	1,405 ^b	1	0,236	0,241	0,131	0,024
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,31.

The standardized statistic is 1,185.

Çizelge Ek 2.37. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (neşeli ve sevinçli olma) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Genellikle neşeli ve sevinçliyim.	Katılmıyorum	Count	25	2	60	87
		Expected Count	18,6	5,6	62,8	87
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	30,10%	8,00%	21,40%	22,40%
	Katılıyorum	Count	58	23	221	302
		Expected Count	64,4	19,4	218,2	302
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	69,90%	92,00%	78,60%	77,60%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6,012 ^a	2	0,049	0,046		
Likelihood Ratio	6,542	2	0,038	0,045		
Fisher's Exact Test	5,934			0,052		
Linear-by-Linear Association	1,881 ^b	1	0,17	0,184	0,099	0,023
N of Valid Cases	389					
		Expected Count	83	25	281	389

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,59.
The standardized statistic is 1,371.

Çizelge Ek 2.38. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı (zihinsel olarak zinde hissetme) arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Zihinsel olarak kendimi tamamen zinde (dinç) hissediyorum.	Katılmıyorum	Count	25	7	60	92
		Expected Count	19,6	5,9	66,5	92
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	30,10%	28,00%	21,40%	23,70%
	Katılıyorum	Count	58	18	221	297
		Expected Count	63,4	19,1	214,5	297
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	69,90%	72,00%	78,60%	76,30%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,008 ^a	2	0,222	0,222		
Likelihood Ratio	2,913	2	0,233	0,241		
Fisher's Exact Test	3,138			0,207		
Linear-by-Linear Association	2,936 ^b	1	0,087	0,095	0,052	0,013
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,91.

The standardized statistic is 1,713.

Çizelge Ek 2.39. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Herhangi bir konuda karar vermekte zorlanırım	Katılmıyorum	Count	41	14	155	210
		Expected Count	44,8	13,5	151,7	210
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	49,40%	56,00%	55,20%	54,00%
	Katılıyorum	Count	42	11	126	179
		Expected Count	38,2	11,5	129,3	179
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	50,60%	44,00%	44,80%	46,00%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,900 ^a	2	0,638	0,653		
Likelihood Ratio	0,898	2	0,638	0,653		
Fisher's Exact Test	0,919			0,653		
Linear-by-Linear Association	,771 ^b	1	0,38	0,388	0,207	0,033
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,50.

The standardized statistic is -,878.

Çizelge Ek 2.40. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Yapmak istediğim her şeye zaman bulabilirim	Katılmıyorum	Count	46	20	161	227
		Expected Count	48,4	14,6	164	227
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	55,40%	80,00%	57,30%	58,40%
	Katılıyorum	Count	37	5	120	162
		Expected Count	34,6	10,4	117	162
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	44,60%	20,00%	42,70%	41,60%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5,243 ^a	2	0,057	0,061		
Likelihood Ratio	5,706	2	0,058	0,059		
Fisher's Exact Test	5,353			0,073		
Linear-by-Linear Association	,005 ^b	1	0,946	0,95	0,499	0,05
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,41.

The standardized statistic is ,068.

Çizelge Ek 2.41. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Kendimi çok sağlıklı hissediyorum	Katılmıyorum	Count	26	8	100	134
		Expected Count	28,6	8,6	96,8	134
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	31,30%	32,00%	35,60%	34,40%
	Katılıyorum	Count	57	17	181	255
		Expected Count	54,4	16,4	184,2	255
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	68,70%	68,00%	64,40%	65,60%
Total		Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,586 ^a	2	0,746	0,724		
Likelihood Ratio	0,592	2	0,744	0,724		
Fisher's Exact Test	0,553			0,737		
Linear-by-Linear Association	,563 ^b	1	0,453	0,477	0,248	0,039
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,61.
The standardized statistic is -,751.

Çizelge Ek 2.42. Gelir düzeyi ile Oxford Mutluluk Ölçeği yargısı arasındaki farkın khi-kare testine göre istatistiksel sonuçları

Crosstab						
	TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları					Total
			Yeter Gelirin Altındaki İşletmeler	Yeter Gelirli İşletmeler	Yeter Gelirin Üstünde Kalan İşletmeler	
Geçmişimle ilgili pek mutlu anılara sahibim	Katılmıyorum	Count	16	5	64	85
		Expected Count	18,1	5,5	61,4	85
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	19,30%	20,00%	22,80%	21,90%
	Katılıyorum	Count	67	20	217	304
		Expected Count	64,9	19,5	219,6	304
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	80,70%	80,00%	77,20%	78,10%
	Total	Count	83	25	281	389
		Expected Count	83	25	281	389
		% within TÜİK Yoksulluk Sınırına Göre Yeter Gelirli İşletme Grupları	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	,513 ^a	2	0,774	0,81		
Likelihood Ratio	0,522	2	0,77	0,81		
Fisher's Exact Test	0,44			0,827		
Linear-by-Linear Association	,498 ^b	1	0,481	0,504	0,267	0,047
N of Valid Cases	389					

0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,46.

The standardized statistic is -,705.

Ek-3 Etik Kurul Kararı

**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU**

SAYI: 31906847/050.04.04-08-26
KONU: Başvurunuzun değerlendirilmesi

AYDIN
31/01/2022

Sayın Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN
Ziraat Fakültesi

Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 31/01/2022 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 06 nolu karar aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Muhammet Bilal ARIK
Adnan Menderes Üniversitesi
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları
Etik Kurulu Başkanı

KARAR-

Protokol No :.....
Sorumlu Yürütücü Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN
Ziraat Fakültesi

Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'na 31/01/2022 tarihinde onay verilen; Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN'ın yürütücülüğünü yapmış olduğu "Aydın İli Tarım İşletmelerinde Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Belirlenmesi" başlıklı çalışmaya ait 11/01/2022 tarihli başvuru dilekçesi görüşüldü.

Çalışmanın Etik Kurul Uygunluk Onayını almasına oy birliği ile karar verilmiştir.



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı, Adı : ASLAN, Fırat

Yabancı Dil : İngilizce

E-posta Adresi

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Doktora	ADÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı	2024
Yüksek Lisans	ADÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı	2019
Lisans	ADÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü	2016

BURSLAR

YÖK 100/2000 Doktora Bursu

AKADEMİK ÇALIŞMALAR

1. MAKALELER

Aslan, F. ve Armağan, G. (2020). Kırsal alanlarda sosyo ekonomik yapı ve yaşam memnuniyeti: aydın ili örneği. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17, 71-80. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.694714>

Çınar, G., Tunalioglu, R., Aslan, F. ve Höçük, Y.E. (2018). Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Ziraat Fakültesi Markasını Taşıyan Gıda Ürünleri İçin Tüketici Beklentisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 15, 17-24. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.335797>



2. BİLDİRİLER

A) uluslararası Kongrelerde Yapılan Bildiriler

Aslan F, Özkan M, Toplu Ö, Tuna E, Çınar G. (2023). The Effect of Geothermals on Farmers Preference for Alternative Crops. V Balkan Agricultural Congress, 20 - 22 September, Edirne.

Ormanli E, Aydoğan E, Kandemir S, İ, Çınar G, Aslan, F. (2023). The Impact of Geothermal on Land Prices in the Region. V Balkan Agricultural Congress, 20 - 22 September, Edirne.

Keser, M. D., Ayyıldız, İ., Uçar, H., Ergüleç, A., Çınar, G., Aslan, F. (2023). Vertical Farming Applicationsıv. Baskent International Conference on Multidisciplinary Studies, August 4-6, Ankara.

Dirik, R., Vural, B., Aslan, F., Çınar, G. (2023). Geothermals With Farmers Perspective. IV. Baskent International Conference on Multidisciplinary Studies, August 4-6, Ankara.

Bal, B. G., Gözal, N., Yıldız, K., Çınar, G., Aslan, F. (2023). The Effects of the Covid Process on Agricultural Education; The Case of Aydın Adnan Menderes University Faculty of Agriculture. 7th Internation Aegean Conference, on Innovation Technologies & Engineering-VII, April 26-27, İzmir.

Ulu, S. Ç., Çınar, G., Aslan, F. (2023). Fruit Consumption Preference in Aydın. 7th Internation Aegean Conference, On Innovation Technologies & Engineering-VII, April 26-27, İzmir.

Aslan, F. ve Armağan, G. (2022). An Evaluation On Measurement Methods of Life Satisfaction in Rural Areas. IV Balkan Agricultural Congress, 31 August 2 September, Edirne. (Özet Bildiri)

Koyunsever, B., Özdemir, G. Ö., Devecioglu, S., Aslan, F., Cinar, G. (2022). İntestigation of Effect of the Covid-19 Process on the Agricultural Sector: Aydın Providence Example, IV Balkan Agricultural Congress, 31 August 2 September, Edirne.

Çınar, G., Altınok, A, C., Özcan, H., Aslan, F. (2019). The Prediction of the Factors That Have Affected Agricultural Value in Aydın by The Hedonic Pricing Model.

Ahdamara I. Uluslararası Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi, Ağustos, 25-26, Gevaş, Van, 2018.

Çınar, G., İşlek, N., Sağınç, B., Çınar, N., Aslan, F. (2018). Food Consumption Habits in Aydın Province. GAP 1. Uluslararası Matematik-Mühendislik-Fen ve Sağlık Bilimleri Kongresi, 4-7, Ekim, Şanlıurfa.

B) Ulusal Kongrelerde Yapılan Bildiriler

Aslan, F. (2023). AB Emisyon Ticaret Sistemi ve Tarımsal Etkileşim. 15. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Eylül, 6-8, Çanakkale. (Tam metin Bildiri)

Aslan, F., Armağan, G. (2021). AB ve Türkiye'de Kırsal Kalkınma Göstergelerinin Karşılaştırılması” 14. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Eylül, 15-17, Aydın. (Özet Bildiri)

Aslan, F., Armağan, G. (2022). An Evaluation on Measurement Methods of Life Satisfaction in Rural Areas”, IV Balkan Agricultural Congress, 31 August 2 September, Edirne, 2022. (Özet Bildiri)