



GEÇİCİ KORUMA ALTINDAKİ SURİYELİLERİN TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

ECOIMPACT PROJE RAPORU

Prof. Dr. Celal TAŞDOĞAN, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY, Akdeniz Üniversitesi

Dr. Çağaçan DEĞER, Ege Üniversitesi

Dr. Zafer Barış GÜL, Akdeniz Üniversitesi

Dr. Şebnem ARIK, Akdeniz Üniversitesi

2022-2023

Bu rapor için yürütölen araştırma çalışmaları, “Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomise Etkilerinin Analizi (ECOIMPACT)” kapsamında İsviçre Büyökelçiliğı tarafından finanse edilmiştir. Bu yayının içeriğı yalnızca ICMPD’nin sorumluluğundadır ve faydalanıcı kurumların veya donör kuruluşun görüşlerini yansıtmaz.

International Centre for Migration Policy Development (ICMPD)
Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi (ICMPD)
www.icmpd.org

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahiplerinin izni olmadan, fotokopi, kayıt veya herhangi bir bilgi saklama ve geri alma sistemi dahil olmak üzere, elektronik veya mekanik hiçbir şekilde çoğaltılamaz, kopyalanamaz veya aktarılamaz.

Bu yayının içeriğı ICMPD’nin sorumluluğundadır.

İçindekiler

KISALTMALAR	5
ŞEKİLLER	6
TABLolar	7
PROJE HAKKINDA.....	10
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	10
1. GİRİŞ	14
2. ANKET ÇALIŞMASI BULGULARI	16
2.1. İşyerlerine İlişkin Bulgular	16
2.2. İşgücüne İlişkin Bulgular	40
2.3. Hanehalkına İlişkin Bulgular	53
3. PARAMETRİK ANALİZ BULGULARI	63
3.1. Farkların Farkı Analizi	63
3.2. Panel Veri Analizi	65
3.2.1. İstihdam Oranları Üzerindeki Etki	66
3.2.2. Konut Fiyat Endeksi Üzerindeki Etki.....	68
3.3. Lojistik Regresyon Analizi	69
3.3.1. Firma Anketi	70
3.3.2. İşgücü Anketi.....	71
3.3.3. Hanehalkı Anketi.....	73
4. PARAMETRİK OLMAYAN YÖNTEMLERLE ANALİZ SENARYOLARI	74
4.1. AB Destekleri Analiz Sonuçları	74
4.2. Alternatif Senaryolar İçin Analiz Sonuçları	82
5. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME.....	87
EK.1 METODOLOJİ.....	92
1.1. Anket Yöntemi	92
EK 2. PARAMETRİK YÖNTEMLER	95
2.1. Farkların Farkı Yöntemi	96
2.2. Araç Değişkenler Yöntemi	98
2.3. Panel Veri Yöntemi	100
EK 3. PARAMETRİK OLMAYAN YÖNTEMLER	102
3.1. Girdi Çıktı Yöntemi.....	102
3.2. Mikro ve Makro Sosyal Hesaplar Matrisi Yöntemi	116

EK 4. YAZILIM PROGRAMI UYGULAMA MODÜLLERİ	127
4.1. Kullanıcı İşlemleri.....	127
4.2. Kullanıcı Karşılama Ekranı(Ana sayfa).....	129
4.3. Erişim Menüsü	129
4.4. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü	129
4.5. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları	130
4.6. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi	130
4.7. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi	131
4.8. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuçlar	131
4.9. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuç Grafikleri	132
4.10. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuçların Kıyaslanması	132
4.11. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü.....	133
4.12. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları	133
4.13. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi	134
4.14. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi	134
4.15. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuç Detayı	135
4.16. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuçların Kıyaslanması	135
4.17. Makro-SHM Analizi Modülü	136
4.18. Makro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları	136
4.19. Makro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Detayı.....	137
4.20. Mikro-SHM Analizi Modülü	137
4.21. Mikro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları	138
4.22. Mikro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Detayı.....	138
YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	140

KISALTMALAR

AVM	Alışveriş Merkezi
C	Hane Tüketimi
CCTE	Eğitim İçin Şartlı Nakit Transferi
COICOP	Tüketim Sınıflaması
COFOG	Kamu Harcamalarının Fonksiyonel Sınıflandırması
CPA	Muhasebe Kodu
DİD	Farkların Farkı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ESSN	Acil Sosyal Güvenlik Ağı
EX	İhracat
G	Devlet Tüketimi
GÇ	Girdi Çıktı
GKAS	Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler
GKSY	Geçici Koruma Kapsamındaki Suriyeli Yoğunluğu
GS	Girişimci Sayısı
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HYS	Hastane Yatak Sayısı
I	Yatırım Harcamaları
IFI	Uluslararası Finansal Kuruluşlar
IM	İthalat
INT	Üretim Ara Girdi Kullanımı
ISTOE	Erkek İstihdam Oranı
ISTOK	Kadın İstihdam Oranı
İA	İşletme Artığı
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
İŞKUR	İş ve İşçi Bulma Kurumu
KDFE	Konut Dışı Fiyat Endeksi
KFE	Konut Fiyat Endeksi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NACE	Avrupa İstatistik Sınıflandırması
OGK	Ortalama Günlük Kazanç
OÖDS	Okul Öncesi Öğretim Derslik Sayısı
ÖĞR	Öğretmen Sayısı
PICTES	Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonun Teşvik Edilmesi
RAS	Matris Güncelleme Yöntemi
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SHM	Sosyal Hesaplar Matrisi
SNGSYH	Sanayi Üretiminin Gayri Safi Yurtiçi Hasılıdaki Payı
SUY	Sosyal Uyum Yardımı
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
W	İşgücü Ödemeleri
T	Vergi
TA	Toplam Arz
YMO	Yüksekokul Mezun Oranı
Y-ŞEY	Yabancılar Yönelik Şartlı Eğitim Yardımı

ŞEKİLLER

<i>Şekil 1. İmalat Sektörü Alt Sektör Dağılımı (%)</i>	17
<i>Şekil 2. Katılımcı Firmaların Bulundukları İllere Göre Faaliyet Süreleri</i>	17
<i>Şekil 3. Firmaların Bulundukları İlden Önce Faaliyet Gösterdiği Yer (%)</i>	18
<i>Şekil 4. Katılımcı Firmaların Ortaklık Yapısı (%)</i>	18
<i>Şekil 5. Katılımcı Firmalarda Faaliyet Yapılan Yerin Mülkiyet Durumu</i>	19
<i>Şekil 6. Katılımcı Firmaların İşyerleri İçin Ödedikleri Kira Miktarları (Ortanca)</i>	19
<i>Şekil 7. Katılımcı Firmaların Bulundukları Sektörlere Göre Sermaye Yapıları (%)</i>	21
<i>Şekil 8. Sektörlere Göre Ciro Ortancaları</i>	22
<i>Şekil 9. Alt Sektörlere Göre Ciro Ortanca</i>	23
<i>Şekil 10. Ortaklık Yapısına Göre Ciro Ortancaları</i>	23
<i>Şekil 11. İmalat Sektöründe Çalışan Katılımcı Firmaların Ürettikleri Ürünler (%)</i>	28
<i>Şekil 12. İmalat Sektöründe Bulunan Katılımcı Firmaların Ürünlerini Yurt İçi ve Yurt Dışına Satış Oranları (%)</i>	29
<i>Şekil 13. Katılımcı Firmaların Pazar Payları (%)</i>	29
<i>Şekil 14. Yatırım Yapan Katılımcı Firmaların Yaptıkları Yatırım Alanlarının Oranları (%)</i>	30
<i>Şekil 15. Katılımcı Firmaların Tasarruf Yapma Durumları (%)</i>	31
<i>Şekil 16. Katılımcı Firmaların Yardım Alabilme Durumu (%)</i>	31
<i>Şekil 17. Katılımcı Firmaların Marka Tescili veya Patent Almış Ürün Oranları (%)</i>	32
<i>Şekil 18. Katılımcı Firmaların Rakiplerine Göre Bazı Unsurlardaki Üstünlük Durumları (%)</i>	32
<i>Şekil 19. Katılımcı Firmaların Büyümelerine Engel Olan Faktörler (%)</i>	33
<i>Şekil 20. Katılımcı Firmaların Covid-19 Dönemindeki İstihdam, Sermaye ve Ciro Kayıpları (%)</i>	34
<i>Şekil 21. Döviz Kurunun Katılımcı Firmaların İthalat ve İhracatları Üzerindeki Etkisi (%)</i>	34
<i>Şekil 22. Katılımcı Firmaların Çalışanları İçin Çalışma İzni Alamama veya Kayıtlı Çalıştırmama Sebepleri (%)</i>	35
<i>Şekil 23. Katılımcı Firmaların Gelecekte Faaliyet Göstermek İstedikleri Ülkeler (%)</i>	37
<i>Şekil 24. Uzun Vadede Türkiye’de Faaliyet Göstermek İstemeyen Firmaların Faaliyet Göstermek İstedikleri Ülkeler</i>	37
<i>Şekil 25. Katılımcı Firma Sahiplerinin Türkçe Seviyeleri (%)</i>	38
<i>Şekil 26. Model (Karar ağacı)</i>	39
<i>Şekil 27. İşgücü Anketinde Görüşülen Suriyelilerin İkamet Ettikleri İllere Göre Dağılımı (%)</i>	40
<i>Şekil 28. İşgücü Anketinde Görüşülen Suriyelilerin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (%)</i>	41
<i>Şekil 29. İşgücü Anketine Katılan Suriyelilerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı (%)</i>	42
<i>Şekil 30. Çalıştıkları Meslek Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Suriyelilerin Dağılımı (%)</i>	42
<i>Şekil 31. Cinsiyetlere Göre Çalışılan İşin İlk İş Olup Olmadığının Dağılımı (%)</i>	43
<i>Şekil 32. Meslek Gruplarına Göre Çalışılan İşin İlk İş Olup Olmadığı Dağılımı (%)</i>	44
<i>Şekil 33. Cinsiyetlere Göre İş Bulma Şekilleri (%)</i>	44
<i>Şekil 34. Çalışanların Suriye’de Hangi Alanlarda Çalıştıkları (%)</i>	45
<i>Şekil 35. Çalışanların Halen Çalışılan İşyeri Sahibinin Milliyetine ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (%)</i>	45
<i>Şekil 36. Çalışanların Cinsiyetlerine Göre Çalışma Şeklinin Dağılımı (%)</i>	46
<i>Şekil 37. Cinsiyetlere Göre İşten Ayrılma Nedenleri (%)</i>	47
<i>Şekil 38. Cinsiyetlere Göre Covid-19 Nedeniyle İşsiz Kalma Oranları (%)</i>	47
<i>Şekil 39. Yaş Gruplarına Göre Ortanca Gelirler</i>	48
<i>Şekil 40. Meslek Gruplarına Göre Ortanca Gelirler</i>	48
<i>Şekil 41. İllere Göre Ortanca Gelirler</i>	49
<i>Şekil 42. Cinsiyetlerine Göre Yabancıların Türkiye’de Kayıtlı Çalışmasının Önündeki Engeller (%)</i> ...	49
<i>Şekil 43. Cinsiyetlerine Göre Yabancıların Çalışma İzinleri Konusunda Bilgi Sahipliği (%)</i>	50

<u>Şekil 44. Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri Vb. Konularda Bilgiye Ulaşım Kaynakları (%)</u>	50
<u>Şekil 45. Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyenlerin gitmek istediği yer (%)</u>	51
<u>Şekil 46.Çalışanların Türkçe Dil Bilgileri (%)</u>	52
<u>Şekil 47.Türkçe Bilmenin Türkiye’de Kalma İsteği Üzerindeki Etkisi (%)</u>	52
<u>Şekil 48. İllere Göre Ortalama Hane Büyüklüğü</u>	53
<u>Şekil 49. Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Suriye’den Türkiye’ye Geldikleri Şehirler (%)</u>	53
<u>Şekil 50. Hanelerde Yaşayanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (%)</u>	54
<u>Şekil 51. Hanelerde Yaşayanların Yaş Gruplarına Göre Kadın Erkek Dağılımları (%)</u>	55
<u>Şekil 52. Hanelerde Yaşayanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı (%)</u>	55
<u>Şekil 53. Hanelerde Yaşayan Kişilerin Çalışma Durumu (%)</u>	56
<u>Şekil 54. Suriyelilerin Yaşadıkları Konut Tipi (%)</u>	56
<u>Şekil 55. İllere Göre Kirada Oturanların Ödedikleri Kiraların Ortanca Dağılımı</u>	57
<u>Şekil 56. İllere Göre İş Karşılığı Gelirlerin Ortanca Dağılımı</u>	57
<u>Şekil 57. Suriyelilerin Yardım Aldığı Kaynakların Dağılımı (%)</u>	58
<u>Şekil 58. Hanelerin Tasarruf Yapabilme Durumları (%)</u>	59
<u>Şekil 59. Tasarruf Yapabilenlerin Hanelerin Tasarruflarını Değerlendirme Şekilleri (%)</u>	59
<u>Şekil 60. Suriyelilerin Uzun Vadede Türkiye’de Kalma İstekleri (%)</u>	62
<u>Şekil 61. Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyen Suriyelilerin gitmeyi düşündükleri ülkeler</u>	62
<u>Şekil 62. Suriyelilerin Türkçe Bilme Düzeyleri (%)</u>	63
<u>Şekil 63. Nicel Veri Grupları</u>	92
<u>Şekil 64. Hanehalkı Örnekleminin il ve İlçelere Göre Dağılımı</u>	94
<u>Şekil 65. Kullanıcı Giriş Ekranı</u>	127
<u>Şekil 66. Kullanıcı Karşılama Ekranı</u>	129
<u>Şekil 67.Erişim Modülleri</u>	129
<u>Şekil 68. Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Modülü</u>	130
<u>Şekil 69. Talep Yönlü Girdi Çıktı Analizi İçin Şokların Düzenlendiği Modül</u>	130
<u>Şekil 70. Girdi Çıktı Analizi Sonuç Ekranı</u>	131
<u>Şekil 71. Şok Alanları Sonuç Görünümü</u>	131
<u>Şekil 72. Elde Edilen Değerlerin Kayıt Listesi</u>	132
<u>Şekil 73. Sonuç Grafikleri</u>	132
<u>Şekil 74. Sonuçları Karşılaştırma Modülü</u>	133
<u>Şekil 75. Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Modülü</u>	133
<u>Şekil 76. Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Şok Alanları</u>	134
<u>Şekil 77. Şok Alanları Sonuç Gösterimi</u>	134
<u>Şekil 78. Sok Alanları Sonuç Gösterimi</u>	135
<u>Şekil 79. Şok Alanları Sonuçlarının Detayı</u>	135
<u>Şekil 80. Şok Alanları Kayıtlı Sonuçlarının Kıyaslanması</u>	136
<u>Şekil 81. Makro SHM Analiz Modülü</u>	136
<u>Şekil 82. Makro SHM Analiz Modülü Şok Alanları</u>	137
<u>Şekil 83. Şok Alanları Sonuç Detayı</u>	137
<u>Şekil 84.Mikro SHM Analiz Modülü</u>	138
<u>Şekil 85. Mikro SHM Analiz Modülü Şok Alanları</u>	138
<u>Şekil 86. Şok Alanları Sonuç Detayı</u>	139

TABLolar

Tablo 1. İşyerlerinde Sektör Dağılımı	16
--	----

Tablo 2. Katılımcı Firmaların Çalışan Sayılarına Göre Kayıtlı Oldukları Odalar	19
Tablo 3. Katılımcı Firmalarda Üretilen Malın/Hizmetin Aylık Ortalama Değerleri	20
Tablo 4. İllere Göre Ciro Ortancaları	22
Tablo 5. İşyerlerinin 2021 ve 2022 Yılları Ciro Değişimleri	24
Tablo 6. İşyerlerinin Ödedikleri Yıllık Vergi Tutarları	24
Tablo 7. İşyerinin Sektörlere Göre Çalışan Sayıları	25
Tablo 8. İşyerlerinde Çalışanlarına Ödenen Maaşlar	26
Tablo 9. Çalışanlarına Ayni Yardım Yapan İşyerlerinin Yaptıkları Yardım Tutarları	26
Tablo 10. Ortalama İşgücü Maliyeti	27
Tablo 11. İmalat Sektöründeki Alt Sektörlerin Hammadde ve Ara Mal Dağılımları (%)	27
Tablo 12. İmalat Sektöründeki Katılımcı Firmaların Üretimde Enerji Kullanma Dağılımları	28
Tablo 13. Katılımcı Firmaların Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri vb. Konulardaki Bilgi Düzeyleri	35
Tablo 14. Katılımcı Firmaların Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri vb. Konularda Bilgi Aldıkları Kurumlar	36
Tablo 15. Katılımcı Firmaların Türkiye'de İşletme Açısından Yaşadıkları Zorluklar	36
Tablo 16. Katılımcı Firmaların Türkiye'deki İş Hayatlarına Uyum Sağlamakta Karşılaştıkları Zorluklar	38
Tablo 17. Çalışmaya Katılan Suriyelilerin Yaş Ortalamaları (%)	41
Tablo 18. İşgücü Piyasasına Girişte Karşılaşılan Zorluklar (%)	43
Tablo 19: Çalışmaya Katılan Suriyelilerin Haftalık Çalışma Günleri ve Günlük Çalışma Saatleri	46
Tablo 20. Bilgi Sahibi Olduğunu İddia Eden Katılımcıların Bilgi Aldığı Kaynaklar (%)	51
Tablo 21. Ülkelerinden Gelen Suriyelilerin Türkiye'de Yaşadıkları İller (%)	54
Tablo 22. Hanehalkının ürettiği Ürünlerin Tüketim Şekilleri	58
Tablo 23. Hanelerin Tüketim Harcamaları	60
Tablo 24. Alışveriş Yaptığı Yerlerin Tercih Sıralamasına Göre Dağılımı (%)	60
Tablo 25. Covid-19 Sürecinde Fiyat Değişimine Bağlı Harcama Kalemlerinde Gerçekleşen Değişimler (%)	61
Tablo 26. Farkların Farkı Modeli Analiz Sonuçları	64
Tablo 27. Farkların Farkları Modeli: Alternatif Kontrol Grubu İle Analiz	65
Tablo 28. Panel Analiz Sonuçları: İstihdam Oranları Üzerindeki Etki	67
Tablo 29. Panel Analiz: Konut Fiyat Endeksi Üzerindeki Etki	69
Tablo 30. Firma Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye'de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler	70
Tablo 31. İşgücü Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye'de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler	72
Tablo 32. Hanehalkı Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye'de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler	73
Tablo 33. AB Destek Politikaları	75
Tablo 34. Alternatif Senaryoların Sosyal Hesaplar Matrisi Etki Analiz Sonuçları	78
Tablo 35. Alternatif Senaryoların Girdi Çıktı Etki Analizi Sonuçları	81
Tablo 36. İşgücü İçin Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları	82
Tablo 37. Firmalar İçin Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları	83
Tablo 38. Hanehalkı İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları	84
Tablo 39. İhracat Gelirlerindeki Artış İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları	85
Tablo 40. Yatırım Gelirlerindeki Artış İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları	85
Tablo 41. Mal Talebindeki Artışın GKAS ve Türk Aktörlere Etkisi	86
Tablo 42. Üretim Faaliyetlerindeki Artışın GKAS ve Türk Aktörlere Etkisi	86
Tablo 43. Hedeflenen Örneklemin İllerdeki Anket Sayılarına Göre Dağılımı	93

Tablo 44. İşyerleri Örnekleminin Sektörel Dağılımı.....	93
Tablo 45. İşgücü Örnekleminin Sektörel Dağılımı.....	94
Tablo 46. Girdi Çıktı Matrisi.....	102
Tablo 47. Çarpan Katsayıları.....	107
Tablo 48. Geri ve İleri Bağlılıklar.....	109
Tablo 49. Geri ve İleri Bağlantı Katsayılarının Sınıflandırılması	110
Tablo 50. İki Sektörlü Bir Ekonomide Ara Girdi Akımları	114
Tablo 51. Sosyal Hesaplar MATrsi Ana Hesap Tanımları.....	120
Tablo 52. SHM'de Yer Alan İçsel ve Dışsal Hesapların Tanımlanması.....	121

PROJE HAKKINDA

“Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Analizi (ECOIMPACT) Projesi, kanıta dayalı göç politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamayı ve GKAS’ların Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini analiz ederek, sosyo-ekonomik katılımı daha da güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Proje, İsviçre Göç Müsteşarlığı tarafından 1 Haziran 2022 ve 31 Mart 2023 tarihleri arasında uygulanmıştır. Ana faydalanıcısının T.C İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı olduğu proje, Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi (ICMPD) yürütücü ortaklığında tamamlanmıştır.

Projenin genel hedefi, kanıta dayalı göç politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamak ve GKAS’ların Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini analiz ederek, sosyo-ekonomik katılımı daha da güçlendirmektir.

Projenin özel hedefleri ise:

1. GKAS’ların Türkiye ekonomisine etkilerinin araştırılması ve analizi yoluyla kanıta dayalı politika geliştirmeyi desteklemek;
2. GKAS’ların istihdam edilebilirlik, tüketim, üretim ve yatırım kapasiteleri hakkında kurumsal bilgi birikimini destekleyerek, kurumsal kapasiteyi güçlendirmek;
3. GKAS’ların ekonomik uyumunu ve Türkiye ekonomisine katkısını arttırmak için kanıta dayalı politika önerilerinin geliştirilmesini desteklemektir.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Türkiye'nin coğrafi olarak Suriye'ye komşu olan en güvenli ve en büyük bölge olması, 2011 yılında başlayan Suriye iç savaşı sonucu ülkelerinden ayrılmak durumunda kalan sığınmacılar için önemli bir geçiş ve varış ülkesi haline gelmesine neden olmuştur. Bu kapsamda Suriyelilerin sığındıkları ülke ekonomisine etkileri önemli bir tartışma alanı haline gelmiştir.

GKAS’ların Türkiye işgücü piyasası üzerindeki etkilerine ilişkin mevcut çalışmalar, GKAS’ların nedensel etkisini belirlemek için çoğunlukla GKAS’ın yoğun olarak yaşadığı sınır bölgelerindeki işgücü piyasalarını, yoğun olarak yaşamadıkları bölge işgücü piyasası ile karşılaştırmaktadır.

Bunlara ek olarak GKAS’ın Türkiye ekonomisi üzerine etkilerini istihdamın yanında farklı boyutlarda da ele alan çalışmalar bulunmaktadır. GKAS sonrası artan talebin tüketici fiyatlarına ve konut fiyatlarına etkisi, iç göçe ve bölgesel dış ticarete etkisi de inceleme konusu olmuştur.

Emek ve refah göstergeleri üzerindeki etkinin ötesinde, çeşitli makaleler GKAS’ın firmalar üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Bu doğrultuda yapılan bir çalışmada GKAS varlığının Türkiye’de yeni kurulan

firma sayısı ve firma performansına etkisi araç değişkenler, farkların farkı ve sentetik kontrol yöntemleri kullanarak incelenmektedir. Sonuçlar, toplam firma girişi üzerinde anlamlı etkinin olmadığını gösterse de yabancı yeni sermayeli firma sayısında önemli bir artış olduğu belirlenmiş ve buna paralel olarak da sığınmacı barındıran illerde brüt kar ve net satışlarda yükseliş emarelerine rastlandığı iddia edilmiştir.

Bu çalışma literatürde yer alan spesifik bakış açısından farklı olarak GKAS'ın Türkiye ekonomisine etkilerini bütüncül bir yapı içerisinde tartışmaktadır. Çalışmada kullanılan yöntemlere kapsamlı olarak raporun ekinde yer verilmiştir. Buna göre, yaklaşılan konunun incelemesi için birincil veri seti ile ikincil veri setlerinin derlenmesinden hareketle Sosyal Hesaplar Matrisi oluşturulmaktadır. Elde edilen bu sosyal hesaplar matrisi de bir yazılım yardımıyla politika yapıcılara alternatif bir araç olarak sunulmaktadır.

Çalışmada, GKAS'ın yoğun olarak yaşadığı 11 ilde (İstanbul, Gaziantep, Hatay, Şanlıurfa, Adana, Mersin, İzmir, Konya, Ankara, Bursa ve Kilis) birincil verileri anket yardımıyla elde etme ve verilerin tutarlı bir şekilde nihai amaca uygun hale getirilmesi için ECOIMPACT projesi kapsamında Gaziantep'te pilot uygulama yapılmıştır.

Pilot uygulama neticesinde elde edilen çıktılar anket sorularının revizyonu ve anketin 11 ilde uygulanmasında karşılaşılabilecek potansiyel sorunların tespit ve çözüm önerileri için değerlendirilmiştir.

Çalışmada pilot uygulama deneyimleri ile gözden geçirilen soru setleri anket yöntemi kullanılarak 11 ilde birincil veri setleri derlenmiştir.

Anket çalışması, Türkiye'nin 11 ilinde ikamet eden (Adana, Mersin, Gaziantep, Şanlıurfa, Kilis, Hatay, Ankara, Konya, İstanbul, Bursa, İzmir) geçici koruma altındaki Suriyelileri, Suriyeli işletme sahiplerini, işçileri ve haneleri kapsamaktadır.

11 uygulama ilinde temsili örneklem büyüklükleri ve belirli göstergelere göre anket yapılmıştır. Anket yapılan tüm illerde grupların düzenlenmesinde meslek ağırlıkları dikkate alınmıştır. İşgücü anketleri kapsamında, erişimine zorlanılan meslekler için kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Hanehalkı örnekleminin dağılımı kapsamında Adana, Gaziantep, Mersin, Hatay, Şanlıurfa ve İzmir illerinden ikişer, Kilis ilinden bir, Ankara ilinden üç ve örneklem sayısı en fazla il olan İstanbul'dan 10 ilçe seçilmiştir. İllerde seçilen her ilçede tesadüfi olarak ikişer mahalle seçilmiştir.

Anket yöntemine ek olarak GKAS'lerin çeşitli göstergeler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla dışsal şokların etkisini analiz etmekte kullanılan farkların farkı yönteminden yararlanılmıştır.

Farkların farkı analizinde inceleme kapsamına alınan Suriyelilerin yoğun olarak yaşadığı 11 il olan Adana, Mersin, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Hatay, Ankara, Konya, İstanbul, Bursa ve İzmir şehirleri deney grubu kapsamına alınmıştır. İlk aşamada geri kalan 70 il kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Ayrıca alternatif olarak GKAS'lerin görece en az bulunduğu illerden bir kontrol grubu hazırlanarak analizler tekrarlanmıştır. Alternatif kontrol grubu olarak GKAS'lerin görece en az bulunduğu illerden Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Ardahan, Iğdır, Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Karabük, Zonguldak, Bartın belirlenmiştir.

Suriyeli girişimcilerin faaliyet gösterdiği 5 sektör düzeyinde girişim sayıları incelendiğinde göç şokunun toptan - perakende ticaret ve motorlu taşıt, motosiklet, ev eşyalarının onarımı ve ulaştırma, haberleşme ve depolama hizmetleri sektörlerindeki girişim sayıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir. Diğer yandan gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri, inşaat ve imalat sanayi sektörlerindeki girişim sayıları üzerinde Suriyeli göçünün anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. GSYH üzerinde GKAS'lerin etkisi incelendiğinde ise pozitif ve anlamlı etki tespit edilmiştir. İhracat üzerinde ise şokun istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Panel veri ile GKAS'lerin Türkiye'deki istihdam üzerindeki etkisi Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) Düzey 2 (26 alt bölge) verileri kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgulara göre bölgedeki GKAS'lerin yoğunluğunun istihdam oranı üzerinde negatif etkisi bulunmaktadır. Bu durum erkek ve kadın istihdam oranlarında da geçerlidir. GKAS yoğunluğundaki artış kadın istihdamını erkeklere göre daha olumsuz etkilemektedir. Bölgedeki yükseköğretim mezunlarının oranı her üç istihdam göstergesini de pozitif etkilemektedir. Yükseköğretim mezunu sayısı arttıkça kadın istihdam oranında meydana gelecek artışın, erkek istihdam oranındaki artıştan yüksek olacağı tespit edilmiştir. Ortalama günlük kazancın artması erkek istihdam oranını negatif etkilerken, kadın istihdam oranı üzerinde anlamlı bir etki saptanamamıştır.

Benzer şekilde genel istihdam oranı üzerindeki etki de anlamlı olarak tespit edilememiştir. Analiz sonuçlarına göre bölgedeki toplam girişim sayısının etkisi de anlamlı değildir. Diğer yandan bölgede sanayinin GSYH içerisindeki payının artmasının özellikle erkek istihdam oranını arttırıcı etkisi vardır. Sanayideki erkek istihdamının kadın istihdamının çok üzerinde olduğu düşünüldüğünde bu bulgunun anlamlı olduğu söylenebilir. GKAS'lerin konut fiyat endeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi bulunmaktadır. Bulgular, bölgelerdeki Suriyeli yoğunluğunun konut fiyat endeksini artırıcı etki yaptığına işaret etmektedir.

Lojistik regresyon modelinde bağımlı değişken olarak firma anketinde sorulan "Uzun vadede Türkiye'de kalmayı düşünüyor musunuz?" sorusuna verilen yanıtlar kullanılmıştır. Bulgulara göre başlangıç düzeyinde Türkçe bilgisine sahip olanların Türkçe bilmeyenlere göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığı 3.6 kat daha fazladır. Orta düzeyde Türkçe bilgi sahibi olmak da uzun vadede Türkiye'de kalma

olasılığını 3.5 kat arttırmaktadır. İleri düzey Türkçe bilgisine sahip olmanın etkisi de istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlıdır. Odds oranı 2.2'dir dolayısıyla ileri düzey Türkçe bilgisine sahip olanların hiç Türkçe bilmeyenlere göre uzun vadede Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının 2.2 kat fazla olduğu söylenebilmektedir.

İş yeri sahibinin firmadan elde ettiği aylık ciro miktarı arttıkça Türkiye'de kalmayı düşünme ihtimali anlamlı şekilde artmaktadır. 100 bin-500 bin TL arası aylık ciro elde eden firma sahiplerinin 0-99 bin TL ciro elde eden firma sahiplerine göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığı 3.5 kat fazladır. 500 bin üzerinde aylık ciro elde eden iş yeri sahipleri için ise bu oran 1.7 olarak tespit edilmiştir. İşletmenin faaliyet gösterdiği yerin mülkiyet durumu da Türkiye'de kalma kararı üzerinde etkilidir. Faaliyet yeri kendine ait olanların uzun vadede Türkiye'de kalma kararında olma olasılığının, kirada faaliyet gerçekleştirenlere göre 2.8 kat fazla olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak iş yerinde toplam çalışan sayısı ve yardım alma durumunun da Türkiye'de kalma kararını etkilediği görülmektedir. Toplam çalışan sayısının artması uzun dönemde Türkiye'de kalma düşüncesi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bunun yanında firmanın kuruluş aşamasında kurumsal destek gören, ülke içerisindeki ya da Suriye'deki yakınlarından parasal yardım alan ve uluslararası kuruluşlardan destek alan girişimcilerin, yardım almayanlara göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının yaklaşık 7 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Lojistik regresyon analizi ile elde edilen bulgular çalışanın iş yerinde günlük çalışma süresi (saat olarak) arttıkça uzun vadede Türkiye'de kalma düşüncesi olumsuz etkilenmektedir. Çalışma koşullarının ağırlaşması geçici koruma kapsamında bulunan GKAS işgücünün uzun vadede Türkiye'den ayrılmayı düşünmesine neden olmaktadır. İşgücü anketine katılanlardan Türkiye'de kalmayı düşünmeyenlerin yaklaşık %30'u Suriye'ye geri dönmeyi düşünürken, yaklaşık % 70'i fırsat bulabilirse başka ülkeye gitmek istediğini belirtmiştir.

Diğer yandan işgücü anketine katılan kadınların uzun vadede Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığı erkeklere göre 2 kat daha fazladır. Eğitim durumuna göre eğilim incelendiğinde ise genel olarak eğitim düzeyi yüksek olanların Türkiye'den ayrılma düşüncesinde olma olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Okuryazar olmayanlara göre ilkokul mezunlarının Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığı 0.4 kat, genel lise mezunlarının 0.3 kat, mesleki ve teknik lise mezunlarının ise 0.15 kat daha düşüktür.

GKAS'lerden çalışmaya konu 11 ilde çalışanların, uzun vadede Türkiye'de kalma düşüncesi üzerine ikamet edilen il bazında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ankara, Gaziantep, İstanbul ve Hatay illerinde ikamet edenlerin Adana'da ikamet edenlere göre Türkiye'de kalma düşüncesine sahip olma olasılığı ortalama 2 kat daha fazla iken (odds oranları yaklaşık 2 dolayındadır), Şanlıurfa'da ikamet

edenler için bu olasılık 0.4 kat daha düşüktür. Bursa, İzmir, Konya, Kilis veya Mersin’de ikamet edenlerin düşüncelerinde Adana’da yaşayanlara göre istatistiki olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

GKAS’lerin Türkiye’de bulunma süresinin Türkiye’de kalma kararı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Türkiye’de yaşanan süre 1 yıl arttığında uzun vadede kalmayı düşünme olasılığı 1.1 kat artmaktadır. Benzer şekilde hanehalkı sayısına ait odds oranı 1.2 olarak tespit edilmiştir. Hanede yaşayan kişi sayısının 1 kişi artması uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığını 1.2 kat arttırmaktadır. Hanede aylık olarak tasarruf yapabilen kategorisindeki ailelerin uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Tasarruf yapabilenlerin, tasarruf yapamayanlara göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı 0.7 kat daha düşüktür.

Bursa, Gaziantep, İstanbul, Konya, Hatay, Kilis ve Mersin’de ikamet eden hanehalklarının Adana’da ikamet edenlere göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Kilis’te yaşayanların Adana’da yaşayanlara göre Türkiye’de kalmayı düşünme ihtimalinin 63 kat daha fazla olmasının nedeninin Kilis’in Suriyeli yoğunluğu en yüksek il olması olabileceği düşünülmektedir. Kilis nüfusunun yaklaşık %38’ini GKAS’ler oluşturmaktadır. Suriyelilerin şehirde oluşturduğu komünitenin genişliği, topluluk arası bağların yoğunluğu, Kilis’in Suriye’ye olan yakınlığı gibi etmenlerin uzun dönemde Türkiye’de kalma kararı üzerinde oldukça etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Diğer iller incelendiğinde ise İstanbul’da yaşayan Suriyelilerin Türkiye’de kalmayı düşünme ihtimali Adana’dakilere göre 17 kat daha fazla olduğu, bu oranın Konya’da ikamet edenler için 13, Hatay’da ikamet edenler için 7, Gaziantep’te ikamet eden Suriyeliler için 5 olduğu tespit edilmiştir. Son olarak anketlerden edilen birincil veri setleri parametrik ve parametrik olmayan analizlerde kullanılarak Sosyal Hesaplar Matrisi ve hedeflenen yazılım programı veri seti oluşturulmuştur. ECOIMPACT projesinin bütüncül analizlerde kullanılacak çıktılarına ulaşması için Türkiye’de kullanılan Girdi-Çıktı Matrisi güncellenerek, Sosyal Hesaplar Matrisi hazırlanmıştır. Bu raporda ayrıca söz konusu matrislerin elde edilme yöntemleri ve potansiyel çıktılarının teorik temelleri ile matematiksel modellerin türetilmesine de yer verilmektedir.

1. GİRİŞ

Türkiye’de geçici koruma altındaki yabancıların yaklaşık 3,6 milyon kişiye ulaştığı 300 binden fazla uluslararası koruma statüsüne sahip kişinin olduğu¹ bir durumda, GKAS’lerin tüketim, yatırım, ihracat, istihdam gibi tüm ekonomiyi etkileme potansiyeli olan değişkenler ile ilişkisi önemli bir gündem haline

¹ GiB, 2021, Database

gelmiştir. GKAS'lerin ekonomiye getirdiği yükler bir tarafta dururken yarattıkları katma değer konusu da incelenmesi gereken önemli bir mesele olmuştur. Politika yapıcılarının, sığınmacılar konusunda almış olduğu kararların kanıta dayalı analizlerle desteklenmesi veya ilgili analizlerin yapılabilmesi için gerekli araçların oluşturulması önemli bir altyapı desteği sağlayacaktır. Bu bakımdan ECOIMPACT projesi 11 ilde (İstanbul, Gaziantep, Hatay, Şanlıurfa, Adana, Mersin, İzmir, Konya, Ankara, Bursa ve Kilis) yoğun olarak yaşayan GKAS'lerin Türkiye ekonomisine etkilerini ekonominin tüm ilgili sektörlerini dikkate alarak analiz edilmiş ve elde edilen bulguları Sosyal Hesaplar Matrisi içinde değerlendirerek bütüncül bir araç hazırlanmıştır (Bknz. Ekler).

ECOIMPACT projesinin karşılaştığı en önemli kısıtlardan biri GKAS'leri konu edinen ekonomi temelli güncel istatistiki bilgilerin eksikliğidir. Projenin nihai amacı olan Sosyal Hesaplar Matrisi için gerekli istatistiki bilgilerin saha çalışmaları ile elde edilmesi planlanmış ve bu amaçla 11 il için uygulanacak hanehalkı, işgücü ve firma anketleri için Gaziantep'te pilot uygulama yapılmıştır. Gaziantep sığınmacıların yoğun olması ve ekonomiye katkıları açısından önemli bir ekosisteme sahip olması bakımından pilot uygulama için diğer illere kıyasla daha avantajlı bir konuma sahiptir. Nihayetinde pilot uygulama sonuçları ve zamanlama tasarrufu bakımından Gaziantep'ten elde edilen bulgular projenin başlangıç aşaması için önemli bir iyileştirme fırsatı sunmuştur. Pilot uygulama neticesinde elde edilen veri setleri çalışmanın hedefi olan 11 il için değerlendirilmiş ve tüm hedef illeri kapsayan saha çalışması neticelendirilmiştir.

Birincil verilerin saha çalışmaları ile elde edilme süreci devam ederken bir taraftan da Sosyal Hesaplar Matris formlarının ve bu formlara uygun matematiksel modellerin de hazırlanması ECOIMPACT projesinin önemli aşamalarından birisi olarak görülmektedir. Bu amaçla projenin bu kısmında sığınmacıların ekonomiye etkileri hakkında gelişen literatür incelenmiş ve eksik bırakılan alanlar tespit edilmiştir.

Sığınmacıların ekonomiye etkilerini konu edinen çalışmaların büyük ölçüde belirli bölgelere/illere ve spesifik etkilere odaklanması önemli bir kısıt olmakla birlikte değişen koşullara göre sürekli kullanılabilen bir araç setinin eksikliği fark edilmektedir. Alternatif politika senaryolarının tüm ekonomiye etkilerini analiz edebilecek bir araç oluşturulması için öncelikle birincil verilerin tutarlılığının parametrik yöntemlerle incelemesi yapılmıştır. Bu kapsamda projede kullanılması planlanan parametrik yöntemler açıklanmış ve bunlardan elde edilen sonuçların analizleri ile Sosyal Hesaplar Matrisi bulguları güçlendirilmiştir.

Sosyal Hesaplar Matrisi elde edilebilmesi için gerekli şartlardan bir diğeri ise güncellenmiş Girdi-Çıktı Tablosu'dur. ECOIMPACT projesinde TÜİK tarafından en son 2012 yılında yayınlanan Girdi-Çıktı Tablosu güncellenerek 2018 yılı baz yılı olarak kabul edilmiş ve 2022 yılı için analizler karşılaştırmalı olarak

sunulmuştur. Bu bileşen için gerekli modeller raporun ilerleyen kısımlarında detaylı bir şekilde açıklanmış ve ilgili hedefe uygun güncel tablolar tasarlanmıştır.

Bu raporda Sosyal Hesaplar Matrisi ile ilgili teorik ve matematiksel modellerin tanımı yapılmakta ve ilgili literatürden yararlanılarak yeni formlar oluşturulmaktadır. Elde edilen matris notasyonu ve parametrik modellerin metodolojisi raporun Ek kısmında sunulmaktadır. Sosyal Hesaplar Matrisi temelinde oluşturulacak nihai yazılım programı projenin en son çıktısı olarak tasarlanmış ve yazılım konusundaki metodoloji raporun Ek kısmında verilmektedir. Bunlara ilave olarak Girdi Çıktı Tablosu ve yeniden tasarlanan Sosyal Hesaplar Matrisi ise rapora ek olarak sunulmaktadır.

2. ANKET ÇALIŞMASI BULGULARI

2.1. İşyerlerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. İşyerlerinde Sektör Dağılımı

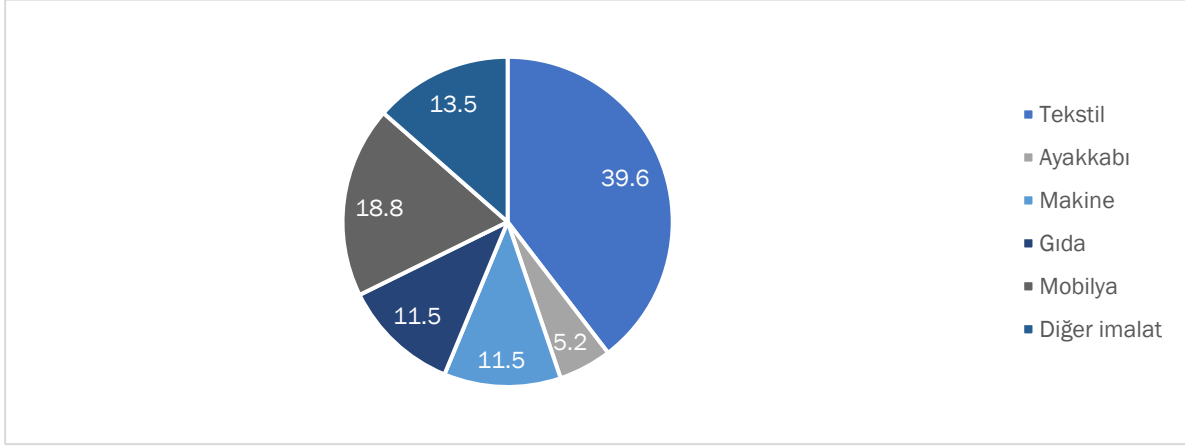
Sektörler	Kişi	%
Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	33	2.6
Eğitim Hizmetleri	13	1.0
Elektrik, Gaz ve Su	6	0.5
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	171	13.4
İmalat Sanayii	96	7.5
İnşaat	122	9.5
Oteller ve Lokantalar	49	3.8
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	13	1.0
Tarım, Avcılık ve Ormancılık	5	0.4
Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	681	53.2
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	90	7.0
Toplam	1279	100.0

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği gibi, gerçekleştirilen anketlerin yarısından fazlası Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev Eşyalarının Onarımı sektörleri ile gerçekleştirilmiştir:

Katılımcı işyerlerinin illere göre dağılımına baktığımızda, yoğunluğun İstanbul ilindeki şirketlerde olduğu görülmektedir. Tüm iller kıyaslandığında, örneğin, toptan ve perakende ticaret içerisinde katılımcıların yüzde 53,2'si, gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetlerinden katılımcıların yüzde 13,4'ü, inşaat faaliyetleri içerisindeki katılımcıların yüzde 9,5'i İstanbul ilindendir. Diğer illerle kıyaslandığında, genel olarak İstanbul

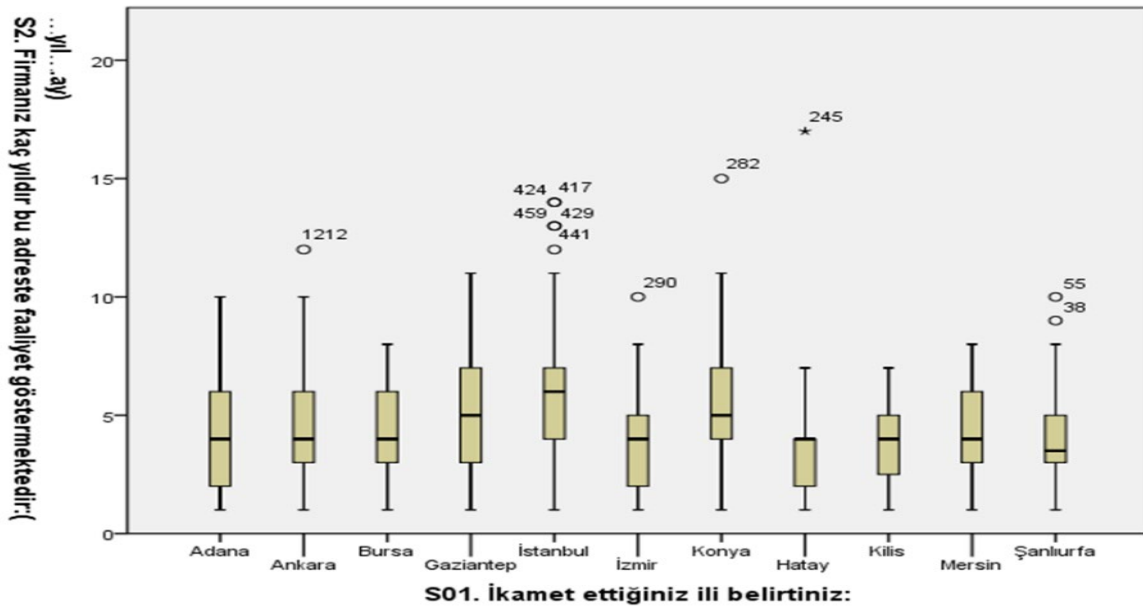
ilindeki yanıt oranı (%57,7) daha yüksektir. İstanbul ilindeki yanıt oranının diğer illere göre daha yüksek olması, karşılaştırmada yanlılık yaratacağı için bazı sorularda illere göre analiz yapılmamıştır.

Şekil 1. İmalat Sektörü Alt Sektör Dağılımı (%)



İmalat sektörü alt grupları incelendiğinde şirketlerin tekstil (%39,6) ve mobilya (%18,8) sektörlerinde faaliyet gösterdiği görülmektedir.

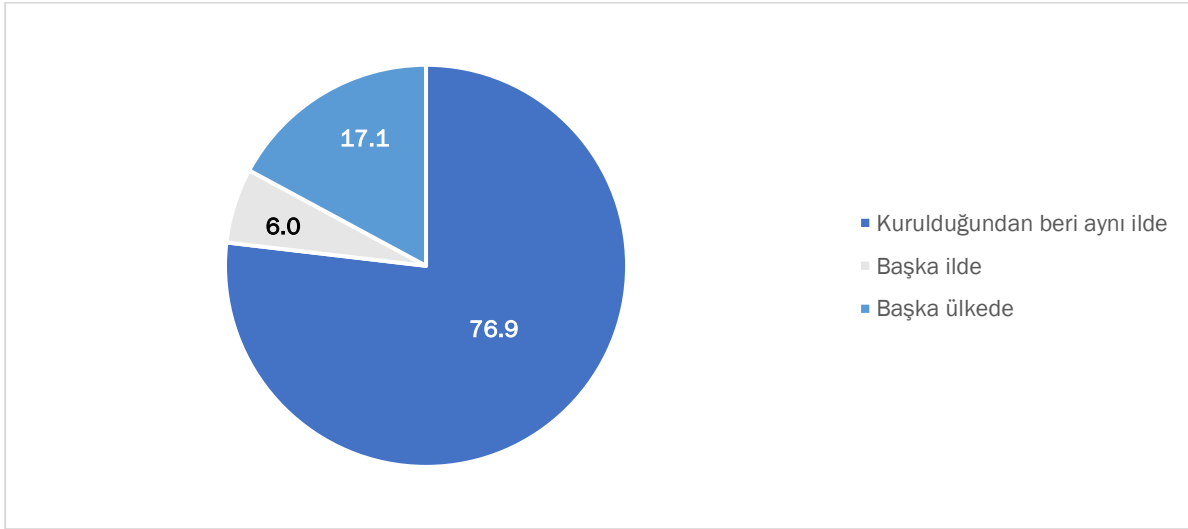
Şekil 2. Katılımcı Firmaların Bulundukları İllere Göre Faaliyet Süreleri



Şekil 2’de görülebileceği üzere, katılımcı firmaların faaliyet süreleri farklılık göstermekte olup, büyük bir çoğunluğu ortalama beş yıldır faaliyet göstermektedir.

Yukarıda yer alan şekilde ankete katılan firmaların faaliyet süreleri karşılaştırılmıştır. Şirketlerin faaliyet süresinin ortalama olarak İstanbul’da daha fazla olduğu gözlemlenirken, en kısa faaliyet süresi ise İzmir ilinde kaydedilmiştir. Katılımcı firmalar içerisinde en uzun süre faaliyet gösteren firma Hatay ilinde olup, on yedi yıldır faaliyet göstermektedir.

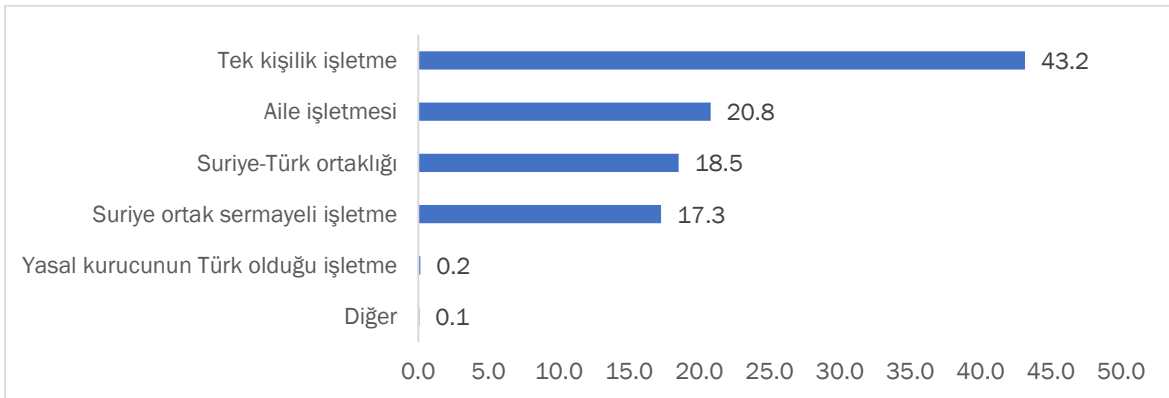
Şekil 3. Firmaların Bulundukları İlden Önce Faaliyet Gösterdiği Yer (%)



Şekil 3'te görüldüğü gibi, katılımcı firmaların faaliyet gösterdiği iller farklılık göstermekle birlikte, katılımcı firmaların dörtte üçü (%76,9) kurulduğundan beri aynı ilde faaliyet göstermektedir. İzmir ilinde faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğu (%58,1) farklı bir ülkede kurulmuştur.

Katılımcı firmaların yüzde 71,9'u 2015-2019 yılları arasında kurulmuştur. Son iki yıl içinde kurulan katılımcı firmaların oranı yüzde 13,3 iken, 10 yıl ve üzerinde faaliyet gösteren firmaların oranı ise yalnızca yüzde 2,3'tür.

Şekil 4. Katılımcı Firmaların Ortaklık Yapısı (%)



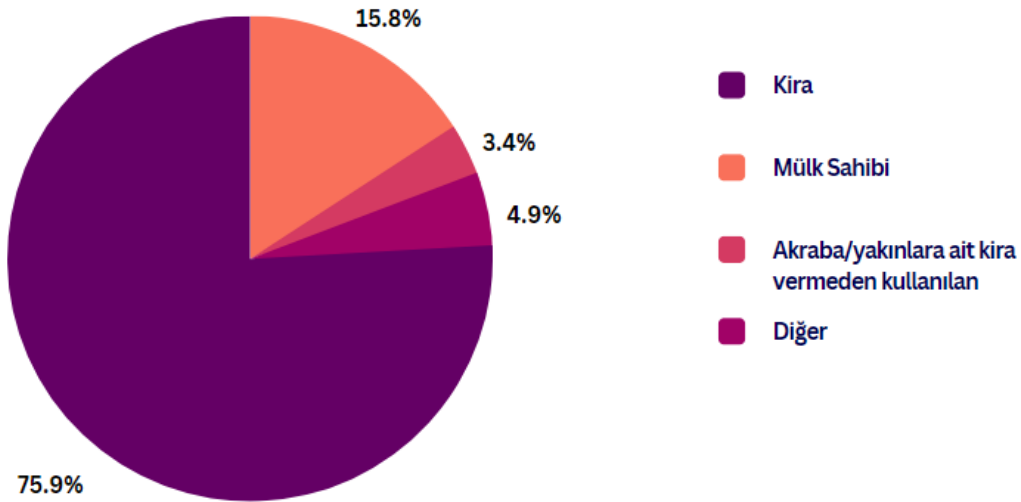
Katılımcı firmaların ortaklık yapısı incelendiğinde, firmaların yarıya yakını tek kişilik işletmelerdir (%43,2). Katılımcı firmalardan yalnızca iki tanesinin yasal kurucusunun Türk olduğu gözlemlenmiştir. Cirolarına göre, ortaklık yapısı incelendiğinde, 1 milyon TL ve üzeri ciroya sahip firmaların çoğunluğu (%44,6) Suriye-Türk ortaklık yapısına sahiptir. İnşaat, sağlık ve sosyal Hizmetler sektörleri en yüksek ciroya sahip olan sektörlerdir. Ayrıca, İstanbul ilinde bulunan katılımcı firmaların yüzde 28,2'si Suriye-Türk ortaklı firmalardan oluşmaktadır.

Tablo 2. Katılımcı Firmaların Çalışan Sayılarına Göre Kayıtlı Oldukları Odalar

	Ortalama	Ortanca
İl Ticaret Odası	6	5
İl Esnaf ve Sanatkarlar Odası	6	4
İl Sanayi Odası	9	6
Ticaret ve Sanayi Odası	10	7
Herhangi bir odaya kayıtlı değil	4	2
Toplam	6	4

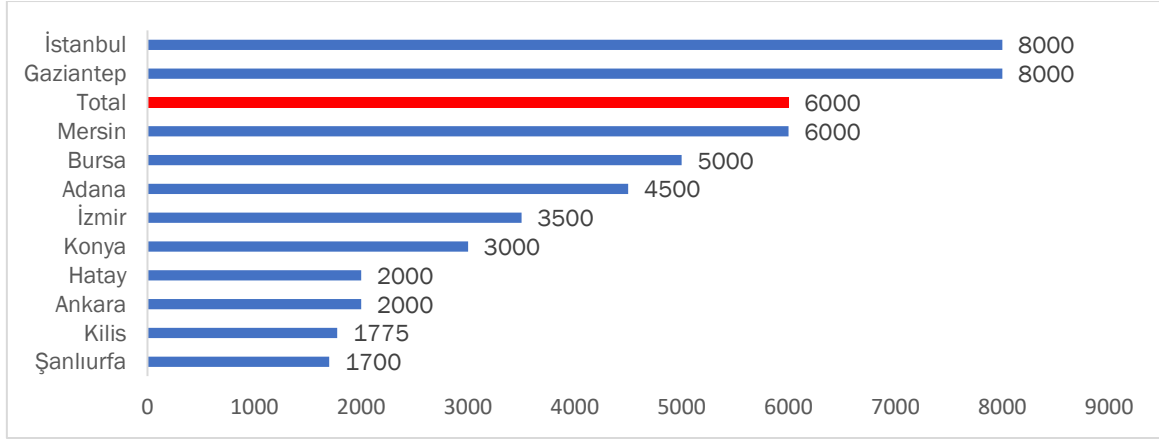
Katılımcı firmaların kayıtlılık durumları incelendiğinde, yüzde 59,9'unun İl Ticaret Odası'na kayıtlı olduğu görülmektedir. Firmaların yüzde 16,1'i herhangi bir odaya kayıtlı olmadıklarını belirtmişlerdir.

Şekil 5. Katılımcı Firmalarda Faaliyet Yapılan Yerin Mülkiyet Durumu



Katılımcı firmalara, işletmelerinin mülkiyet durumu sorulduğunda, çalışmanın yürütüldüğü bütün illerde en yüksek oranda verilen cevap, işletmenin kira olduğu yönündedir. En yüksek mülk sahipliği oranı ise, İstanbul ilindedir (%23,0). Kira ödeyen işletmeler içerisinde en düşük orana sahip sektör ulaştırma, haberleşme ve depolama sektörüdür (%38,9). Aynı sektörde mülk sahipliği oranı ise yüzde 36,7'dir. Mülk sahipliğinin en yüksek olduğu sektör ise, inşaat sektörü (%39,3) olarak kaydedilmiştir.

Şekil 6. Katılımcı Firmaların İşyerleri İçin Ödedikleri Kira Miktarları (Ortanca)



Ortanca olarak en yüksek kira bedeli, İstanbul ve Mersin illerindedir.

Katılımcı firmaların işyeri için ödedikleri en düşük kira bedeli 2.250 Türk Lirası'dır. En düşük kira bedelinin tarım, avcılık ve ormancılık sektöründe olduğu not edilmiştir. En yüksek kira bedeli ise 17.500 Türk Lirası olup elektrik, gaz ve su dağıtım sektöründe olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcı Firmalarda Üretilen Malın/Hizmetin Aylık Ortalama Değerleri

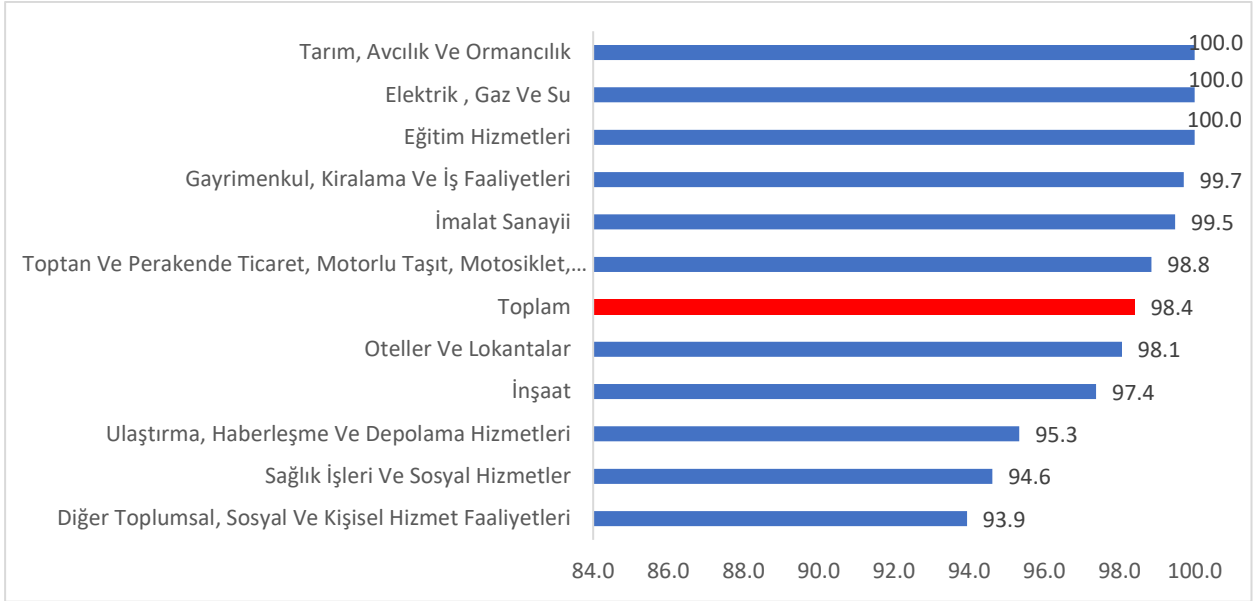
Üretilen Malın/Hizmetin Aylık Ortalama Değeri				
	Ortalama	Ortanca	Maksimum	Minimum
Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	49515	15000	250000	5000
Eğitim Hizmetleri	101769	80000	250000	20000
Elektrik, Gaz ve Su	55667	52500	140000	9000
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	278792	180000	2000000	3000
İmalat Sanayii	250229	100000	3000000	4000
İnşaat	427631	300000	3000000	5000
Oteller ve Lokantalar	293102	200000	1200000	10000
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	414462	60000	1400000	18000
Tarım, Avcılık ve Ormancılık	66600	10000	300000	2000
Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	124987	70000	3000000	2000
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	156950	140000	700000	3000
Toplam	192715	100000	3000000	2000

Katılımcı firmaların sektör bazında ürettiği mal/hizmetin değeri incelenmiştir. Tablo 3'te görülebileceği gibi, katılımcı firmaların ürettiği mal/hizmetin ortanca değeri yüz bin (100.000) Türk Lirasıdır.

Ancak, firmalarının büyüklükleri farklıdır. Dolayısıyla, ortalama değerleri alındığında uç değerler ortalamayı yükseltmektedir. Bu sebeple, değerlendirme ortancalar (medyan) üzerinden yapılmıştır.

Örneğin, inşaat sektöründe ortalama mal/hizmet değeri 300.000 Türk lirasıdır. Bunun yanı sıra, kuruldukları yıllara göre değerlendirme yapıldığında, daha köklü firmaların ürettikleri mal/hizmetin ortalama değerlerinin daha büyük olduğu gözlemlenmektedir. İmalat sektörünün alt grupları incelendiğinde, makine imalatı yapan firmaların aylık ürettiği mal /hizmet değerinin, diğer firmalara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Aylık üretilen mal /hizmet değerinin en düşük olduğu sektör ise gıda imalatı sektörüdür.

Şekil 7. Katılımcı Firmaların Bulundukları Sektörlere Göre Öz Sermaye Yapıları (%)



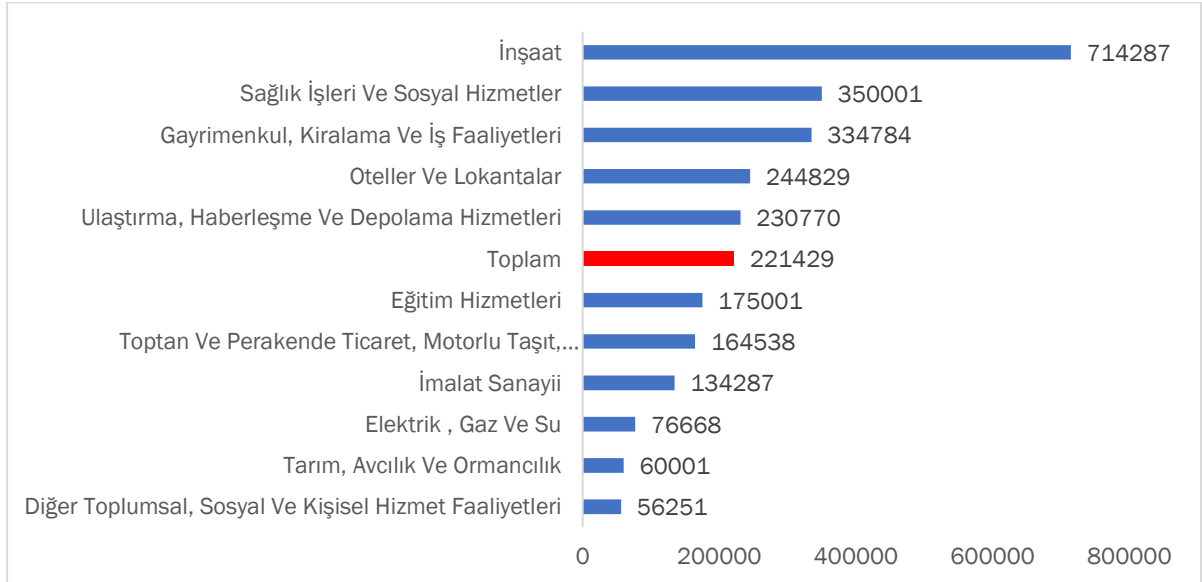
Şekil 7’de katılımcı firmaların bulundukları sektörler göre sermaye yapıları incelenmektedir. Firmaların ortalama yüzde 98,4’ünün kişilerin Suriye’den getirdikleri kendi öz sermayeleriyle kuruldukları anlaşılmıştır. Firmaların yüzde 1,2’si banka kredisi ile; yüzde 0,3’ü uluslararası kuruluşların destekleri alınarak kurulmuştur. Katılımcı firmalara yapılan saha ziyaretlerinde Türk vatandaşlığı olmayan Suriyeli firma sahiplerinin çoğunun banka kredisi alamadıkları gözlemlenmiştir. Bu nedenle, banka kredileri genellikle Türk ortaklar aracılığı ile alınmış olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. İllere Göre Ciro Ortancaları

	Ortanca
Adana	45588
Ankara	76668
Bursa	37037
Gaziantep	84001
İstanbul	354977
İzmir	43056
Konya	253847
Hatay	62501
Kilis	99001
Mersin	372728
Şanlıurfa	50801
Toplam	221429

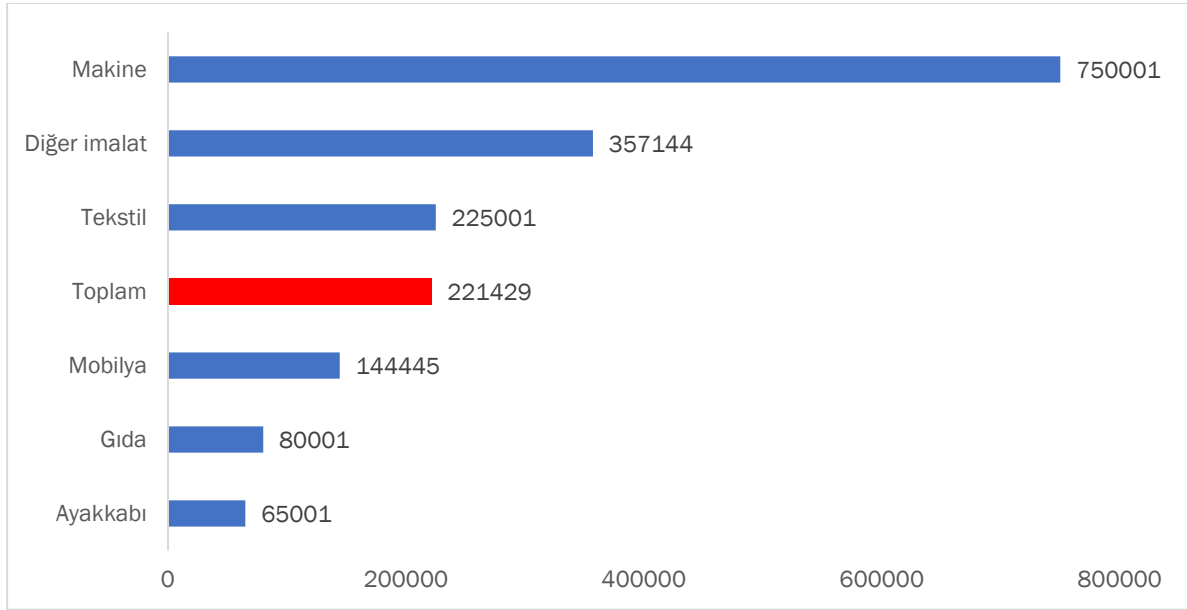
İl bazında firmaların ciro ortancaları incelendiğinde, en yüksek ciroların İstanbul ve Mersin illerinde olduğu görülmektedir. Ciroların en düşük kaydedildiği il ise 37.000 TL ile Bursa'dır.

Şekil 8. Sektörlere Göre Ciro Ortancaları



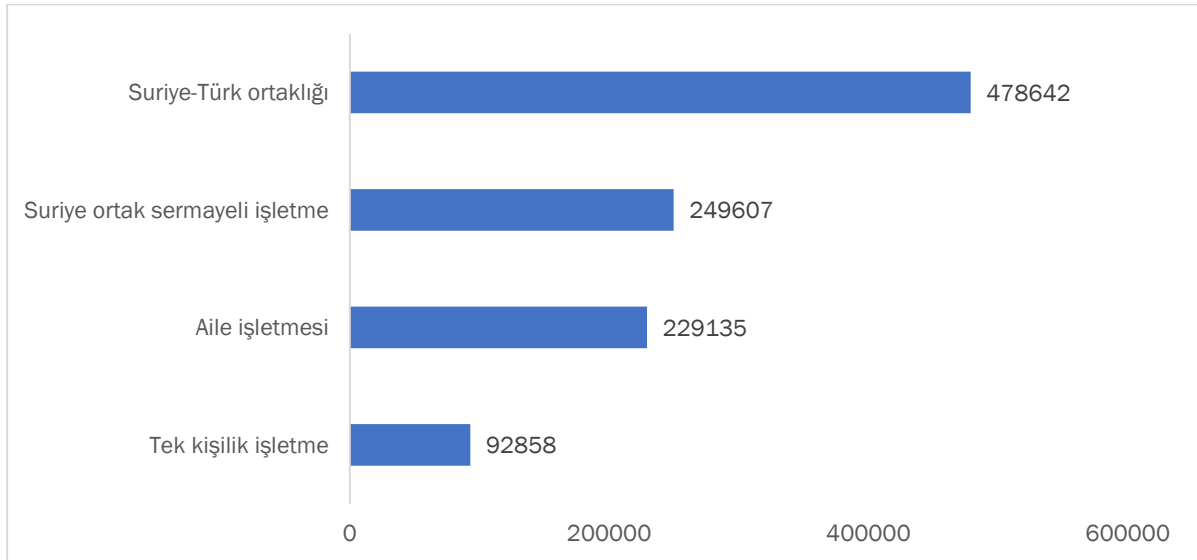
Sektör bazlı firmaların ciro ortancaları incelendiğinde, en yüksek cironun inşaat sektöründe olduğu anlaşılmaktadır. Şekilde kırmızı ile belirtilen ciro ortanca değerinin altında kalan sektörler görülmektedir. Ciro ortanca değerinin altında kalan ve en düşük ciroya sahip olan sektör ise, diğer toplumsal, sosyal ve kişisel hizmet faaliyetlerini yürüten firmalardan oluşmaktadır.

Şekil 9. Alt Sektörlere Göre Ciro Ortanca



İmalat sektöründe yer alan firmalar arasında en yüksek cironun makine imalatı sektöründe olduğu görülmektedir. Mobilya, gıda ve ayakkabı imalatı gibi emek yoğun sektörler ciro ortancasının altında kalan imalat alt sektörleri arasındadır.

Şekil 10. Ortaklık Yapısına Göre Ciro Ortancaları



Şekil 10'da görüldüğü gibi, Suriye-Türk ortaklık yapısına sahip firmaların ciro ortancalarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, inşaat ve ulaştırma sektörlerinde yer alan firmaların büyük çoğunluğu Suriye-Türk ortaklık yapısına sahiptir.

Tablo 5. İşyerlerinin 2021 ve 2022 Yılları Ciro Değişimleri

2021 Yılı Aylık Ciroşuna Göre, 2022 Yılı Ciro Değişim Oranı			
	Ciro azaldı	Ciro değişmedi	Ciro arttı
50.000 TL ve Altı	0.0	61.4	38.6
50.001-70.000 TL	8.7	25.0	66.3
70.001-90.000 TL	4.0	21.6	74.4
90.001-100.000 TL	4.8	9.7	85.5
100.001-500.000 TL	2.0	66.4	31.6
500.001- 1.000.000 TL	3.8	55.8	40.4
1.000.001 TL ve Üzeri	0.0	6.7	93.3
Toplam	3.3	47.8	48.9

Katılımcı firmaların 2021 ve 2022 yılları ciro değişimleri incelenmiştir. Bu doğrultuda, daha düşük cirolu kimi firma sahipleri, cirolarının azaldığını belirtmişlerdir. En yüksek ciro artışı raporlanan aralık ciro değeri 1.000.001 TL ve üzeri olan firmalarda olmuştur (%93,3). Fakat ciro 50.001-100.00 TL arası olan firmalarda hatırı sayılır oranda ciro artışları raporlanmıştır. Katılımcı firmaların sektör bazlı ciro değişimleri incelendiğinde, otel ve lokanta sektöründeki firmaların yüzde 60,4'ü cirolarının arttığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra; gayrimenkul, inşaat, imalat ve eğitim sektörlerindeki firmaların ise yüzde 50'den biraz fazlası cirolarının artış gösterdiğini ifade etmişlerdir. En az ciro artışı ise, sektör sağlık sektöründe gözlemlenmiştir. Ciro payları ve ciro değişimleri açısından incelendiğinde, katılımcı firmaların ciro payları ile ciro değişimleri arasında farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumda, ciro pay ve değişimlerinin bağımsız olduğu sıfır hipotezi altında anlamlı bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Ki-Kare Testi sonucunda ciro payları ve ciro değişimleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. ($\chi^2= 276.105$ ve $p\text{-değeri}=0.000<0.05$).

Tablo 6. İşyerlerinin Ödedikleri Yıllık Vergi Tutarları

Ödedikleri Vergi Miktarlarına Göre Firmaların Dağılımı		
	Kişi	%
10.000 TL ve altı	468	36.6
10.001-20.000 TL	265	20.7
20.001-50.000 TL	168	13.1
50.001-70.000 TL	73	5.7
70.001-90.000 TL	48	3.8
90.001-100.000 TL	38	3.0
100.001+ TL	144	11.3
Vergi tahakkuk etmedi	75	5.9
Toplam	1279	100.0

İşyerleri sahiplerine yıllık vergi tutarları sorulduğunda, katılımcı işyerleri sahipleri yoğunluklu olarak (%36,6) 10.000 TL ve altı vergi ödediklerini belirtmiştir. İkinci sırada 10.001-20.000 TL vergi aralığı (%20,7) gelmektedir. 100.001 TL ve üstü vergi veren işyerlerinin oranı yüzde 11,3 olmakla birlikte, katılımcı işyerleri sahiplerinin yüzde 5,9'u vergi tahakkuk etmediğini belirtmiştir. Vergi miktarı gruplanmış ortanca değerinin 18.000 Türk Lirası olduğu görülmektedir. İşyerlerinin yarısının 18.000 Türk Lirası altında vergi verdiği söylenebilir. Bununla birlikte, 100.000 Türk Lirası üzerinde vergi veren işyerlerinin ortalama 5 yıldır bulundukları illerde faaliyet gösterdiği ve çalışan sayılarının da çoğunlukla (%42,4) 5-9 arasında olduğu görülmektedir. Bu işyerlerinin gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri sektöründe (%28.5) ve inşaat sektöründe (%27.1) yoğunlukta olduğu görülmektedir.

Tablo 7. İşyerinin Sektörlere Göre Çalışan Sayıları

Çalışan sayısı		
	Ortalama	Ortanca
Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	3	2
Eğitim Hizmetleri	7	6
Elektrik, Gaz ve Su	2	2
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	4	3
İmalat Sanayii	12	6
İnşaat	12	10
Oteller ve Lokantalar	10	8
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	13	7
Tarım, Avcılık ve Ormancılık	3	1
Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	5	4
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	6	6
Toplam	6	4

Katılımcı işyerlerinin çalışan sayıları sektör bazlı incelendiğinde; inşaat, oteller ve lokantalar ve sağlık işleri ve sosyal hizmetler sektörlerindeki firmaların çalışan sayılarının diğer firmalara kıyasla daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. İmalat sanayinin çalışan sayısının da diğer firmalara kıyasla fazla olduğu söylenebilir. Katılımcı firmaların ortalama çalışan sayılarına bakıldığında, ortalama çalışan sayısının 5 civarında olduğu görülmektedir.

Tablo 8. İşyerlerinde Çalışanlarına Ödenen Maaşlar

Çalışanlara Ödenen Ortalama Maaş	Ortalama	Ortanca
Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	5788	5500
Eğitim Hizmetleri	7231	8000
Elektrik, Gaz ve Su	8750	7000
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	7049	7000
İmalat Sanayii	6320	6000
İnşaat	6652	6500
Oteller ve Lokantalar	7579	6500
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	7962	9000
Tarım, Avcılık ve Ormancılık	6200	6500
Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	6342	6000
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	6664	6500
Toplam	6556	6000

Katılımcı işyerlerinde çalışanlarına ödenen maaşlar ele alındığında, çalışan maaşlarının ortalamasının 6000 TL civarında olduğu gözlemlenmektedir. Çalışan maaşlarının ortancaları incelendiğinde, sağlık işleri ve eğitim hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösteren işyerlerinin diğer sektörlerdeki işyerlerine göre çalışanlarına daha fazla maaş ödedikleri görülmektedir. İşyerlerine ciro bazlı bakılarak çalışan maaşları incelendiğinde, 1.000.000 Türk Lirası ve üzeri cirosu bulanan işyerlerinde çalışan maaşlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Çalışanlarına Aynı Yardım Yapan İşyerlerinin Yaptıkları Yardım Tutarları

	Ortalama	Ortanca
Yol/Ulaşım yıllık yardımı	6837	6000
Gıda/Yemek yıllık yardımı	2035	1350
Giyecek yıllık yardımı	1692	1500
Barınma yıllık yardımı	11167	8000

Katılımcı işyerlerinin çalışanlarına aynı yardım yapıp yapmadıkları sorgulandığında, işyerlerinin yüzde 99'u giyecek ve barınma yardımı yapmadığını belirtmiştir. Ancak, yapılan yardımın yıllık bütçesi incelendiğinde, yıllık barınma yardımı bütçesi için, diğer yardımlardan daha fazla pay ayrıldığı görülmüştür. Yardım yapan katılımcı işyerlerinin yüzde 12'si her ay yol yardımı yaptıklarını belirtirken;

sekiz firma ise, her ay barınma yardımı yaptıklarını belirtmiştir. Ayrıca, yardım yapan işyerlerinin yüzde 13,1'i belirli aralıklarla gıda yardımı yaptıklarını ifade etmiştir.

Tablo 10. Ortalama İşgücü Maliyeti

Ortalama İşgücü Maliyeti	Ortalama	Ortanca
Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	6083	6000
Eğitim Hizmetleri	8723	8000
Elektrik, Gaz ve Su	8750	7000
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	8902	7500
İmalat Sanayii	8318	6500
İnşaat	8275	6500
Oteller ve Lokantalar	9538	7500
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	10038	9000
Tarım, Avcılık ve Ormancılık	6200	6500
Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	7633	6500
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	8093	6500
Toplam	8016	6500

Katılımcı işyerlerinin çalışanları için, ortanca işgücü maliyeti 6500 Türk Lirası olarak hesaplanmıştır. Diğer toplumsal, gayrimenkul, imalat ve ulaştırma sektörlerinde bulunan işyerlerinin çalışanlarına ödedikleri maaşlara ilaveten, ortalama 500 Türk Lirası yardım yaptıkları görülmektedir.

Tablo 11. İmalat Sektöründeki Alt Sektörlerin Hammadde ve Ara Mal Dağılımları (%)

	Yerli Hammadde Oranı (%)	Cirodaki Ortalama Hammadde Payı	Yerli Ara mal Oranı (%)	Cirodaki Ortalama Ara Mal Payı
Tekstil	91	25	91	20
Ayakkabı	88	24	83	22
Makine	89	25	87	24
Gıda	100	24	86	24
Mobilya	96	29	96	21
Diğer imalat	84	21	80	22
Toplam	92	25	89	20

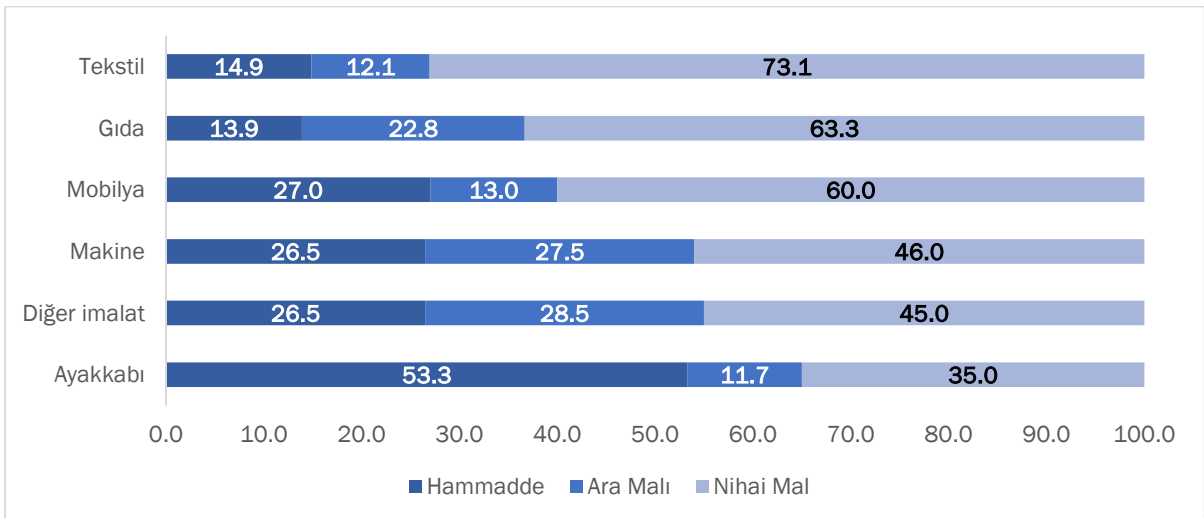
Tablo 11’de imalat sektöründeki alt sektörlerde bulunan katılımcı işyerlerinin, üretim süreçlerindeki bir yıllık hammadde ve ara malların dağılımı incelenmiştir. Genel olarak, imalat sektöründeki katılımcı işyerlerinin ciro içindeki hammadde payı ortalama yüzde 25 olup, bu ortalamanın ara mallar için yüzde 20 olduğu görülmektedir. Tekstil sektöründe yer alan işyerleri, hammadde ve ara malların yüzde 91’ini yerli kuruluşlardan tedarik ettiklerini belirtmişlerdir. Bu sektördeki işyerleri ortalama cirolarının yüzde 25’ini hammadde, yüzde 20’sini ara mallar için kullanmaktadır. Gıda sektöründeki bazı işyerleri ise, tüm hammadde ihtiyaçlarını yerli kuruluşlardan tedarik ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 12. İmalat Sektöründeki Katılımcı Firmaların Üretimde Enerji Kullanma Dağılımları

	Ortalama (%)	Ortanca
Mazot	4	5
Elektrik	12	10
Doğalgaz	8	5
Kömür	9	4
LPG	5	5
Diğer	5	4
Toplam	17	10

İmalat sektöründe üretim giderleri içerisinde, toplam enerji kullanma oranı ortalama yüzde 17’dir. Bu sektörde katılımcı firmalar elektrik enerjisini diğer enerji türlerine göre daha yoğun olarak kullanmaktadır. Elektrik enerjisinin bu firmaların üretim maliyetleri içindeki payı ortalama yüzde 12’dir. Elektrik enerjisini sırasıyla doğalgaz ve kömür enerjisi kullanımı takip etmektedir.

Şekil 11. İmalat Sektöründe Çalışan Katılımcı Firmaların Ürettikleri Ürünler (%)



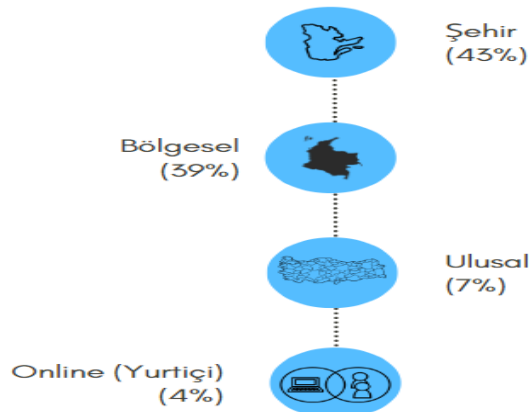
Şekil 11’de görüldüğü gibi imalat yapan firmalardan, tekstil sektöründe yer alan firmaların mal üretimlerinin ortalama yüzde 73,1’i nihai mal olduğu görülmektedir. Makine ve diğer imalat sektöründe olan katılımcı firmalar sırasıyla, mallarının ortalama yüzde 27,5’i ve 28,5’ini ara mal olarak ürettiklerini belirtmişlerdir. Bunların aksine, ayakkabı imalat firmaları, üretimlerinin çoğunluğunu hammadde olarak gerçekleştirmektedir.

Şekil 12. İmalat Sektöründe Bulunan Katılımcı Firmaların Ürünlerini Yurt İçi ve Yurt Dışına Satış Oranları (%)



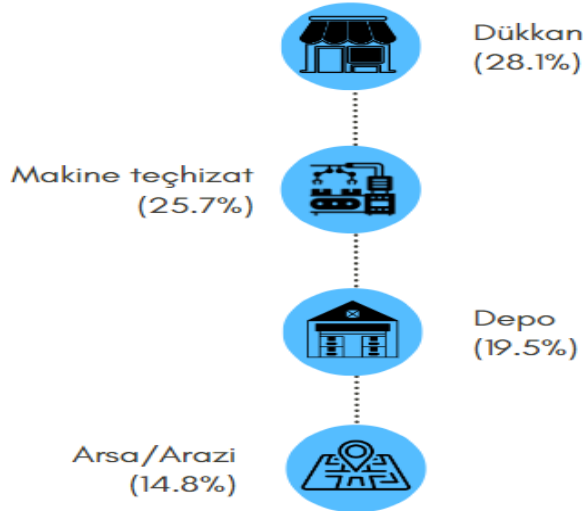
Katılımcı firmalar, ürettikleri hammaddenin yüzde 93,6’sının yurt içindeki firmalara, yüzde 6,4’ünün yurt dışındaki firmalara satıldığını belirtmiştir. Hammadde satışını yurt dışına yapan firmaların tekstil, gıda, makine ve mobilya imalat sektörlerinde bulundukları gözlemlenmektedir. Katılımcı firmaların ara mal satışları incelendiğinde, hammadde satışlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak nihai mal satışı incelendiğinde firmaların yüzde 92,2’si yurt içindeki firmalara satış yaparken, yüzde 7,8’i yurt dışındaki firmalara satış yapmaktadır. Nihai mal satışında ayakkabı imalatı yapan firmaların diğer sektörlerle oranla daha fazla yurt dışındaki firmalara satış yaptığı çıkarılabilir. Saha çalışması sırasında yapılan gözlemler, görüşülen bazı firmaların ürettiği malları daha büyük ölçekli şirketler aracılığıyla yurt dışına sattıklarını gösterir niteliktedir.

Şekil 13. Katılımcı Firmaların Pazar Payları (%)



Katılımcı firmaların genel olarak pazar payları incelendiğinde bulundukları illere (%43,0) ve bölgelere göre pazar paylarının yüzde 39 ile en yüksek pazar paylı olduğu grafikte görülmektedir. Diğer sektörlerdeki dağılım incelendiğinde, imalat sektöründe bulunan firmaların ortalama yüzde 16'sının ulusal düzeyde ve yüzde 8'inin ise Orta Doğu'da pazar payları olduğu anlaşılmaktadır. Müşteri uyrukları ve payları incelendiğinde, firmaların müşterileri paylarının yüzde 52'sini Suriye uyruklu müşterilerin oluşturduğu gözlemlenmektedir. İnşaat, tarım ve ulaştırma sektörlerinde bulunan firmaların diğer sektörlerde bulunan firmalara göre Türk müşterilerinin daha fazla olduğu kaydedilmiştir. Eğitim ve Gayrimenkul sektöründe bulunan firmaların yüzde 21'i ise diğer uyruklara sahip müşterilerinin olduğunu belirtmiştir. Eğitim sektöründe diğer uyruklara sahip müşterilere hizmet verenlerin çoğunlukla dil eğitimi veren kurumlar olduğu görülmektedir.

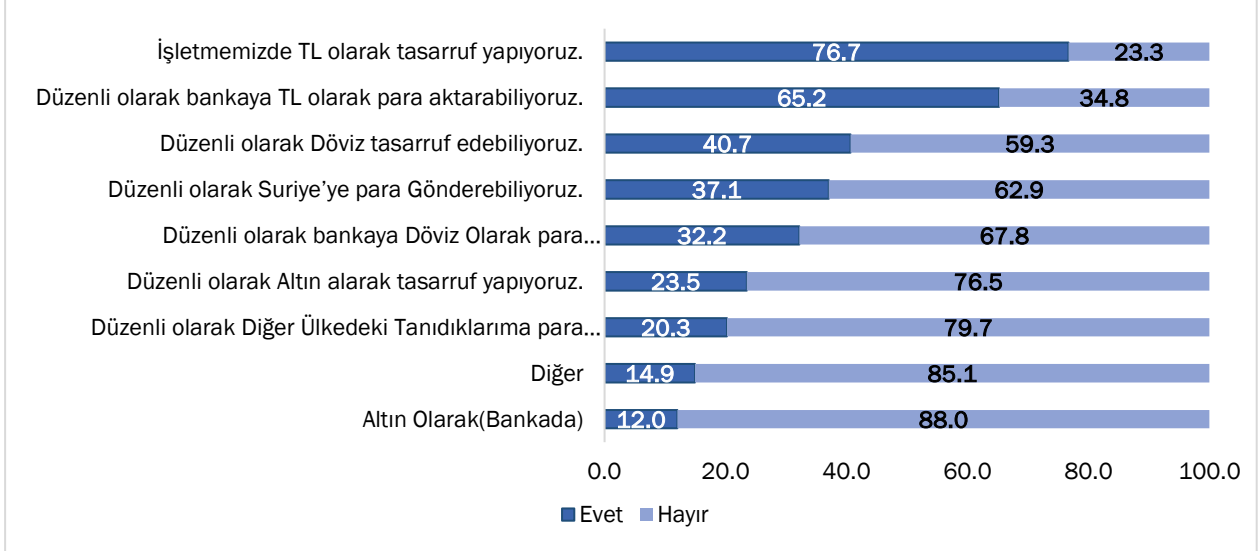
Şekil 14. Yatırım Yapan Katılımcı Firmaların Yaptıkları Yatırım Alanlarının Oranları (%)



Katılımcı firmaların çoğunluğunun yatırım yapmadığı görülmektedir. En çok yatırımı yapan firmaların imalat, inşaat, otel ve lokantalar sektörlerinde çalışan firmalar olduğu görülmektedir. Yatırım yapan katılımcı firmalar arasında en çok yapılan yatırım dükkân (%28,1) sonrasında ise makine teçhizat (%25,7) olduğu görülmektedir. Bunların yanı sıra depo (%19,5) yatırımının da yapıldığı gözlemlenebilir. Katılımcı firmaların yaptıkları yatırımlara TL bazlı bakıldığında, 2022 yılında yapılan en yüksek yatırımın 175.000.000 TL ile bina yatırımı olduğu görülmektedir. Yıllara göre karşılaştırıldığında ise 2021 yılına göre bina yatırımlarının neredeyse 2,5 kat arttığı gözlemlenmektedir. Toplam dükkân yatırımları ise yaklaşık 58.000.000 TL'dir. En az yatırım yapılan sabit sermaye ise 22.000 TL ile ambar yatırımdır. Geçen yıla kıyasla katılımcı firmaların yaptıkları yatırımlar yaklaşık 2 kat arttığı gözlemlenmiştir. Saha çalışmaları sırasında, bir Suriyeli firma sahibi Türkiye'de daha fazla yatırım yapmak istediğini belirtmiştir.

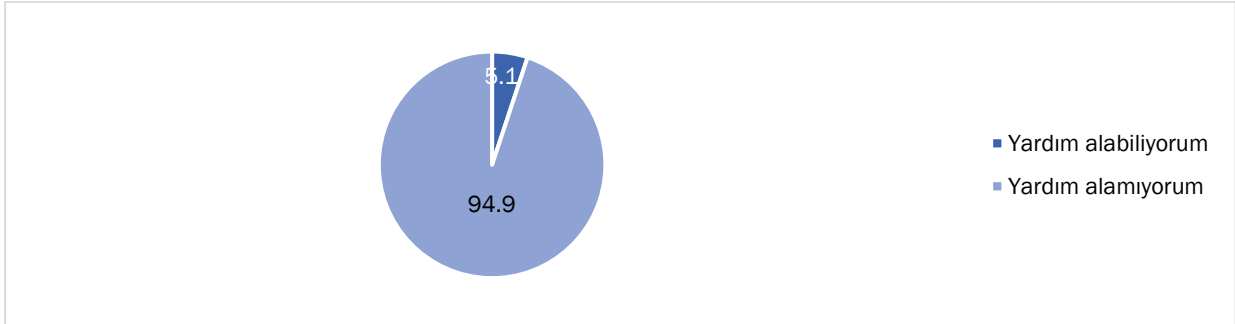
Ancak, Türk hükümetinin çıkaracağı yasa ile Suriyeli tüm firmaların yatırımlarına el konulacağı haberlerini gördüğü için, yatırım yapma konusunda çekinceleri olduğunu söylemiştir.

Şekil 15. Katılımcı Firmaların Tasarruf Yapma Durumları (%)



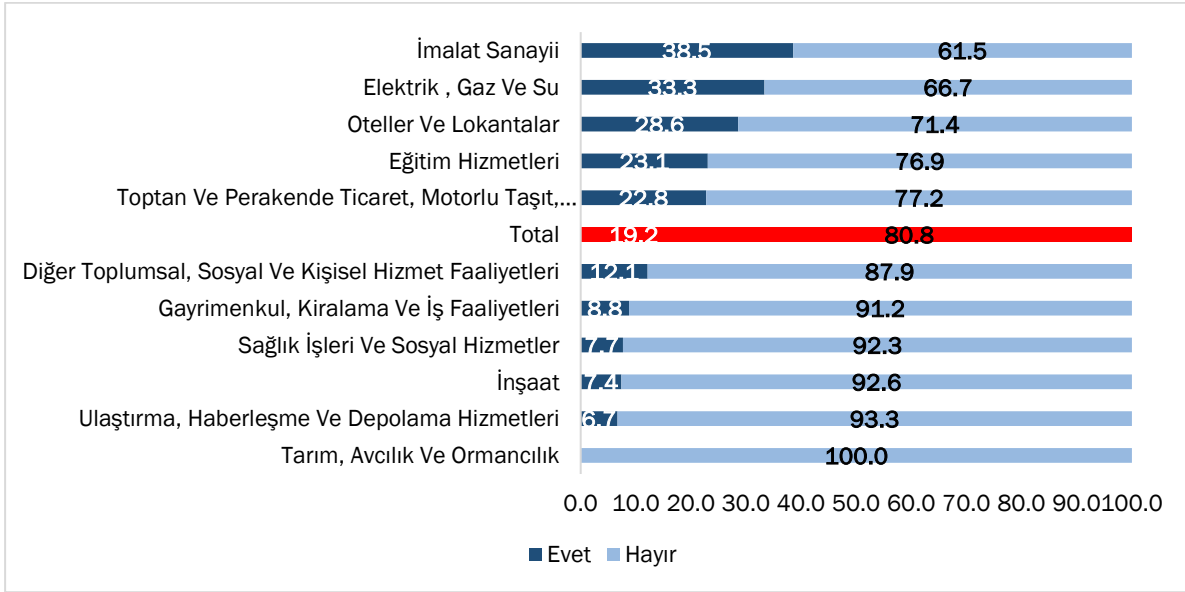
Şekil 15'te katılımcı firmaların tasarruf yapma eğilimleri görülmektedir. Katılımcı firmaların %84,0'ü tasarruf yaptıklarının belirtmişlerdir. Katılımcı firmalar çoğunlukla (%76,7) TL olarak ve düzenli bir şekilde bankada tasarruf yaptıklarının belirtmişlerdir.

Şekil 16. Katılımcı Firmaların Yardım Alabilme Durumu (%)



Katılımcı firmaların yalnızca yüzde 5,1'i parasal yardım/destek alabildiklerini belirtmişlerdir. Destek alabilen katılımcı firmalar, ülkelerinde kalan yakınlarından ya da ülkeleri dışında kalan yakınları tarafından parasal destek alabildiğini belirtmiştir. 2022 yılı ciro dağılımına göre, katılımcı firmaların yardım alma durumu incelendiğinde, yüzde 21,5'i 50.000 Türk Lirası ve altı, yüzde 18,5'i 500.001-1.000.000 Türk Lirası arasında ciroya sahip olan firmalardan oluşmaktadır. Suriye'de kalan yakınlarından parasal destek alan firmalar yaklaşık olarak toplam 2 milyon (1.955.000 TL) Türk lirası destek aldıklarını belirtmişlerdir. Suriye dışında kalan yakınlarından parasal destek alan katılımcı firma sahipleri, toplam 925.000 Türk lirası destek aldıklarını belirtmişlerdir.

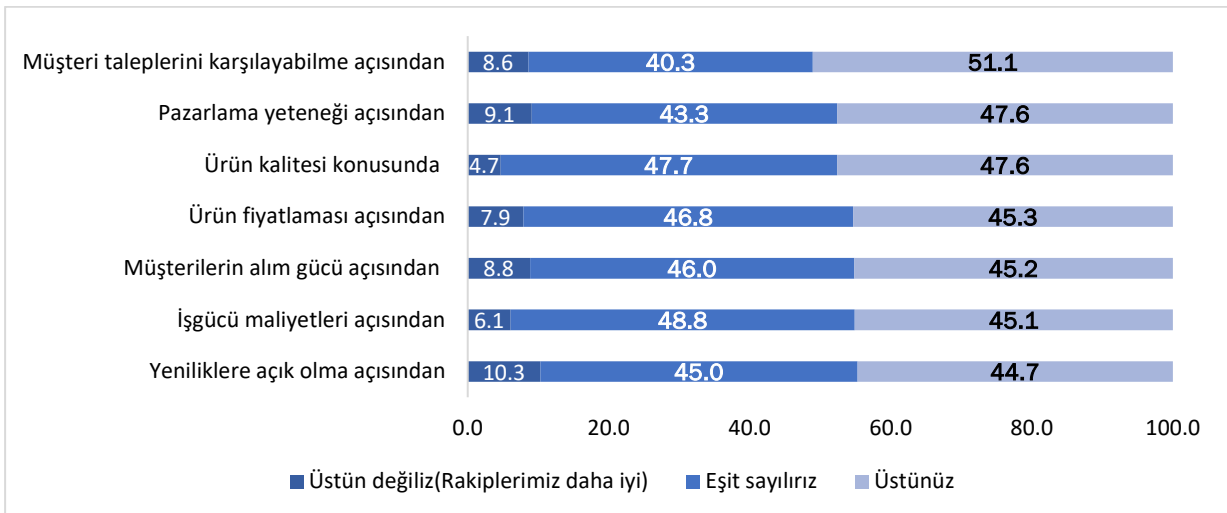
Şekil 17. Katılımcı Firmaların Marka Tescili veya Patent Almış Ürün Oranları (%)



Katılımcı firmalara marka tescili yapılmış veya patent alınmış ürünleri sorulduğunda, sektörlerin çoğunda katılımcı firmaların büyük bir bölümü marka tescilli veya patentli ürünlerinin olmadığını dile getirmiştir. Yüzde 38,5 oranı ile, en fazla marka tescilli/patentli ürüne sahip olunan sektör imalat sanayii olmuştur. Öte yandan, yalnızca Gaziantep'te marka tescilli/patentli ürünlerin olduğunu ifade eden firmaların oranı (%76,7), marka tescilli/patentli ürünleri olmadığını belirtenlerden (%23,3) daha yüksektir. Kalan tüm illerde katılımcı firmalar, patentli/marka tescilli ürünlerinin olmadığını dile getirmişlerdir. Suriye'de marka tescili veya patent alma durumu mevcut değildir.

Bu yüzden, Suriyeli katılımcı firmalar Türkiye'deki kayıt işlemlerini düşünerek yanıtlamış olabilecekleri düşünülmektedir.

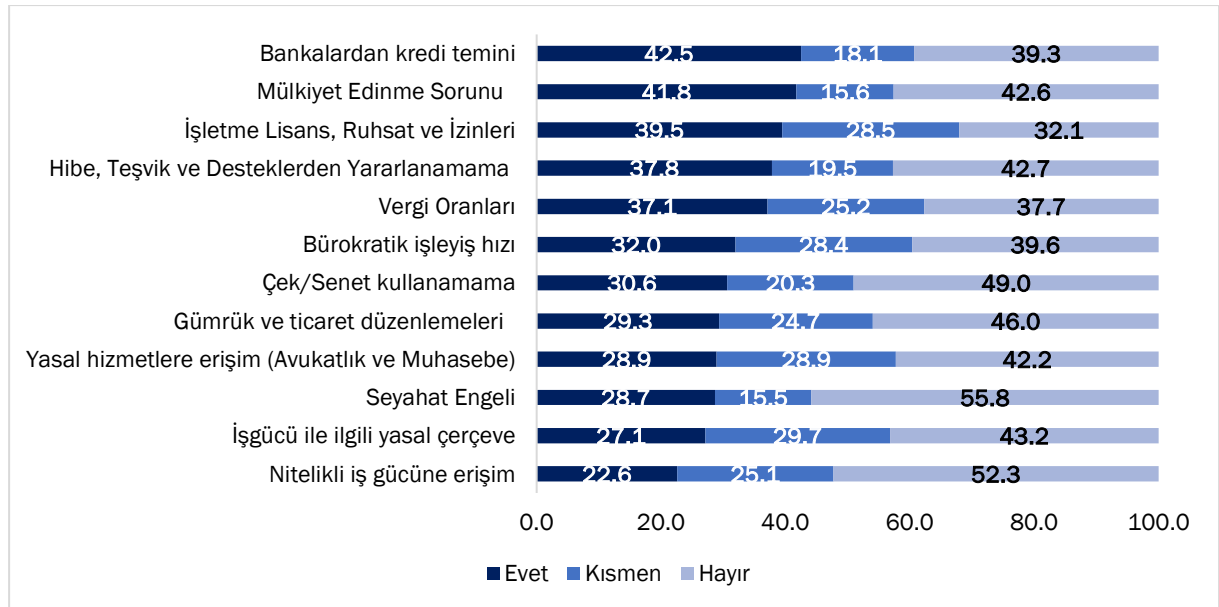
Şekil 18. Katılımcı Firmaların Rakiplerine Göre Bazı Unsurlardaki Üstünlük Durumları (%)



Katılımcı firmalar, müşteri taleplerini karşılayabilme ve pazarlama yeteneği açısından, rakip firmalara göre daha üstün olduklarını belirtmiştir. İmalat alt sektörlerine göre dağılım incelendiğinde ise,

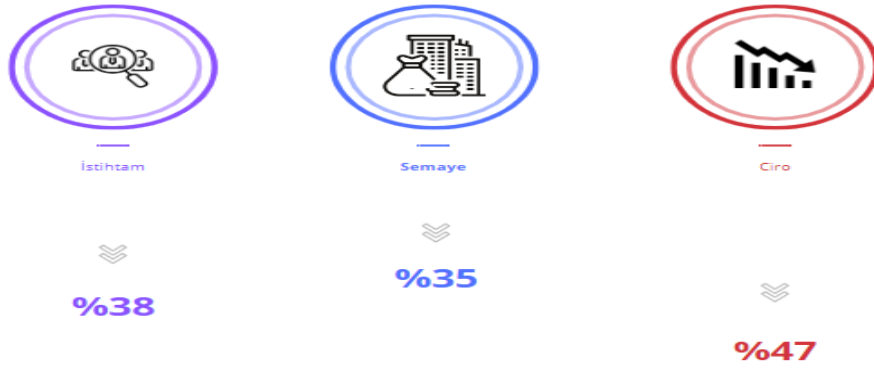
ayakkabı imalatı dışındaki imalat sektörleri, ürün kalitesi konusunda diğerlerine göre üstün olduklarını dile getirmişlerdir. Ayakkabı imalatı faaliyetinde bulunanlar ise, ürün kalitesi konusunda rakip firmalarla eşit olduklarını belirtmişlerdir. İşgücü maliyetleri açısından üstünlükler incelendiğinde, makine, mobilya ve diğer imalat sektöründe bulunan katılımcı firmaların rakip firmalara göre daha üstün oldukları gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, pazarlama yeteneği açısından imalat sektöründe bulunan tüm firmalar, rakiplerine göre üstün olduklarını ifade etmişlerdir. Müşterilerin alım gücü açısından incelendiğinde, makine imalatı firmaları dışında kalan diğer imalat sektörlerinin müşterilerinin alım gücü açısından üstün oldukları gözlemlenmektedir. Katılımcı firmalar yeniliklere açık olma, müşteri taleplerini karşılayabilme ve ürün fiyatlaması açısından rakip firmalara göre üstün olduklarını belirtmişlerdir.

Şekil 19. Katılımcı Firmaların Büyümelerine Engel Olan Faktörler (%)



Firmaların büyümesine engel olan konular katılımcı firmalara sorulmuştur. Evet ve kısmen yanıtları birleştirildiğinde en büyük engel teşkil eden konu işletme lisansı, ruhsat ve izinler (%67,9) olmuştur. Katılımcı firmalar, vergi oranlarının (%62,3) kendilerini oldukça zorladığını dile getirmişlerdir. Aynı zamanda, bankalardan kredi temini (%60,7) ve bürokratik işleyiş hızı (%60,4), firmaların büyümesine engel olan durumlar arasında sıkça verilen yanıtlar arasındadır. Ayrıca, nitelikli iş gücüne erişim ve seyahat engeli konularının, katılımcı firmaların büyümesine diğer konulara oranla daha az etkili olduğunu gözlemlenmektedir.

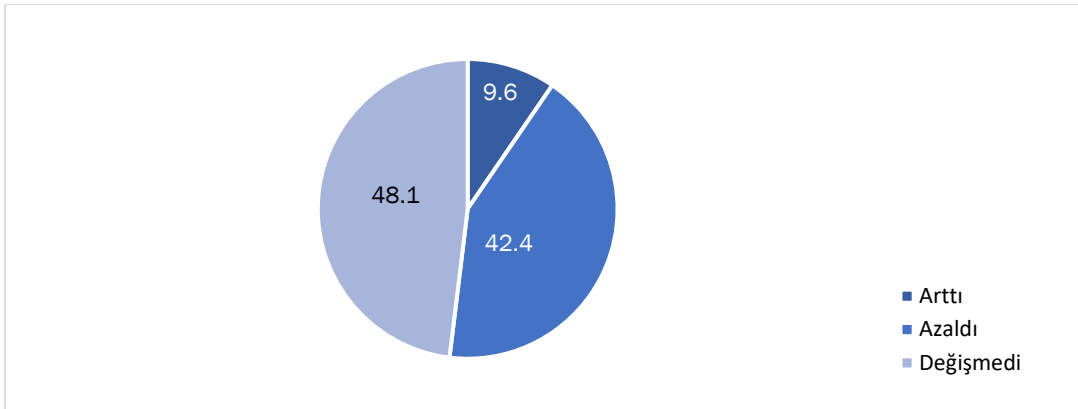
Şekil 20. Katılımcı Firmaların Covid-19 Dönemindeki İstihdam, Sermaye ve Ciro Kayıpları (%)



Firmalara Covid-19 döneminde istihdam, sermaye ve ciro kayıpları sorulduğunda, istihdamda ortalama yüzde 38, sermayede yüzde 35 ve ciroda yüzde 47 kayıp olduğu gözükmemektedir.

İstihdam kaybının en belirgin olduğu sektörler imalat, sanayi ve eğitim sektörüdür. Sermaye kaybının en fazla olduğu iki sektör sırasıyla tarım ve imalat sektörleridir. Covid-19 döneminde firmaların en çok kayıplarının cirolarında oldukları gözükmemektedir. Tarım, imalat ve gayrimenkul sektörlerindeki firmalar en fazla ciro kaybı yaşadığı anlaşılmaktadır. İstihdam, sermaye ve ciro kaybının en yüksek gözüktüğü il Hatay'dır. İstihdam ve ciro kaybının en yüksek olduğu ikinci il İzmir'dir. Sermaye kaybının en yüksek gözüktüğü ikinci il Bursa olarak gözlenmektedir.

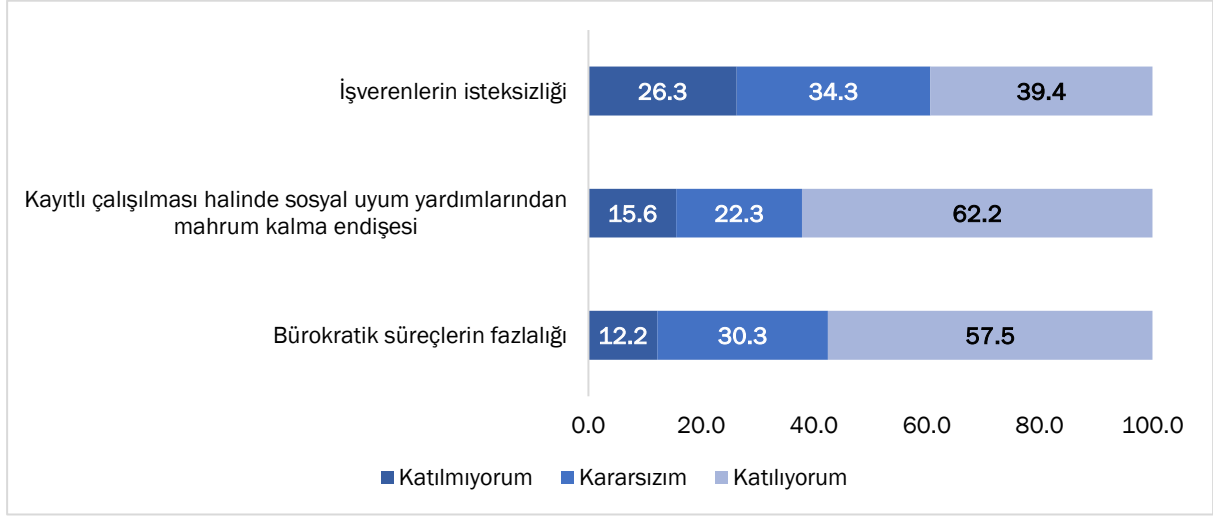
Şekil 21. Döviz Kurunun Katılımcı Firmaların İthalat ve İhracatları Üzerindeki Etkisi (%)



Özellikle 2021 yılından bu yana yaşanan döviz kurundaki artışın, ithalat ve ihracatı ne yönde etkilediği katılımcılara sorulmuştur. Katılımcı firmaların önemli bir kısmı (%48,1), herhangi bir yönde değişim olmadığını ifade etmişlerdir.

İmalat sektöründe, katılımcı firmaların, yüzde 70,3'ünün ithalatının, yüzde 60,5'inin ise ihracatının azaldığı görülmüştür. Ek olarak, makine ve gıda sektöründe bulunan tüm firmalar ithalatlarının azaldığının altını çizerken, ihracattaki düşüşün en belirgin olarak imalat sektöründeki diğer firmalarda olduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 22. Katılımcı Firmaların Çalışanları İçin Çalışma İzni Alamama veya Kayıtlı Çalıştırmama Sebepleri (%)



Katılımcı firmaların çalışanlarına çalışma izni alamama veya kayıtlı çalışamama sebepleri sorulduğunda, en büyük endişenin çalışanların kayıtlı çalışması halinde sosyal uyum yardımlarından mahrum kalma endişesi olduğu anlaşılmıştır. Bununla birlikte, bürokratik süreçlerin fazlalığı da sıklıkla değinilen sebeplerden birisi olmuştur. Bu soru, kayıtlı çalışma ile ilgili bir soru olduğu için, saha ziyaretleri sırasında katılımcıların çeşitli çekincelerden dolayı açık cevap veremedikleri de düşünülmektedir.

Tablo 13. Katılımcı Firmaların Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri vb. Konulardaki Bilgi Düzeyleri

	Kişi	%
Evet	680	53.2
Kısmen	440	34.4
Hayır	159	12.4
Toplam	1279	100.0

Çoğu katılımcı firma yabancı istihdamı, çalışma izni başvuru süreçleri vb. konularda bilgi sahibi olduklarını (%53,2) belirtmiştir. Katılımcı firma sahiplerine istihdam edilen yabancı personelleri tercih etme sebepleri sorulmuştur. En sık verilen yanıt, aynı uyruk olma iken, (%63,2) ikinci sırada zor şartlar altında çalışmayı kabul etmeleri (%41,8) gelmektedir. Tabloya bakıldığında yabancı istihdamının kayıt dışı, güvencesiz ve ağır koşullar altında çalıştırmak adına tercih edilen olumsuz bir faktör olarak ele alındığı söylenebilir.

Tablo 14. Katılımcı Firmaların Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri vb. Konularda Bilgi Aldıkları Kurumlar

Kurumlar	Kişi	%
Göç İdaresi	755	59.2
Belediye	413	32.4
İşkur	383	30.0
Diğer	137	10.7
Böyle bir bilgiye ihtiyaç duymadım	134	10.5
Uluslararası İşgücü Genel Müdürlüğü	95	7.4
Sosyal Güvenlik Kurumu	84	6.6
Kızılay Toplum Merkezi	57	4.5

Katılımcı firmalar, yabancı istihdamı, çalışma izni başvuru süreçleri vb. konularda bilgiye ihtiyaç duyduklarında en çok Göç İdaresi'nden (%59,2) bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %32,4'ü Belediye'den ve %30,0'u ise İşkur'dan bilgi aldıklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcı firma sahiplerine işletmelerinde hangi alanlarda/mesleklerde personele ihtiyaç duyduklarını sorulduğunda yüzde 34,1'i yeni çalışana ihtiyaç duymadıklarını belirtmiştir. En sık belirtilen kategoriler ise, sırasıyla vasıfsız işçiler (%15,0), vasıflı işçiler (%14,2) ve satış/pazarlama çalışanlarıdır (%12,5). Bununla birlikte, katılımcı firmaların çoğunluğu vasıfsız (%44,7) ve vasıflı işlerde (%19,1) yabancı (Türk ve Suriyeli hariç) personel istihdam ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 15. Katılımcı Firmaların Türkiye'de İşletme Açısından Yaşadıkları Zorluklar

Zorluklar	Kişi	%
Ekonomik zorluk	322	34.1%
Seyahat Zorluğu	253	26.8%
Yasal/bürokratik zorluklar	253	26.8%
Zorluğun olmaması	150	15.9%
Vergi Zorluğu	85	9.0%
Ayrımcılık/uyum	64	6.8%
Dil Bariyeri	54	5.7%
İşlerin azlığı	21	2.2%

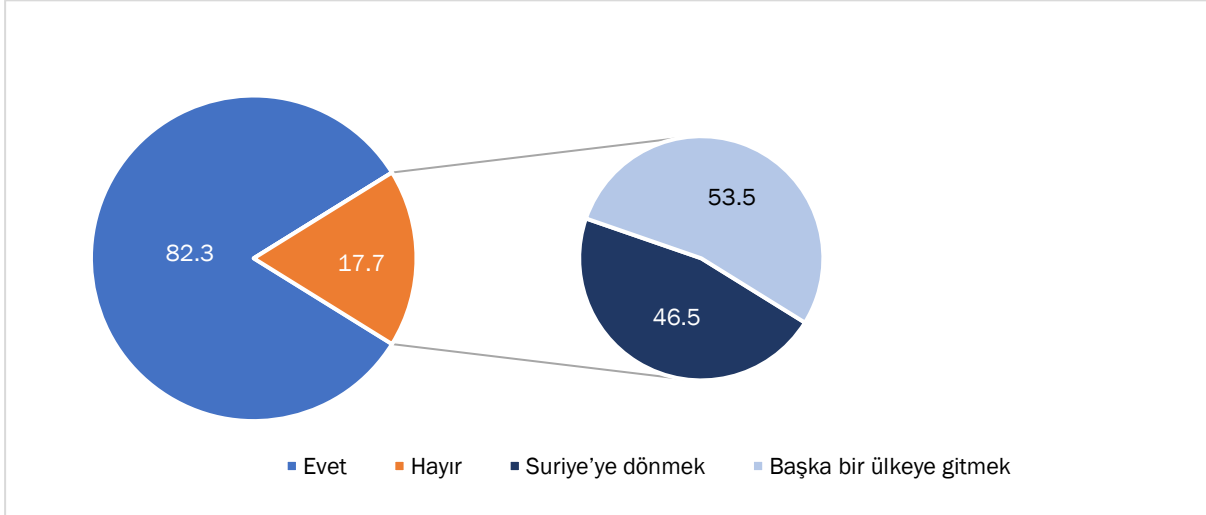
Katılımcı firmalara Türkiye'de işletmeler açısından ne gibi zorluklar/avantajlar bulunduğu sorulmuştur. Katılımcı firmalar işletmeler açısından en büyük zorluğun ekonomi olduğunu belirtmişlerdir. Bazı firma sahipleri ucuz iş gücü, pazar avantajı vb. konularda Türkiye'nin avantajlı bir ülke olduğunu belirtmişlerdir. Tabloda da görüleceği gibi, bazı katılımcı firmalar için zorluk yaşanan konular, diğer firmalar için avantaj olarak değerlendirilmektedir.

Katılımcı firmaların yaşadığı zorluklar ve iller açısından incelendiğinde katılımcı firmaların Türkiye'deki yaşanan sorunlar ile iller arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Adana, Ankara, Gaziantep, İstanbul ve Konya ilinde bulunan firmaların en çok zorluk yaşadığı konular seyahat zorluğu ve yasal/bürokratik zorluklardır.

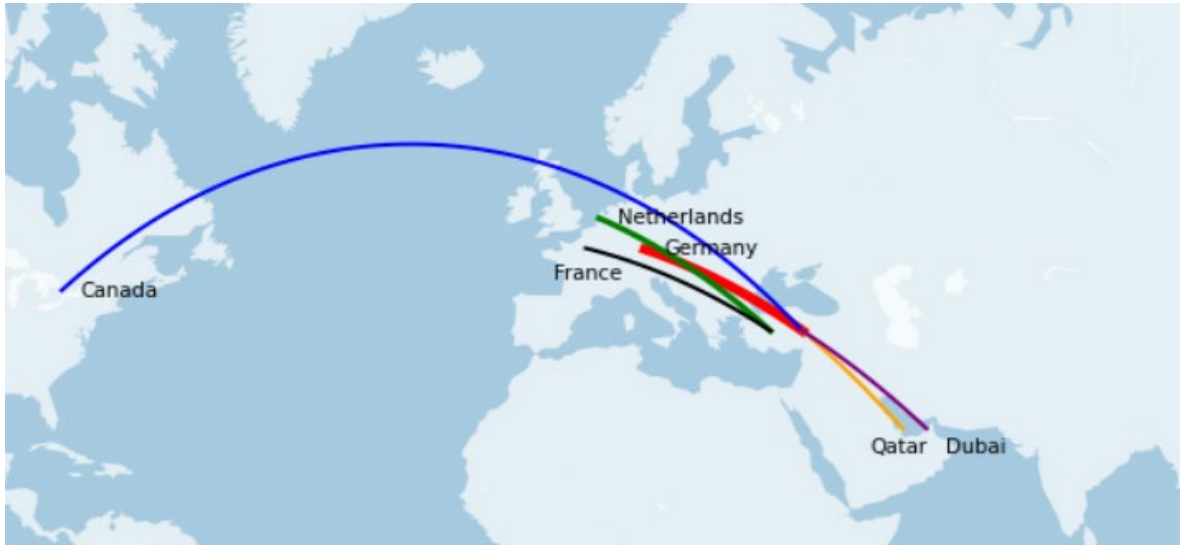
Bu durumda, Türkiye'deki yaşanan sorunlar ve illerin bağımsız olduğu sıfır hipotezi altında anlamlı bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Ki-Kare Testi sonucunda, iller ve Türkiye'deki yaşadıkları sorunlar arasında anlamlı bir ilişki vardır. ($\chi^2 = 542.722$ ve $p\text{-değeri} = 0.000 < 0.05$).

Şekil 23. Katılımcı Firmaların Gelecekte Faaliyet Göstermek İstedikleri Ülkeler (%)



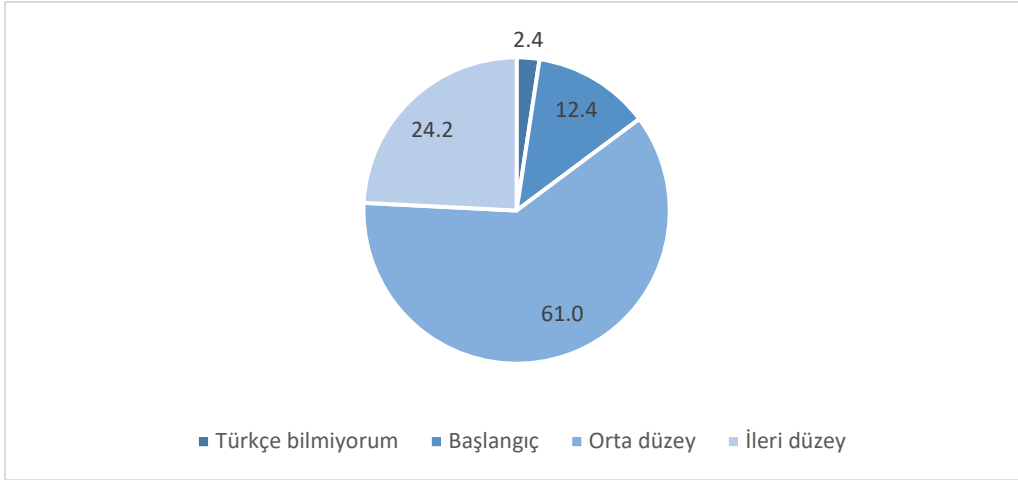
Katılımcı firmaların büyük çoğunluğu (%82,3), uzun vadede Türkiye'de kalmak istemektedir. Uzun vadede Türkiye'de kalmak istemediğini belirten katılımcı firmaların oranı %17,7'dir. Bu firmaların yüzde 46,5'i Suriye'ye geri dönmek istediklerini belirtmişlerdir. Başka ülkelere gitmek istediklerini belirten katılımcı firmaların gitmek istedikleri ülkelerin dağılımı Şekil 23'te görülmektedir.

Şekil 24. Uzun Vadede Türkiye'de Faaliyet Göstermek İstemeyen Firmaların Faaliyet Göstermek İstedikleri Ülkeler



Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyen katılımcı firmaların, gitmek istediği ülkelerin başında Almanya gelmektedir. Bunu da sırasıyla Hollanda, Kanada ve Fransa takip etmektedir. Almanya’ya gitmek isteyen firmalar yoğun olarak Şanlıurfa ilindedir.

Şekil 25. Katılımcı Firma Sahiplerinin Türkçe Seviyeleri (%)



Katılımcı firma sahiplerinin büyük bir çoğunluğu (%61,0) Türkçe seviyelerinin orta düzeyde olduğunu vurgulamıştır. Firma sahiplerinin yalnızca yüzde 2,4’ü Türkçe bilmediğini belirtirken yüzde 46,9’u ise Türkçe dil becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlere katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 16. Katılımcı Firmaların Türkiye'deki İş Hayatlarına Uyum Sağlamakta Karşılaştıkları Zorluklar

Zorluklar	Kişi	%
Dil Bariyeri	318	29.7%
Ayrımcılık/uyum	282	26.3%
Zorluğun olmaması	216	20.2%
Ekonomik zorluk	201	18.8%
Yasal/bürokratik zorluklar	151	14.1%
Seyahat Zorluğu	23	2.1%
Yer açma zorluğu	20	1.9%
İşçi bulma zorluğu	15	1.4%
Vergi Zorluğu	11	1.0%
İşlerin azlığı	9	.8%

Katılımcı firmalara Türkiye’de iş hayatlarına uyum sağlama konusunda karşılaştıkları zorluklar sorulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’de iş hayatına uyum sağlama konusunda en büyük zorluk dil bariyeridir (%29,7). Katılımcı firmaların yüzde 20,2’si herhangi bir zorluğun olmadığını belirtmiştir. Karşılaşılan zorluklar il bazında değerlendirildiğinde, katılımcı firmalar için Türkiye’de yaşanan sorunlar illere göre değişiklik göstermektedir.

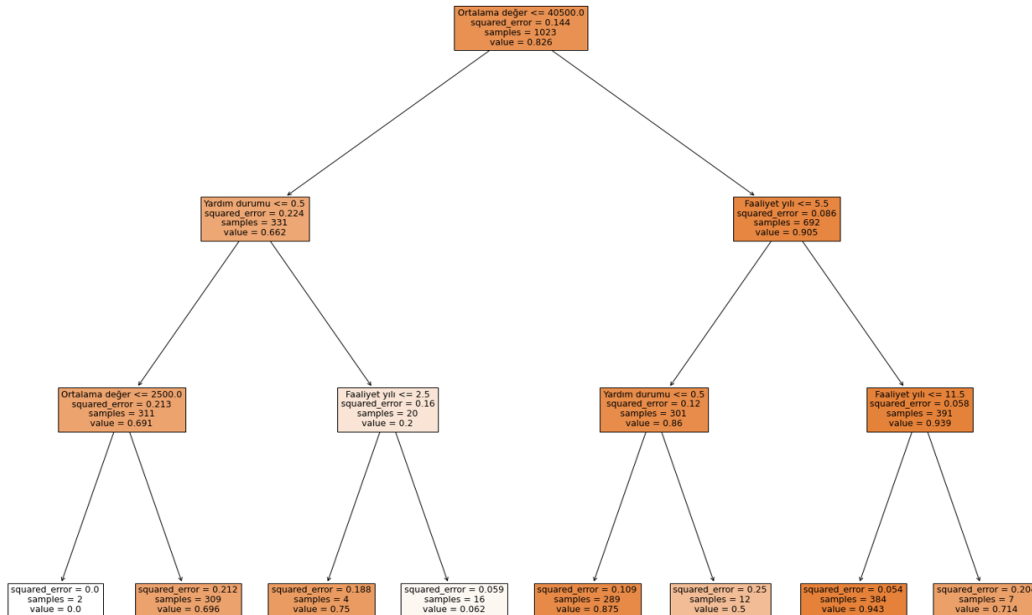
Bu durumda, Türkiye'de karşılaşılan sorunlar ve illerin bağımsız olduğu sıfır hipotezi altında anlamlı bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Ki-Kare Testi sonucunda iller ve Türkiye'deki yaşadıkları sorunlar arasında anlamlı bir ilişki vardır. ($\chi^2 = 573.340$ ve $p\text{-değeri} = 0.000 < 0.05$).

Model (Karar Ağacı)

Karar ağacı, sınıflandırma için başka bir araç olduğundan rapora eklenmiştir. Karar ağacında verilen koşullar sayesinde, bir olayın gerçekleşme ve gerçekleşmeme olasılığı eş zamanlı olarak gözlemlenebilir.

Firma anketinde katılımcıların uzun vadede Türkiye’de kalma durumlarının hangi değişkenlere bağlı kaldığını anlamak için modelleme üzerinde çalışılmıştır. Karar ağacı, bağımlı değişkeni hangi bağımsız değişkenlerin etkilediği ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar etkilediğini anlayabilmek adına uygulanan istatistiksel testtir. Bu bağlamda karar ağacında bakmak istediğimiz, uzun vadede Türkiye’de kalma durumları bağımlı değişkenimizi oluştururken, aylık ürettiği ortalama mal/hizmet değeri, faaliyet yılı ve yardım alma durumu bağımlı değişkenimizi en fazla etkileyen bağımsız değişkenler olduğu görülmektedir. Hesaplamanın Ortalama Kare Hatası 0.13 hesaplanmıştır.

Şekil 26. Model (Karar ağacı)



Örneğin; karar ağacının ilk düğümüne bakıldığında, yararlanıcıların yüzde 82,6'sı uzun vadede Türkiye’de kalmak istemektedir. Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyen katılımcı firmalar

arasından, ortalama aylık ürettiği mal/hizmetin değeri 40500 Türk Lirası altında olan firmaların yüzde 66,2'si Türkiye’de kalmak istemektedir. Türkiye’de kalmak isteyen ancak herhangi bir destek alamayan firmaların yüzde 30,9’u uzun vadede Türkiye’de faaliyet göstermeyi düşünmemektedir. Yardım alamayan firmalar içerisinde ise, aylık ürettiği mal/hizmetin değeri ortalama 2500 Türk Lirası altında olan firmaların tamamı Türkiye dışında faaliyet göstermek istemektedir.

Ayrıca, uzun vadede Türkiye’de kalmak isteyen katılımcı firmaların, aylık ürettiği mal/hizmetin değeri ortalama 40.500 Türk Lirası üstünde olanların yüzde 90,5’i uzun vade Türkiye’de kalmak istemektedir. Uzun vadede Türkiye’de kalmak isteyen firmalardan faaliyet süresi 5.5 yılın üzerinde olanların yüzde 86’sı Türkiye’de faaliyet göstermeye devam etmek istemektedirler. Bu firmalardan yardım alabilenlerin yarısı ise, Türkiye dışında faaliyet göstermek istemektedir. Modeli nitel olarak yorumlayacak olursak, kişilerin uzun vadede Türkiye’de kalma istekleri ortalama ürettiği mal/hizmetin değeri ve faaliyet yıllarına bağlı olarak değişiklik gösterse de en etkili faktörün yardım alma durumu olduğu görülmektedir. Yardım almayan kişilerin çoğunluğunun gitmek istemedikleri görülsede yardım alanların da yarısı gitmek istemektedirler. Fakat, yardım alan firmalar çoğunlukla yakınlarından yardım almaktadır. Bu verilere göre, katılımcı firmaların devletten yardım ve/ya bankalardan kredi alamamaları nedeniyle, Türkiye’de faaliyet gösterme isteklerinin azaldığı kanısına varılabilmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların desteklenmesi halinde ülkeye getirilen sermayenin uzun vadede Türkiye’de tutulabileceği söylenebilir.

2.2. İşgücüne İlişkin Bulgular

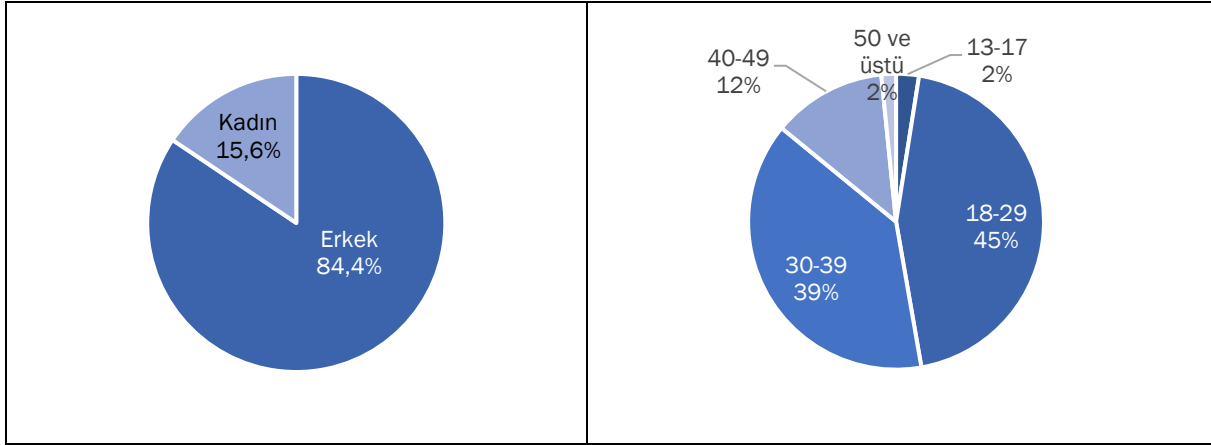
İşgücü anketi kapsamında seçilen 11 ilde belirlenen çeşitli meslek gruplarında 647 Suriyeli çalışan ile görüşülmüştür.

Şekil 27. İşgücü Anketinde Görüşülen Suriyelilerin İkamet Ettikleri İllere Göre Dağılımı (%)



Araştırmanın yapıldığı 11 ilde görüşülen Suriyeli çalışanların yüzde 16,5'i İstanbul, yüzde 15,9'u Hatay, yüzde 14,2'si Şanlıurfa, yüzde 13,8'i Gaziantep illerinde ikamet etmektedir.

Şekil 28. İşgücü Anketinde Görüşülen Suriyelilerin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (%)



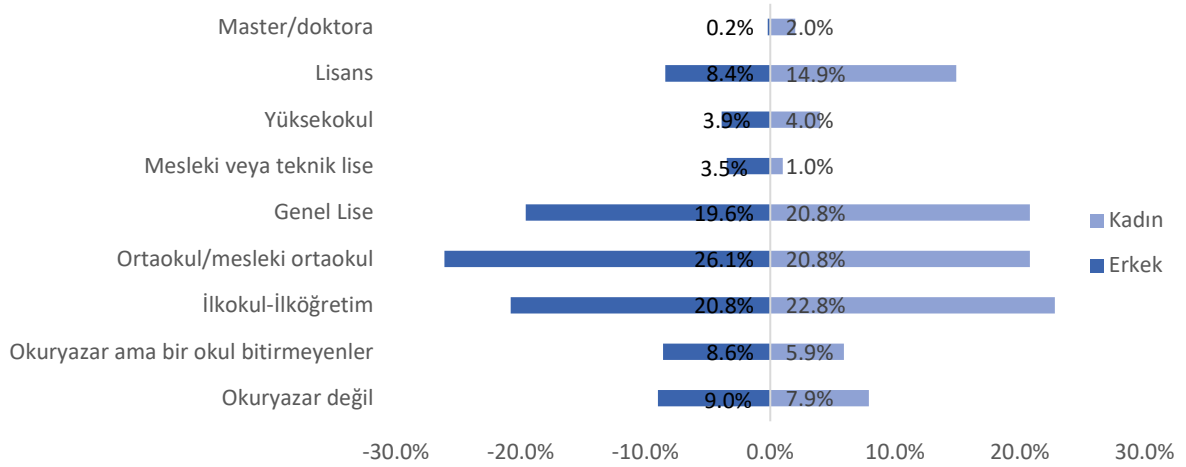
Anket çalışmasında görüşülen Suriyelilerin yüzde 84,4'ü erkek, yüzde 15,6'sı kadındır. Çalışmaya katılanlar içerisinde çalışan kadınların oranı oldukça düşüktür.

Tablo 17. Çalışmaya Katılan Suriyelilerin Yaş Ortalamaları (%)

	Kadın	Erkek
Ortalama Yaş	31,0	30,6
Ortanca Yaş	30.0	30.0
En küçük yaş	17,0	13,0
En büyük yaş	56,0	62,0

Anket çalışmasına katılan kadın ve erkeklerin yaş ortalamaları birbirine yakındır, Ortanca değerleri ise erkeklerde ve kadınlarda aynıdır. İşgücüne katılımı en küçük yaş ve en büyük yaşa bakıldığında, erkeklerin kadınlara göre daha erken yaşta işgücüne katıldığı ve yine kadınlara göre daha uzun süre iş gücünde kaldığı söylenebilir. Yaş gruplarına göre çalışanların yarıya yakınının (%44,8) genç yaş grubu olan 18-29 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Görüşülen çalışanların yüzde 96'sı 18-49 yaşları arasındadır.

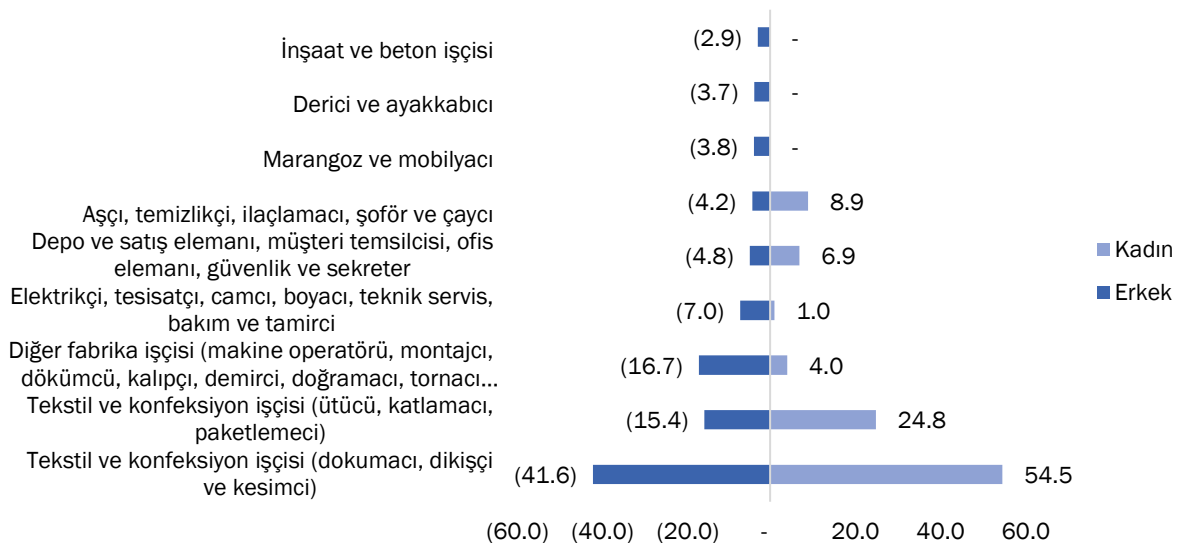
Şekil 29. İşgücü Anketine Katılan Suriyelilerin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı (%)



İşgücünde yer alan Suriyelilerin üçte ikisinin (%66,1) eğitim durumları ilköğretim, ortaokul ve genel lise düzeylerinde yoğunlaşmaktadır. İşgücüne katılan kadınların eğitimleri erkeklere göre nispeten daha yüksektir. Özellikle lisans mezunları neredeyse erkek lisans mezunlarının iki katıdır (%8,4), (%14,9). Yüksek eğitimli kadınlar, müşteri temsilcisi veya ofis elemanı gibi pozisyonlarda çalıştıklarını ya da fabrikalarda beyaz yakalı olarak görev yaptıklarını belirtmiştir.

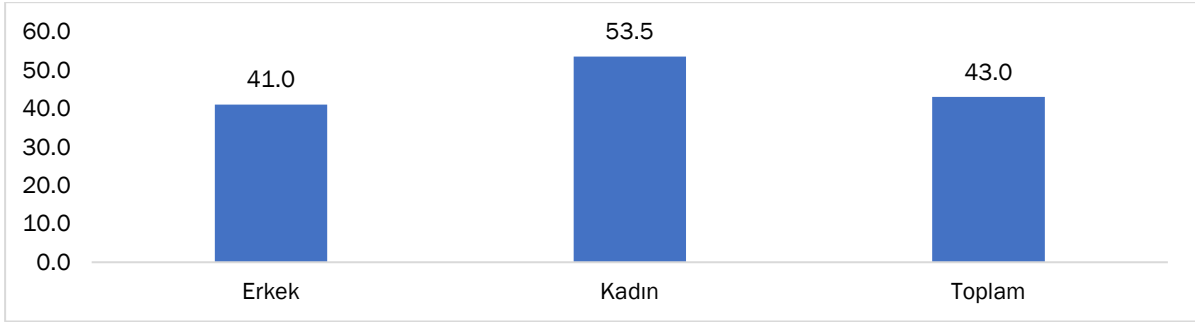
Çalışmada tekstil ve konfeksiyon işçisi olarak çalıştığını belirtenler yüzde 60,4 ile diğer meslek grupları içerisinde en yüksek orana sahiptir. Çalışma kapsamında; diğer fabrika işçisi (makine operatörü, montajcı, dökümcü, kalıpcı, demirci, doğramacı, tornacı ve kaynakçı) olarak çalışan Suriyelilerin oranı yüzde 14,7'dir. Ülkemizde işgücü piyasasında çalışan Suriyelilere ilişkin yapılan farklı çalışmalarda benzer sonuçlara rastlanmıştır.

Şekil 30. Çalıştıkları Meslek Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Suriyelilerin Dağılımı (%)



Çalışma kapsamında görüşülenlerin yaklaşık altıda biri kadındır (%15,6). Görüşülen kadınların ise büyük çoğunluğu tekstil sektöründe çalışmaktadır. Tekstil sektöründe çalışan kadınların üçte ikisi dokumacı, dikişçi ve kesimci; geri kalanlar ise ütücü, katlamacı veya paketlemeci olarak çalışmaktadır. Bunun dışında, kadınlar diğer sektörlerde büro personeli, çaycı, aşçı veya temizlik görevlisi olarak çalışmaktadır. Erkekler ise çoğunlukla tekstil sektöründe çalışırken, fabrika işçisi olarak istihdam edilenler önemli bir orana sahiptir.

Şekil 31. Cinsiyetlere Göre Çalışılan İşin İlk İş Olup Olmadığının Dağılımı (%)



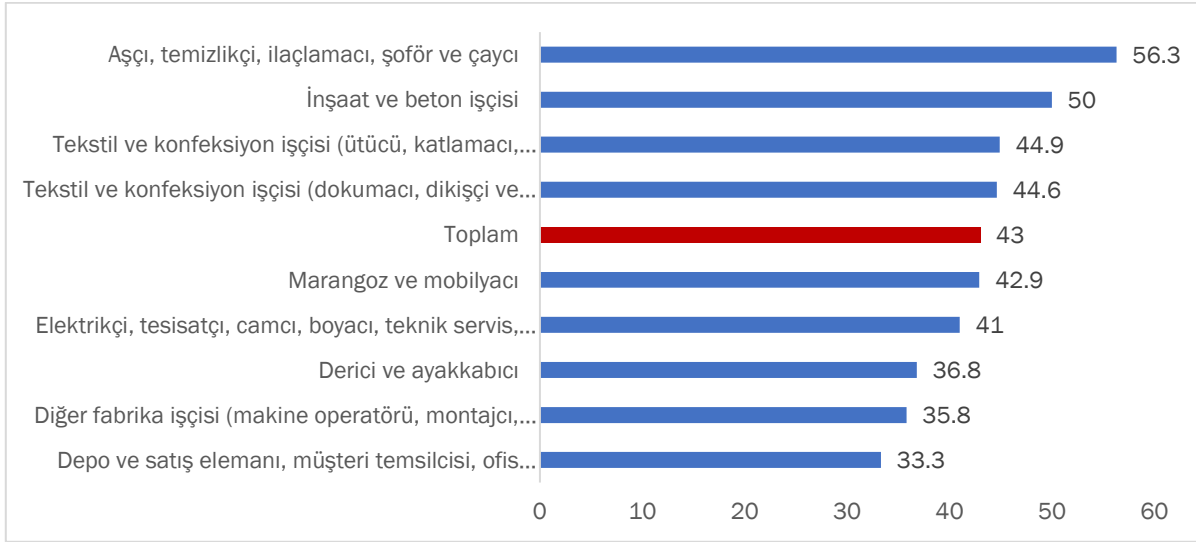
Çalışmaya katılan Suriyelilerin aynı işyerinde çalışma süresi ortancası 2 yıldır. Ortalama çalışma süresi ise 2,7 yıldır. Erkekler için ortalama süre 2,8 kadınların ortalaması ise 2,4 yıl olarak hesaplanmıştır. Yukarıdaki şekilde görülebileceği gibi; şu an istihdam edildikleri iş, kadın katılımcıların yarıdan fazlası için ilk iş deneyimidir. Kadınların istihdama katıldıktan sonra, işlerini koruma eğilimi erkeklere oranla daha yüksektir. Erkeklerin %41,0'ı ise, şu an istihdam edildikleri işin kendilerinin ilk iş tecrübesi olduğunu belirtmiştir.

Tablo 18. İşgücü Piyasasına Girişte Karşılaşılan Zorluklar (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Ücretlerin düşük olması	44	35	43
Kötü çalışma koşulları (uzun çalışma süreleri, iş güvenliğine ilişkin eksiklikler vb.)	34	36	34
Dil bariyeri/ Türkçe dil yetersizliği	24	30	25
İş imkanlarının sınırlı olması	22	19	22
Mesleki beceri eksikliği	12	15	12
Eğitim düzeyinin yetersizliği	8	14	9

İşgücü piyasasına girişte karşılaşılan en büyük zorlukların ilk iki sırasında ücretlerin düşük olması ve kötü çalışma koşulları yer almaktadır. Görüşülenlerin yalnızca üçte biri iş imkanlarının sınırlı olmasından bahsetmişlerdir.

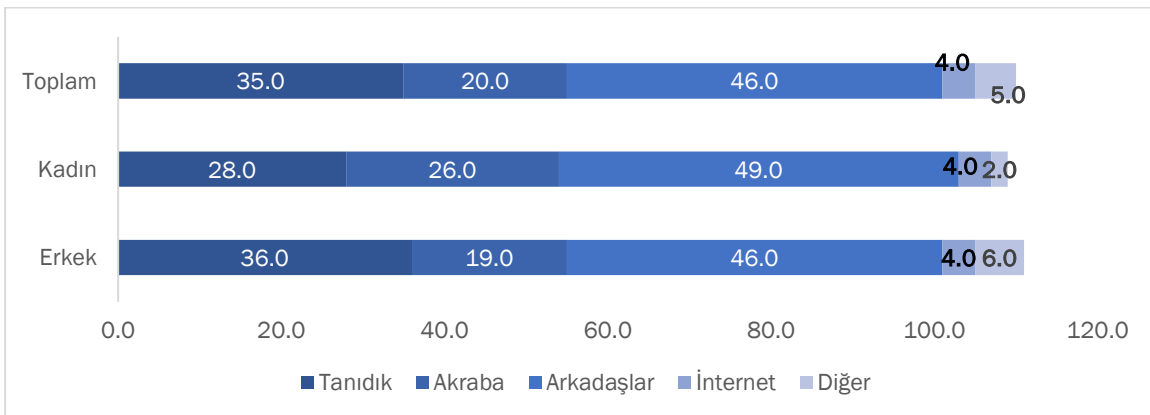
Şekil 32. Meslek Gruplarına Göre Çalışılan İşin İlk İş Olup Olmadığı Dağılımı (%)



Görüşülenlerin meslek gruplarına göre en fazla iş değiştirenlerin depo, satış elemanı, müşteri temsilcisi, diğer fabrika işçisi, derici ve ayakkabıcı gibi meslek gruplarında olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, Suriyelilerin, istihdama tekstil ve konfeksiyon meslekler grubu aracılığıyla, inşaat ve beton işçisi olarak veya nitelik gerektirmeyen temizlikçi ve çaycı olarak girdikleri gözlenmektedir.

Katılımcılar, bu işten önce ortalama 1,9 işte çalıştıklarını ifade etmiştir. Erkeklerde bu oran 2 iken, kadınlarda 1,7'dir. Her iki grup da en fazla 4 kez iş değiştirdiklerini belirtmiştir. Anket görüşmesine katılanlar içerisinde; ilk kez işe girdiğini belirtenlerin yüzde 62,5'i tekstil ve konfeksiyon alanında istihdam edilirken, yüzde 12,3'ü ise diğer fabrika işçisi (makine operatörü, montajcı, dökümcü, kalıpcı, demirci, doğramacı, tornacı ve kaynakçı) grubunda yer almaktadır. Şekil 34'te görülebileceği gibi, en çok çalışan oranının tekstil ve diğer fabrika işçisi (makine operatörü, montajcı, dökümcü, kalıpcı, demirci, doğramacı, tornacı ve kaynakçı) grubunda yer aldığı söylenebilir.

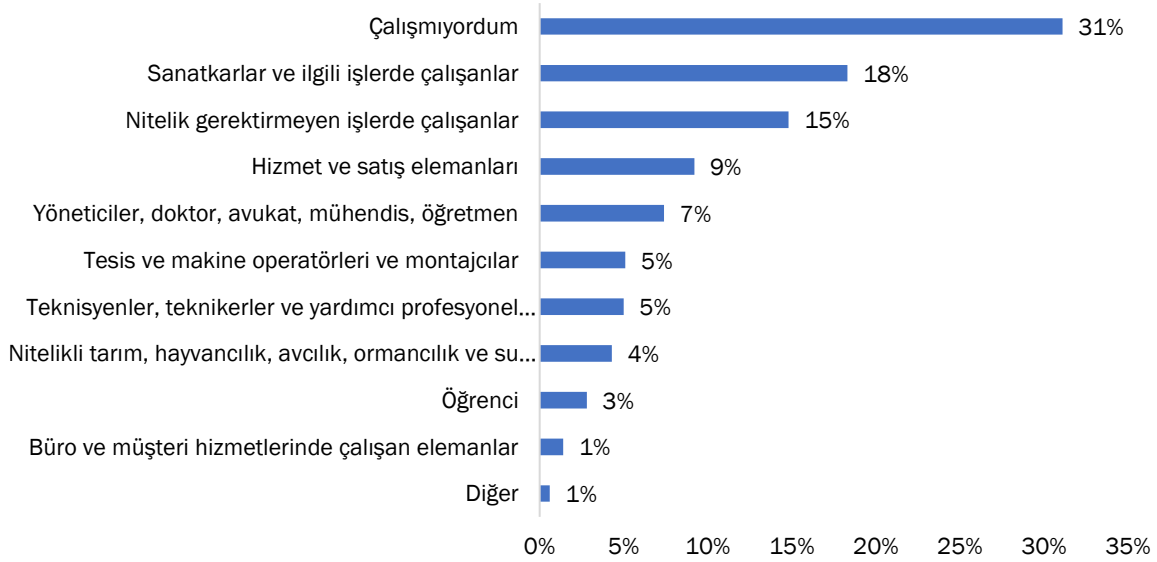
Şekil 33. Cinsiyetlere Göre İş Bulma Şekilleri (%)



Katılımcıların yüzde 91,0'i geleneksel yöntemlerle iş bulduklarını belirtmişlerdir. Arkadaş aracılığıyla iş bulma oranı en yüksek oran olarak kaydedilirken, bu grubu tanıdıklar ve akrabalar izlemektedir.

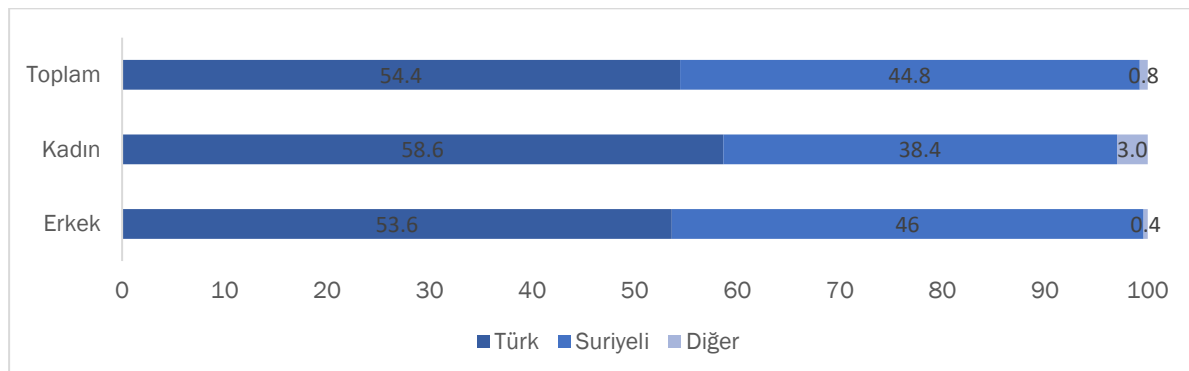
Görüşülenlerin yüzde 4,0'ü şu anda çalıştıkları işlerini internet aracılığıyla bulduklarını belirtirken, yüzde 5,0'i de işi İŞKUR aracılığıyla bulduklarını veya Suriye'de yaptıkları iş olduğu için aslında kendilerinin bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Şekil 34. Çalışanların Suriye'de Hangi Alanlarda Çalıştıkları (%)



Çalışanların Suriye'deki iştigal alanlarına bakıldığında, üçte birinin çalışmadığı veya öğrenci oldukları görülmektedir. Bu kişilerin yüzde 76,3'ü otuz yaşının altında olan kişilerdir. Aslında Türkiye'ye göç etmeden önce, Suriye'de çalışanların büyük bölümü Türkiye'de de çalışmaya devam etmektedir. Suriye'de çalışanların en büyük bölümünün, zanaatkâr, zanaatle ilgili işlerde çalışanlar veya nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar olduğu söylenebilir. Suriye'de beyaz yakalı işlerde istihdam edilenlerin oranı yüzde 7'de olarak ifade edilebilir. Çalışanların Suriye'de yaptıkları işle Türkiye'de yaptıkları işler arasındaki ilişkiye bakıldığında, mühendislerin fabrikalarda tekniker olarak çalıştıkları anlaşılmaktadır. Diğerleri genel olarak tekstil sektöründe çalışmaktadır.

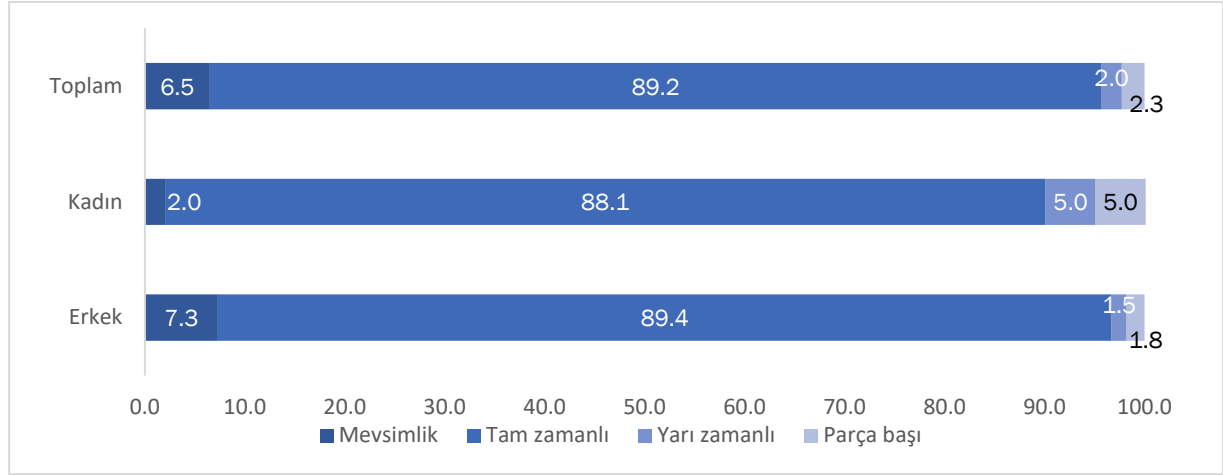
Şekil 35. Çalışanların Halen Çalışılan İşyeri Sahibinin Milliyetine ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (%)



Çalışmaya katılan kişilerin işverenlerinin uyrukları değerlendirildiğinde, Türk uyruklu işyeri sahiplerinin Suriye uyruklu işyeri sahiplerinden daha fazla olduğu görülmektedir.

Katılımcıların yarısından fazlasının çalıştıkları işyerinin sahibi Türk'tür. Ancak, Suriyeli işyerlerinde çalışanların oranı da azımsanmayacak kadar yüksektir (%44,8).

Şekil 36. Çalışanların Cinsiyetlerine Göre Çalışma Şeklinin Dağılımı (%)



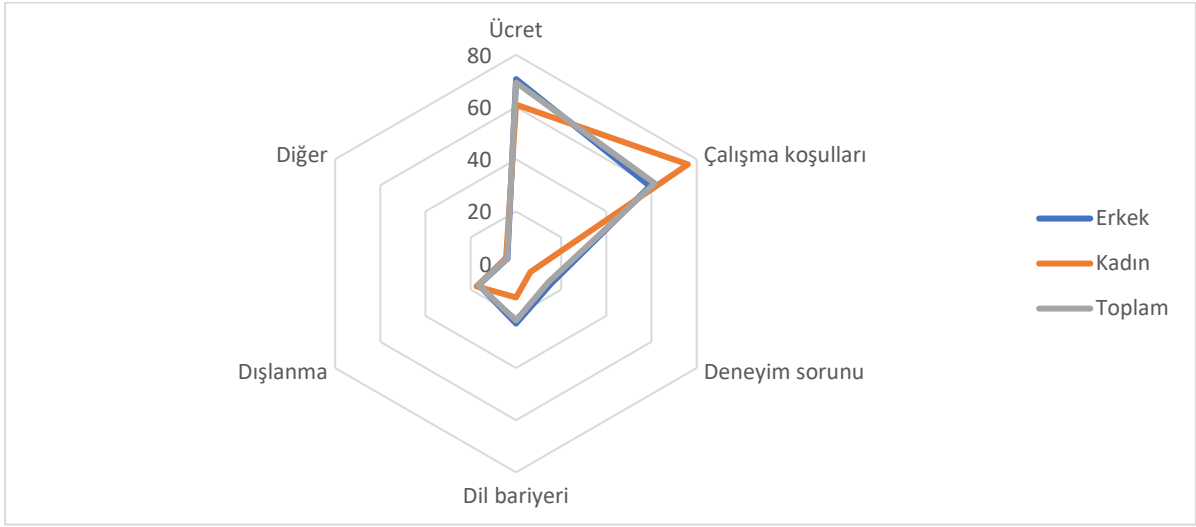
Katılımcıların yüzde 89,2'si tam zamanlı olarak çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Kota örnekleminin kullanılması, sektörler ve meslek gruplarına göre belirlenen örneklem büyüklükleri de bunun temel sebeplerindendir. Mevsimlik çalışma oranı erkeklerde, yarı zamanlı ve parça başı çalışma oranı ise kadınlarda yüksektir.

Tablo 19: Çalışmaya Katılan Suriyelilerin Haftalık Çalışma Günleri ve Günlük Çalışma Saatleri

	Haftada çalışılan gün sayısı				Günlük çalışma saati			
	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ortanca	Minimum	Maksimum
Erkek	5.8	6	2	7	10.2	10	3	16
Kadın	5.6	6	4	7	9.6	10	5	13
Toplam	5.8	6	2	7	10.1	10	3	16

Katılımcılar ortalama olarak haftada 5,8 gün ve günde ortalama 10,1 saat çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Kadınlar erkeklere oranla, nispeten daha az çalıştıklarını belirtmişlerdir.

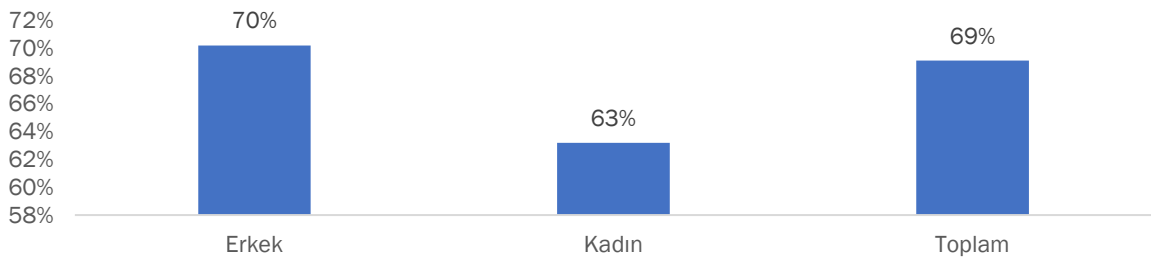
Şekil 37. Cinsiyetlere Göre İşten Ayrılma Nedenleri (%)



Katılımcılar, işten ayrılmanın en önemli iki nedeninin düşük ücret ve çalışma koşulları olduğunu söylemiştir. Erkekler için en önemli işten ayrılma nedeni, düşük ücret iken; kadınlar için, çalışma koşullarıdır. Erkekler için sırasıyla dil bariyeri ve deneyim sorunundan bahsedilirken, kadınlar için bu oranlar daha düşüktür. Kadınlar işgücü piyasasına ilk girişte dil bariyerini erkeklere göre daha yüksek oranda zorluk olarak belirtmiştir. Ancak bu husus, onların işten ayrılmasına daha düşük oranda gerekçe olarak gösterilmektedir. Deneyim konusunda da kadınlardaki oran, erkeklerin sadece yarısına yakındır. Bu iki husus kadınların erkeklere oranla işlerine daha iyi uyum sağladıklarını göstermektedir.

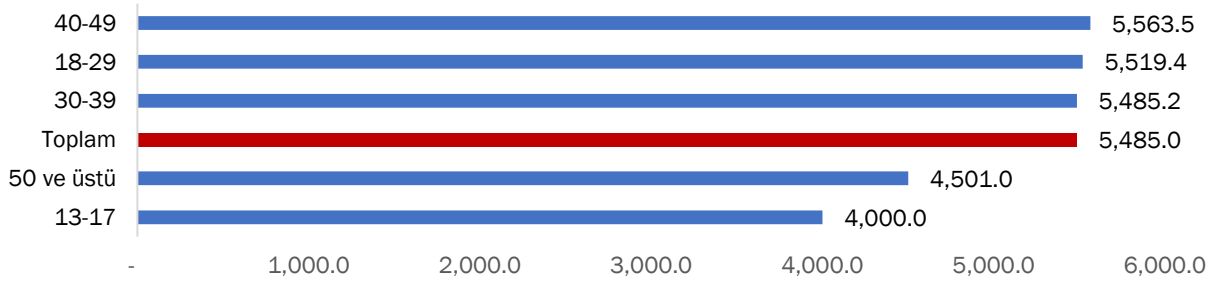
Her altı kişiden biri ise dışlanma nedeniyle işten ayrıldığından bahsetmektedir. Deneyim sorunu ise; kadınlar için, erkek katılımcılara göre daha düşük bir orandır. Öyle ki, kadın katılımcıların işten ayrılma nedenleri arasında son sırada yer almaktadır. Çalışanlar, diğer nedenler olarak, kendi işlerini kurmaları ve ekonomik koşullar nedenleriyle de işten ayrıldıklarını ifade etmiştir.

Şekil 38. Cinsiyetlere Göre Covid-19 Nedeniyle İşsiz Kalma Oranları (%)



Yukarıdaki şekilden görülebileceği gibi, Covid-19 Suriyeli çalışanları da çok fazla etkilemiştir. Ankete katılan çalışanların yüzde 69,0'u pandemi sırasında işsiz kaldıklarını belirtmişlerdir.

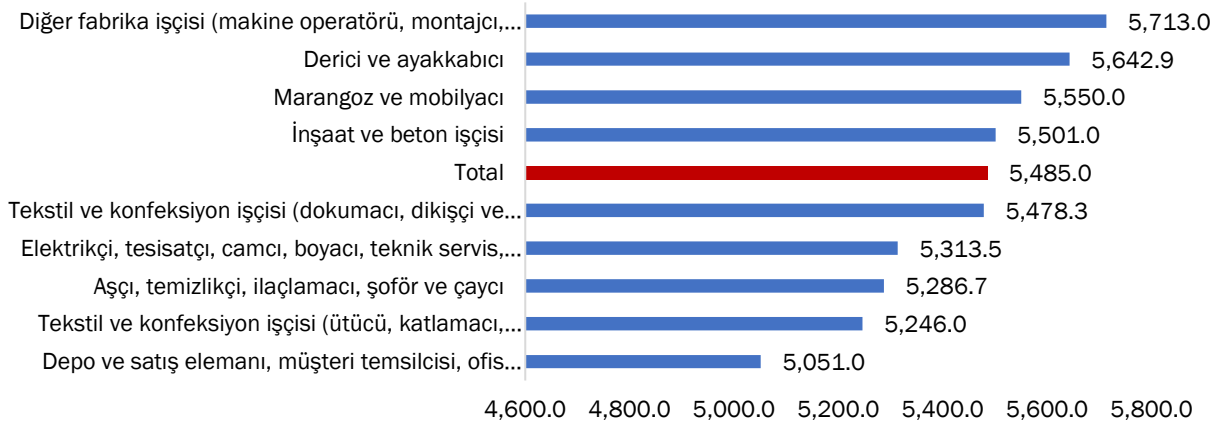
Şekil 39. Yaş Gruplarına Göre Ortanca Gelirler



İşgücü anketi için görüşülen Suriyelilerin ortanca (medyan) gelirleri 5485 TL olarak hesaplanmıştır. Erkeklerin ortanca gelirleri kadınların ortanca gelirlerinden yüzde 14 fazladır. Erkeklerin ortanca geliri 5576 TL, kadınların gelirinin ise 4893 TL olduğu görülmektedir. Kadınların yüzde 15,9'u asgari ücret altında ücret alırken, erkeklerin yüzde 13,9'i asgari ücret altında ücret almaktadır.

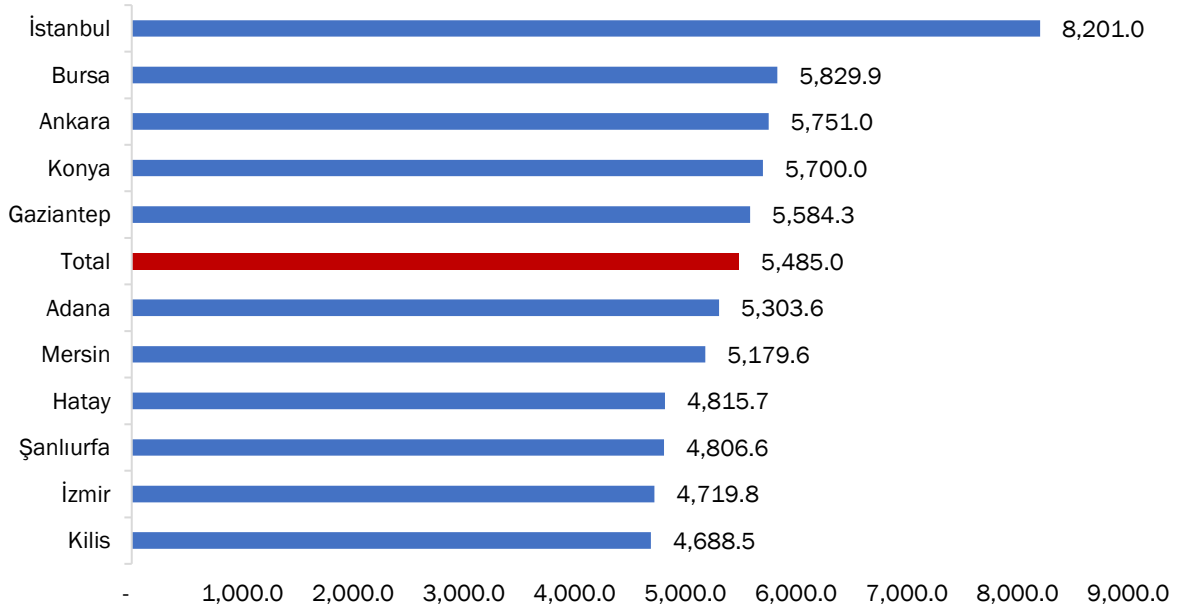
Yaş grupları incelendiğinde, en düşük gelire sahip olan grup 13-17 yaş arası çocuk çalışanlardır. Benzer şekilde 50 ve üzeri yaştaki çalışanların ortanca gelirleri de genel ortancanın altındadır. Çalışanların büyük bölümünü oluşturan 18-49 yaş grubunun, ortanca gelirleri birbirlerine ve genel ortancaya çok yakındır.

Şekil 40. Meslek Gruplarına Göre Ortanca Gelirler



Şekil 40'ta görülebileceği gibi makine operatörleri, montajcı, kaynakçı gibi meslekleri barındıran diğer fabrika işçileri en yüksek ortanca gelire sahiptir. Bu grubu derici ve ayakkabıcı, marangoz ve mobilyacı, inşaat ve beton işçileri takip etmektedir. Bu grupların gelirleri ortanca gelirin üzerindedir. Bunun yanı sıra özellikle tekstil sektöründe dokumacı, dikişçi veya kesimci olarak çalışanlar da genel ortanca gelire yakın bir ortanca gelire sahip olduklarını beyan etmişlerdir. En düşük ortanca gelir beyan eden meslek grupları ise depo ve satış personeli, ofis personeli, güvenlik elemanı ve tekstil ve konfeksiyon sektöründe ütücü, katlamacı ve paketlemeci olarak çalışanlardır.

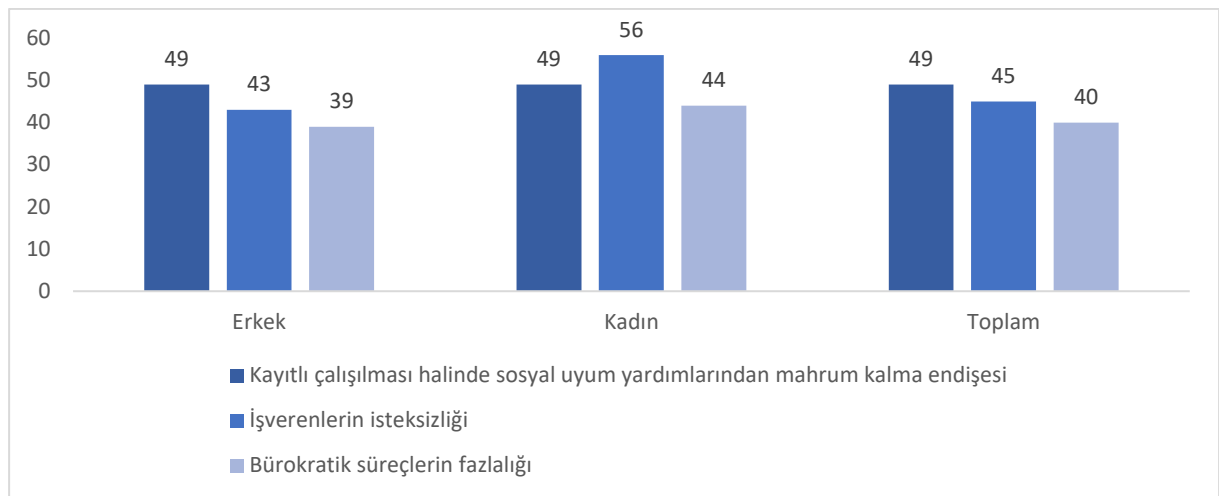
Şekil 41. İllere Göre Ortanca Gelirler



Şekil 43 illere göre ortanca gelirleri göstermektedir. Hesaplamalara göre İstanbul'da yaşayan çalışanların ortanca gelirleri diğerlerinden anlamlı derecede farklıdır. İstanbul ilindeki katılımcıları, sırasıyla Bursa, Ankara, Konya ve Gaziantep'ten ankete katılanlar izlemektedir. Genel ortanca gelirin altında kalan iller ise sırasıyla Adana, Mersin, Şanlıurfa, İzmir ve Kilis illeri izlemektedir.

Çalışanların sadece yüzde 8,5'i nakdi veya aynı yardım aldıklarından bahsetmişlerdir. Yardım aldıklarını belirtenlerin yüzde 90,0'ı hanelerine herhangi bir kurum kuruluştan nakdi yardım, yüzde 10'u ise aynı yardım yapıldığını belirtmişlerdir.

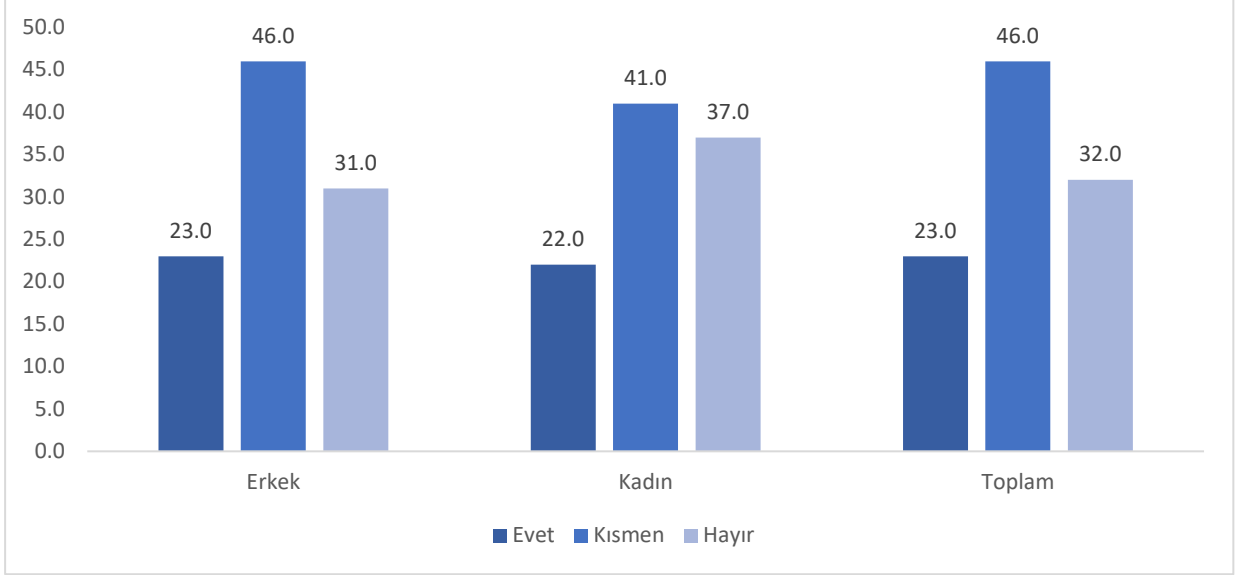
Şekil 42. Cinsiyetlerine Göre Yabancıların Türkiye'de Kayıtlı Çalışmasının Önündeki Engeller (%)



Şekil 42'de yabancıların kayıtlı çalışmasının önündeki engeller tartışılmaktadır. Katılımcılar, öncelikle kayıtlı çalışması halinde sosyal uyum yardımlardan mahrum kalma endişesinin en önemli engel olduğunu belirtmektedir. Bunu işverenlerin kayıtlı çalıştırma eğiliminin düşük olması ve bürokratik

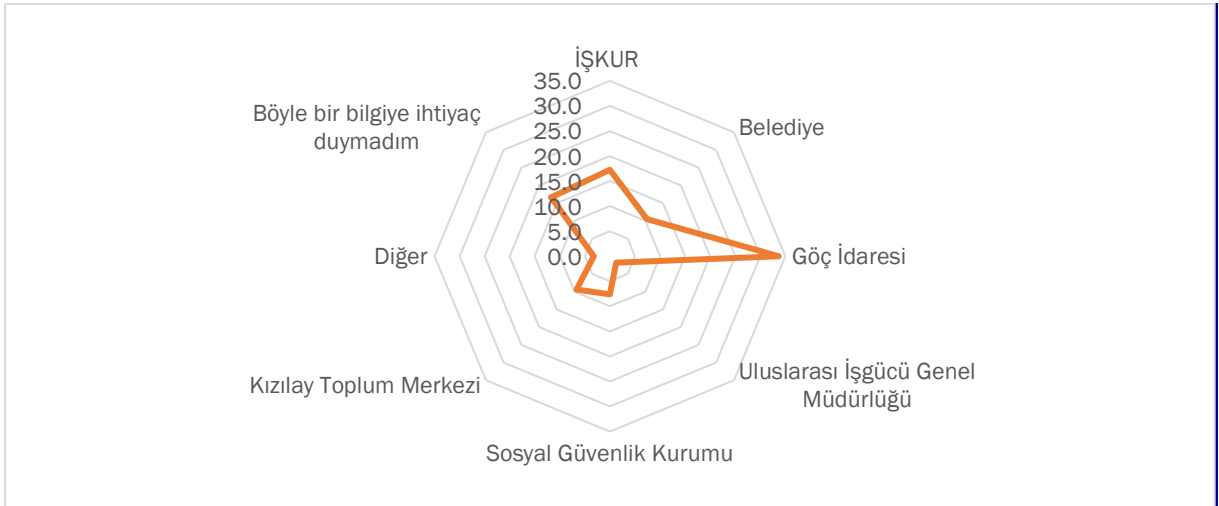
süreçlerin fazlalığı izlemektedir. Kadınlara göre ise, işverenlerin kayıtlı çalıştırmama eğilimi en önemli etken olarak görülmektedir.

Şekil 43. Cinsiyetlerine Göre Yabancıların Çalışma İzinleri Konusunda Bilgi Sahipliği (%)



Görüşülen çalışanların dörtte bire yakını yabancıların çalışma izinleri konusunda bilgi sahibi olduğunu belirtmişlerdir. Bu oran hem kadın hem de erkek çalışanlar için hemen hemen eşittir. Çalışanların yarıya yakını ise bu konudaki bilgilerinin kısmi olduğunu belirtmektedir.

Şekil 44. Yabancı İstihdamı, Çalışma İzni Başvuru Süreçleri Vb. Konularda Bilgiye Ulaşım Kaynakları (%)



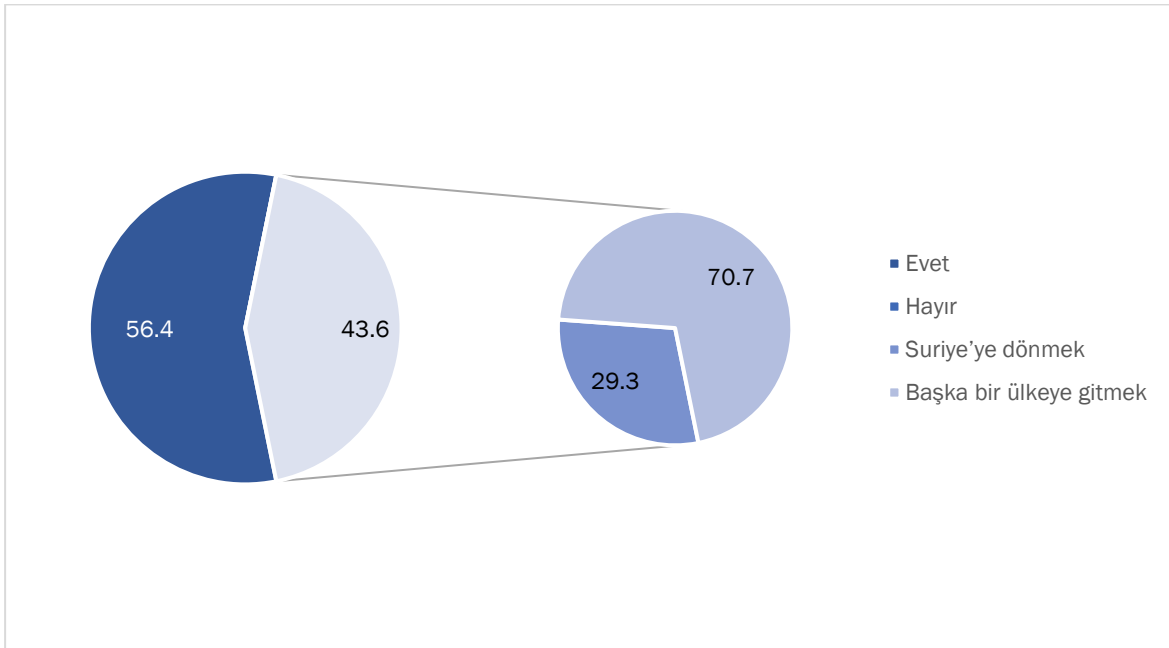
Çalışanlar yabancıların çalışma izinleri konusundaki bilgiyi genellikle Göç İdaresi Başkanlığından aldıklarını belirtmektedir. Bunu İşkur, SGK ve Toplum Merkezleri izlemektedir.

Tablo 20. Bilgi Sahibi Olduğunu İddia Eden Katılımcıların Bilgi Aldığı Kaynaklar (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Göç İdaresi	60	36	57
İŞKUR	37	41	37
Sosyal Güvenlik Kurumu	20	55	26
Belediye	25	18	24
Kızılay Toplum Merkezi	15	9	14
Uluslararası İşgücü Genel Müdürlüğü	5	0	4
Böyle bir bilgiye ihtiyaç duymadım	2	5	2
Diğer	2	0	1

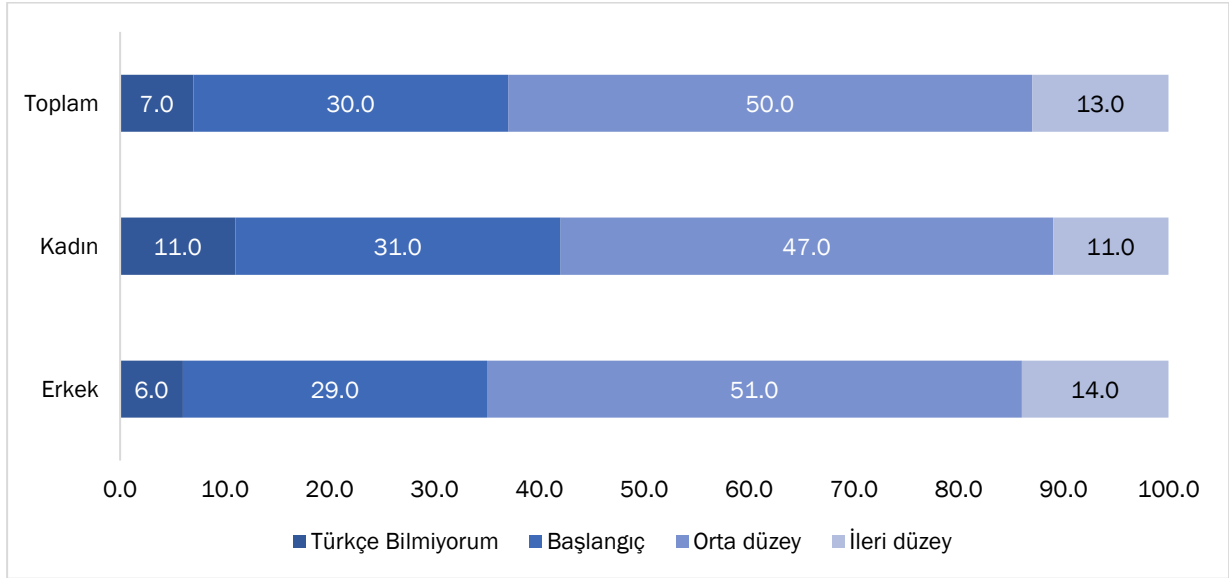
Bilgi sahibi olduğunu iddia eden çalışanlar, yabancıların çalışma izinleri konusundaki bilgiyi genellikle Göç İdaresi Başkanlığından aldıklarını belirtmektedir. İkinci sırada ise İŞKUR gelmektedir.

Şekil 45. Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyenlerin gitmek istediği yer (%)



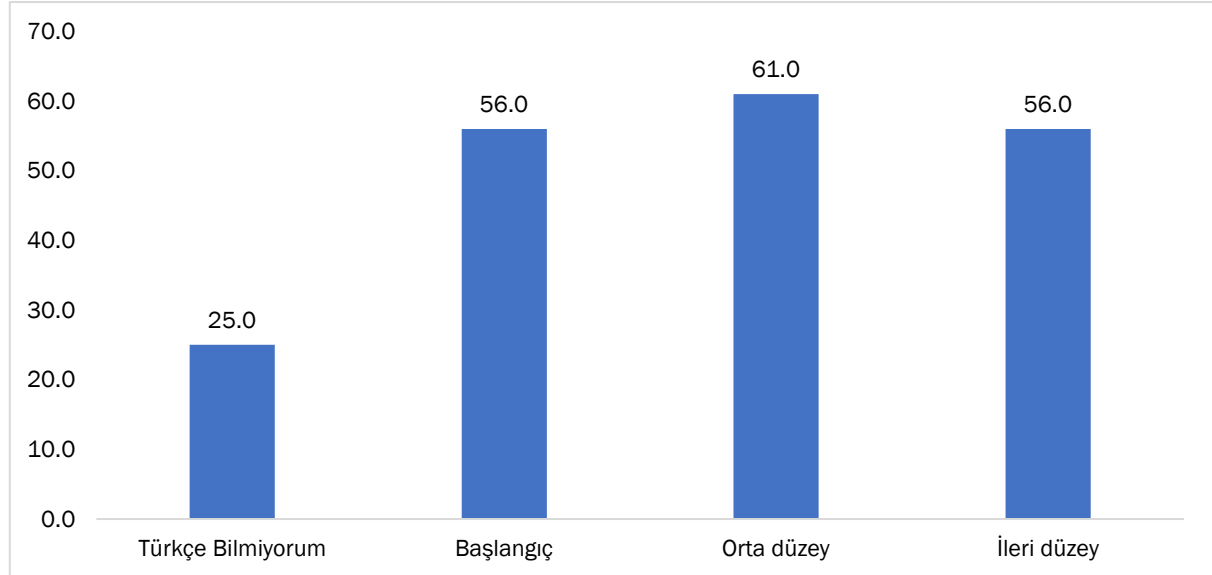
Çalışanların yüzde 56,4’ü Türkiye’de kalmak istediklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, çalışanların yüzde 43,6’sı fırsatları olursa başka bir ülkede yaşamak istemektedirler. Başka ülkeye gitmek isteyen çalışanların 29,3’ü Suriye’ye dönmek istediklerini, yüzde 70,7’si ise başka bir ülkeye gitmek istediklerini belirtmişlerdir. Başka bir ülkeye gitmek isteyen çalışanların yüzde 37,4’ü Almanya’ya gitmek isterken, yüzde 15,2’si Avrupa’daki herhangi bir ülkeye, yüzde 11,6’sı Kanada’ya ve yüzde 9,6’sı Hollanda’ya gitmek istemektedirler.

Şekil 46.Çalışanların Türkçe Dil Bilgileri (%)



Çalışanların sadece yüzde 13,0'ünün ileri düzeyde Türkçe bildiği tespit edilmiştir. Yarıya yakını bilgilerinin orta düzeyde, üçte bire yakını da başlangıç düzeyinde olduğunu belirtmiştir. Kadınların, Türkçe bilgilerinin erkeklere oranla nispeten düşük olduğunu görülmüştür.

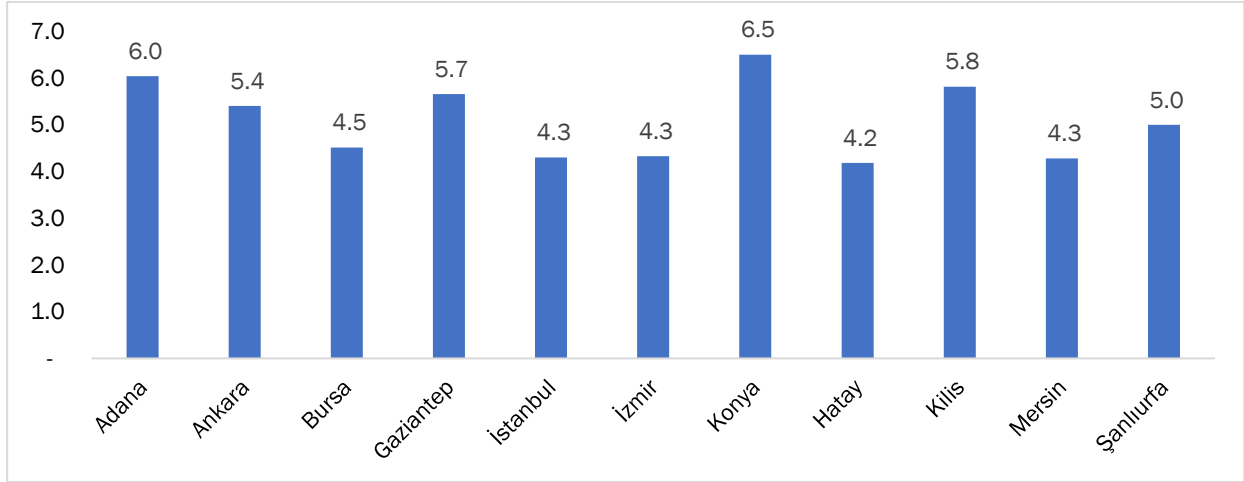
Şekil 47. Türkçe Bilmenin Türkiye’de Kalma İsteği Üzerindeki Etkisi (%)



Yapılan analiz sonucu, Türkçe seviyesinin Türkiye’de kalma isteğinde çok önemli bir etkisinin olduğu anlaşılmıştır. Türkçe bilmeyenler ile başlangıç düzeyinde Türkçe bilenlerin oranı kıyaslandığında; başlangıç düzeyinde Türkçe bilenlerin, Türkçe bilmeyenlerin iki katı oranında Türkiye’de kalmak istediği ifade edilebilir.

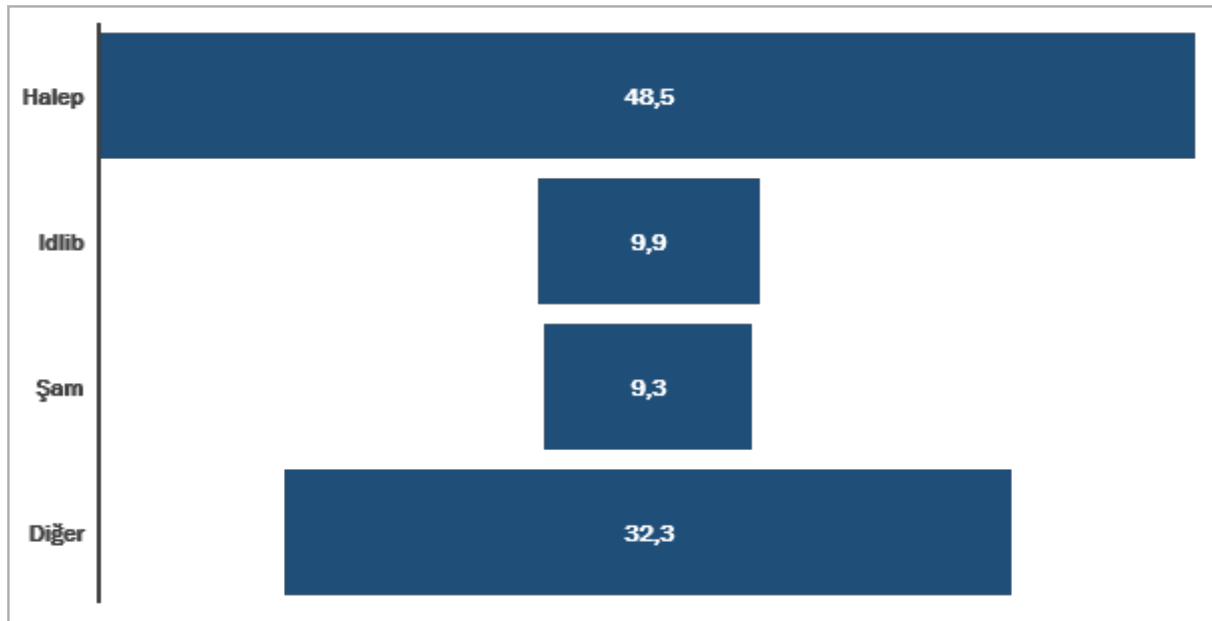
2.3. Hanehalkına İlişkin Bulgular

Şekil 48. İllere Göre Ortalama Hane Büyüklüğü



Çalışmada ziyaret edilen hanelerin ortalama hanehalkı büyüklüğü 4,94'dür. Ortalama hane halkı büyüklüğünün en yüksek olduğu il olan Konya (6,5) ve Adana'dır. (6,0)

Şekil 49. Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Suriye'den Türkiye'ye Geldikleri Şehirler (%)



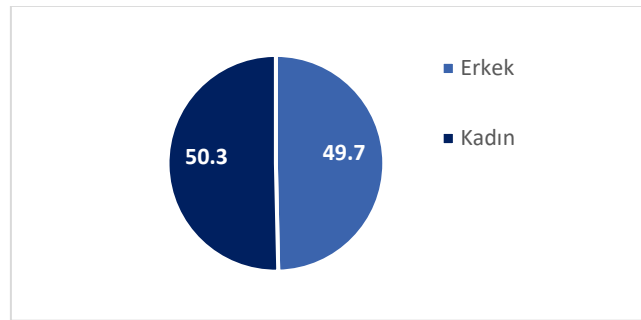
Çalışmaya katılan Suriyelilerin Suriye'den Türkiye'ye geldikleri iller incelendiğinde; Halep ili yüzde 48,5 ile ilk sırada yer alırken, ikinci sırada yüzde 9,9 ile Idlib, üçüncü sırada ise yüzde 9,3 ile başkent Şam yer almaktadır.

Tablo 21. Ülkelerinden Gelen Suriyelilerin Türkiye’de Yaşadıkları İller (%)

İller	Halep	İdlib	Şam	Diğer	Toplam
Adana	47,1	13,7	9,8	29,4	100,0
Ankara	63,3	20,0	6,7	10,0	100,0
Bursa	76,9	0,0	5,1	17,9	100,0
Gaziantep	76,7	3,3	3,3	16,7	100,0
İstanbul	29,9	11,2	29,9	29,0	100,0
İzmir	87,1	0,0	0,0	12,9	100,0
Konya	96,7	0,0	0,0	3,3	100,0
Hatay	33,0	20,4	4,9	41,7	100,0
Kilis	66,7	14,8	3,7	14,8	100,0
Mersin	38,3	8,5	8,5	44,7	100,0
Şanlıurfa	15,2	7,6	6,5	70,7	100,0
Total	48,5	9,9	9,3	32,3	100,0

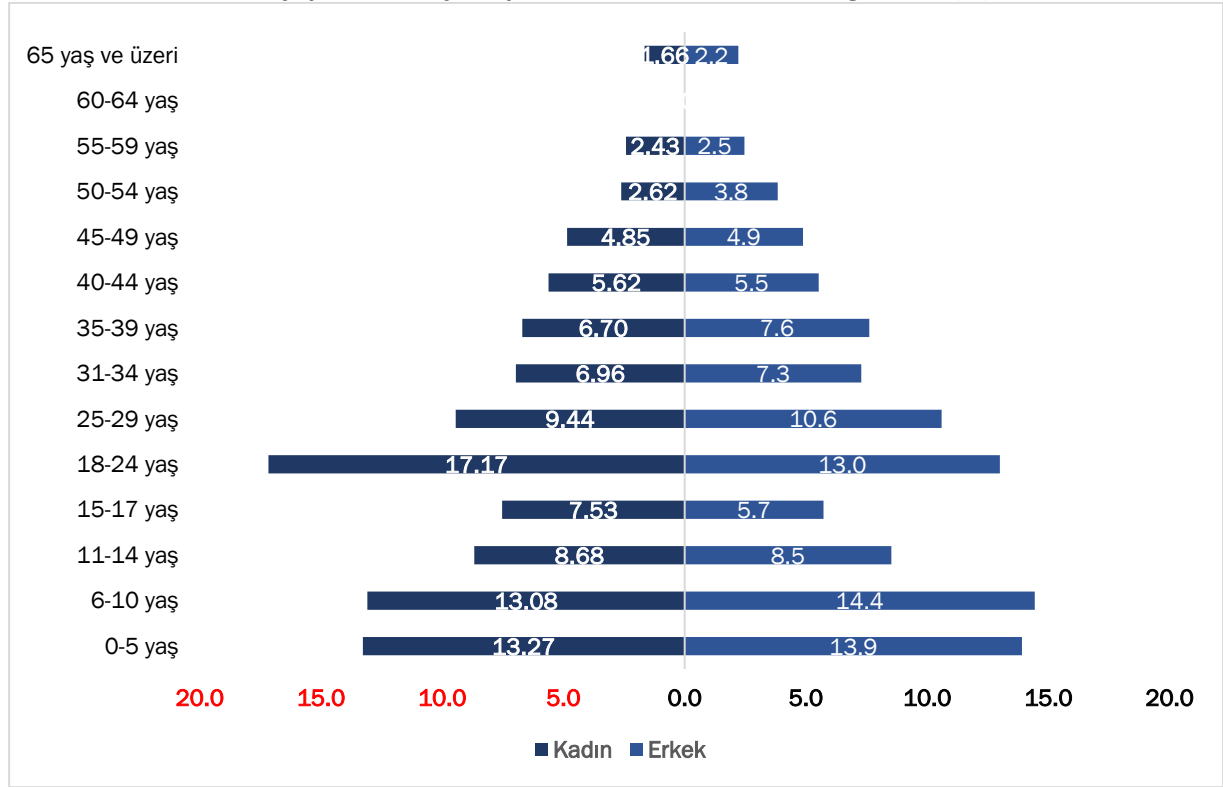
Çalışmada yer alan Suriyelilerin Türkiye’de yaşadığı iller incelendiğinde, Halep’ten gelenlerin yoğun olarak Konya’da (%96,7), İdlib’ten gelenlerin Hatay’da (%20,4) ve Ankara’da (%20,0), Şam’dan gelenlerin ise İstanbul’da (%29,9) ikamet ettikleri görülmektedir.

Şekil 50. Hanelerde Yaşayanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı (%)



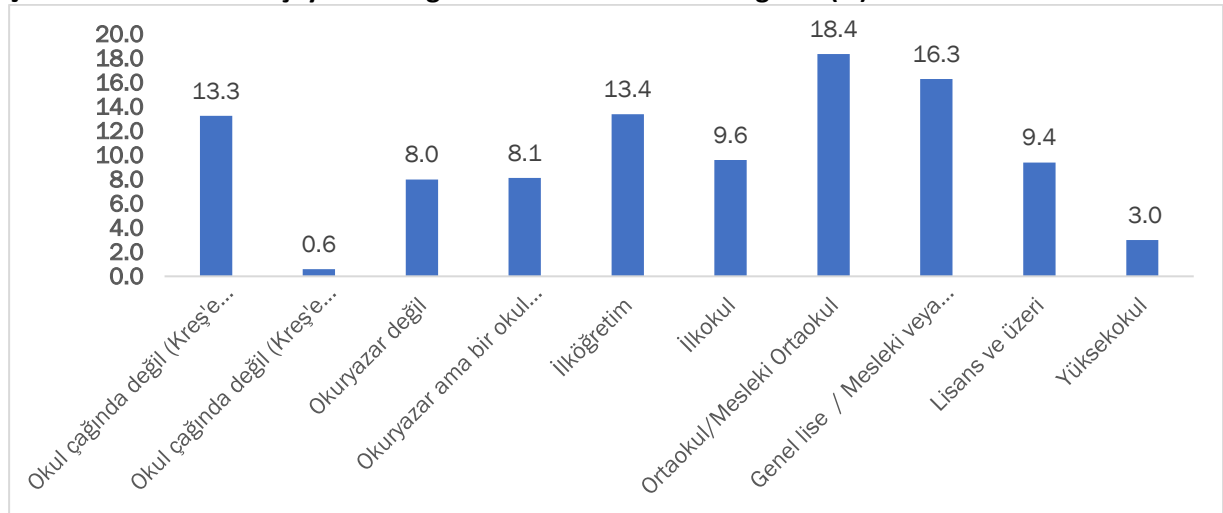
Anket görüşmelerine katılan hanelerin yüzde 49,7’si erkek, yüzde 50,3’ü kadınlardan oluşmaktadır. Görüşülen hanelerde yaşayan erkeklerin yüzde 48,5’i çalışırken, kadınların yalnızca yüzde 8,0’inin çalıştığı görülmektedir. Cinsiyet bazlı eğitim durumu incelendiğinde, kadınlar ve erkeklerin genelinin ortaokul/mesleki ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Hanede yaşayan erkeklerin, kadınlara göre lisans ve üzeri mezuniyet oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumlarının cinsiyete göre değişiklik gösterdiği söylenebilir. Bu durumda, eğitim durumu ve cinsiyetin bağımsız olduğu sıfır hipotezi altında anlamlı bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Ki-Kare Testi sonucunda eğitim durumu ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır. ($\chi^2 = 28.894$ ve $p\text{-değeri} = 0.002 < 0.05$).

Şekil 51. Hanelerde Yaşayanların Yaş Gruplarına Göre Kadın Erkek Dağılımları (%)



Nüfus piramitleri, yaş, doğum, ölüm durumlarına ilişkin değerli ipuçları içerir. Çalışmaya katılan Suriyeli nüfus içerisinde, en yüksek oranda 18-24 yaşındaki gençlerin olduğu görülmektedir. Özellikle 0-5 yaşındaki bebekler ve 6-10 yaş grubu çocukların nüfustaki oransal büyüklüğü dikkat çekicidir.

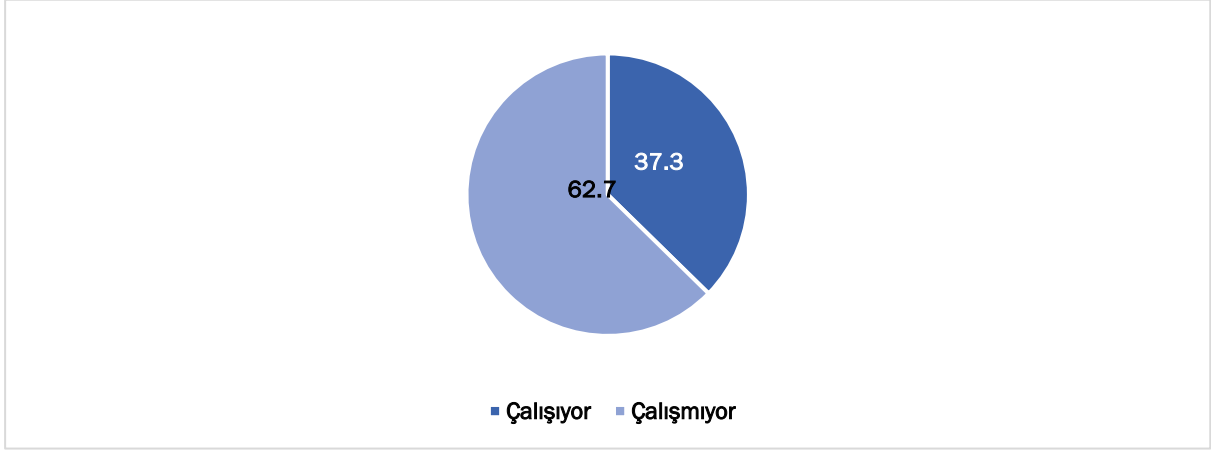
Şekil 52. Hanelerde Yaşayanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı (%)



Ankete katılan hanelerde yaşayan kişilerin yüzde 23,0'u ilkokul ve ilköğretim seviyesinde yer almaktadır. Lisans ve Master/Doktora seviyesinde eğitim görenler ise, yüzde 9,4 ile düşük bir orana sahiptir. Ankete katılan hanelerde yaşayan kişilerin eğitim durumlarına göre çalışma durumları incelendiğinde, Master/doktora mezunlarında çalışan oranının en yüksek olduğu görülmektedir (%69,2). Okuryazar olmayan kişiler yüzde 71,1 ile en yüksek işsizlik oranına sahiptir. Eğitim durumu ve

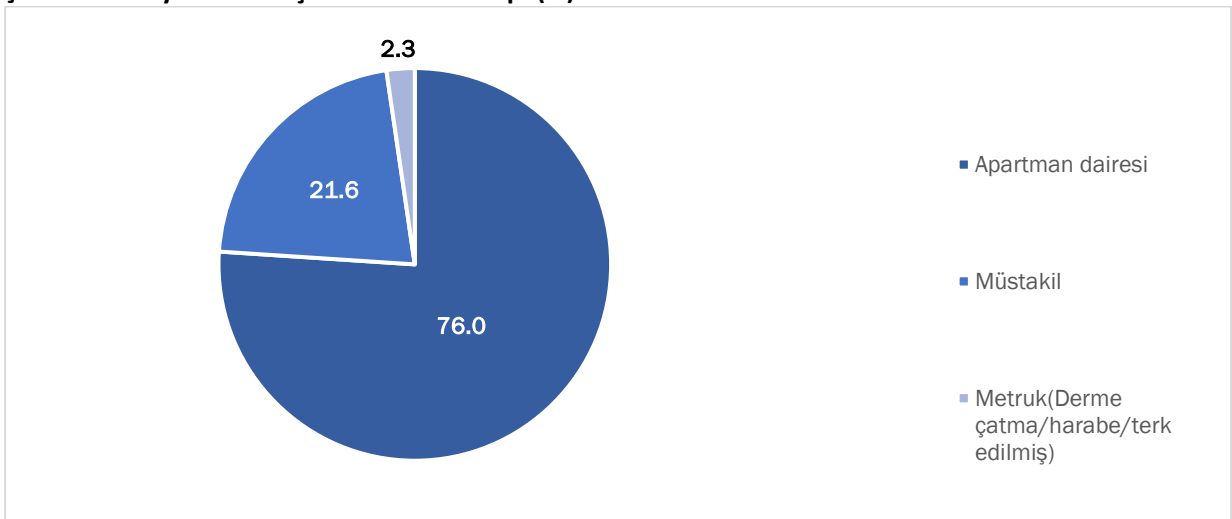
çalışma durumunun bağımsız olduğu sıfır hipotezi altında anlamlı bir ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Ki-Kare Testi sonucunda eğitim durumu ve çalışma durumu arasında anlamlı bir ilişki vardır. ($\chi^2=126.633$ ve $p\text{-değeri}=0.000<0.05$).

Şekil 53. Hanelerde Yaşayan Kişilerin Çalışma Durumu (%)



Görüşme gerçekleştirilen hanelerde çalışan nüfus oranı yüzde 37,3'tür. Ülkemiz yasalarına göre; 11-14 yaş grubu çocuklar, çocuk işçi sınıfında yer almaktadır. Ankete katılan hanelerde 11-14 yaş grubunda çalışanların oranı yüzde 1,1'dir. 15-17 yaş grubunun yüzde 2,6'sı ve 18-24 yaş grubunun ise yüzde 20,7'si çalışmaktadır. İstanbul, Bursa ve Hatay illerinde hanede ortalama çalışan sayısı, ortalama iki kişi, diğer illere göre fazladır. Hanelerdeki çalışan sayısı arttığında, tasarruf yapabilme olasılığının da arttığı gözlemlenmiştir. Hanede yalnızca bir çalışan olduğunu belirten hanelerin, yalnızca yüzde 27.8'i tasarruf yapabilmektedir.

Şekil 54. Suriyelilerin Yaşadıkları Konut Tipi (%)

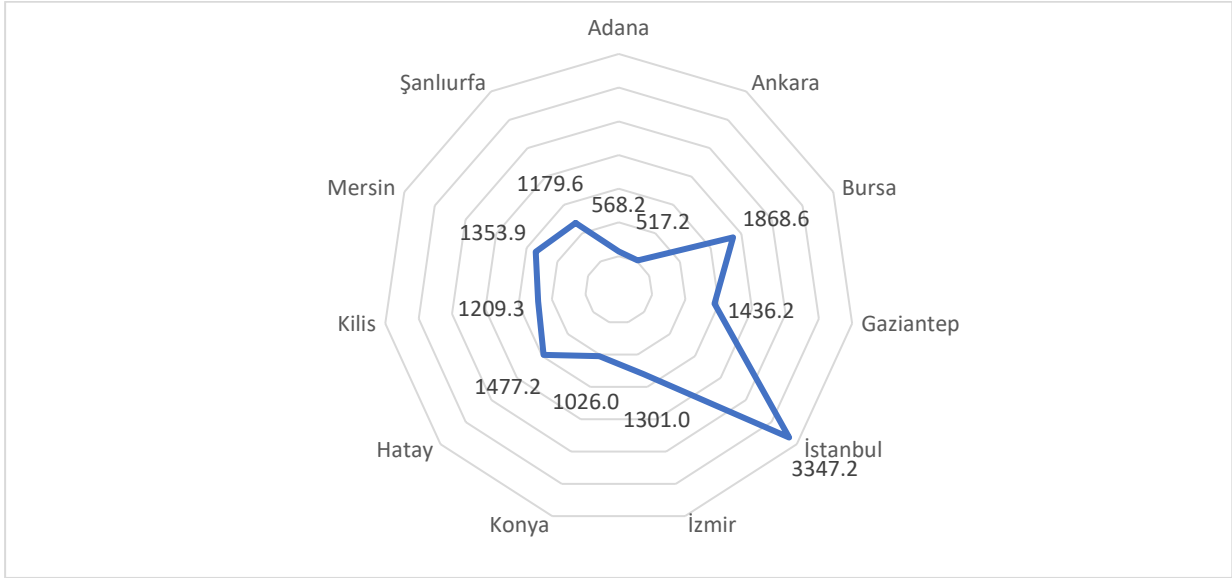


Çalışmaya ilişkin soru formunda hanelerin ikamet ettikleri konut tiplerine ilişkin 4 farklı yanıt seçeneği yer almaktadır. Saha çalışmasında hanelerin ikamet ettikleri konut tipleri anketör gözlemlerine dayanarak işaretlenmiştir. Soru formunda yer alan konut tipleri cevap seçenekleri apartman dairesi, müstakil konut, metruk (derme çatma/harabe/terk edilmiş) ve villa şeklindedir.

Çalışmaya katılan hanehalkının ikamet ettiği konut tipleri incelendiğinde, yüzde 76,0'sının apartman dairesinde ikamet ettiği görülmektedir.

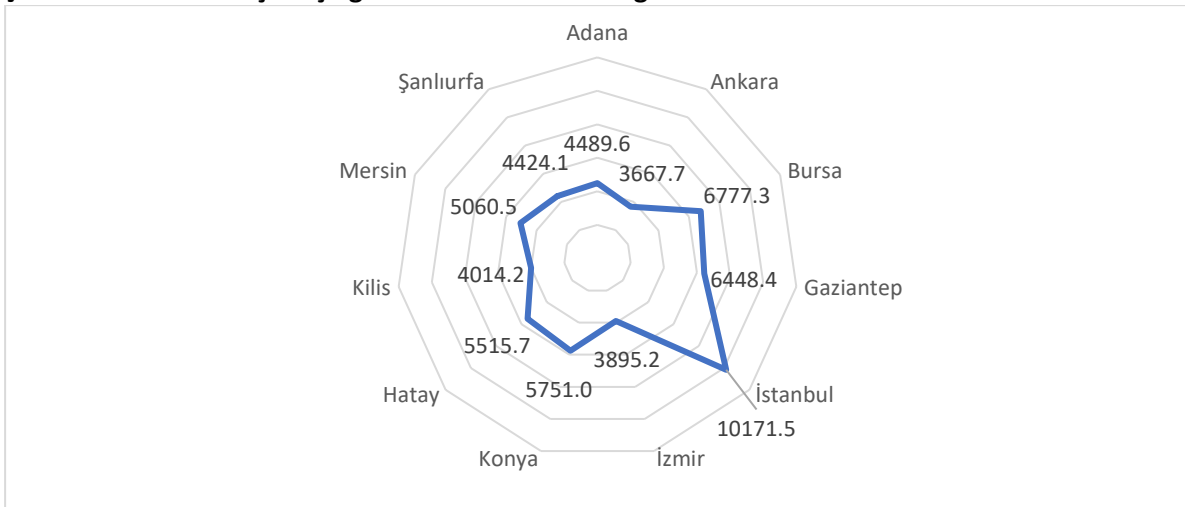


Şekil 55. İllere Göre Kirada Oturanların Ödedikleri Kiraların Ortanca Dağılımı



Katılımcı hanelerin ortalama kira giderleri incelendiğinde, en yüksek kira giderinin İstanbul'da, en düşük kira giderinin ise Ankara'da olduğu görülmektedir.

Şekil 56. İllere Göre İş Karşılığı Gelirlerin Ortanca Dağılımı



Çalışmada illere göre iş karşılığı hane gelirlerinin ortanca dağılımı incelendiğinde, İstanbul en yüksek ortancaya sahip il olarak görülmektedir (10171,5). Bursa ikinci (6777,3) ve Gaziantep ili üçüncü sıra yer almaktadır. (6448,4)

Saha çalışmasında görüşülen kişilere haneleri giren (kira geliri, faiz vb.) herhangi bir ek gelir varlığının olup olmadığı sorulmuştur. Alınan yanıtlara göre, iş karşılığı gelirin yanı sıra ayrıca ek gelire sahip hanelerin oranı yüzde 38,0'dır. Ek gelir sahibi hanelerin ek gelirlerinin ortanca değeri ise, 2006 TL'dir.

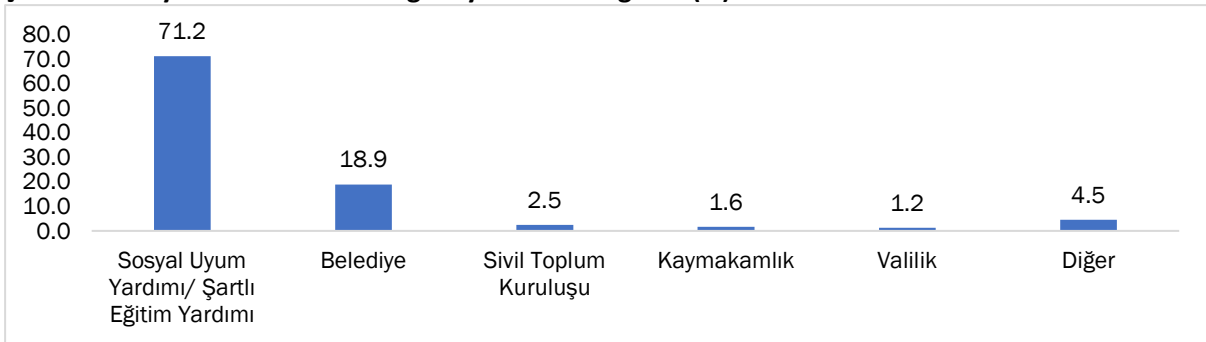
Tablo 22. Hanehalkının ürettiği Ürünlerin Tüketim Şekilleri

	Kişi	%
Tarla/Bahçe Ürünleri(Buğday, sebze, meyve)	19	2,9
Geleneksel ürünler(Reçel, erişte, makarna)	49	7,6
Örgü/Kumaş/Giysi Üretimi	11	1,7
Hediyelik/Dekoratif Eşya Üretimi	3	0,5
Herhangi bir üretim yapmıyorum	577	89,2

Çalışmada yer alan hanelere ek gelir kaynağı olabilecek ürünleri üretip üretmedikleri ve ürettikleri ürünlerin ne kadarının kendileri tarafından tüketildiği sorulmuştur.

Yukarıdaki tablodan hareketle, gelir kaynağı olabilecek ürünleri üretmediğini ifade eden Suriyelilerin oranı yüzde 89,2'dir. Üretim yapanların oranı ise sadece yüzde 10,8 olarak belirlenmiştir. Üretim yapanlar, tarla/bahçe ürünleri ve geleneksel ürünleri satmaktan ziyade daha çok kendi tüketimleri için ürettiklerini ifade etmiştir.

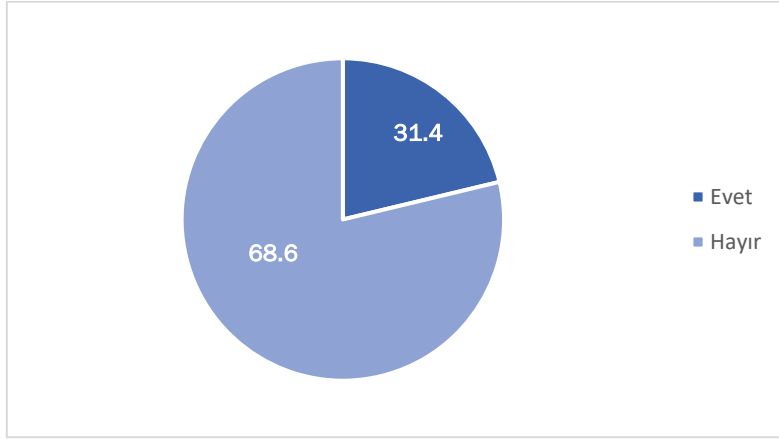
Şekil 57. Suriyelilerin Yardım Aldığı Kaynakların Dağılımı (%)



Araştırmada hedeflenen 11 ildeki Suriyeliler, çeşit kaynaklardan nakdi ya da ayni yardımlar almaktadır. Yardım kaynaklarının başında, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Sosyal Uyum Yardımı (SUY) ve yine Avrupa Birliği tarafından finanse edilen, yabancıların çocuklarının örgün eğitime devam etmelerini sağlamak amacıyla verilen Yabancılar Yönelik Şartlı Eğitim Yardım'ı (Y-ŞEY) gelmektedir.

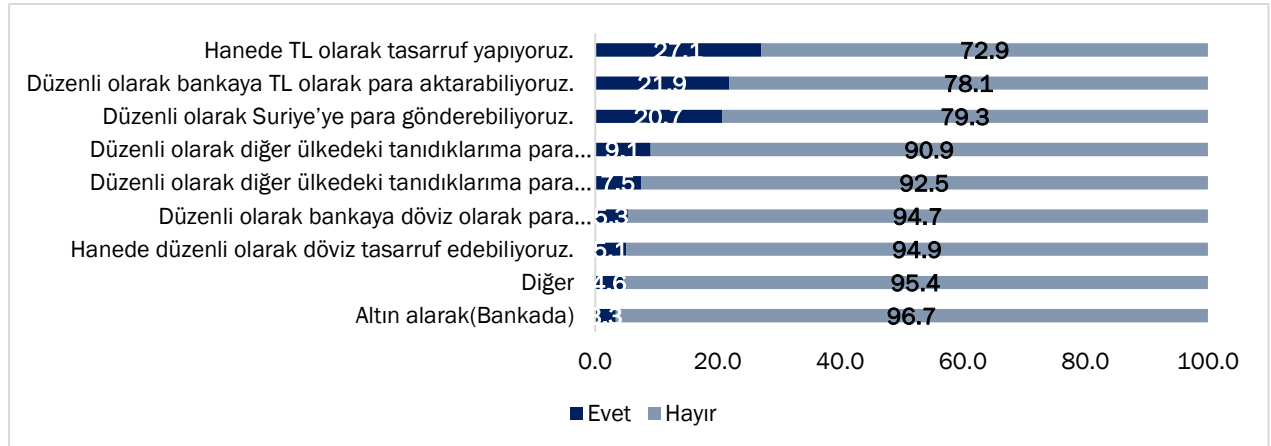
Ayrıca GKAS'lere yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan farklı nakdi yardımların yanı sıra; kömür, gıda kolileri, kart yükleme, giyim, beyaz eşya, ev eşyası vb. yardımlar yapılmaktadır. Şekil 57'den görüleceği gibi, Suriyelilerin %71,2'si SUY veya Y-ŞEY yardımından yararlanmaktadır.

Şekil 58. Hanelerin Tasarruf Yapabilme Durumları (%)



Görüşülen hanelerde tasarruf yapabilme oranı oldukça düşüktür. Hanelerin yalnızca yüzde 31,34'ü aylık tasarruf yapabildiklerini belirtmişlerdir. Tasarruf yaptığını belirten hanelerin aylık gelirlerine bakıldığında, 12.501 TL ve üstü gelir seviyesine sahip hanelerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Beş yıl ve daha fazla Türkiye'de olduğunu belirten hanelerin yoğunlukta tasarruf yapabildiği sonucu çıkmaktadır.

Şekil 59. Tasarruf Yapabilenlerin Hanelerin Tasarruflarını Değerlendirme Şekilleri (%)



Tasarruf yapabildiklerini belirten Suriyeliler, daha çok hane içerisinde tasarruflarını değerlendirmektedir (%27,1). Tasarruflarını bankada değerlendirenlerin oranı yüzde 21,9'dur. Ülkelerine düzenli para gönderebilenlerin oranı yüzde 20,7'dir.

Tablo 23. Hanelerin Tüketim Harcamaları

	Ortalama	Ortanca
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Gıda	31	30
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Giyim	10	10
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Barınma/kira	24	25
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Eğitim	10	10
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Ulaşım	9	10
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Diğer Zorunluluklar (Elektrik, su, gaz, tüp vs.)	19	20
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Dayanıklı Tüketim Malzemeleri Harcamaları	10	10
Hanenin aylık tüketim harcamaları (Yüzde)/Diğer	9	10

Çalışmada görüşülen kişilerden hanelerinde gerçekleşen aylık gıda, giyim, barınma/kira, eğitim, ulaşım, diğer zorunlu giderler (elektrik, su, gaz, tüp vs.) ve diğer harcamalarının yüzde olarak ifade etmeleri istenmiştir. Görüşülen hanelerin tüketim harcamaları içerisinde gıda, barınma/kira, diğer zorunluluklar (elektrik, su, gaz, tüp vs.) harcama kalemleri içerisinde en yüksek ortalamaya sahiptir.

Hanelerde ulaşım harcamaları, harcama kalemleri içerisinde en düşük ortalamaya sahiptir.

Tablo 24. Alışveriş Yaptığı Yerlerin Tercih Sıralamasına Göre Dağılımı (%)

1.tercih	Süpermarket	Suriyeli bakkallar marketler	/	Pazar	İnternet	AVM	Diğer	Toplam
Adana	66,7	29,4		2,0	2,0	0,0	0,0	100,0
Ankara	50,0	33,3		16,7	0,0	0,0	0,0	100,0
Bursa	25,6	38,5		35,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Gaziantep	23,3	71,1		2,2	0,0	3,3	0,0	100,0
İstanbul	28,0	47,7		22,4	0,9	0,9	0,0	100,0
İzmir	3,2	6,5		90,3	0,0	0,0	0,0	100,0
Konya	20,0	30,0		50,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Hatay	33,0	46,6		20,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Kilis	44,4	33,3		22,2	0,0	0,0	0,0	100,0
Mersin	70,2	29,8		0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Şanlıurfa	12,0	68,5		13,0	0,0	2,2	4,3	100,0
2. Tercih	Süpermarket	Suriyeli bakkallar marketler	/	Pazar	İnternet	AVM	Diğer	Toplam
Adana	23,5	60,8		13,7	0,0	0,0	2,0	100,0

Ankara	33,3	43,3	23,3	0,0	0,0	0,0	100,0
Bursa	10,3	43,6	43,6	0,0	2,6	0,0	100,0
Gaziantep	65,6	25,6	7,8	1,1	0,0	0,0	100,0
İstanbul	43,9	28,0	17,8	9,3	0,9	0,0	100,0
İzmir	48,4	32,3	9,7	9,7	0,0	0,0	100,0
Konya	23,3	46,7	30,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Hatay	35,0	44,7	19,4	0,0	1,0	0,0	100,0
Kilis	7,4	66,7	25,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Mersin	29,8	70,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Şanlıurfa	52,2	15,2	28,3	1,1	2,2	1,1	100,0
3.tercih	Süpermarket	Suriyeli bakkallar marketler /	Pazar	İnternet	AVM	Diğer	Toplam
Adana	7,8	7,8	80,4	2,0	0,0	2,0	100,0
Ankara	16,7	23,3	56,7	0,0	3,3	0,0	100,0
Bursa	64,1	12,8	20,5	2,6	0,0	0,0	100,0
Gaziantep	6,7	1,1	85,6	3,3	3,3	0,0	100,0
İstanbul	16,8	17,8	44,9	10,3	10,3	0,0	100,0
İzmir	35,5	58,1	0,0	3,2	3,2	0,0	100,0
Konya	56,7	23,3	20,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Hatay	29,1	8,7	57,3	1,9	1,9	1,0	100,0
Kilis	48,1	0,0	51,9	0,0	0,0	0,0	100,0
Mersin	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Şanlıurfa	33,7	13,0	44,6	2,2	3,3	3,3	100,0

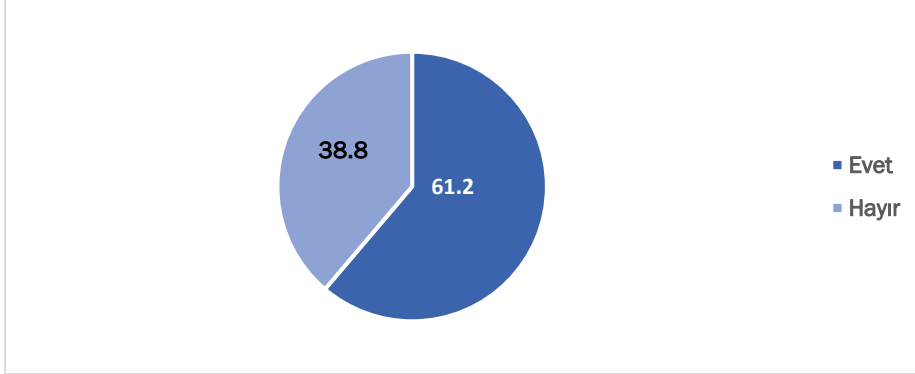
Suriyelilerin alışveriş yaptıkları yerler içerisinde süper marketler, Suriyeli bakkal/marketler ve pazarlar ilk iki tercihlerinde öne çıkmaktadır. Kendi kültürlerine ve alışkanlıklarına yönelik olan yerleri daha çok kullanma eğiliminde olduğu ifade edilebilir. Alışveriş tercihleri arasında, AVM'ler ve internet siteleri en düşük orana sahiptir.

Tablo 25. Covid-19 Sürecinde Fiyat Değişimine Bağlı Harcama Kalemlerinde Gerçekleşen Değişimler (%)

	Azaldı	Değişmedi	Arttı
Harcama kalemleri	%	%	%
Dayanıklı Tüketim Malzemeleri	13.1	39.8	47.1
Ulaşım	12.1	34.5	53.4
Gıda	10.0	14.8	75.3
Eğitim	12.3	53.7	33.9
Sağlık	8.9	60.7	30.4
Barınma/Kira	9.0	18.5	72.4

Hanelere Covid-19 sürecinde fiyat değişimine bağlı harcamalarında nasıl bir farklılık olduğu sorulduğunda, gıda ve barınma/kira harcamalarının ortalama olarak yüzde 70,0'in üzerinde arttığını belirtmişlerdir. Dayanaklı tüketim malzemeleri, ulaşım, eğitim ve sağlık harcamalarında ise değişiklik olmadığı kaydedilmiştir.

Şekil 60. Suriyelilerin Uzun Vadede Türkiye’de Kalma İstekleri (%)



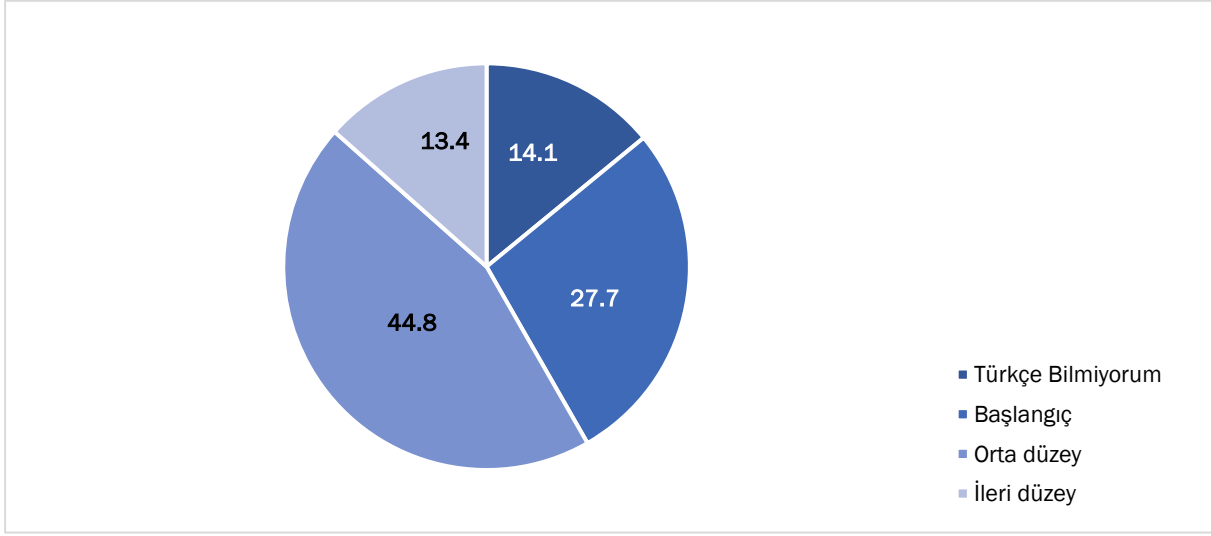
Katılımcı hanelerin yüzde 61,2’si uzun vadede Türkiye’de kalmak istediklerini belirtmişlerdir. Gelir düzeyi 2500 TL ve altı olan hanelerin yüzde 45,8’inin uzun vadede Türkiye’de kalmak istemedikleri görülmektedir. Hanedeki nakdi gelir arttıkça uzun vadede Türkiye’de kalma isteklerinin de arttığı görülmektedir. Dört yıldan daha az süredir Türkiye’de olan yararlanıcıların yurtdışına gitmek için daha istekli olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 61. Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemeyen Suriyelilerin gitmeyi düşündükleri ülkeler



Uzun vadede Türkiye’de kalmak istemediğini belirten hanelerin yüzde 67,3’ü başka bir ülkeye gitmeyi, yüzde 32,7’si ise Suriye’ye geri dönmek istediğini belirtmiştir. Hanelerin gitmek istedikleri ülkelerin başında Almanya gelmektedir. Almanya’yı sırasıyla, Kanada, Hollanda ve Fransa takip etmektedir.

Şekil 62. Suriyelilerin Türkçe Bilme Düzeyleri (%)



Katılımcılar içerisinde Türkçe bilmeyen ve başlangıç seviyesinde Türkçe bilgisine sahip olanların oranı %41,8'dir. Hanede görüşülen kişiler içerisinde Türkçe bilmiyorum yanıtını verenlerin ortalama değeri 8'dir.

3. PARAMETRİK ANALİZ BULGULARI

Bu bölümde Ek 2'de yer alan yöntemlerle gerçekleştirilen analiz çıktıları sunulmaktadır.

3.1. Farkların Farkı Analizi

GKAS'lerin çeşitli göstergeler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla dışsal şokların etkisini analiz etmekte kullanılan farkların farkı yönteminden yararlanılmıştır. Farkların farkı analizinde şoktan etkilenmeyen grupta, ele alınan dönem içerisinde gerçekleşen değişim, şoktan etkilenen grupta aynı dönemde gerçekleşen değişim ile karşılaştırılmaktadır. Rapor kapsamında GSYH, girişim sayısı ve ihracat için farkların farkı analizi yapılmış ve çalışma kapsamında bulunan 11 ilde GKAS'lerin bu göstergeler üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Analizlerde kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İş Kayıtları İstatistikleri, Bölgesel GSYH ve Dış Ticaret İstatistikleri veri tabanlarından elde edilmiştir. Girişim sayıları için 2009-2020, GSYH için 2004-2020 ve ihracat için 2004-2020 dönemlerine ait veriler kullanılmıştır. Farkların farkı analizinde inceleme kapsamına alınan Suriyelilerin yoğun olarak yaşadığı 11 il olan Adana, Mersin, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Hatay, Ankara, Konya, İstanbul, Bursa ve İzmir şehirleri deney grubu kapsamına alınmıştır. İlk aşamada geri kalan 70 il kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Ayrıca alternatif olarak Suriyelilerin görece en az bulunduğu illerden bir kontrol grubu hazırlanarak analizler tekrarlanmıştır. Alternatif kontrol grubu olarak GKAS'lerin görece en az bulunduğu illerden Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Ardahan, Iğdır, Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Karabük, Zonguldak, Bartın belirlenmiştir.

$$Girişim_{i,t} = \beta_0 + \delta_0 d2 + \beta_1 dT + \delta_1 d2 \cdot dT + \varepsilon_{it} \quad i:1,...,81 ; t:2009,...,2020 \quad (1)$$

$$GSYH_{i,t} = \beta_0 + \delta_0 d2 + \beta_1 dT + \delta_1 d2 \cdot dT + \varepsilon_{it} \quad i:1,...,81 ; t:2004,...,2020 \quad (2)$$

$$İhracat_{i,t} = \beta_0 + \delta_0 d2 + \beta_1 dT + \delta_1 d2 \cdot dT + \varepsilon_{it} \quad i:1,...,81 ; t:2004,...,2021 \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemlerde girişim sayısı, GSYH ve ihracat bağımlı değişkenleri için farkların farkı analizi spesifikasyonları görülmektedir. Girişim sayıları için ayrıca Suriyeli girişimcilere ait firmaların görece daha yoğun olduğu 5 sektör için de sektörel girişim sayıları kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Suriyeli girişimcilerin sahip olduğu firma dağılımları incelendiğinde bu firmaların çoğunlukla toptan, perakende ticaret ve motorlu taşıt; motosiklet ve ev eşyalarının onarımı; gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri; inşaat; imalat sanayi; ulaştırma, haberleşme ve depolama hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir.

Modellerde d2 göç sonrası dönemi ifade eden kukla değişkendir ve 2012 yılları sonrası için 1, önceki yıllar için 0 değerini almaktadır. Kukla değişken dT, deney grubunu temsil etmekte ve araştırmaya konu 11 için 1, kontrol grubunu ifade eden diğer iller için 0 değerini almaktadır. GKAS'lerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini farkların farkı tahmincisi olarak adlandırılan δ_1 katsayısı yansıtmaktadır. Tablo 26'da tüm modellere ait δ_1 değerleri ve diğer model istatistikleri verilmiştir. Elde edilen bulgular söz konusu şokun girişim sayısı üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermektedir. Suriyeli girişimcilerin faaliyet gösterdiği 5 sektör düzeyinde girişim sayıları incelendiğinde, göç şokunun toptan- perakende ticaret ve motorlu taşıt- motosiklet- ev eşyalarının onarımı ve ulaştırma, haberleşme ve depolama hizmetleri sektörlerindeki girişim sayıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir. Bir başka deyişle göç söz konusu sektörlerde girişimci sayısının artışı neden olmuştur. Diğer yandan gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri, inşaat ve imalat sanayi sektörlerindeki girişim sayıları üzerinde Suriyeli göçünün anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. GSYH üzerinde Suriyelilerin etkisi incelendiğinde ise pozitif ve anlamlı etki tespit edilmiştir. İhracat üzerinde ise şokun istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Tablo 26. Farkların Farkı Modeli Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Etkisi	R ²	F Testi	Gözlem Sayısı
Girişim Sayısı	0.047*** (0.012)	0.313	106.45***	972
Girişim Sayısı_Toptan, Perakende ve Motorlu Taşıtlar	0.055*** (0.016)	0.323	20.34***	972
Girişim Sayısı_Gayrimenkul	0.056 (0.043)	0.244	54.13***	972
Girişim Sayısı İnşaat	-0.006 (0.042)	0.272	372.13***	972
Girişim Sayısı İmalat	-0.006	0.323	58.07***	972

	(0.026)			
Girişim Sayısı_Ulaştırma	0.089*** (0.016)	0.301	25.13***	972
GSYH	0.055*** (0.027)	0.406	4396.67***	1377
İhracat (\$)	-0.113 (0.135)	0.215	104.49***	1452

*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı

Not: Katsayılara ait standart hatalar katsayıların altında parantez içerisinde verilmiştir.

Farkların farkı analizinde seçilen kontrol grubu analiz sonuçlarını değiştirebilmektedir.² Karşılaştırma amacıyla analizlerin alternatif kontrol grubu kullanılarak tekrarlanması ile elde edilen sonuçlar Tablo 27’de görülmektedir. İlk sonuçlardan farklı olarak gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri sektöründeki girişim sayıları üzerinde de GKAS’lerin pozitif ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir. Bu bulguya göre kontrol grubunda yapılan değişiklik ile söz konusu sektörlerde de göçün girişimci sayısını artırdığı kabul edilebilir.

Tablo 27. Farkların Farkları Modeli: Alternatif Kontrol Grubu İle Analiz

Bağımlı Değişkenler	Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Etkisi	R ²	F Testi	Gözlem Sayısı
Girişim Sayısı	0.081*** (0.017)	0.563	62.15***	324
Girişim Sayısı_Toptan, Perakende ve Motorlu Taşıtlar	0.101*** (0.02)	0.599	27.34***	324
Girişim Sayısı_Gayrimenkul	0.175** (0.079)	0.629	46.87***	324
Girişim Sayısı_İnşaat	0.012 (0.06)	0.517	174.87***	324
Girişim Sayısı_İmalat	-0.021 (0.033)	0.611	25.20***	324
Girişim Sayısı_Ulaştırma	0.122*** (0.026)	0.484	14.12***	324
GSYH	0.059* (0.029)	0.555	2592.95***	459
İhracat (\$)	0.137 (0.27)	0.432	50.49***	484

*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı

Not: Katsayılara ait standart hatalar katsayıların altında parantez içerisinde verilmiştir.

3.2. Panel Veri Analizi

Bu bölümde geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin istihdam ve konut piyasası üzerindeki etkisine ilişkin yürütülen panel veri analizi sonuçları sunulmuştur.

² Taşdoğan, C. (2020), Suriyeli Sığınmacıların İşsizlik Oranlarına Etkileri: TRC1 Bölgesi İçin Farkların Farkı Analizi. *Fiscaeconomia*, 4(2), 452-482.

3.2.1. İstihdam Oranları Üzerindeki Etki

GKAS'lerin Türkiye'deki istihdam üzerindeki etkisi Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) Düzey 2 (26 alt bölge) verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz, dönem olarak 2009-2020 yıllarını kapsamaktadır. Oluşturulan panel model spesifikasyonu şu şekildedir:

$$ISTO_{it} = \beta_0 + \beta_1 GKSY_{it} + \beta_2 \ln(GS)_{it} + \beta_3 SNGSYH_{it} + \beta_4 YMO_{it} + \beta_5 \ln(OGK)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Modelde bağımlı değişken ISTO istihdam oranını ifade etmektedir. Suriyelilerin kadın ve erkek istihdamına etkisini de belirleyebilmek amacıyla ayrıca Model 1'de erkek istihdam oranı (ISTOE) ve Model 2'de kadın istihdam oranı (ISTOK) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Modellerin bağımsız değişkenleri sırasıyla bölgedeki GKAS yoğunluğu (GKSY), Girişim sayısı (GS), sanayi üretiminin gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki payı (SNGSYH), 15 yaş üzeri nüfus içerisindeki yükseköğretim veya fakülte mezunu oranı (YMO) ve ortalama günlük kazanç (OGK) olarak belirlenmiştir. *i*, bölge, *t* ise zaman alt indislerini göstermektedir. İşgücü piyasasında istihdamın belirleyicileri olan başka önemli değişkenler de olmakla birlikte bölge düzeyindeki verilerin sınırlı sayıda gösterge için mevcut olması nedeniyle analizde temel olarak Suriyeli yoğunluğunun etkisine odaklanılmaktadır. Analizde kullanılan verilerden istihdam oranları, sanayi üretimi ve GSYH, yükseköğretim ya da fakülte mezunu oranı verileri TÜİK Bölgesel İstatistikler veri tabanından elde edilmiştir. Suriyeli yoğunluğuna ilişkin veri, Göç İdaresi Başkanlığından alınan 2012-2020 döneminde 11 ildeki GKAS sayısının İBBS Düzey 2 bölgelerine göre toplulaştırılması ve bölge nüfusuna bölümü ile oluşturulmuştur. Proje kapsamında bulunmayan iller için ve 2012 öncesi dönem için Suriyelilerin bölge nüfusuna oranı 0 kabul edilmiştir. Zorunlu Sigortalıların (4A) ortalama günlük kazanç verisi Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllıklarından il düzeyinde elde edilmiş, ildeki zorunlu sigortalı sayısının bölgedeki payları kullanılarak ağırlıklandırılarak bölge düzeyinde ortalama günlük kazanç hesaplanmıştır.

Her bir modelde kullanılacak uygun tahmincinin saptanabilmesi amacıyla yapılan ekonometrik testler modelde değişen varyans ve ardışık bağımlılık problemlerinin varlığına işaret ettiğinden değişen varyans ve ardışık bağımlılık varlığında tutarlı tahminciler ile analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 28'de görülmektedir.

Tablo 28. Panel Analiz Sonuçları: İstihdam Oranları Üzerindeki Etki

	MODEL 1	MODEL 2	MODEL3
Bağımlı Değişken	ISTO	ISTOE	ISTOK
GKSY	-0.485*** (0.088)	-0.377*** (0.092)	-0.575*** (0.096)
ln(GS)	-0.007 (0.011)	0.002 (0.01)	-0.017 (0.014)
SNGSYH	0.132 (0.09)	0.211** (0.081)	0.046 (0.099)
YMO	0.006** (0.003)	0.004** (0.002)	0.009** (0.004)
ln(OGK)	-0.068 (0.057)	-0.098*** (0.035)	-0.049 (0.093)
Sabit	0.648*** (0.197)	0.831*** (0.15)	0.518*** (0.295)
R ²	0.182	0.220	0.173
F-testi	7.846***	4.396***	9.509***
Gözlem Sayısı	312	312	312

*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı

Not: Katsayılara ait standart hatalar katsayıların altında parantez içerisinde verilmiştir.

Bulgulara göre bölgedeki GKAS yoğunluğunun istihdam oranı üzerinde negatif etkisi bulunmaktadır. Bu durum erkek ve kadın istihdam oranlarında da geçerlidir. Suriyeli yoğunluğundaki artış kadın istihdamını erkeklere göre daha olumsuz etkilemektedir. Bölgedeki yükseköğretim mezunlarının oranı her üç istihdam göstergesini de pozitif etkilemektedir. Yükseköğretim mezunu sayısı arttıkça kadın istihdam oranında meydana gelecek artışın, erkek istihdam oranındaki artıştan yüksek olacağı tespit edilmiştir. Ortalama günlük kazancın artması erkek istihdam oranını negatif etkilerken, kadın istihdam oranı üzerinde anlamlı bir etki saptanamamıştır. Benzer şekilde genel istihdam oranı üzerindeki etki de anlamlı olarak tespit edilememiştir. Analiz sonuçlarına göre bölgedeki toplam girişim sayısının etkisi de anlamlı değildir. Diğer yandan bölgede sanayinin GSYH içerisindeki payının artmasının özellikle erkek istihdam oranını arttırıcı etkisi vardır. Sanayideki erkek istihdamının kadın istihdamının çok üzerinde olduğu düşünüldüğünde bu bulgunun anlamlı olduğu söylenebilir.

3.2.2. Konut Fiyat Endeksi Üzerindeki Etki

GKAS'lerin yaşadıkları bölgelerdeki konut piyasasına etkilerini farkların farkı analizi ya da VAR Analizi kullanılarak inceleyen çalışmalara yazında rastlanmaktadır.^{3 4 5} Bu çalışmada ise Suriyelilerin konut piyasası üzerindeki etkisi konut fiyat endeksi kullanılarak panel veri analizi ile araştırılmaktadır. Analizin kapsamını 26 İBBS Düzey 2 bölgesi oluşturmakta, dönem olarak ise 2012-2020 yılları ele alınmaktadır.

Modelin bağımsız değişkeni olan Konut Fiyat Endeksi verisi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden temin edilmiştir. Temel olarak incelemeye konu edilen Suriyeli yoğunluğuna ilişkin veri bir önceki modelde olduğu gibi Göç İdaresi Başkanlığından alınan verilerle hesaplanmıştır. Bölgelerdeki Suriyeli yoğunluğunun konut fiyatları üzerindeki etkisi incelenirken konut fiyatlarında artışa neden olabilecek diğer kontrol faktörleri de modele dâhil edilmiştir. Bölgede genel fiyat seviyesinin artması konut fiyatlarında da artışa işaret edecektir. Genel fiyat artışının paralel etkisini modele dâhil edebilmek amacıyla konut dışı fiyat endeksi hesaplanmıştır. Konut dışı fiyat endeksi, tüketici fiyat endeksini (TÜFE) oluşturan konut dışı alt endekslerin, endeks ana gruplarının ağırlıkları nispetinde yeniden ağırlıklandırılarak yeni bir endeks hesaplanmasıyla elde edilmiştir. Bölgesel düzeyde TÜFE, ana harcama grupları fiyat endeksleri ve TÜFE ana grup ağırlıkları TÜİK veri tabanından elde edilmiştir.

Konut fiyatlarını etkileyen bir diğer faktör bölgede kişi başına düşen GSYH'dır. Kişi başı gelir arttıkça konut talebinin artması dolayısıyla fiyatların artması beklenmektedir. Bunun yanında bölgede sağlık ve eğitim hizmetlerine erişim de konut talebini etkilemektedir. Bu nedenle bu değişkenlere ilişkin göstergeler de modele dahil edilmiştir. Analizde kullanılan panel veri modeli denklem 5'te görülmektedir.

$$\ln(KFE)_{it} = \beta_0 + \beta_1 GKS_{it} + \beta_2 \ln(KDFE)_{it} + \beta_3 \ln(HYS)_{it} + \beta_4 \ln(OÖDS)_{it} + \beta_5 \ln(ÖĞR)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Modelde KFE konut fiyatları endeksi, GKS geçici koruma altındaki Suriyelilerin bölge nüfusuna oranı, KDFE konut dışı fiyat endeksini ifade etmektedir. Sağlık hizmetlerine erişim göstergesi olarak bölgedeki hastane yatak sayısı (HYS) alınmış, eğitim hizmetlerine erişimi temsilen ise yüz bin kişi başına düşen okul öncesi öğretim derslik sayısı (OÖDS) ve öğretmen sayısı (ÖĞR) göstergeleri kullanılmıştır. i, bölge, t ise zaman alt indislerini göstermektedir. Bu göstergelere ilişkin veriler de TÜİK Bölgesel İstatistikler veri tabanından elde

³ Balkan, B., Tok, E. O., Torun, H., & Tumen, S. (2018). Immigration, housing rents, and residential segregation: evidence from Syrian refugees in Turkey. IZA Discussion Papers 11611. Institute for the Study of Labor (IZA). <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp11611.html>.

⁴Tümen, S. (2016). The economic impact of Syrian refugees on host countries: Quasi-experimental evidence from Turkey. American Economic Review, 106(5), 456-60.

⁵ Kaya, O., & Aydın, Ü. (2020). Economic Impact of Syrian Refugees on Turkish Economy. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(3), 1151-1171.

edilmiştir. Değişen varyans ve ardışık bağımlılık varlığında tutarlı tahminler ile gerçekleştirilen analize ait sonuçlar Tablo 29’da görülmektedir.

Tablo 29. Panel Analiz: Konut Fiyat Endeksi Üzerindeki Etki

Bağımlı Değişken: ln(KFE)	Katsayılar
GKSY	1.462*** (0.415)
ln(KBGSYH)	0.135* (0.079)
ln(KDFE)	0.233*** (0.057)
ln(HYS)	-0.021 (0.09)
ln(OÖDS)	0.303*** (0.064)
ln(ÖĞR)	0.165* (0.089)
Sabit	1.833* (0.994)
R ²	0.612
F-testi	67.381***
Gözlem Sayısı	234
*** %1 düzeyinde anlamlı, ** %5 düzeyinde anlamlı, * %10 düzeyinde anlamlı	

Not: Katsayılara ait standart hatalar katsayıların altında parantez içerisinde verilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre çalışmanın ana araştırma konusu olan Suriyelilerin konut fiyat endeksi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi bulunmaktadır. Bulgular, bölgelerdeki Suriyeli yoğunluğunun konut fiyat endeksini artırıcı etki yaptığına işaret etmektedir.

Kişi başına düşen GSYH’nin konut fiyatları üzerindeki etkisi de beklendiği gibi pozitiftir. Sonuçlar konut dışı fiyatlardaki artışın konut fiyatlarında artışa neden olduğu hipotezini desteklemektedir. Konut dışı fiyat endeksindeki %1 düzeyinde bir artış konut fiyat endeksinde %0.2’lik bir artışa neden olmaktadır. Sağlık hizmetlerine erişim göstergesinin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamasa da eğitim hizmetlerinin yaygınlığına ilişkin göstergelere ait katsayıların pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması eğitim hizmetlerine erişimde kolaylığın konut fiyatlarını arttırıcı yönde etki ettiğine işaret etmektedir.

3.3. Lojistik Regresyon Analizi

Bu bölümde, proje kapsamında GKAS’lerin yoğunlaştığı 11 ilde yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılarak firma, işgücü ve hanehalkı grupları için gerçekleştirilen lojistik regresyon (logit) analizlerinin sonuçlarına yer verilmiştir.

Anket verilerinin analizinde sıklıkla kullanılan lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken sürekli olmak yerine kategorik yapıdadır, iki ya da daha çok gruptan oluşmaktadır. Doğrusal regresyon

analizinin katı varsayımlara sahip olmayan logit modelinde bağımlı değişkenin beklenen değerleri, açıklayıcı değişkenlere göre olasılık olarak elde edilmektedir.

3.3.1. Firma Anketi

Çalışma kapsamında 1279 firmaya yapılan anketler sonucunda elde edilen veriler yardımıyla iş yeri sahiplerinin uzun vadede Türkiye’de kalma düşüncelerini etkileyen faktörler logit modeliyle incelenmiştir. İş sahiplerinin Türkiye’de kalma kararını etkileyebilecek değişkenler olarak girişimcinin Türkçe düzeyi, firmanın aylık ciro değeri, işletmenin mülkiyet durumu, firmada toplam çalışan sayısı ve girişimcinin yerli ya da uluslararası kuruluşlardan ve yakınlarından yardım alma durumu analize dahil edilmiştir. Sonuçlar Tablo 30’ta raporlanmıştır.

Tablo 30. Firma Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye’de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler

Değişkenler		β	SH	p	O.R.
Türkçe Bilgisi	Bilmiyorum (ref.)				
	Başlangıç	1.285	0.443	0.004	3.616
	Orta Düzey	1.257	0.413	0.002	3.515
	İleri Düzey	0.809	0.431	0.060	2.245
Firmanın Aylık Ciro	0-99 bin TL (ref.)				
	100-500 bin TL	1.261	0.208	0.000	3.529
	500 bin TL üstü	0.515	0.281	0.067	1.673
İşletmenin Mülkiyet Durumu	Kira (ref.)				
	Mülk Sahibi	1.023	0.355	0.004	2.781
	Akraba/yakınlara ait kira vermeden kullanılan	0.399	0.561	0.476	1.491
	Diğer	0.378	0.403	0.348	1.460
Toplam Çalışan Sayısı		0.102	0.026	0.000	1.107
Yardım Alma Durumu	Yardım Alıyor	1.938	0.324	0.000	6.942
Sabit		-2.499	0.519	0.000	0.082
X ² =194.562, p=0.000 ; Nagelkerke R ² =0.233; N=1279					

β : Katsayı, SH: Standart hata, p:olasılık değeri ,O.R.: Odds oranı

Modelde bağımlı değişken olarak firma anketinde sorulan “Uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtlar kullanılmıştır. Bulgulara göre başlangıç düzeyinde Türkçe bilgisine sahip olanların Türkçe bilmeyenlere göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı 3.6 kat daha fazladır. Orta düzeyde Türkçe bilgi sahibi olmak da uzun vadede Türkiye’de kalma olasılığını 3.5 kat arttırmaktadır. İleri düzey Türkçe bilgisine sahip olmanın etkisi de istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlıdır. Odds oranı 2.2’dir dolayısıyla ileri düzey Türkçe bilgisine sahip olanların hiç Türkçe bilmeyenlere göre uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığının 2.2 kat fazla olduğu söylenebilmektedir.

İş yeri sahibinin firmadan elde ettiği aylık ciro miktarı arttıkça Türkiye’de kalmayı düşünme ihtimali anlamlı şekilde artmaktadır. 100 bin-500 bin TL arası aylık ciro elde eden firma sahiplerinin 0-99 bin TL

ciro elde eden firma sahiplerine göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı 3.5 kat fazladır. 500 bin üzerinde aylık ciro elde eden iş yeri sahipleri için ise bu oran 1.7 olarak tespit edilmiştir.

İşletmenin faaliyet gösterdiği yerin mülkiyet durumu da Türkiye’de kalma kararı üzerinde etkilidir. Faaliyet yeri kendine ait olanların uzun vadede Türkiye’de kalma kararında olma olasılığının, kirada faaliyet gerçekleştirenlere göre 2.8 kat fazla olduğu tespit edilmiştir. Faaliyet yerine herhangi bir kira ödemeyenlerin Türkiye’de kalma kararı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Son olarak iş yerinde toplam çalışan sayısı ve yardım alma durumunun da Türkiye’de kalma kararını etkilediği görülmektedir. Toplam çalışan sayısının artması uzun dönemde Türkiye’de kalma düşüncesi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bunun yanında firmanın kuruluş aşamasında kurumsal destek gören, ülke içerisindeki ya da Suriye’deki yakınlarından parasal yardım alan ve uluslararası kuruluşlardan destek alan girişimcilerin, yardım almayanlara göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığının yaklaşık 7 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

3.3.2. İşgücü Anketi

İşgücü anketi kapsamında seçilen 11 ilde toplam 647 Suriyeli çalışan ile görüşülmüştür. Anketten elde edilen verilerle GKAS çalışanların uzun vadede Türkiye’de kalma düşüncelerini etkileyen faktörler incelenmiştir. Çalışanların Türkiye’de kalma kararını etkileyebilecek değişkenler olarak günlük çalışma süresi, cinsiyeti, eğitim durumu, işgücü piyasasına girişte dil bariyeri ile karşılaşma derecesi belirlenmiştir. Ayrıca ikamet edilen ilin çalışanlar açısından Türkiye’de kalma düşüncesi üzerinde etkisi olup olmadığı da araştırılmıştır. Yapılan logit analizine ilişkin sonuçlar Tablo 31’de görülmektedir.

Tablo 31. İşgücü Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye’de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler

Değişkenler		β	SH	p	O.R.
Çalışma Süresi		-0.127	0.069	0.066	0.881
Cinsiyet	Erkek (ref.)				
	Kadın	0.650	0.265	0.014	1.916
Eğitim Durumu	Okuryazar değil (ref.)				
	Okuryazar ama bir okul bitirmeyenler	-0.248	0.458	0.588	0.780
	İlkokul	-0.996	0.428	0.020	0.369
	İlköğretim	-0.431	0.446	0.334	0.650
	Ortaokul/mesleki ortaokul	-0.531	0.381	0.163	0.588
	Genel lise	-1.155	0.388	0.003	0.315
	Mesleki veya teknik lise	-1.871	0.619	0.002	0.154
	Yüksekokul	-0.546	0.576	0.343	0.579
	Lisans	-0.734	0.456	0.107	0.480
İşgücü Piyasasına Girişte Dil Bariyeri ile Karşılaşma	Sıklıkla (ref.)				
	Bazen	0.455	0.232	0.050	1.576
	Çok Nadir	0.537	0.303	0.076	1.711
	Sorun Yaşamadım	0.663	0.274	0.016	1.941
İkamet İli	Adana (ref.)				
	Ankara	0.907	0.514	0.078	2.477
	Bursa	-0.133	0.529	0.802	0.876
	Gaziantep	0.698	0.383	0.068	2.010
	İstanbul	0.672	0.386	0.082	1.959
	İzmir	-0.307	0.494	0.535	0.736
	Konya	0.664	0.502	0.186	1.942
	Hatay	0.772	0.389	0.047	2.165
	Kilis	0.222	0.524	0.672	1.248
	Mersin	-0.560	0.431	0.194	0.571
	Şanlıurfa	-0.857	0.412	0.037	0.424
Sabit		0.978	0.997	0.326	2.660

$\chi^2=93.286$, $p=0.000$; Nagelkerke $R^2=0.184$; $N=633$

β : Katsayı, SH: Standart hata, p:olasılık değeri ,O.R.: Odds oranı

Logit analizi ile elde edilen bulgular çalışanın iş yerinde günlük çalışma süresi (saat olarak) arttıkça uzun vadede Türkiye’de kalma düşüncesi olumsuz etkilenmektedir. Çalışma koşullarının ağırlaşması GKAS işgücünün uzun vadede Türkiye’den ayrılmayı düşünmesine neden olmaktadır. İşgücü anketine katılanlardan Türkiye’de kalmayı düşünmeyenlerin yaklaşık %30’u Suriye’ye geri dönmeyi düşünürken, yaklaşık % 70’i fırsat bulabilirse başka ülkeye gitmek istediğini belirtmiştir.

Diğer yandan işgücü anketine katılan kadınların uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı erkeklere göre 2 kat daha fazladır. Eğitim durumuna göre eğilim incelendiğinde ise genel olarak eğitim düzeyi yüksek olanların Türkiye’den ayrılma düşüncesinde olma olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Okuryazar olmayanlara göre ilköğretim mezunlarının Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı 0.4 kat, genel lise mezunlarının 0.3 kat, mesleki ve teknik lise mezunlarının ise 0.15 kat daha düşüktür. Diğer eğitim düzeyleri için istatistiksel olarak anlamlı bir etki tespit edilememiştir.

Suriyeli çalışanların işgücü piyasasına girişte dil bariyeri ile karşılaşma sıklığı azaldıkça uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bazen sorun yaşayanların sıklıkla dil sorunu ile karşılaşanlara göre Türkiye’de kalmayı düşünme olasılığı 1.6 kat daha fazladır. Benzer şekilde bu oran, bu alanda çok nadir sorun yaşayanlarda 1.7, sorun yaşamamış olanlarda ise 1.9 olarak karşımıza çıkmaktadır.

GKAS’lerden çalışmaya konu 11 ilde çalışanların, uzun vadede Türkiye’de kalma düşüncesi üzerinde ikamet edilen il bazında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ankara, Gaziantep, İstanbul ve Hatay illerinde ikamet edenlerin Adana’da ikamet edenlere göre Türkiye’de kalma düşüncesine sahip olma olasılığı ortalama 2 kat daha fazla iken (odds oranları yaklaşık 2 dolayındadır), Şanlıurfa’da ikamet edenler için bu olasılık 0.4 kat daha düşüktür. Bursa, İzmir, Konya, Kilis veya Mersin’de ikamet edenlerin düşüncelerinde Adana’da yaşayanlara göre istatistiki olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

3.3.3. Hanehalkı Anketi

GKAS’lerden 647’sine yapılan hanehalkı anketinden elde edilen sonuçlara göre ankete katılanlardan %39’u uzun vadede Türkiye’de kalmayı düşünmediğini, %61’i ise Türkiye’de kalmayı düşündüğünü belirtmiştir. Yapılan logit analizi ile bu kararı etkileyen faktörler incelenmiş ve sonuçlar Tablo 32’de verilmiştir.

Hanehalklarının Türkiye’de kaç yıldır yaşadığının, hanede yaşayan kişi sayısının, hanede çalışmayan kişi sayısının, aylık tasarruf durumunun ve ikamet edilen ilin kalma kararını etkileyebilecek faktörler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 32. Hanehalkı Lojistik Regresyon Modelinde Uzun Vadede Türkiye’de Kalma Düşüncesini Etkileyen Değişkenler

Değişkenler	β	SH	p	O.R.
Türkiye’de Bulunma Süresi	0.122	0.046	0.008	1.130
Hanehalkı Sayısı	0.220	0.106	0.038	1.245
Hanehalkı İçerisinde Çalışmayan Kişi Sayısı	-0.164	0.108	0.128	0.849
Aylık Tasarruf Durumu				
Yapılamıyor (ref.)				
Yapılabilir	-0.421	0.220	0.056	0.657
İkamet İli				
Adana (ref.)				
Ankara	0.583	0.490	0.234	1.792
Bursa	1.569	0.474	0.001	4.800
Gaziantep	1.686	0.401	0.000	5.395
İstanbul	2.871	0.433	0.000	17.647
İzmir	-0.271	0.542	0.616	0.762
Konya	2.567	0.627	0.000	13.022
Hatay	1.935	0.402	0.000	6.922
Kilis	4.150	1.068	0.000	63.404
Mersin	1.032	0.442	0.020	2.807
Şanlıurfa	0.506	0.391	0.196	1.659
Sabit	-2.219	0.544	0.000	0.109

$X^2=145.562$, $p=0.000$; Nagelkerke $R^2=0.274$; $N=646$

β : Katsayı, SH: Standart hata, p:olasılık değeri ,O.R.: Odds oranı

Elde edilen sonuçlar GKAS'lerin Türkiye'de bulunma süresinin Türkiye'de kalma kararı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğunu göstermektedir. Türkiye'de yaşanan süre 1 yıl arttığında uzun vadede kalmayı düşünme olasılığı 1.1 kat artmaktadır. Benzer şekilde hanehalkı sayısına ait odds oranı 1.2 olarak tespit edilmiştir. Hanede yaşayan kişi sayısının 1 kişi artması uzun vadede Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığını 1.2 kat arttırmaktadır.

Hanede aylık olarak tasarruf yapabilen kategorisindeki ailelerin uzun vadede Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Tasarruf yapabilenlerin, tasarruf yapamayanlara göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığı 0.7 kat daha düşüktür.

İkamet edilen ile ilişkin imkan ve çevresel koşulların ailelerin uzun vadede Türkiye'de kalma kararını etkileyeceği düşünülmektedir. Logit analizi sonuçları Bursa, Gaziantep, İstanbul, Konya, Hatay, Kilis ve Mersin'de ikamet eden hanehalklarının Adana'da ikamet edenlere göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Kilis'te yaşayanların Adana'da yaşayanlara göre Türkiye'de kalmayı düşünme ihtimalinin 63 kat daha fazla olmasının nedeninin Kilis'in Suriyeli yoğunluğu en yüksek il olması olabileceği düşünülmektedir. Kilis nüfusunun yaklaşık %38'ini GKAS'ler oluşturmaktadır. Suriyelilerin şehirde oluşturduğu komünitenin genişliği, topluluk arası bağların yoğunluğu, Kilis'in Suriye'ye olan yakınlığı gibi etmenlerin uzun dönemde Türkiye'de kalma kararı üzerinde oldukça etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Diğer iller incelendiğinde ise İstanbul'da yaşayan Suriyelilerin Türkiye'de kalmayı düşünme ihtimali Adana'dakilere göre 17 kat daha fazla olduğu, bu oranın Konya'da ikamet edenler için 13, Hatay'da ikamet edenler için 7, Gaziantep'te ikamet eden Suriyeliler için 5 olduğu tespit edilmiştir.

4. PARAMETRİK OLMAYAN YÖNTEMLERLE ANALİZ SENARYOLARI

Bu bölümde Ek 3'de yer alan yöntemlerle gerçekleştirilen analiz çıktıları sunulmaktadır.

4.1. AB Destekleri Analiz Sonuçları

Bu bölümde geçici koruma altındaki nüfusa çeşitli destek kalemleri altında transfer edilen/edilecek parasal yardımların hem geçici koruma altında yaşayanlar hem de ekonomi geneli üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Analiz için kullanılacak temel araçlar EK'te bahsedildiği gibi 2018 yılı için oluşturulmuş girdi-çıktı matrisi ve aynı yıl için oluşturulmuş sosyal hesaplar matrisidir. Girdi-çıktı matrisi ile hem talep hem arz yönlü şokların/transferlerin etkileri analiz edilirken, sosyal hesaplar matrisi hem makroekonomik düzeyde hem de 62 sektörlü mikro ekonomi için analiz yapabilmektedir. Analiz bulguları 2022 fiyatlarıyla verilmektedir.

Çalışmada etkileri araştırılan transferler/şoklar “Strategic Mid-term Evaluation of the Facility for Refugees in Turkey 2016-2019/2020”⁶ raporunda belirlenen destek kalemlerine göre belirlenmekte, bu rapordan analiz için seçilen destekler Tablo 33’te sunulmaktadır.

The Facility for Refugees in Turkey (the Facility) Türkiye'nin Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin de dâhil olduğu nüfusa ev sahipliği yapma yükünü paylaşmak için tasarlanmış 6 milyar avroluk bir mekanizmadır. Bu mekanizma iki dilim halinde organize edilmiş, insani yardım ve koruma, eğitim, sağlık, sosyo-ekonomik destek ve göç yönetimine odaklanarak AB mülteci müdahalesini koordine etmiştir.

Senaryo analizinde The Facility for Refugees in Turkey kapsamında verilmiş olan desteklerin kullanılması hem geçmiş dönemdeki gerçekleşmiş olan etkileri hem de bundan sonra uygulanacak potansiyel desteklerin etkilerinin gözlenmesi bakımından kanıta dayalı analiz aracının test edilebilmesine imkan vermektedir.

Tablo 33. AB Destek Politikaları⁷

Sosyo-ekonomik destek
- Acil Sosyal Güvenlik Ağı (ESSN) – en savunmasız mülteci hanelerini hedefleyen ülke çapında bir sosyal yardım programı, ve ondan önce gelen daha küçük insani temel ihtiyaçlar eylemleri (~ 1,1 milyar Avro) (Senaryo 1a) - Mesleki eğitim ve işgücü piyasasına entegrasyon programları (~236 milyon Avro) (Senaryo 1b)
Eğitim
- Eğitime erişimin önündeki engelleri kaldırarak Suriyeli Çocukların Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonunun Teşvik Edilmesi (PICLES) (Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) 300 milyon Avro doğrudan hibe) (Senaryo 2a) - IFI'lar tarafından uygulanan altyapı (okul binası/iyileştirme) projeleri (~ 400 milyon Avro) (Senaryo 2b) - Okula devam etme koşuluyla ailelere ödeme yapan Eğitim için Şartlı Nakit Transferi (CCTE) programı (85 milyon Avro) (Senaryo 2c)
Sağlık
- IFI'lar tarafından uygulanan altyapı (iki yeni devlet hastanesi) (90 milyon Avro) (Senaryo 3a) - DSÖ tarafından uygulanan Türk ve Suriyeli sağlık çalışanlarının eğitimi (23 milyon Avro) (Senaryo 3b)
Göç yönetimi
Türk Sahil Güvenliğinin operasyonel kapasitesinin güçlendirilmesine yönelik destek (20 milyon Avro hibe) (Senaryo 4)

Etki analizleri alt seçenekleri ile birlikte toplam sekiz senaryo halinde gerçekleştirilmektedir. Öncelikle senaryolar desteklerin konu başlıklarına göre gruplanmakta, daha sonra gruplarda birden fazla destek türü varsa bunlar ayrı ayrı analiz edilmektedir. Bulgular özellikle politikaların/desteklerin etkinliğine

⁶ https://neighbourhood-enlargement.ec.europa.eu/strategic-mid-term-evaluation-facility-refugees-turkey-2016-201920_en

⁷ Landell Mills, 2021. *Strategic Mid-term Evaluation of the Facility for Refugees in Turkey 2016-2019/2020*, Final Report Volume I: Main Report, June.

öncelik vermekte ve daha sonra desteğin türüne göre yaratılan gelir etkisinin dağılımı hakkında bilgi vermektedir. Desteklerin ekonomiye verilmiş kanalı analiz aracının seçimini belirlemektedir, buna bağlı olarak da bulgu çeşitleri desteklere göre farklılık gösterebilmektedir. Senaryolar ve desteklerden doğan ekonomik etki karşılaştırmalı bir şekilde verilmektedir. Tüm destekler/transferler 2022 ortalama TL/Avro kuru kullanılarak TL'ye çevrilmekte ve analiz sonuçları 2022 fiyatları ile verilmektedir.

Tablo 34'te sosyo-ekonomik, eğitim, sağlık ve göç yönetimi düzenlemeleri kategorileri altında transfer edilen farklı desteklerin yarattığı ekonomik etkiler gösterilmektedir. Sosyo-ekonomik destekler grubundaki ilk transfer geçici koruma altındaki nüfusa doğrudan gelir desteği (Senaryo 1a) şeklinde aktarılırken, bu gruptaki ikinci transfer geçici koruma altındaki işgücüne (Senaryo 1b) beşeri bir aktarım olmaktadır. Eğitim kategorisindeki transfer yine geçici koruma altındaki nüfusa doğrudan gelir desteği (Senaryo 2c) şeklinde aktarılırken, sağlık kategorisindeki transfer geçici koruma altındaki işgücüne (Senaryo 3b2) beşeri bir aktarım olmaktadır. Bu tabloda gösterilen ve göç yönetimi kategorisinde yer alan son transfer ise kamu güvenlik hizmetleri arzının arttırımı (Senaryo 4a) (mal alımı ve beşeri sermaye geliştirme yoluyla) şeklinde ekonomiye enjekte edilmektedir. Bu tablodaki bulgular aktarım kanallarına bağlı olarak makro ve mikro sosyal hesaplar matrisinin kullanımıyla elde edilmektedir.

Yukarıda anılan transferlerin ekonomiye girdikten sonra yarattığı etkileşim ardında doğrudan gelirden tüketim talebine, artan tüketim talebinden tetiklenen üretime, tetiklenen üretimden üretime yönelik ara malı ve üretim faktörleri (işgücü ve sabit sermaye) artan talebine ve bu zincirleme etkileşim sonucunda ortaya çıkan faktör gelirlerine uzanan bir zincir ilişki vardır. Bu zincirin her aşamasında ekonomide bir gelir etkisi ortaya çıkmaktadır. Tablo 34 sektörler altındaki bu gelirleri mukayeseli olarak vermektedir. Dolayısıyla Tablo 34 geçici koruma altında yaşayanlara değişik politika ve kanallarla aktarılan bir transferin ekonomide yarattığı doğrudan ve dolaylı tüm ekonomik etkileri içermektedir.

Tabloda transfer miktarı altındaki satırda yer alan “politika etkinliği” çok basit tanımıyla ekonomiye aktarılan 1 birim kaynağın kaç birim gelir yarattığını gösteren bir katsayıdır. Bir başka ifadeyle bu katsayının artan değerleri aktarılan kaynağın artan ekonomik etkinliğine işaret etmektedir. Artan ekonomik etkinlik ise başta aktarılan transferin büyüklüğü ile değil aktarıldığı araç/kanal ile ilgilidir. Tablo 34'teki örneklerde en etkin transfer aktarma kanalının geçici koruma altındaki işgücüne doğrudan aktarım (beşeri sermaye desteği) Senaryo 1b ve 3b2) olduğu şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bunu geçici koruma altındaki hanehalkına (nüfusa) doğrudan aktarım (nakdi destek) (Senaryo 1a ve 2c) ve bunları da üretim aktivitesine verilen destek (Senaryo 4a) kanalı takip etmektedir. Bu etkinliği somutlaştırmak için Senaryo 1a örneği kullanılabilir. Geçici koruma altındaki nüfusa aktarılan 18 milyar 975 milyonluk bir transferin tüm ekonomide yarattığı toplam gelir etkisi $(18.975.000 \times 3,19)$ yaklaşık 60 milyar 530 milyon TL'dir.

Yukarıda anılan iktisadi etkileşim zincir halkalarında yaratılan gelir tabloda karşılaştırmalı olarak verilmektedir. Bu halkalardaki gelir miktarının büyüklüğü başlangıç destek/transfer miktarı ile ilgilidir. Yine Senaryo 1a örneği kullanılırsa, geçici koruma altındaki nüfusa aktarılan 18 milyar 975 milyonluk bir transfer ekonomide yaklaşık 10 milyar 618 milyon TL'lik bir tüketim talebi yaratmış, bunun karşılanması için tetiklenen ara malı talebi yaklaşık 8 milyar 980 milyon TL olmuş, aynı zamanda bu üretim için tetiklenen Türk ve geçici koruma altındaki işgücü talebi sırasıyla yaklaşık 1 milyar 300 milyon ve 65 milyon TL civarında olmuş, benzer amaçla tetiklenen sabit sermaye talebi sırasıyla yaklaşık 2 milyar 620 milyon ve 131 milyon TL olmuştur. Tabloda bu değerlerin altında, başlangıç transferi ve üretim faktörü kullanımından doğan gelirler sıralanmaktadır.

Tablo 34. Alternatif Senaryoların Sosyal Hesaplar Matrisi Etki Analiz Sonuçları

	Sosyo-ekonomik Destekler		Eğitim Destekleri	Sağlık Destekleri	Göç Yönetimi
	Senaryo 1a	Senaryo 1b	Senaryo 2c	Senaryo 3b2	Senaryo 4a
	Geçici Koruma Altındaki Nüfusa Sosyal Güvenlik Ödemesi (000 TL)	Geçici Koruma Altındaki Nüfusa Mesleki Eğitim ve İşgücü Piyasası Destekleri (000 TL)	Geçici Koruma Altındaki Nüfusa Şartlı Nakit Transferi (000 TL)	Geçici Koruma Altındaki Nüfusa Sağlık Personeli Desteği (000 TL)	Kamu Güvenlik Hizmetleri Üretimi Desteği (000 TL)
Transfer Miktarı	18.975.000	4.071.000	1.466.250	47.533	345.000
Politika Etkinliği (Transferin Gelir Yaratma Oranı)	3,19	4,61	3,19	4,61	2,71
Yaratılan Ara malı Talebine Dayalı Gelir	8.979.159	1.926.437	693.844	22.493	24.788
Türk İşgücü Üzerinden Yaratılan Gelir	1.299.961	816.690	100.451	9.535	14.885
Geçici Koruma Altındaki Nüfusun İşgücü Üzerinden Yaratılan Gelir	65.320	4.112.036	5.047	48.012	0
Türk Sabit Sermaye Sahibi Üzerinden Yaratılan Gelir	2.618.737	1.645.199	202.357	19.209	12.309
Geçici Koruma Altındaki Nüfusta Sabit Sermaye Sahibi Üzerinden Yaratılan Gelir	131.585	82.667	10.168	965	618
Yaratılan Türk Hanehalkı Geliri	3.806.606	816.690	294.146	9.535	14.885
Yaratılan Geçici Koruma Altındaki Nüfus Hanehalkı Geliri	19.166.272	4.112.036	1.481.030	48.012	0
Yaratılan Türk Firmaları Geliri	7.668.305	1.645.199	592.550	19.209	12.309
Yaratılan Geçici Koruma Altındaki Nüfus Firmalar Geliri	6.117.057	1.312.387	472.682	15.323	618
Artan Tüketim Harcamaları	10.618.660	2.278.185	820.532	26.600	65.276
Türk Hanehalkı Tüketim Harcamaları	10.406.287	2.232.621	804.122	26.068	63.970
Geçici Koruma Altındaki Nüfus Hanehalkı Tüketim Harcamaları	212.373	45.564	16.411	532	1.306

Tablo 35’te eğitim, sağlık ve göç yönetimi düzenlemeleri kategorileri altında transfer edilen farklı desteklere ilişkin yedi senaryonun yarattığı ekonomik etkiler gösterilmektedir. Bu tablodaki senaryoların bir önceki gruptan farkı, burada verilen desteklerin ya sektörel nihai talep unsuru bazında ya da üretim faktörü bazında olmasıdır. Eğitime yönelik destekler grubunda sektöre kamu kesimi tarafından yapılan harcamalar ilk senaryoyu (Senaryo 2a) oluştururken, özel kesimin eğitim sektörü yatırım harcamaları ikinci senaryoyu (Senaryo 2b1) oluşturmaktadır. İkinci senaryonun alternatif bir simülasyonu, yapılan yatırım harcamalarının sabit sermaye kullanımı olabileceği varsayımı altında, eğitim sektörü sabit sermaye artışı şeklinde (Senaryo 2b2) yer almasıdır. Sağlık sektörüne yönelik destekler altında üç tane senaryonun simülasyonu yapılmaktadır. Bunlardan ilk ikisi birbirinin alternatif uygulaması şeklindedir. Senaryo 3a1’de özel kesimin sağlık sektörü yatırım harcamalarının etki analizi yapılırken, bunun alternatifi Senaryo 3a2’de -yatırımların sabit sermaye artışı şeklinde olacağı varsayımıyla- sektörün sabit sermaye kullanımındaki bir artış olarak devreye sokulmaktadır. Senaryo 3b1’de özel kesim tarafından sağlık sektörüne yönelik direkt olarak yapılan yatırım harcamaları dikkate alınmaktadır. Son senaryoda göç yönetimi kategorisinde yer alan kamu güvenlik hizmetleri harcama artışının (Senaryo 4b) etki analizi gerçekleştirilmektedir. Bu senaryo, Tablo 34’te gösterilen Senaryo 4a’nın bir alternatif analizi şeklinde değerlendirilebilir. Bu tablodaki bulgular aktarım kanallarına bağlı olarak gelir ve arz yönlü girdi-çıktı matrislerinin kullanımıyla elde edilmektedir.

Yukarıda anılan nihai talep unsuru bazında transferler ekonomiye girdikten sonra öncelikle talep artışının yaşandığı sektörü dengeleyecek üretim artışını tetiklemekte, bunun olabilmesi için de bu sektörün girdi aldığı ve girdi verdiği tüm sektörleri otomatik olarak tetikleyerek, zincirleme bir etkileşimle direkt ve dolaylı sektörel büyümeler yaratmaktadır. Benzer şekilde bir sektörün üretim faktörüne yönelik transfer gerçekleştirildiğinde taleptekine benzer ekonomik reaksiyonlar yaratılmakta ve sektörel büyümeler ortaya çıkmaktadır. Burada önemli olan başlangıçta yaratılan talep ve/veya üretim faktörü değişiminin etkileri gerçekleştiğinde ekonominin tekrar dengeye geliyor olmasıdır. Tablo 35 bu gelir değişimini ve bunu sağlayan üretim değişimini mukayeseli olarak vermektedir. Dolayısıyla Tablo 35 geçici koruma altında yaşayanlara değişik sektörel politika ve kanallarla aktarılan bir transferin ekonomide yarattığı doğrudan ve dolaylı tüm ekonomik etkileri içermektedir.

Tablo 35’teki örneklerde en etkin transfer aktarmasının özel kesim tarafından sağlık sektörü yatırımları (Senaryo 2b1) üzerinden yapılabileceği gözlenmektedir. Bunu yine özel kesim tarafından eğitim sektörüne yapılacak yatırım harcamaları (Senaryo 3a1) izlemektedir. Senaryo 3a1’e alternatif olabilecek eğitim sektörü sabit sermaye kullanımları artışı (Senaryo 2b2) ise Senaryo 2b1’e yakın bir etkinliğe sahiptir. Bu da aslında analizlerde kullanılan sosyal hesaplar ve girdi-çıktı matrislerinin birbiriyle tutarlı sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Dördüncü sırada etkin olan politika, kamu kesimi tarafından güvenlik hizmetleri sektörüne yapılan harcama artışıdır (Senaryo 4b). Bunu sağlık

sektörü sabit sermaye kullanımındaki artış (Senaryo 3a2) ve son sırada en az etkinlik parametresiyle kamu kesimi tarafından eğitim sektörüne yapılan harcamalar (Senaryo 2a) gelmektedir. Yukarıda anılan transferler geçici koruma altındaki nüfusu direkt olarak hedeflemektense sektörel hedef gözetmektedir. Fakat, bu dolaylı mekanizmanın harcamalarda odak noktasının geçici koruma altındaki nüfus olacağı dikkatlerden kaçmamalıdır. Bu etkinlik parametresini somutlaştırmak için Senaryo 3a1 örneği kullanılabilir. Sağlık sektörüne özel kesim tarafından aktarılan 558 milyon TL'lik bir transferin tüm ekonomide yarattığı toplam büyüme etkisi ($558 \times 5,07$) yaklaşık 2 milyar 830 milyon TL'dir.

Yukarıda anılan iktisadi etkileşim zincir halkalarında yaratılan büyüme tabloda karşılaştırmalı olarak verilmektedir. Yine Senaryo 3a1 örneği kullanılırsa, sağlık sektörüne özel kesim tarafından transfer edilecek yaklaşık 558 milyon TL, ekonomi genelinde % 0,7 büyüme sağlarken, sağlık sektöründe bu büyüme % 0,3 civarında gerçekleşmektedir. Politika etkinliğinin en yüksek olduğu bu senaryoda genel (veya sektörel) büyümenin düşük gözükmesi yanıltıcı olabilmektedir. Genel büyüme ve/veya sektörel büyüme oranı başlangıçta yaratılan kaynağın/transferin hacmiyle doğru orantılıdır. Örneğin bu senaryoda 558 milyon TL yerine 5 milyar TL civarında bir transfer olsaydı büyüme yaklaşık % 7 yani tüm senaryolar içinde en yüksek oranda gerçekleşecektir. Senaryo 3a1'in tetiklediği doğrudan ve dolaylı üretim etkisi geçici koruma altındaki girişimcilere yaklaşık 1 milyon 790 bin TL'lik gelir kaynağı olurken Türk girişimcilere 2 milyar 826 milyon TL'lik gelir olmaktadır.

Tablo 35. Alternatif Senaryoların Girdi Çıktı Etki Analizi Sonuçları

	Eğitim Destekleri			Sağlık Destekleri			Göç Yönetimi Destekleri
	Senaryo 2a	Senaryo 2b1	Senaryo 2b2	Senaryo 3a1	Senaryo 3a2	Senaryo 3b1	Senaryo 4b
	Kamu Kesimi Eğitim Sektörüne Yapılan Harcama Artışı (000 TL)	Özel Kesim Eğitim Sektörüne Yapılan Yatırım Harcamaları Artışı (000 TL)	Eğitim Sektörü Sabit Sermaye Kullanımındaki Artış (000 TL)	Özel Kesim Sağlık Sektörüne Yapılan Yatırım Harcamaları Artışı (000 TL)	Sağlık Sektörü Sabit Sermaye Kullanımındaki Artış (000 TL)	Özel Kesim Sağlık Sektörüne Yapılan Yatırım Harcamaları Artışı (000 TL)	Kamu Kesimi Güvenlik Hizmetleri Sektörüne Yapılan Harcama artışı (000 TL)
Transfer Miktarı	5.175.000	2.480.000	2.480.000	558.000	558.000	142.600	345.000
Politika Etkinliği (Transferin Gelir Yaratma Oranı)	2,73	4,99	4,93	5,07	3,52	5,07	4,61
Genel Ekonomik Büyüme Etkisi (%)	5,18	2,78	2,42	0,72	0,41	0,18	0,49
Genel Ekonomik Büyüme Etkisi	25.827.311	12.370.797	12.223.230	2.828.180	1.962.033	722.761	1.589.291
Eğitim Sektörüne Büyüme Etkisi (%)	1,63	0,78	0,78				
Eğitim Sektörüne Büyüme Etkisi	14.140.055	6.772.819	6.777.974				
Sağlık Sektörüne Büyüme Etkisi (%)				0,31	0,31	0,08	
Sağlık Sektörüne Büyüme Etkisi				1.496.155	1.495.074	382.351	
Güvenlik Hizmetleri Sektörüne Büyüme Etkisi (%)							0,26
Güvenlik Hizmetleri Sektörüne Büyüme Etkisi							890.307
Geçici Koruma Altındaki Nüfusun Üretim Potansiyelindeki Değişim	8.833	4.231	3.915	1.790	527	457	639
Türk Nüfusun Üretim Potansiyelindeki Değişim	25.818.479	12.366.566	12.219.315	2.826.390	1.961.505	722.304	1.588.652

4.2. Alternatif Senaryolar İçin Analiz Sonuçları

Tablo 36’da GKAS nüfusun yoğunlaştığı 13 sektör için bulgulara yer verilmektedir. Toplamda 62 sektörden oluşan girdi çıktı tablosunun yalnızca 13 sektöründe GKAS nüfusun faaliyet gösterdiği tespit edilmiş ve bu sektörlerde çalışanlara yapılan ödemelerde⁸ bir artış ortaya çıktığında bunun ilgili sektörlerde yaratacağı çıktı artışları hesaplanmıştır. Senaryoya göre 13 sektörde çalışan işgücünün gelirinde yüzde 1’lik artış olduğunda bunun baz yılı olan 2018 ve 2022 yıllarındaki etkileri tahmin edilmektedir. Bilindiği üzere işgücü gelirlerinde bir artış olduğunda bu artış tüketim artışına neden olmakta ve firma gelirleri de tüketim artışı nedeniyle yükselmektedir. Çalışanlara yapılan ödemelerdeki artışın GKAS nüfusun yoğunlaştığı sektörlerde çıktı artışına yol açtığı görülmekle birlikte bu artışın ağırlıklı olarak gıda, tekstil, mobilya, makine, toptan ve perakende ticaret, konaklama ve gayrimenkul sektörlerinde önemli bir çıktı artışı yarattığı ve toplamda da ekonomide yüzde 0,03’lük bir büyümeye neden olduğu hesaplanmıştır. Esasen bu toplam etki oldukça zayıf bir etki olarak görülmektedir. Bunun nedeni ise GKAS nüfusun yoğunlaştığı sektörlerin toplam ekonomi içinde oldukça düşük katma değer yaratan sektörler olması ile ilgilidir.

Tablo 36. İşgücü İçin Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları

		Çıktı Düzey Değişimi %- 2018	Türk firmalarca üretim (000TL)- 2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
	Sektörler			
	Tarım Ve Avcılık Ürünleri Ve İlgili			
1	Hizmetler	0,03	358.332,77	13,32
2	Gıda, İçecekler Ve Tütün Ürünleri	0,12	989.307,43	119,15
3	Tekstil, Giyim Eşyası, Deri Ve İlgili			
3	Ürünler	0,19	1.430.300,91	741,76
4	Mobilya Ve Diğer Mamul Eşyalar	0,14	318.969,24	229,03
5	Makine Ve Ekipmanların Kurulumu Ve			
5	Onarımı	0,17	112.830,92	205,78
6	Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme	0,09	244.974,34	47,61
7	İnşaatlar Ve İnşaat İşleri	0,01	154.626,40	116,36
	Toptan Ve Perakende Ticaret İle			
	Motorlu Kara Taşıtlarının Ve			
8	Motosikletlerin Onarım Hizmetleri	0,14	396.076,84	8.886,68
9	Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri	0,21	1.354.748,31	931,44
10	Gayrimenkul Hizmetleri	0,02	344.145,72	385,93
11	Eğitim Hizmetleri	0,01	100.044,62	13,86
12	İnsan Sağlığı Hizmetleri	0,02	85.834,83	21,23
13	Diğer Kişisel Hizmeteler	0,01	9.968,61	33,6

⁸ GKAS nüfus için çalışanlar olarak kabul edilen sayılar saha araştırması sonucunda tahmin edilen ve kayıtdışı olarak çalışanların da toplamından oluşan işgücü tahminlerine göre yapılmaktadır. Kayıtlı istihdamın düşük olması nedeniyle işgücü verilerinde kayıtlı ve kayıtdışı ayırımına yer verilmemiştir.

EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKI

0,03

Buna ek olarak ilgili sektörlerde ortaya çıkan tüketim artışının firmalara dağılımında da ağırlıklı olarak Türk firmaların bundan yararlandığı Suriyeli firmaların ise toptan ve perakende sektöründe gelir artışından daha fazla yararlanabildiği görülmektedir.

Benzer bir senaryo ile firma gelirlerinde yüzde 1 artış olduğunda bunun yaratacağı çıktı etkisi Tablo 37’de sunulmaktadır. Bir önceki senaryoya göre burada tarım sektörü de önemli bir çıktı artışı sağlamakla birlikte ilgili 13 sektörün 8’inde yüksek çıktı artışı ile karşılaşıldığı görülmüştür. Bunun doğal sonucu olarak ekonomide yüzde 0,17’lik bir büyüme oranı gerçekleşmektedir. Buradan hareketle arz yönlü bir gelir artışı işgücünün aksine firmalar üzerinden üretim faaliyetlerine dahil edildiği takdirde ekonomideki pozitif etkisi daha fazla olmaktadır.

Tablo 37. Firmalar İçin Arz Yönlü Girdi Çıktı Analizi Sonuçları

Sektörler	Çıktı Düzey Değişimi %2018	Türk firmalarca üretim (000TL)-2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
1 Tarım Ve Avcılık Ürünleri Ve İlgili Hizmetler	0,48	6.019.641,50	223,77
2 Gıda, İçecekler Ve Tütün Ürünleri	0,4	3.375.766,25	406,57
3 Tekstil, Giyim Eşyası, Deri Ve İlgili Ürünler	0,38	2.936.505,35	1.522,88
4 Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Ekipmanlar	0,02	86.458,56	22,62
5 Mobilya Ve Diğer Mamul Eşyalar	0,39	904.019,96	649,11
6 Makine Ve Ekipmanların Kurulumu Ve Onarımı	0,74	489.763,77	893,24
7 Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme	0,43	1.215.227,82	236,19
8 İnşaatlar Ve İnşaat İşleri	0,12	1.796.534,59	1.351,93
9 Toptan Ve Perakende Ticaret İle Motorlu Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin Onarım Hizmetleri	0,39	1.097.064,74	24.614,56
10 Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri	0,33	2.164.107,90	1.487,90
11 Gayrimenkul Hizmetleri	0,52	7.308.175,83	8.195,48
12 Eğitim Hizmetleri	0,09	739.687,22	102,47
13 İnsan Sağlığı Hizmetleri	0,09	425.350,49	105,22
EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKI	0,17		

Tablo 36 ve Tablo 37’de arz yönlü şoklar değerlendirilirken Tablo 38’de talep yönlü girdi çıktı analizine yer verilmiştir. Buradaki senaryoya göre GKAS nüfusun yoğunlaştığı 13 sektör dikkate alınarak hanehalkı gelirlerindeki yüzde 1’lik artışın söz konusu sektörlerde ortaya çıkaracağı etkiler hesaplanmıştır. Tablo 38’deki bulgulara göre Tablo 37’e ek olarak gıda sektöründe de önemli bir çıktı

artışı gerçekleştiği görülmektedir. Hanehalklarının gelirlerinde bir artış olduğunda tarım, gıda, tekstil, mobilya, makine, elektrik ve gaz, toptan ve perakende ticaret, konaklama ve gayrimenkul hizmetleri başta olmak üzere önemli bir çıktı artışı gerçekleşmektedir. Bu durum ekonomide diğer senaryolara kıyasla daha fazla bir büyüme etkisi ortaya çıkararak toplamda yüzde 0,23'lük bir büyüme oranı ile ekonomiye katkı sağlamaktadır. Tablo 38'deki bulgulara göre hanehalkı gelirlerindeki artışın ilgili sektörlerde Türk firmaları açısından yarattığı gelir Suriyeli firmaların gelir artışına kıyasla oldukça yüksek olduğu da dikkate değer bir bulgu olarak görülmektedir.

Tablo 38. Hanehalkı İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları

	Sektörler	Çıktı Düzey Değişimi %- 2018	Türk firmalarca üretim (000TL)- 2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
1	Tarım Ve Avcılık Ürünleri Ve İlgili Hizmetler	0,4	5.008.677,36	186,19
2	Gıda, İçecekler Ve Tütün Ürünleri	0,73	6.196.338,69	746,28
3	Tekstil, Giyim Eşyası, Deri Ve İlgili Ürünler	0,38	2.919.073,64	1.513,84
4	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Ekipmanlar	0,01	29.211,40	7,64
5	Mobilya Ve Diğer Mamul Eşyalar	0,49	1.136.129,44	815,78
6	Makine Ve Ekipmanların Kurulumu Ve Onarımı	0,15	101.376,58	184,89
7	Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme	0,58	1.641.297,67	319
8	İnşaatlar Ve İnşaat İşleri	0,01	83.115,57	62,55
9	Toptan Ve Perakende Ticaret İle Motorlu Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin Onarım Hizmetleri	0,35	978.623,45	21.957,13
10	Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri	0,67	4.419.619,73	3.038,65
11	Gayrimenkul Hizmetleri	0,6	8.491.280,18	9.522,23
12	Eğitim Hizmetleri	0,1	825.470,16	114,35
13	İnsan Sağlığı Hizmetleri	0,03	163.140,72	40,36
	EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKISI	0,23		

Tablo 39'da GKAS nüfusun yoğunlaştığı sektörler dikkate alınarak ihracat gelirlerindeki artışın girdi çıktı analizi talep yönlü incelenmektedir. Elde edilen bulgulara göre ilgili sektörlerdeki ihracat gelirlerinde yüzde 1'lik artışın etkisi gıda ve tekstil sektörü başta olmak üzere bir çıktı artışına neden olduğu hesaplanmıştır. Diğer senaryolara göre sektörel etkileri daha düşük olan ihracat artışının ekonomide yarattığı büyüme etkisi yalnızca yüzde 0,03 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç Tablo 36'daki işgücü gelirlerindeki artış ile benzerlik göstermektedir. Buna ek olarak ihracat gelirlerindeki artışın Suriyeli firmaların gelirlerine yansımaları ise oldukça düşük olması da dikkat edilmesi gereken bir durumdur.

Tablo 39. İhracat Gelirlerindeki Artış İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları

Sektörler	Çıktı Düzey Değişimi %-2018	Türk firmalarca üretim (000TL)-2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
1 Tarım Ve Avcılık Ürünleri Ve İlgili Hizmetler	0,07	924.630,68	34,37
2 Gıda, İçecekler Ve Tütün Ürünleri	0,22	1.854.687,22	223,38
3 Mobilya Ve Diğer Mamul Eşyalar	0,19	450.662,62	323,59
Makine Ve Ekipmanların Kurulumu Ve			
4 Onarımı	0,01	8.418,63	15,35
5 Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme	0,03	76.741,56	14,92
Toptan Ve Perakende Ticaret İle Motorlu			
Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin			
6 Onarım Hizmetleri	0,01	35.108,36	787,72
7 Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri	0,03	200.496,28	137,85
8 Gayrimenkul Hizmetleri	0,02	231.517,76	259,63
9 Eğitim Hizmetleri	0,01	110.204,71	15,27
EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKISI	0,03		

Son olarak yatırım gelirlerindeki yüzde 1’lik artışın söz konusu sektörler üzerindeki çıktı etkisi Tablo 40’ta sunulmaktadır.

Tablo 40. Yatırım Gelirlerindeki Artış İçin Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Sonuçları

Sektörler	Çıktı Düzey Değişimi %-2018	Türk firmalarca üretim (000TL)-2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
1 Tarım Ve Avcılık Ürünleri Ve İlgili Hizmetler	0,08	1.018.083,43	37,85
2 Gıda, İçecekler Ve Tütün Ürünleri	0,01	54.665	6,58
2 Mobilya Ve Diğer Mamul Eşyalar	0,29	669.029	480,38
Makine Ve Ekipmanların Kurulumu Ve			
3 Onarımı	0,51	334.384,74	609,85
4 Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme	0,01	36.354,35	7,07
Toptan Ve Perakende Ticaret İle Motorlu			
Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin			
5 Onarım Hizmetleri	0,11	312.485,10	7.011,15
6 Konaklama Ve Yiyecek Hizmetleri	0,01	41.151,56	28,29
7 Gayrimenkul Hizmetleri	0,01	155.425,31	174,3
8 Eğitim Hizmetleri	0,01	69.143,31	9,58
EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKISI	0,02		

Elde edilen bulgulara göre yatırım artışları mobilya, makine, toptan ve perakende sektörlerinde dikkate değer çıktı artışı yaratmakla birlikte ekonomik büyüme etkisi yalnızca yüzde 0,02 olarak hesaplanmıştır.

Bu durum özellikle Suriyeli firmaların yatırımlarının yetersiz olduğuna dair bir kanıt olarak görülmektedir.

Sonuç olarak; GKAS nüfusun yoğun olarak faaliyet gösterdikleri sektörler dikkate alınarak yapılan girdi çıktı analizlerine göre GKAS nüfusun ekonomiye katkısı işgücü, ihracat ve yatırım açısından oldukça yetersiz gözükmemektedir. GKAS nüfusun hanehalkı olarak yaptığı harcamaların ekonomideki ilgili sektörler açısından dikkate değer katkıları olsa da hanehalkının gelir kaynaklarının sürekli canlı tutulabilmesi için dışarıdan destek verilmesi sürdürülebilir bir durum değildir. Bu nedenle işgücü, ihracat ve yatırım imkanlarından daha fazla yararlanabilmelerinin önündeki engellerin kaldırılarak hanehalkı gelirlerinin üretim faaliyetleri üzerinden gerçekleşmesinde yarar bulunmaktadır.

Bu iddiaların dayanağı olması bakımından Tablo 41 ve 42’de mal talebi ve üretim faaliyetleri üzerinden bir harcama artışının etkileri Mikro Sosyal Hesaplar Matrisi ile incelenmiştir.

Tablo 41. Mal Talebindeki Artışın GKAS ve Türk Aktörlere Etkisi

	Politika Simülasyonu	Mal Talebi (Bin TL)	SR_HH Bin TL	TR_HH Bin TL
1	Türk işgücüne yaratılan talep	165,27	8,91	25,65
2	Suriyeli işgücüne yaratılan talep	64,83	1	2,2
3	Türk sabit sermayesine yaratılan talep	567,09	28,79	74,71
4	Suriyeli sabit sermayesine yaratılan talep	28,49	1,45	3,75
5	Yaratılan Türk hanehalkı geliri	165,27	26,65	233,69
6	Yaratılan Suriyeli hanehalkı geliri	64,83	157,25	4,11
7	Yaratılan Türk firmaları geliri	567,09	68,44	193,85
8	Yaratılan Suriyeli firmalar geliri	28,49	50,46	10,97
9	Artan tüketim harcamaları	2338,31	87,08	245,55

Tablo 42. Üretim Faaliyetlerindeki Artışın GKAS ve Türk Aktörlere Etkisi

	Politika Simülasyonu	Üretim Faaliyeti (Bin TL)	SR_İşçi Bin TL	TR_İşçi Bin TL
1	Türk işgücüne yaratılan talep	165,27	26,65	233,69
2	Suriyeli işgücüne yaratılan talep	64,83	157,25	4,11
3	Türk sabit sermayesine yaratılan talep	567,09	68,44	193,85
4	Suriyeli sabit sermayesine yaratılan talep	28,49	3,44	9,74
5	Yaratılan Türk hanehalkı geliri	165,27	26,65	233,69
6	Yaratılan Suriyeli hanehalkı geliri	64,83	157,25	4,11
7	Yaratılan Türk firmaları geliri	567,09	68,44	193,85
8	Yaratılan Suriyeli firmalar geliri	28,49	50,46	10,97
9	Artan tüketim harcamaları	2338,31	87,08	245,55

Tablo 41 ve 42’de hem mal talebinin hem de üretim faaliyetlerinin 1000 TL gelir artışı yarattığı durumlar GKAS ve Türk işgücü, sabit sermaye talebi (yatırımlar), hanehalkı geliri, firma geliri ve toplam tüketim harcamaları üzerindeki etkileri hesaplanmıştır. Buna göre mal talebinde veya üretim faaliyetlerinde 1000 TL’lik bir gelir artışı olduğunda bahsi geçen etkiler mal talebi ve üretim faaliyetleri açısından aynı sonuçları vermektedir. Örneğin mal talebinde 1000 TL’lik bir artış olduğunda Türk işgücüne olan talep 165,27 TL artmakta, GKAS işgücüne olan talep ise 64,83 TL artmaktadır. Burada asıl önemli olan mal talebi ve üretim faaliyeti gelirindeki 1000 TL’lik artışın etkisi aynı iken bunun Türk ve GKAS hanehalkı ve işgücü gelirlerine yansımaları farklılaşmaktadır. Örneğin, Tablo 41’de Türk işgücüne yaratılan talep 165, 27 TL iken bunun GKAS hanehalkı gelirlerine yansımaları 8,91 TL, Türk hanehalkına yansımaları ise 25,65 TL hesaplanmıştır. Tablo 42’de ise Türk işgücüne yaratılan talep 165,27 TL olmasına rağmen GKAS işgücüne yansımaları 26,65 TL, Türk işgücüne yansımaları 233,69 TL olarak hesaplanmıştır. Benzer durumlar diğer gelir artışları içinde geçerli olduğu Tablo 41 ve 42’den takip edilebilmektedir.

Dolayısıyla ekonomide ortaya çıkacak bir gelir artışının mal talebine dönüşmesi durumunda GKAS hanehalkına yansımaları oldukça zayıf kalırken gelir artışı üretim faaliyetleri üzerinden gerçekleştiğinde GKAS ve Türk aktörler bundan daha fazla yarar sağlamaktadır. Bir başka deyişle üretim faaliyetlerinin GKAS hanehalkının katılımının desteklenmesi durumunda hanehalkı desteklerinin yanı sıra işgücü gelirleri üzerinden de ilave gelir elde ederek hem ekonomiye katkılarını artırmaları hem de kendi gelirlerini yükseltebilmeleri mümkün olacaktır.

5. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

GKAS’ın Türkiye ekonomisine etkilerini bütüncül bir yapı içerisinde analiz eden bu çalışmada konunun incelemesi için birincil veri seti ile ikincil veri setlerinin derlenmesinden hareketle Girdi Çıktı Tabloları ve Sosyal Hesaplar Matrisi oluşturularak bir yazılım aracı elde edilmiştir. Bu yazılımın geliştirilmesinde kullanılan yöntemlere Ek.4’te yer verilmiştir. Çalışmada, proje kapsamında uygulanan anket sonuçlarına dayanan GKAS’ın yoğun olarak yaşadığı 11 ilde (İstanbul, Gaziantep, Hatay, Şanlıurfa, Adana, Mersin, İzmir, Konya, Ankara, Bursa ve Kilis) birincil veriler parametrik yöntemler için girdi sağlarken Sosyal Hesaplar Matrisi’nde yer alan hesapların Türk ve GKAS nüfusa göre ayrıştırılmasında kullanılmıştır.

Proje kapsamında uygulanan anket sonuçlarına dayanan firmalar, işgücü ve hanehalkları odaklı yapılan ayrıştırmalar sonucunda elde edilen bulgular genel olarak şu şekilde özetlenebilir:

Suriyeli firmalar ağırlıklı olarak 13 sektörde faaliyet göstermekte, ve Türkiye ekonomisi için belirlenen 62 sektörün tamamına ilişkin bir katılım söz konusu olmamaktadır. Suriyeli girişimcilerin sahip olduğu firma dağılımları incelendiğinde bu firmaların çoğunlukla toptan, perakende ticaret ve motorlu taşıt;

motosiklet ve ev eşyalarının onarımı; gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri; inşaat; imalat sanayi; ulaştırma, haberleşme ve depolama hizmetleri sektörlerinde faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Türkiye’de faaliyet gösteren Suriyeli firmalar, ağırlıklı olarak GKAS işgücünden yararlanmakta ve hanehalkları yardımlara bağımlı olarak yaşamını idame ettirmektedirler.

Suriyeli firmaların küçük ölçekli olması ve kendi öz sermayelerine dayalı bir yapıya sahip olması üretim süreçlerinde dikkate değer bir ağırlık kazanmaları önünde bir engel olarak görülmektedir. Söz konusu firmaların küçük ölçekli olması aynı zamanda çalıştırdıkları işgücüne ödedikleri ücretlerin de düşük seviyede olmasına neden olmaktadır.

Buna ek olarak, tekstil sektöründe yer alan firmaların mal üretimlerinin ortalama yüzde 73,1’i nihai mal olduğu görülmektedir. Makine ve diğer imalat sektöründe olan katılımcı firmalar sırasıyla, mallarının ortalama yüzde 27,5’i ve 28,5’ini ara mal olarak ürettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum GKAS firmaların fason üretim kanallarında yer aldığı şeklinde de yorumlanabilmektedir.

Katılımcı firmaların çalışanlarına çalışma izni alamama veya kayıtlı çalışamama sebepleri sorulduğunda, en büyük endişenin çalışanların kayıtlı çalışması halinde sosyal uyum yardımlarından mahrum kalma endişesi olduğu anlaşılmıştır. Bununla birlikte, bürokratik süreçlerin fazlalığı da sıklıkla değinilen sebeplerden birisi olmuştur. Bu durum firmaların kayıt dışı işçi çalıştırmasına bir gerekçe olarak ifade edilmiş olsa da işgücü ücretlerinin düşük olmasının ana sebeplerinden biri olarak görülmektedir. Esasında GKAS firmaların düşük ücret nedeniyle bir maliyet avantajı elde ettiği ve bu nedenle rekabet edebildiği de bilinmektedir. Firmaların çalışma izinleri konusunda ağırlıklı olarak Göç İdaresi Başkanlığı’ndan bilgi edinmeye çalışmaları da dikkate değer bir bulgu olarak görülmektedir.

Anket çalışmasında görüşülen Suriyelilerin yüzde 84,4’ü erkek, yüzde 15,6’sı kadındır. Çalışmaya katılanlar içerisinde çalışan kadınların oranı oldukça düşük olduğu ve kadınların istihdama katılımının sınırlı olduğu görülmektedir. Görüşülen kadınların ise büyük çoğunluğu tekstil sektöründe çalışmaktadır. Tekstil sektöründe çalışan kadınların üçte ikisi dokumacı, dikişçi ve kesimci; geri kalanlar ise ütücü, katlamacı veya paketlemeci olarak çalışmaktadır. Bunun dışında, kadınlar diğer sektörlerde büro personeli, çaycı, aşçı veya temizlik görevlisi olarak çalışmaktadır. Erkekler ise çoğunlukla tekstil sektöründe çalışırken, fabrika işçisi olarak istihdam edilenler önemli bir orana sahiptir.

Çalışanlar içinde makine operatörleri, montajcı, kaynakçı gibi meslekleri barındıran diğer fabrika işçileri en yüksek ortanca gelire sahiptir. Bu grubu derici ve ayakkabıcı, marangoz ve mobilyacı, inşaat ve beton işçileri takip etmektedir. Bu grupların gelirleri ortanca gelirin üzerindedir. Bunun yanı sıra özellikle tekstil sektöründe dokumacı, dikişçi veya kesimci olarak çalışanlar da genel ortanca gelire yakın bir ortanca gelire sahip olduklarını beyan etmişlerdir. En düşük ortanca gelir beyan eden meslek grupları

ise depo ve satış personeli, ofis personeli, güvenlik elemanı ve tekstil ve konfeksiyon sektöründe ütücü, katlamacı ve paketlemeci olarak çalışanlardır.

Hesaplamalara göre İstanbul'da yaşayan çalışanların ortalama gelirleri diğerlerinden anlamlı derecede farklıdır. İstanbul ilindeki katılımcıları, sırasıyla Bursa, Ankara, Konya ve Gaziantep'ten ankete katılanlar izlemektedir. Genel ortalama gelirin altında kalan iller ise sırasıyla Adana, Mersin, Şanlıurfa, İzmir ve Kilis illeri izlemektedir. Çalışanların sadece yüzde 8,5'i nakdi veya ayni yardım aldıklarından bahsetmişlerdir. Yardım aldıklarını belirtenlerin yüzde 90,0'ı hanelerine nakdi yardım, yüzde 10'u ise ayni yardım yapıldığını belirtmişlerdir.

Çalışanların yüzde 56,4'ü Türkiye'de kalmak istediklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra, çalışanların yüzde 43,6'sı fırsatları olursa başka bir ülkede yaşamak istemektedirler. Başka ülkeye gitmek isteyen çalışanların 29,3'ü Suriye'ye dönmek istediklerini, yüzde 70,7'si ise başka bir ülkeye gitmek istediklerini belirtmişlerdir. Başka bir ülkeye gitmek isteyen çalışanların yüzde 37,4'ü Almanya'ya gitmek isterken, yüzde 15,2'si Avrupa'daki herhangi bir ülkeye, yüzde 11,6'sı Kanada'ya ve yüzde 9,6'sı Hollanda'ya gitmek istemektedirler.

Buna ek olarak iş yerinde toplam çalışan sayısı ve yardım alma durumunun da Türkiye'de kalma kararını etkilediği görülmektedir. Toplam çalışan sayısının artması uzun dönemde Türkiye'de kalma düşüncesi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bunun yanında firmanın kuruluş aşamasında kurumsal destek gören, ülke içerisindeki ya da Suriye'deki yakınlarından parasal yardım alan ve uluslararası kuruluşlardan destek alan girişimcilerin, yardım almayanlara göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının yaklaşık 7 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

İkamet edilen ilin imkan ve çevresel koşullarının ailelerin uzun vadede Türkiye'de kalma kararını etkileyeceği düşünülmektedir. Analiz sonuçları Bursa, Gaziantep, İstanbul, Konya, Hatay, Kilis ve Mersin'de ikamet eden hanehalklarının Adana'da ikamet edenlere göre Türkiye'de kalmayı düşünme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Kilis'te yaşayanların Adana'da yaşayanlara göre Türkiye'de kalmayı düşünme ihtimalinin 63 kat daha fazla olmasının nedeninin Kilis'in GKAS yoğunluğu en yüksek il olması olabileceği düşünülmektedir. Kilis nüfusunun yaklaşık %38'ini GKAS'ler oluşturmaktadır. Suriyelilerin şehirde oluşturduğu komünitenin genişliği, topluluk arası bağların yoğunluğu, Kilis'in Suriye'ye olan yakınlığı gibi etmenlerin uzun dönemde Türkiye'de kalma kararı üzerinde oldukça etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Ankete katılan hanelerde yaşayan kişilerin yüzde 23,0'ü ilköğretim seviyesinde yer almaktadır. Lisans ve Master/Doktora seviyesinde eğitim görenler ise, yüzde 9,4 ile düşük bir orana sahiptir. Ankete katılan hanelerde yaşayan kişilerin eğitim durumlarına göre çalışma durumları

incelendiğinde, Master/doktora mezunlarında çalışan oranının en yüksek olduğu görülmektedir (%69,2). Okuryazar olmayan kişiler yüzde 71,1 ile en yüksek işsizlik oranına sahiptir.

Ankete katılan hanelerde 11-14 yaş grubunda çalışanların oranı yüzde 1,1'dir. 15-17 yaş grubunun yüzde 2,6'sı ve 18-24 yaş grubunun ise yüzde 20,7'si çalışmaktadır. İstanbul, Bursa ve Hatay illerinde hanede ortalama çalışan sayısı, ortalama iki kişi, diğer illere göre fazladır. Hanelerdeki çalışan sayısı arttığında, tasarruf yapabilme olasılığının da arttığı gözlemlenmiştir. Hanede yalnızca bir çalışan olduğunu belirten hanelerin, yalnızca yüzde 27.8'i tasarruf yapabilmektedir.

Hanehalklarının ek gelir kaynağı olabilecek ürünleri üretmediğini ifade eden Suriyelilerin oranı yüzde 89,2'dir. Üretim yapanların oranı ise sadece yüzde 10,8 olarak belirlenmiştir. Üretim yapanlar, tarla/bahçe ürünleri ve geleneksel ürünleri satmaktan ziyade daha çok kendi tüketimleri için ürettiklerini ifade etmiştir.

Araştırmada hedeflenen 11 ildeki Suriyeliler çeşit kaynaklardan nakdi ya da ayni yardımlar almaktadır. Yardım kaynaklarının başında, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Sosyal Uyum Yardımı (SUY) ve yine Avrupa Birliği tarafından finanse edilen, yabancıların çocuklarının örgün eğitime devam etmelerini sağlamak amacıyla verilen Yabancılar Yönelik Şartlı Eğitim Yardım'ı (Y-ŞEY) gelmektedir. Ayrıca GKAS'lere yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan farklı nakdi yardımların yanı sıra; kömür, gıda kolileri, kart yükleme, giyim, beyaz eşya, ev eşyası vb. yardımlar yapılmaktadır. Görüşülen hanelerin tüketim harcamaları içerisinde gıda, barınma/kira, diğer zorunluluklar (elektrik, su, gaz, tüp vs.) harcama kalemleri içerisinde en yüksek ortalama sahiptir.

Parametrik analiz sonuçlarına göre Suriyeli girişimcilerin faaliyet gösterdiği 5 sektör düzeyinde girişim sayıları incelendiğinde göç şokunun toptan, perakende ticaret ve motorlu taşıt, motosiklet, ev eşyalarının onarımı ve ulaştırma, haberleşme ve depolama hizmetleri sektörlerindeki girişim sayılarını artırması diğer yandan gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri, inşaat ve imalat sanayi sektörlerindeki girişim sayıları üzerinde bir etki bulunmaması göç yönetimi kapsamında uygulanacak politikaların veya GKAS nüfusa verilen desteklerin sektörel katkıları dikkate alarak değerlendirilmesinde yarar bulunmaktadır. Genel bir destek yerine sektör odaklı destek verilmesinin daha yüksek katma değer yaratacağı tespit edilmiştir. GSYH üzerinde Suriyelilerin etkisi incelendiğinde ise pozitif ve anlamlı etki tespit edilmiştir. İhracat üzerinde ise şokun istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla GKAS girişimcilerin yurtiçi piyasaya ürün sattıkları ve ihracat açısından önemli bir katma değer yaratmadığı tahmin edilmektedir. Ayrıca bu bulgulara bakıldığında ekonomi genelinde ve ihracat açısından yeterli katkıyı sağlamayamayan GKAS nüfusun, sözkonusu alanlarda katkısını artırabilecek politikalara önem verilmesi ve GKAS nüfusun potansiyelinden daha fazla yarar sağlanmasına imkan verecektir.

Saha çalışması bulguları değerlendirildiğinde ilk göze çarpan konulardan birinin GKAS işgücü gelirlerinin düşük olduğudur. Bilindiği üzere işgücü gelirlerinde bir artış olduğunda bu artış tüketim artışına neden olmakta ve firma gelirleri de tüketim artışı nedeniyle yükselmektedir. Çalışanlara yapılan ödemelerdeki artışın GKAS nüfusun yoğunlaştığı sektörlerde çıktı artışına yol açtığı görülmekle birlikte bu artışın ağırlıklı olarak gıda, tekstil, mobilya, makine, toptan ve perakende ticaret, konaklama ve gayrimenkul sektörlerinde önemli bir çıktı artışı yarattığı ve toplamda da ekonomide yüzde 0,03'lük bir büyümeye neden olduğu hesaplanmıştır. Esasen bu toplam etki oldukça zayıf bir etki olarak görülmektedir. Bunun nedeni ise GKAS nüfusun yoğunlaştığı sektörlerin toplam ekonomi içinde oldukça düşük katma değer yaratan sektörler olması ile ilgilidir. Buna karşılık arz yönlü bir gelir artışı işgücü yerine firmalar üzerinden üretim faaliyetlerine dahil edilmesi durumunda ekonomideki pozitif etki daha fazla olmaktadır.

Hanehalklarının gelirlerinde bir artış olduğunda ise tarım, gıda, tekstil, mobilya, makine, elektrik ve gaz, toptan ve perakende ticaret, konaklama ve gayrimenkul hizmetleri başta olmak üzere önemli bir çıktı artışı gerçekleşmektedir. Bu durum ekonomide diğer senaryolara kıyasla daha fazla bir büyüme etkisi ortaya çıkarak toplamda yüzde 0,23'lük bir büyüme oranı ile ekonomiye katkı sağlamaktadır. Hanehalkı gelirlerindeki artışın ilgili sektörlerde Türk firmaları açısından yarattığı gelir Suriyeli firmaların gelir artışına kıyasla oldukça yüksek olduğu da dikkate değer bir bulgu olarak görülmektedir.

GKAS nüfusun ekonomiye katkısı işgücü, ihracat ve yatırım açısından oldukça yetersiz gözükmemektedir. GKAS nüfusun hanehalkı olarak yaptığı harcamaların ekonomideki sektörler açısından dikkate değer katkıları olsa da hanehalkının gelir kaynaklarının sürekli canlı tutulabilmesi için dışarıdan destek verilmesi gerekmektedir. Bu kısır döngüden kurtulabilmek için GKAS nüfusun işgücü, ihracat ve yatırım imkanlarından daha fazla yararlanabilmelerinin önündeki engellerin kaldırılarak hanehalkı gelirlerinin üretim faaliyetleri üzerinden gerçekleşmesinin sağlanmasında yarar bulunmaktadır. Bir başka deyişle üretim faaliyetlerinin GKAS hanehalkının katılımının desteklenmesi durumunda hem ekonomiye katkılarını artırmaları hem de kendi gelirlerini yükseltebilmeleri mümkün olacaktır.

GKAS nüfusun Türkiye'de var olan 62 sektörden yalnızca 13'ünde faaliyet yapabiliyor olması GKAS hanehalkı gelirlerinin ve refahının artırılabilmesinde önemli bir engel olarak görülmektedir. GKAS nüfusun farklı sektörlerde de üretim faaliyetlerine katılarak üretim süreçlerine katılabilmesinin desteklenmesi Türkiye ekonomisine yapabilecekleri katkıları artıracaktır. Ayrıca GKAS hanehalklarının yardımlara bağımlılıktan kurtulabilmesi için GKAS işgücü gelirlerini artırıcı tedbirlerin alınmasında da yarar bulunmaktadır. Bunun gerçekleşebilmesi için de kayıtlı istihdam imkanlarının genişletilmesi veya desteklenmesi önemli görülmektedir.

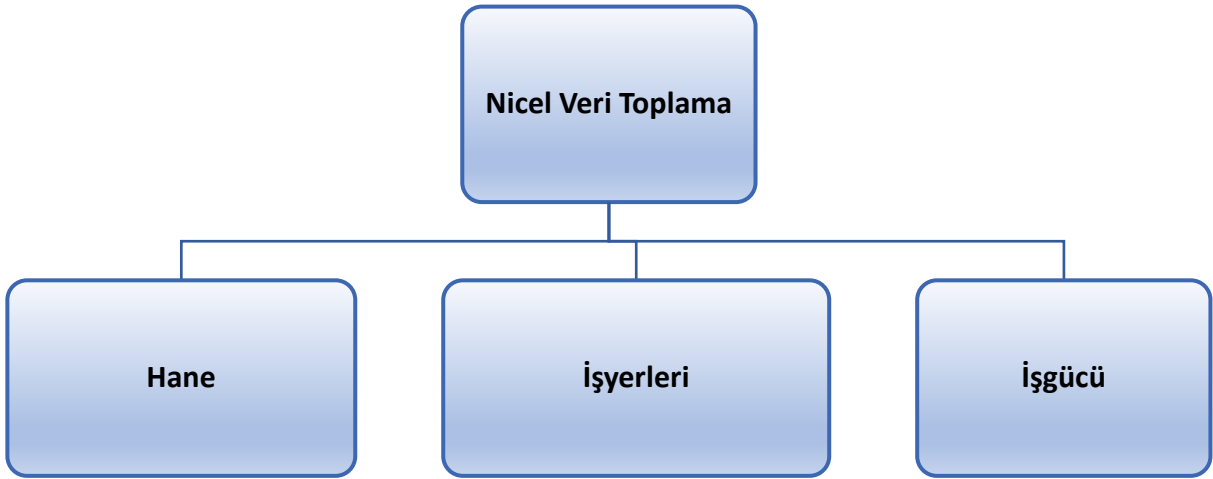
EKLER- METODOLOJİ

EK.1 ANKET YÖNTEMİ

1.1. Anket Yöntemi

Anket çalışması, Türkiye'nin 11 ilinde ikamet eden (Adana, Mersin, Gaziantep, Şanlıurfa, Kilis, Hatay, Ankara, Konya, İstanbul, Bursa, İzmir) GKAS ve Suriyeli işletme sahiplerini, işçileri ve haneleri kapsamaktadır.

Şekil 63. Nicel Veri Grupları



Çalışmada yapılan anketlere yönelik örnekleme deseni için mevcut bir veri tabanı olmadığı için tabakalı tesadüfi örnekleme yaklaşımı kullanılmıştır.

Tabakalı Örnekleme: Tabakalı örnekleme, örnekleme hatasını azaltarak evrenin daha fazla temsil edilmesini sağlamaktadır. Bu örnekleme yönteminde, örnekleme hatasını azaltabilmek için, büyük bir evren gereklidir. Dolayısıyla evrenden çekilecek örneklem de sayıca çok fazla olmaktadır. Çok sayıda örneklem ile çalışılmak istenmediği durumlarda ise homojen evrenler kullanılmalıdır⁹.

İşyerleri ve İşgücü çalışmalarında; hedeflenen örneklem sayılarına ulaşabilmek için zaman zaman kartopu örnekleme yöntemi kullanma ihtiyacı duyulmuştur.

Kartopu Örneklemesi veya Zincir Örnekleme. Kartopu veya zincir örnekleme tekniği, evreni oluşturan birimlere erişmenin zor olduğu veya evren hakkındaki bilgilerin (büyüklük ve bilgi derinliği vb.) eksik olduğu durumlarda kullanılmaktadır¹⁰.

⁹ Creswell, J. W ve V.L.P. Clark, (2011), Designing and Conducting Mixed Method Research, SAGE Publication.

¹⁰ Patton, M.Q.,(2005), The Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science, John Wiley and Sons Publication.

Tablo 43. Hedeflenen Örneklemen İllerdeki Anket Sayılarına Göre Dağılımı

Bölge	Sıra	İller	İşveren	Hane	İşgücü	Toplam Anket Sayıları
1	1	Adana	30	51	51	132
	2	Mersin	40	47	47	134
	3	Gaziantep	115	90	90	295
	4	Şanlıurfa	53	92	92	237
2	5	Kilis	25	27	27	79
	6	Hatay	110	103	103	316
3	7	Ankara	30	30	30	90
	8	Konya	30	30	30	90
4	9	İstanbul	622	107	107	836
5	10	Bursa	38	39	39	116
	11	İzmir	30	31	31	92
Toplam örneklem			1.123	647	647	2.417

İşyerleri sahipleri anketleri çerçevesinde her ilde 11 sektör değerlendirmeye alınmıştır. Türkiye’de mevcut olan Suriyeli işyerlerinin dağılımları incelenerek tabakalı örnekleme yaklaşımı ile illere göre sektörel dağılımlar gerçekleştirilmiştir.

Tablo 44. İşyerleri Örneklemenin Sektörel Dağılımı

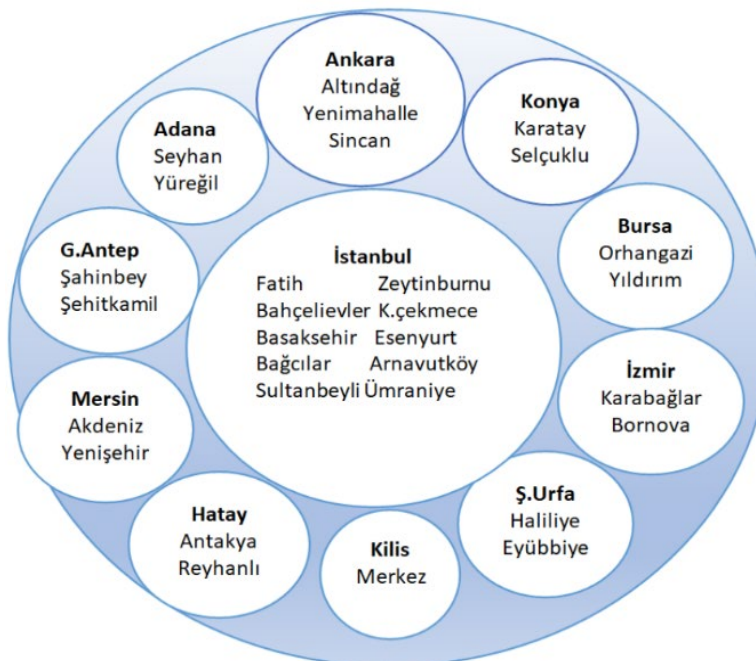
Sektörler	Toplam Kişi
1.Diğer Toplumsal, Sosyal Ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	33
2.Eğitim Hizmetleri	13
3.Elektrik, Gaz ve Su	6
4.Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	171
5.İmalat Sanayii	96
6.İnşaat	122
7.Oteller ve Lokantalar	49
8.Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	13
9.Tarım, Avcılık ve Ormancılık	5
10.Toptan ve Perakende Ticaret, Motorlu Taşıt, Motosiklet, Kişisel ve Ev eşyalarının Onarımı	681
11.Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	90
Toplam	1279

İşgücü anketi için Tablo 45'te gösterildiği üzere, 11 uygulama ilinde temsili örneklem büyüklükleri ve belirli göstergelere göre anket yapılmıştır. Anket yapılan tüm illerde grupların düzenlenmesinde meslek ağırlıkları dikkate alınmıştır. İşgücü anketleri kapsamında, erişimine zorlanılan meslekler için kartopu örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 45. İşgücü Örneklemine Sektörel Dağılımı

Sektörler	Toplam Kişi
Tekstil ve konfeksiyon işçisi (dokumacı, dikişçi ve kesimci)	282
Tekstil ve konfeksiyon işçisi (ütücü, katlamacı, paketlemeci)	109
Diğer fabrika işçisi (makine operatörü, montajcı, dökümcü, kalıpcı, demirci, doğramacı, tornacı ve kaynakçı)	95
Depo ve satış elemanı, müşteri temsilcisi, ofis elemanı, güvenlik ve sekreter	32
Aşçı, temizlikçi, ilaçlamacı, şoför ve çaycı	32
Elektrikçi, tesisatçı, camcı, boyacı, teknik servis, bakım ve tamirci	38
Derici ve ayakkabıcı	20
Marangoz ve mobilyacı	21
İnşaat ve beton işçisi	17
Toplam	647

Şekil 64. Hanehalkı Örneklemine il ve ilçelere Göre Dağılımı



Hanehalkı örnekleminin dağılımı kapsamında Adana, Gaziantep, Mersin, Hatay, Şanlıurfa ve İzmir illerinden ikişer, Kilis ilinden bir, Ankara ilinden üç ve örneklem sayısı en fazla il olan İstanbul'dan 10 ilçe seçilmiştir. İllerde seçilen her ilçede tesadüfi olarak ikişer mahalle seçilmiştir.

Ziyaret gerçekleştirilecek haneler için mahallede yer alan sokaklar Google harita kullanılarak basit rastgele örnekleme yöntemi ile tespit edilmiştir. Hane görüşmeleri ev ortamında yapılmış, ankete katılan her hane halkından tüm sorulara yanıt verebilecek bir yetişkin kişi ile görüşülmüştür. Bu kişiden, hanede yaşayan diğer kişilerin demografik bilgileri de alınmıştır.

Anket çalışması, Suriyeli hane ve işveren, Türk ya da Suriyeli işyerlerinde çalışan Suriyeli (işgücü) olmak üzere, üç ayrı soru formu üzerinden gerçekleştirilmiştir. Soru setlerinde, kapalı, yarı açık uçlu ve açık uçlu sorular yer almaktadır. Çalışmanın hedef kitlesinin GKAS'ler olması nedeniyle anket soru formları Arapçaya çevrilmiştir. KOBO yazılım paketi üzerinde soruların hem Türkçe hem de Arapça halleri yer almıştır. Saha çalışması esnasında anket soru formlarını uygulamakla görevli saha ekibinin tamamı Arapça ve Türkçe bilen kişilerden oluşturulmuştur.

Toplanan verilerin analizine başlanmadan önce veri temizleme ve düzenleme işlemi gerçekleştirilmiştir. İstatistik uzmanları tarafından sorulara verilen yanıtlar arasındaki tutarlılık kontrol edilmiş, içerik kontrollerinde tespit edilen iç tutarsızlıklar ortadan kaldırılmıştır. Verilere ilişkin kalite kontrol gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizleri esnasında kullanılmak üzere anket formlarında yer alan açık uçlu sorular verilen cevaplara göre kodlanmıştır.

Düzenlenmesi ve temizlenmesi tamamlanan verilerin İstatistik Paket Programı ile analizleri gerçekleştirilmiştir. Analizler neticesinde, tanımlayıcı istatistikler (Descriptive Statistics), frekans tabloları, yüzde tabloları, çapraz tablolar ve grafikler elde edilmiştir. Ardından, soruların özelliklerine göre değişkenlerin etkilerinin önemli olup olmadığını ortaya koymak amacıyla çapraz tablolardan (Cross Tabulation) ilişki analizleri yapılmıştır. Ayrıca istatistiksel modelleme tekniği kullanılmıştır. Modelleme tekniği olarak "Karar ağacı" kullanılmıştır.

EK 2. PARAMETRİK YÖNTEMLER

Yarı deneysel yöntemler, belirli bir müdahalenin, programın veya olayın etkisini, bu müdahaleden etkilenen haneler, bölgeler ya da firmalar gibi birimleri, dışsal şoktan (deneyden) etkilenmeyen kontrol birimleriyle karşılaştırarak belirlemeyi amaçlayan araştırma tasarımlarıdır. Yarı deneysel (quasi-experimental) tekniklerde, karşılaştırma grupları deneysel yöntemlerde olduğu gibi rastgele seçim yoluyla değil istatistiki yöntemlerle oluşturulmakta, böylece etik ya da lojistik nedenlerle rastgele seçimin mümkün olmadığı durumlarda ilgili olay ya da politikanın etkisi incelenebilmektedir. Farkların

farkı, eğilim skoru eşleştirme, araç değişkenleri, sentetik kontrol yöntemi gibi yöntemler yarı deneysel araştırma tasarımları arasında yer almaktadır¹¹.

2.1. Farkların Farkı Yöntemi

Uygulanan politikaların ya da gerçekleşen dışsal şokların etki analizleri için sıklıkla kullanılan deneysel olmayan yöntemlerden biri farkların farkı (difference in differences) yöntemidir. Farkların farkı yönteminde politika müdahalesinden ya da şoktan etkilenmeyen grupta zaman içerisinde meydana gelen değişiklikler, etki altında kalan grupta zaman içerisinde gerçekleşen değişim ile karşılaştırılarak politikaya ilişkin etki analizi yapmak mümkün olmakta, ortaya çıkan “farklardaki fark” politikanın etkisine bağlanmaktadır.

Farkların farkı yöntemi, son yirmi yılda ekonomi alanında pek çok çalışmada, özellikle de emek piyasasına ilişkin çalışmalarda kullanılmıştır. Bu yaklaşımı kullanan öne çıkan çalışmalardan birinde beklenmeyen Kübalı göçünün Miami emek piyasası üzerindeki etkileri incelenmektedir¹². Özellikle göçün belirli bölgelerle sınırlı kaldığı durumlarda ortaya çıkan doğal deney ortamı, göçün çeşitli ekonomik değişkenler üzerine etkisinin araştırılmasına olanak sağlamaktadır. Türkiye, Lübnan, Ürdün gibi ülkelerin Suriye iç savaşı sonrası karşı karşıya kaldığı ani sığınmacı artışının bu bölgelerdeki çeşitli ekonomik göstergeler üzerindeki etkilerinin incelenmesinde sıklıkla farkların farkı yöntemi kullanılmıştır.

Yöntemde karşılaştırma (kontrol) grubunun gidişatı deney grubu için karşı olgusal olarak kabul edilmektedir. Karşılaştırma grubunda analize konu olan çıktıda meydana gelen değişiklik, müdahale gerçekleşmemiş olsaydı deney grubunda gerçekleşecek olan değişim olarak değerlendirilir. Dolayısıyla kontrol grubunda çıktıda meydana gelen fark, deney grubundaki çıktıda meydana gelen farktan çıkarıldığında etkinin büyüklüğüne ilişkin bilgi edinilmiş olacaktır. Böylece zaman içerisinde değişmeyen ya da zaman içerisinde değişimi etkilemeyen tüm faktörler etki tahmininden bertaraf edilebilir¹³.

İki grup ve iki dönemli farkların farkı analizinde politika etkisinin tahmini şu şekilde yazılabilir:

$$DiD = (\bar{y}_{s=1,t=1} - \bar{y}_{s=1,t=0}) - (\bar{y}_{s=0,t=1} - \bar{y}_{s=0,t=0}) \quad (1)$$

¹¹ Fredriksson, A. & Oliveira, G.M.d. (2019). Impact evaluation using Difference-in-Differences. RAUSP Management Journal, Vol. 54 No. 4, pp. 519-532.

¹² Card, D. (1990). The impact of the Mariel boatlift on the Miami labor market. ILR Review, 43(2), 245-257.

¹³ White, H. & Raitzer, D.A. (2017). Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide. Asian Development Bank.

Denklem 1’de DiD farkların farkı, $\bar{y}$ analize konu çıktı değişkenin birimlere ait ortalama değeri, s grup (deney grubu için 1, kontrol grubu için 0), t ise dönem (şok sonrası 1, öncesi 0) alt indisini yansıtmaktadır.

Deney grubunda, şok öncesi ve sonrası çıktı düzeylerindeki (sonuçlardaki) fark -birinci fark- o grupta zamana göre değişmeyen, birimlere ya da bireylere ait karakteristik faktörlerin kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. Ancak bu aşamada grup için halen zaman içerisinde değişen faktörlerin etkisi bulunmaktadır. Zamanla değişen bu faktörlerin kontrol edilmesinin bir yolu aynı çevresel koşullara maruz kalan ancak dışsal şoka (politika uygulamasına) maruz kalmayan bir başka grubun (kontrol grubu) çıktılarındaki aynı dönemdeki öncesi sonrası değerleri arasındaki farkı -ikinci fark- bulmaktır. Deney grubuna ait birinci farklardan, kontrol grubunun ikinci farkları çıkarıldığında çıktıyı etkileyen, zamana göre değişen ancak müdahale ile ilgisi olmayan etkiler elenmiş olacaktır. Böylece karşıt olguya ilişkin daha güvenli tahminler elde edilebilir ¹⁴.

Farkların farkı araştırma tasarımında temel olarak dışsal şoktan etkilenen “deney grubu/bölgesi” ile şoktan etkilenmeyen “kontrol grubu/bölgesi” ve “şok öncesi dönem” ve “şok sonrası dönem” tanımlamasının ve ayrımının net bir şekilde yapılabilmesi gerekmektedir. Ayrıca şok öncesi ve sonrası dönemler için en az ikişer yıllık gözlem değerlerinin (toplamda en az dört yıla veri) analiz kapsamına alınması şok öncesi ve sonrası dönem trendlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için gereklidir.

Farkların farkı yönteminde her ne kadar iki grup arasında zaman içerisinde sabit olan farklılıklar gözetilebilse de deney ve kontrol grubu arasında zaman içerisinde değişen farklılıklar hesaba katılmamaktadır. Yöntem ile geçerli tahminler sağlayabilmesi için deney ve kontrol grupları arasında zamana göre değişen bu tür farklılıkların olmadığı varsayımı yapılmaktadır. Böylece, farkların farkı yöntemi analizinde herhangi bir müdahale gerçekleşmemiş olsaydı deney grubunda araştırmaya konu olan çıktının kontrol grubundaki ile birlikte hareket edeceği varsayılmaktadır (eşit trendler varsayımı). Eşit trendler varsayımının test edilebilmesi için müdahale öncesi en az iki seri gözlem yardımıyla deney ve kontrol gruplarında çıktıların birlikte hareket edip etmediği karşılaştırılmalıdır ¹⁵.

Herhangi bir göç durumunun ülke ekonomisine etkileri üzerine yapılan çoğu çalışma bireylerin ya da hanelerin gözlem birimi olduğu hanehalkı anket verilerine dayanmakta ve mekânsal olarak bölge ya da il bazında incelemelerde bulunmaktadır. Gruplar arası farklılık gösteren faktörlerin kontrol edilebilmesi

¹⁴ Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. P. & Vermeersch, C. M. J. (2016). Impact Evaluation in Practice, second edition. Washington, DC: Inter-American Development Bank and World Bank.

¹⁵ Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. P. & Vermeersch, C. M. J. (2016). Impact Evaluation in Practice, second edition. Washington, DC: Inter-American Development Bank and World Bank.

amacıyla analize birey, bölge bazında sabit etkiler kontrol değişkenleri dahil edilebilmektedir. Kullanılan sabit etkiler seti çalışmadan çalışmaya değişmekte, kimi çalışmalarda gözlem birimlerine ilişkin tüm gösterge setini kullanırken (hane, bölge ve zaman sabit etkileri), bazı çalışmalarda bu göstergelerin alt kümeleri kullanılmaktadır.

Farkların farkı analizinde, birey ve bölge düzeyinde sabit etkilerin de analize dahil edildiği regresyon spesifikasyonunun genel biçimi aşağıdaki şekildedir:

$$y_{ist} = A_s + B_t + cX_{ist} + dZ_{st} + \beta I_{st} + \varepsilon_{ist} \quad (2)$$

DiD tahmini yukarıdaki regresyon denklemindeki β katsayısı ile elde edilmektedir. A_s deney/kontrol grubu sabit etkileri, B_t dönemsel sabit etkileri, X_{ist} birey düzeyinde kontrol değişkenlerini, Z_{st} bölge düzeyinde kontrol değişkenlerini, I_{st} gözlemin hangi gruba ait olduğunu gösterir kukla değişkeni (deney grubu için 1, kontrol grubu için 0) ve ε_{ist} hata terimini göstermektedir.¹⁶

2.2. Araç Değişkenler Yöntemi

Araç değişkenler yöntemi, geçerli bir araç kullanarak içsellüğün üstesinden gelme amacı ile kullanılan, nedensel ilişkilerin tahminine yönelik yarı-deneysel bir yaklaşımdır. Bu yöntem, ilgili ilişkinin standart regresyon tahminlerinin ters nedensellik, seçim yanlılığı, ölçüm hatası veya ölçülemeyen kafa karıştırıcı etkilerin varlığı nedeniyle yanlı olduğu durumlarda tutarlı ve yansız tahminler elde etmeyi sağlamaktadır. Yarı deneysel yöntemlerde rastgelelik yoluyla dışsalılık sağlanamadığı için ortaya çıkan içsellüğün araç değişken kullanımı ile çözülmesi yoluna gidilmektedir.

Geleneksel basit en küçük kareler yaklaşımında, bağımlı değişken (Y), kendisini etkileyen diğer değişkenlerle birlikte deney grubunu temsil eden kukla değişken (D) kullanılarak tahmin edilmektedir. Denklemden bu değişkene ait katsayı, etkinin ölçüsünü yansıtmaktadır. Bununla beraber, bu yaklaşımla ilgili sorun seçim yanlılığının etki katsayısı tahmincisinin yanlı olmasına neden olabilmesidir. Seçim tamamen gözlemlenebilir faktörler üzerinde yapıldıysa ve regresyon analizinde bu faktörlerin hepsi analize dahil ediliyorsa geçerli tahminler elde edilebilir. Ne var ki durum genellikle böyle değildir. Gözlemlenemeyen faktörlerin zamana göre değişmediği durumda farkların farkı yöntemiyle bu etki ortadan kalkacak ve yansız tahminler elde edilebilecektir. Ancak zamana göre değişen, gözlemlenemeyen etkilerin varlığı halinde farkların farkı yöntemi yanlı tahminler üretmektedir. Araç değişken tahmincisini kullanmak bu yanlılığı ortadan kaldırmak için tercih edilen bir yöntemdir. Araç

¹⁶ Fredriksson, A. & Oliveira, G.M.d. (2019). Impact evaluation using Difference-in-Differences. RAUSP Management Journal, Vol. 54 No. 4, pp. 519-532.

değişkeler yöntemi, içsellik probleminin kaynağı olan değişkenin (seçim yanlılığından dolayı deney grubu kukla değişkeni, D) bağımsız bir araçla (Z) değiştirildiği bir regresyon tekniğidir ¹⁷.

Z araç değişkeninin:

- 1- D ile ilişkili olması (korelasyon)
- 2- D üzerinden dolaylı etkisi dışında Y değişkeni ile ilişkili olmaması gerekmektedir.

Araç, kendisi açıklayıcı denkleme ait olmayan ancak içsel açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olan bir değişkendir. Araç değişkenler, hata terimi ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonları ortadan kaldırmak için kullanılmakta, gizli (gözlemlenemeyen) korelasyonu belirleyerek açıklayıcı değişken X (ya da kukla değişken D) ile bağımlı değişken Y arasındaki gerçek ilişkiyi görmemize olanak sağlamaktadır.

Etkileri tahmin etmek için kullanılan araç değişken yönteminde bir birimin deney grubuna dâhil edilip edilmeyeceği bazı dışsal faktörlere dayandırılmaktadır. Birimin kontrolü dışında, deney grubunda olma olasılığını etkileyen ancak diğer özellikleri ile ilişkili olmayan değişkenler araç olarak değerlendirilebilir.¹⁸

Konu ile ilgili çalışmalarda da göçmen ya da sığınmacıların hedef bölge seçiminden kaynaklanan içsellik sorunu ile karşılaşıldığına sıkça değinilmektedir. Çalışmalarda ana bağımsız değişken göç şoku hem asli şekliyle hem de araç değişkenler vasıtasıyla modelde temsil edilebilir. Gözlenen bir kontrol değişkeninden farklı olarak, bir araç değişkenin araştırmaya konu sonuç üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı varsayılır. Bunun yerine, araç değişkenin yalnızca deney koşuluna yönelik seçimi etkilediği düşünülmektedir. Başka bir ifadeyle, araç değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi, tamamen deney gruplarının atanması üzerindeki etkisi vasıtasıyla olmaktadır.

Literatür incelendiğinde sınıra coğrafi uzaklık, yabancıların zorunlu olarak göç etmesinden önceki mesleği ya da konumu gibi değişkenler göç çalışmalarında araç değişken olarak kullanılmaktadır. Yabancıların bölge ekonomisine etkilerini inceleyen çalışmalardan olan çalışmalardan birinde araç değişken yöntemini kullanmış Suriyelilerin sınır bölgelerinde yaşayan ev sahibi toplum ile ortak bir kültürel ve etnik kökene sahip olduğunu ve dolayısıyla daha önceden bölgeye yerleşen Türkiye vatandaşları ile aynı yolu izleyeceklerini varsaymıştır.¹⁹ Buradan hareketle birincil göç bölgelerinde

¹⁷ White, H. & Raitzer, D.A. (2017). Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide. Asian Development Bank

¹⁸ Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. P. & Vermeersch, C. M. J. (2016). Impact Evaluation in Practice, second edition. Washington, DC: Inter-American Development Bank and World Bank.

¹⁹ Bağır, Y. K. (2018). Impact of the Syrian Refugee Influx on Turkish Native Workers: An Ethnic Enclave Approach. Central Bank Review (CBR), ISSN 1303-0701, Elsevier, Amsterdam, Vol. 18, Iss. 4, pp. 129-147.

ikamet edenlerin önceden var olan göç örüntüsü, Suriyelilerin ülke genelinde dağılımı için bir araç olarak kullanılmıştır. Öne çıkan bir başka çalışmada Türkiye'deki Suriyelilerin sayısının il düzeyinde temsili için araç değişken olarak Suriye ile Türkiye arasındaki altı sınır kapısına uzaklık kullanılmıştır.²⁰ Bir diğer çalışmada ise bir ildeki mülteci sayısı 13 Suriye yönetim bölgesi ile Türkiye'nin 81 ili arasındaki mesafelerin ağırlıklı ortalaması araç değişken olarak kullanılmaktadır.²¹

2.3. Panel Veri Yöntemi

Çok sayıda birime (birey, firma, endüstri, ülke vb.) ait belirli bir zaman aralığındaki verileri içeren panel veri setleri ekonomik araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Panel veri seti, birey, firma, endüstri ya da ülkelere ait birden çok dönemi kapsayan havuzlanmış gözlemler olarak ifade edilmektedir.²² Hem birim hem de zaman boyutu olan panel veri seti, yatay ve dikey kesitlerin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuş gözlemler topluluğudur. Panel veri modelinin genel hali aşağıdaki denklemde gösterilmektedir.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T$$

Yukarıdaki denklemde Y bağımlı değişken, X_k bağımsız değişkenleri temsil etmekte; α sabit terim katsayısı, β eğim parametreleri ve u hata terimidir. Denklemde i alt indisi birimleri, t alt indisi ise zamanı ifade etmektedir.

Zaman serisi ya da yatay kesit verileri yerine ekonometrik analizlerde panel veri kullanılması çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Panel veri setleri daha fazla veri içermesi dolayısıyla daha yüksek serbestlik derecesi sağlamakta, çoklu bağıntı (multicollinearity) olasılığını düşürmekte ve böylece daha etkin tahminler elde edilmektedir.²³ Ayrıca, panel veri kullanımı ile daha karmaşık modellere çözüm üretilebilmekte hem birim hem de zaman etkileri aynı model ile değerlendirilebilmektedir. Birimler arası farklılıklar hesaba katılabilmekte ve gözlemlenemeyen heterojenlik modele dahil edilebilmektedir.²⁴

Panel veri modelleri, parametreler ve hata terimleri ile ilgili yapılan varsayımlara göre farklılaşabilmekte, modeldeki sabit terimlerin ve eğim parametrelerinin birimlere ve zamana göre değişip değişmemesine göre "havuzlanmış regresyon modeli", "sabit etkiler modeli" ve "tesadüfi

²⁰ Del Carpio, X. V. & Wagner, M. (2015). The Impact of Syrians Refugees on the Turkish Labor Market. Policy Research Working Paper No. 7402. World Bank, Washington, DC.

²¹ Akgunduz, Y. E., Van den Berg, M. & Hassink, W. (2018). The Impact of the Syrian Refugee Crisis on Firm Entry and Performance in Turkey. Policy Research Working Paper No. 8323. World Bank, Washington, DC.

²² Baltagi, B.H. (2008). Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

²³ Hsiao, C. (2003). Analysis of Panel Data (2nd Edition). Cambridge: Cambridge University Press.

²⁴ Baltagi, B.H. (2008). Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

(rassal) etkiler modeli” olarak sınıflandırılmaktadır ²⁵. Önemli bir birim ya da zamansal etkinin bulunmadığı durumda verilerin zaman ve yatay kesit boyutu ihmal edilerek bütün gözlemlerin homojen olduğu varsayımı yapılmakta, analizde panel veri analizinin en temel yaklaşımı olan havuzlanmış regresyon modeli kullanılmaktadır. Sabit terim ve eğim parametrelerinin birime ve zamana göre değişmediği kabulü ile tüm veriler bir araya toplanarak model, en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmektedir.

Eğim parametrelerinin zamana ve birime göre değişmediği ancak sabit terimin her bir yatay kesit birimine göre değiştiği sabit etkiler modelinde sabit terim, bağımlı değişken Y_{it} üzerinde etkili olan gözlemlenemeyen, zamana göre değişmeyen tüm faktörleri yakalamaktadır. Yukarıdaki denklemde α_i gözlemlenemeyen ya da sabit etki olarak adlandırılmakta ve birimler arası farklılıkları yansıtmaktadır. ²⁶

Panel verilerde birimler arası farklılıkların regresyon modelinin katsayılarında herhangi bir değişmeye yol açmadığının varsayıldığı tesadüfi etkiler modelinde ise birim etkilerin tesadüfi olduğu varsayılmaktadır. Tesadüfi etkiler modelinde yatay kesit birimlere özgü etkiler, sabit etkiler modelinde olduğu gibi sabit terim tarafından yansıtılmak yerine hata terimi içerisinde yer almaktadır. ²⁷ Sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasındaki bir başka fark ise sabit etkiler modelinde zamana göre değişmeyen cinsiyet, ırk gibi bağımsız değişkenler modele dahil edilemez iken, tesadüfi etkiler modelinde ilgili değişkenlere modelde yer vermenin imkân dahilinde olmasıdır. ²⁸

Çalışma kapsamında kullanılan verinin özelliklerine göre hangi model ile tahmin yapılması gerektiği çeşitli ekonometrik testler yardımıyla belirlenmektedir. Sabit etkiler modelinde α_i ile X_{it} arasında korelasyona izin verilirken tesadüfi etkiler modelinde buna izin verilmemektedir. Dolayısıyla sabit etkiler modelinin, sabit kabul edilen etkilerin tahmininde daha tatmin edici bir araç olduğu düşünülmektedir. Ancak, gözlemlenemeyen ve modele dahil edilemeyen etkilerin, kullanılan tüm bağımsız değişkenler ile ilişkisiz olduğu varsayılıyorsa tesadüfi etkiler modeli kullanılabilir. Sabit ve tesadüfi etkiler arasında tercih yapmak amacıyla en çok kullanılan test, Hausman (1978) tarafından geliştirilen spesifikasyon testidir. Hausman testi sonucunda “bağımsız değişkenler ile birim veya zaman etkileri arasında korelasyon yoktur” boş hipotezinin reddi veya kabulüne göre tercih edilecek modelin belirlenmesi yoluna gidilmektedir. Bağımsız değişkenler ile birim veya zaman etkileri arasında korelasyon bulunması durumunda hipotez reddedilecek ve sabit etkiler modeli ile daha tutarlı tahminler elde edilecektir. Hipotezin reddedilememesi tesadüfi ve sabit etkiler modellerinden elde

²⁵ Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı (2.Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.

²⁶ Wooldridge, Jeffrey M. (2010), Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press. Chapter 10; Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı (2.Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.

²⁷ Hill, R. C., Griffiths, W. E. ve Lim, G. C. (2008). Principles of Econometrics. John Wiley & Sons, United States.

²⁸ Baltagi, B.H. (2008). Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

edilen tahminlerin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla aslında hangi tahmincinin kullanılacağına önemli olmadığını ya da sabit etkiler tahminlerinde örneklem varyasyonunun çok büyük olması nedeniyle belirgin farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılamayacağını göstermektedir.²⁹ Bu durumda tesadüfi etkiler modelinde serbestlik derecesi daha yüksek olduğundan daha etkin sonuçlar üretebilecek tesadüfi etkiler modelini seçmek uygun kabul edilmektedir.

EK 3. PARAMETRİK OLMAYAN YÖNTEMLER

3.1. Girdi Çıktı Yöntemi

Girdi-Çıktı (GÇ) analizi ekonomide faaliyet gösteren sektörlerin çıktılarına olan nihai talepteki değişimler ve üretim faktörlerindeki değişimin sektörel arz deseni üzerindeki etkilerini ölçmektedir. GÇ analizi talep ve arz yönlü olmak üzere iki tür analiz yapılmasına imkân vermektedir. Sektörlerin değişen nihai taleplerini karşılamak için toplam üretimlerini ne kadar arttırmaları/azaltmaları gerektiği talep yönlü analiz ile hesaplanabilirken, katma değer unsurlarında meydana gelen değişimlerin toplam üretimde meydana getirdiği değişiklik arz yönlü analiz ile hesaplanabilmektedir. Talep yönlü analizler, Leontief ters matrisini kullanırken, arz yönlü analizlerde Ghosh matrisi kullanılmaktadır. Bu matrislerin anlaşılması için katsayı matrisinin özellikleri ve bu matrislerin veri tabanı olan GÇ tabloları anlatılacaktır.

Tablo 46. Girdi Çıktı Matrisi

	Tarım (1)	Sanayi (2)	Hizmetler (3)	Nihai Talep	Toplam Talep
Tarım (1)	z_{11}	z_{12}	z_{13}	f_1	x_1
Sanayi (2)	z_{21}	z_{22}	z_{23}	f_2	x_2
Hizmetler (3)	z_{31}	z_{32}	z_{33}	f_3	x_3
Katma Değer	v_1	v_2	v_3		
İthalat	m_1	m_2	m_3		
Toplam Arz	x_1	x_2	x_3		

Kaynak: Yazarlar tarafından düzenlenmiştir.

GÇ tablosunun sütun toplamı sektörün toplam arzının nasıl oluştuğunu, satır toplamı ise arzın ne şekilde tüketildiğini göstermektedir. Örneğin tabloda sanayi (2) sektörü arzı kendisi dahil diğer sektörlerden kullandığı ara girdiler (z_{11} , z_{21} , z_{31}) ile emek ve sermaye (v_1) kullanımı ve ithalatın (m_1) toplamından oluşmaktadır. Aynı sektörün arzı ise kendisinin ve diğer sektörlerin ara girdi talebini (z_{11} ,

²⁹ Baltagi, B.H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Ltd., Chichester; Wooldridge, Jeffrey M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 4th ed., South-Western Cengage Learning. Ch. 13 and 14.

z_{12}, z_{13}) karşılamakta, kalanı ise hanehalkı tüketimi, kamu sektörü tüketimi, yatırımlar ve ihracat (f_1) (yurt dışından talep) olarak tüketilmektedir.

z_{ij} elemanlarından oluşan kare matris sektörlerin birbirleri ile olan girdi alış verişini sembolize ettiğinden endüstriler arası işlemler bloğu olarak adlandırılmaktadır. v_j ve m_j sırasıyla katma değer ve ithalat bloğunu; f_i ise nihai talep bloğunu göstermektedir.

Girdi-Çıktı Tablosunun Matematiksel Formu

Girdi-çıktı tablosu, her bir sektörün toplam üretiminin ara girdi ve nihai talep arasında dağıldığını gösteren doğrusal denklemlerin oluşturduğu bir denklem sistemidir.

$$x_1 = z_{11} + z_{12} + z_{13} + f_1 \quad (1)$$

$$x_2 = z_{21} + z_{22} + z_{23} + f_2 \quad (2)$$

$$x_3 = z_{31} + z_{32} + z_{33} + f_3 \quad (3)$$

z' 'li terimlerin alt indislerinde yer alan ikili rakamsal ifadeler, sırasıyla satır ve sütundaki sektörleri temsil etmektedir. Buna göre, satırdaki sektörün üretimi, kendisi dahil olmak üzere sütunda yer alan her bir sektör için girdi temin etmekte, kalan kısmı da sektörün kendi nihai talebini karşılamaktadır. i ve j 'nin sırasıyla satır ve sütunda yer alan sektörleri temsil ettiğini varsayarsak z_{ij} , j sektörünün toplam üretiminde i sektöründen kullandığı girdi miktarının parasal değerini ifade etmektedir.

Buradan, $a_{ij} = \frac{z_{ij}}{x_j} \Rightarrow z_{ij} = a_{ij} \cdot x_j$ a_{ij} katsayısı, teknik katsayı ya da girdi katsayısı olarak tanımlanmakta ve 1 birimlik j sektörünün malını üretebilmek için i sektörünün üretiminden ara girdi olarak ne kadar kullanılması gerektiğinin bilgisini vermektedir. Doğrusal denklem sisteminin matris formunda ifadesi:

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & z_{13} \\ z_{21} & z_{22} & z_{23} \\ z_{31} & z_{32} & z_{33} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \end{bmatrix} \quad (4)$$

biçimindedir. z_{ij} 'li ifadeleri yerlerine koyduğumuzda sistem,

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \end{bmatrix} \quad (5)$$

biçimini almaktadır.

$$x = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix} \quad (6)$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{113} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \quad (7)$$

olmak üzere, $x = A \cdot x + f$ olarak yazılır.

$$f = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \end{bmatrix} \quad (8)$$

x : sektörlerin çıktılarını/üretimlerini gösteren vektör

A : girdi katsayıları ya da teknik katsayılar matrisi

f : nihai talep vektörü

Denklemleri x için çözdüğümüzde

$$x = (I - A)^{-1} \cdot f \text{ sonucuna ulaşılır.}$$

Talep ve arz yönlü analiz

$x = (I - A)^{-1} \cdot f$ temel denkleminde $(I - A)^{-1}$ terimi Leontief ters matrisi olarak tanımlanmakta ve L ile gösterilmektedir. Böylece talep yönlü analizin temel denklemi kısaca $x = L \cdot f$ olarak yazılabilir. Leontief ters matrisinin her bir elemanı nihai taleple üretim arasındaki bağlantıyı kurmaktadır. Bu yüzden talep yönlü analiz olarak bilinmektedir. Buna göre, Leontief ters matrisinin herhangi bir elemanı, sütunda yer alan sektörün 1 br'lik nihai talebini karşılayabilmek için satırda yer alan sektörün ne kadar üretim yapması gerektiğini ifade etmektedir. $(I - A)^{-1}$, Leontief ters matrisinin elemanlarını L ile ifade edersek, örneğin, L_{23} , hizmetler (3) sektörünün 1 birimlik nihai talebini karşılayabilmek için sanayi (2) sektörünün ne kadar üretim yapması gerektiği bilgisini vermektedir.

Leontief ters matrisinin her bir sektöre ait sütun toplamı, o sektörün 1 birimlik nihai talebini karşılayabilmek için tüm sektörlerin ne kadar üretim yapmaları gerektiğini göstermektedir. Leontief ters matrisinin sütun toplamı aynı zamanda çıktı çarpanı olarak bilinmektedir.

Arz yönlü analizin temel mantığı, birincil girdiler olarak da adlandırılan emek ve sermaye gibi katma değer unsurlarında meydana gelen değişmelerin sektörlerin üretimleri üzerindeki etkilerini gözlemlemek ve analiz etmektir. Örneğin herhangi bir sektörde işgücü arzında meydana gelen daralmanın, ekonominin tüm sektörlerinin üretimleri üzerindeki etkileri arz yönlü analizin konusunu oluşturmaktadır³⁰.

³⁰ Arz yönlü analizde katma değerdeki değişmelerin üretim üzerindeki etkilerine baktığımızdan ithalat analize katılmamaktadır.

Arz yönlü analizin temel dayanak noktasını oluşturan Ghosh ters matrisi, B ile ifade edilen çıktı ya da dağılım katsayıları matrisinden türetilmektedir. Arz yönlü analizin talep yönlü analizden farkı, sistemin matris formda gösteriminden kaynaklanmaktadır. Şöyle ki, talep yönlü analizde dikey olarak konumlandırılan katsayılar arz yönlü analizde yatay olarak ifade edilmektedir.

Sistemin matris formunda ifadesi:

$$[x_1 \quad x_2 \quad x_3] = [1 \quad 1 \quad 1] \cdot \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & z_{13} \\ z_{21} & z_{22} & z_{23} \\ z_{31} & z_{32} & z_{33} \end{bmatrix} + [v_1 \quad v_2 \quad v_3] \quad (9)$$

$$[x_1 \quad x_2 \quad x_3] = [z_{11} + z_{21} + z_{31} \quad z_{12} + z_{22} + z_{32} \quad z_{13} + z_{23} + z_{33}] + [v_1 \quad v_2 \quad v_3] \quad (10)$$

$$x' = [x_1 \quad x_2 \quad x_3]$$

$$i'Z = [1 \quad 1 \quad 1] \cdot \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & z_{13} \\ z_{21} & z_{22} & z_{23} \\ z_{31} & z_{32} & z_{33} \end{bmatrix} \quad (11)$$

olmak üzere, $x' = i'Z + v'$ olarak yazılır.

$$v' = [v_1 \quad v_2 \quad v_3] \quad (12)$$

B katsayı matrisinin oluşturulması aşağıdaki gibidir:

$$B = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{z_{11}}{x_1} & \frac{z_{12}}{x_1} & \frac{z_{13}}{x_1} \\ \frac{z_{21}}{x_2} & \frac{z_{22}}{x_2} & \frac{z_{23}}{x_2} \\ \frac{z_{31}}{x_3} & \frac{z_{32}}{x_3} & \frac{z_{33}}{x_3} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{1}{x_1} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{1}{x_2} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1}{x_3} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & z_{13} \\ z_{21} & z_{22} & z_{23} \\ z_{31} & z_{32} & z_{33} \end{bmatrix} = \hat{x}^{-1}Z \quad (13)$$

B katsayı matrisinin elemanları olan ve çıktı ya da dağılım katsayıları olarak da bilinen katsayılar, herhangi bir sektörün çıktısının diğer sektörler arasında girdi olarak dağılımını göstermektedir. Buna göre, b_{ij} olarak ifade edilen tipik bir çıktı ya da dağılımı katsayısı, 1 birimlik i sektörü üretiminin ne kadarlık kısmının j sektörü tarafından ara girdi olarak kullanıldığı bilgisini vermektedir.

$B = \hat{x}^{-1}Z$ ifadesi, $Z = \hat{x}B$ biçiminde yazılabilir. Z 'yi yukarıdaki x' denkleminde yerine koyarsak, $x' = i'\hat{x}B + v'$ ifadesine ulaşırız. $i'\hat{x} = x'$ olduğundan, $x' = x'B + v'$ şeklinde yazılır. Son olarak, talep yönlü analizdeki temel denkleme benzer bir şekilde arz yönlü analizin temel denklemini, $x' = v' \cdot (I - B)^{-1}$ şeklinde yazmak mümkündür. $(I - B)^{-1}$ çıktı tersi ya da Ghosh matrisi olarak tanımlanmakta ve G ile gösterilmektedir. Buna göre, arz yönlü analizin temel denklemi, $x' = v' \cdot G$ şeklini alır.

Talep yönlü analizle arz yönlü analiz arasında tekdüzeliği sağlamak amacıyla, matris devriğinin özelliklerini kullanarak arz yönlü analizin temel denklemini $x = (I - B')^{-1} \cdot v$ olarak yazabiliriz. Ghosh matrisinin her bir elemanı, birincil girdi olarak da tanımlanan katma değer ile üretim arasındaki bağlantıyı kurmaktadır. Bu yüzden arz yönlü analiz olarak tanımlanmaktadır. Ghosh matrisinin herhangi bir elemanını g_{ij} olarak gösterelim. Buna göre, g_{ij} terimi, i sektörünün üretiminde kullanılan birincil girdilerde ya da i sektörünün katma değerinde 1 birimlik değişimin j sektörünün üretiminde meydana getireceği değişimin bilgisini vermektedir. Girdi-çıkıtı tablosundan, $g_{23}=0,65$ olsun. Bu, sanayi (2) sektörünün katma değerinde, örneğin istihdamında 1 TL'lik azalmanın, hizmetler sektörünün çıktısında 0,65 TL (65 kuruş) azalmaya yol açması anlamına gelmektedir.

Talep yönlü analize paralel bir şekilde, Ghosh matrisinin her bir elemanına ait satır toplamı da ilgili sektörün katma değerinde meydana gelecek 1 birimlik değişimin, tüm sektörlerin üretimlerinde ne kadarlık bir değişim yaratacağını göstermektedir. Ghosh matrisinin satır toplamları, aynı zamanda, her bir sektöre ait girdi çarpanları olarak bilinmektedir.

Çeşitli çarpan katsayıları

Her bir sektör üretimini gerçekleştirebilmek için diğer sektörlerden girdi talep etmekte ve diğer sektörlerle üretimlerini yapabilmeleri için girdi sağlamaktadır. Herhangi bir sektörün üretimine yönelik nihai talepte meydana gelen değişim, hem o sektörün üretimini, hem de girdi kullandığı diğer sektörlerin üretimlerini etkileyerek bir domino etkisi yaratmaktadır. Sektörün nihai talebinde meydana gelen artış, çarpan etkisi ile hem doğrudan hem de dolaylı olarak tüm sektörlerin üretimlerinde artışa yol açacaktır. Çarpan analizinin özü, esasen nihai talep ya da katma değer gibi dışsal değişkenlerin, a) ekonomide sektörlerin çıktıları, b) yeni çıktılar nedeniyle her bir sektörde hanehalkının elde ettiği gelirler, c) her bir sektörde yeni çıktıların uyardığı istihdam ve d) ekonomide yeni çıktılar nedeniyle her bir sektör tarafından yaratılan katma değer üzerindeki etkilerini tahmin etmeye dayanmaktadır.

Çarpanlar, basit çarpanlar ve toplam çarpanlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Basit çarpanlar, girdi-çıkıtı tablosunun mevcut hali kullanılarak oluşturulan katsayı matrislerinden türetilmektedir. Toplam çarpanlar ise girdi-çıkıtı tablosunda nihai talep bloğunda yer alan hanehalkı tüketimi ile katma değer bloğunda yer alan ücret ödemelerinin endüstriler arası işlemler bloğuna sırasıyla sütun ve satır olarak dahil edilmesi³¹ ile oluşturulan tablodan elde edilen katsayı matrislerinden hesaplanmaktadır.

³¹ Bu işlem girdi-çıkıtı tablosunun hanehalkı ile kapatılması olarak tanımlanmaktadır.

Basit çarpanlar, dışsal değişkenlerin sektörlerin çıktıları üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri verirken, toplam çarpanlar bu etkilere ilave olarak, hanehalkının girdi-çıktı tablosuna bir sektör olarak dâhil edilmesinden kaynaklanan gelir etkisinin yol açtığı uyarılmış etkiyi de vermektedir.

Çarpanlar, talep yönlü analizlerde daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Çarpan türleri şunlardır: çıktı çarpanı, hanehalkı gelir çarpanı, istihdam çarpanı, katma değer çarpanı ve girdi çarpanı. Girdi çarpanı dışındaki çarpan türlerinin tümü talep yönlü analizlerde kullanılan çarpanlardır. Girdi çarpanı arz yönlü analizlerde kullanılan çarpan türüdür.

Tablo 477. Çarpan Katsayıları

Çıktı Çarpanı	$m(o)_j = \sum_{i=1}^n l_{ij}$	Leontief ters matrisinin sütun elemanlarının toplamı	Sektörün nihai talebindeki 1 br'lik artışı karşılayabilmek için tüm sektörlerin üretmesi gereken çıktıyı gösterir.
Hanehalkı Gelir Çarpanı	$m(h)_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,i} l_{ij}$	Hanehalkı gelir katsayılarının Leontief ters matrisi ile çarpımı	Sektörün nihai talebindeki 1 br'lik artışın sektörlerin tümünde işgücü gelirlerinde yaratacağı artışı göstermektedir.
İstihdam Çarpanı	$m(e)_j = \sum_{i=1}^n e_{n+1,i} l_{ij}$	İstihdam katsayılarının Leontief ters matrisi ile çarpımı	Sektörün nihai talebindeki 1 br'lik artışın sektörlerin tümünün istihdamında yaratacağı artışı göstermektedir.
Katma Değer Çarpanı	$m(v)_j = \sum_{i=1}^n v_i l_{ij}$	Katma değer katsayılarının Leontief ters matrisi ile çarpımı	Sektörün nihai talebindeki 1 br'lik artışı karşılayabilmek için tüm sektörlerin katma değerlerinde meydana gelen artışı gösterir.
Girdi Çarpanı	$m(inp)_j = \sum_{i=1}^n g_{ij}$	Ghosh matrisin satır elemanlarının toplamı	Sektörün katma değer unsurlarında meydana gelecek 1 br'lik artışın, tüm sektörlerin üretimlerinde yol açtığı artışı gösterir.

Kaynak: Miller ve Blair, 2009.

Tabloda hanehalkı gelir çarpanında yer alan $a_{n+1,i}$ katsayısı, gelir katsayısı olup girdi-çıktı matrisinde sektörün çalışanlarına yapılan ücret ödemelerinin sektörün çıktısına olan oranıdır. Benzer şekilde, istihdam çarpanında yer alan $e_{n+1,i}$ katsayısı da sektörel istihdamın sektörün çıktısına olan oranını

vermektedir. Son olarak katma değer çarpanında bulunan v_i katsayısı, her bir sektörün katma değerinin çıktısına olan oranını vermektedir.

Hanehalkı gelir, istihdam ve katma değer çarpanlarının arkalarında yatan işleyiş mekanizması şu şekildedir. Bu çarpanlardan her biri nihai talepteki değişmeyi Leontief ters matrisi yardımıyla çıktı üzerinden sırasıyla gelir, istihdam ve katma değer ile ilişkilendirmektedirler. Buna göre örneğin hanehalkı gelir çarpanını ele alırsak, sektörün nihai talebindeki 1 birimlik artışı karşılayabilmek için tüm sektörlerin üretmesi gereken çıktı, Leontief ters matrisi ile bulunmakta ve ortaya çıkan bu üretimi gerçekleştirmek için işgücüne ödenecek ücret payı ise hanehalkı gelir çarpanı ile bulunmaktadır.

İleri ve geri bağ katsayıları

Sektörlerin her biri girdi-çıkıtı tablosunda girdi kullanan ve girdi sağlayan olmak üzere iki konumda bulunmaktadır. Öncelikle her sektör, üretimini gerçekleştirmek için kendi de dahil olmak üzere diğer sektörlerden ara girdi kullanmakta, ikinci olarak, her sektörün üretimi diğer sektörlerin üretimlerinde ara girdi olarak kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, sektörlerin ekonomi üzerindeki geri bağlantı etkilerini, ikincisi ise ileri bağlantı etkilerini yansıtır. Geri bağlantı katsayıları hesaplanırken girdi ya da teknik katsayılar matrisi ile Leontief ters matrisi kullanılmakta, ileri bağlantı katsayıları hesaplanırken ise çıktı ya da dağılım katsayıları ile Ghosh matrisinden yararlanılmaktadır.

Literatürde geri ve ileri bağlantı katsayılarının hesaplanmasında esas olarak iki yaklaşımın benimsendiği görülmektedir. İlki, Chenery ve Watanabe (1958)'nin girdi ya da teknik katsayılar matrisinin sütun toplamalarının geri, çıktı ya da dağılım katsayıları matrisinin satır toplamalarının ise ileri bağlantı katsayıları olarak hesaplandığı yaklaşımlarıdır ³². İkincisi, Rasmussen (1957)'nin ilk olarak ortaya koyduğu daha sonra da Hirschman (1958) tarafından geliştirilen Leontief ters matrisinin sütun toplamalarının geri bağlantı, Ghosh matrisinin satır toplamalarının ise ileri bağlantı olarak hesaplandığı yöntemdir.³³ Rasmussen, geri bağlantı etkisini bir endüstrinin “dağılım gücü-power of dispersion”, ileri bağlantı etkisini ise “dağılım duyarlılığı-sensitivity of dispersion” olarak tanımlamıştır.³⁴ Literatürde genel olarak, Chenery ve Watanabe'nin bağlantı yaklaşımları doğrudan bağlantılar, Rasmussen-Hirschman'ın yaklaşımları ise toplam bağlantılar olarak ele alınmaktadır.

³² Chenery, H. B. ve Watanabe, T. (1958). “International Comparisons of the Structure of Production”, *Econometrica*, 26(4): 487-521

³³ İleri bağlantıların hesaplanmasında girdi katsayıları matrisi ya da Leontief ters matrisinin satır toplamalarının esas alınması, tüm sektörlerde aynı anda üretim ya da nihai talep artışının gerçekleşmesi gerektiği varsayımına dayandığından, gerçekçi bulunmamış ve ileri doğru bağlantıları hesaplama, literatürde arz yönlü model olarak adlandırılan Ghosh modeli kullanılmıştır.

³⁴ Rasmussen, P. N. (1957). *Studies in Inter-sectoral Relations*, North-Holland: Amsterdam.

Bağlantı katsayıları ampirik çalışmalarda normalleştirilerek sunulmaktadır. Normalleştirme işlemi, sektörlere ait geri ya da ileri bağlantı katsayılarının, tüm sektörlerin bağlantı katsayılarının ortalamasına bölünmesi ile yapılmaktadır. Aşağıdaki tabloda geri ve ileri bağlantı katsayılarının formülleri özetlenmiştir.

Tablo 48. Geri ve İleri Bağlantılar

	Geri Bağlantı	İleri Bağlantı
Doğrudan Bağlantılar	$BL(d)_j = \sum_{i=1}^n a_{ij},$ $b(d) = i'A$	$FL(d)_i = \sum_{j=1}^n b_{ij},$ $f(d) = Bi$
Toplam Bağlantılar	$BL(t)_j = \sum_{i=1}^n l_{ij},$ $b(t) = i'L$	$FL(t)_i = \sum_{j=1}^n g_{ij},$ $f(t) = Gi$
	Normalleştirilmiş Geri Bağlantı	Normalleştirilmiş İleri Bağlantı
Doğrudan Bağlantılar	$\overline{BL}(d)_j = \frac{BL(d)_j}{(1/n) \sum_{j=1}^n BL(d)_j} =$ $\frac{\sum_{i=1}^n a_{ij}}{(1/n) \sum_{i=1}^n a_{ij} \sum_{j=1}^n a_{ij}}$ $\bar{b}(d) = \frac{i'A}{(i' Ai)/n} = \frac{ni'A}{i' Ai}$	$\overline{FL}(d)_i = \frac{FL(d)_i}{(1/n) \sum_{i=1}^n FL(d)_i}$ $= \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{(1/n) \sum_{j=1}^n b_{ij} \sum_{i=1}^n b_{ij}}$ $\bar{f}(d) = \frac{Bi}{(i' Bi)/n} = \frac{nBi}{i' Bi}$
Toplam Bağlantılar	$\overline{BL}(t)_j = \frac{BL(t)_j}{(1/n) \sum_{j=1}^n BL(t)_j}$ $= \frac{\sum_{i=1}^n l_{ij}}{(1/n) \sum_{i=1}^n l_{ij} \sum_{j=1}^n l_{ij}}$ $\bar{b}(t) = \frac{i'L}{(i' Li)/n} = \frac{ni'L}{i' Li}$	$\overline{FL}(t)_i = \frac{FL(t)_i}{(1/n) \sum_{i=1}^n FL(t)_i}$ $= \frac{\sum_{j=1}^n g_{ij}}{(1/n) \sum_{j=1}^n g_{ij} \sum_{i=1}^n g_{ij}}$ $\bar{f}(t) = \frac{Gi}{(i' Gi)/n} = \frac{nGi}{i' Gi}$

Kaynak: Miller ve Blair, 2009.

Formüllerde BL ve FL kısaltmaları sırasıyla geri ve ileri bağlantıları temsil etmektedir. İfadelerin önünde yer alan d ve t harfleri de “doğrudan” ve “toplam” kelimelerine atfen yazılmıştır. i , 1’lerden oluşan sütun, i' ise devriğini temsilen satır vektörüdür. i' ’nin analizdeki işlevi satır ve sütun toplamlarını sağlamasıdır.

Doğrudan bağlantılar, üretim üzerinde yalnızca doğrudan etkileri ölçerken, toplam bağlantılar doğrudan ve dolaylı etkileri de ölçmektedir. Bu yüzden toplam bağlantılar, aynı zamanda talep ve arz yönlü analizlere ithafen sırasıyla çıktı ve girdi çarpanları olarak da anılmaktadır.

Bağlantı katsayılarının hesaplanması, ekonomide anahtar sektörlerin tespit edilmesinde önem arz etmektedir. Normalleştirilmiş doğrudan ya da toplam bağlantı katsayılarının 1’e göre aldıkları değerler, sektörlerin anahtar sektör olarak değerlendirilmelerinde ölçüt olarak kullanılmaktadır. Aşağıdaki tablo geri ve ileri bağlantı katsayılarından elde edilen sonuçları sınıflandırmaktadır.

Tablo 49. Geri ve İleri Bağlantı Katsayılarının Sınıflandırılması

		Doğrudan ya da Toplam İleri Bağlantı Katsayıları	
		1'den Küçük	1'den Büyük
Doğrudan ya da Toplam Geri Bağlantı Katsayıları	1'den Küçük	(I) Genellikle bağımsız	(II) Endüstriler arası talebe bağımlı
	1'den Büyük	(IV) Endüstriler arası arza bağımlı	(III) Genellikle bağımlı

Kaynak: Miller ve Blair, 2009.

Yukarıdaki tabloya göre, bir sektörün hem ileri hem de geri bağlantı katsayısı 1'den küçükse, o sektör *bağımsız* olarak tanımlanmakta, nispeten daha az sektörden girdi almakta ve daha az sektöre girdi temin etmektedir. Hem ileri hem de geri bağlantı katsayısının 1'den büyük olduğu durumda, sektör *bağımlı* olarak tanımlanmakta, çok daha fazla sektörden girdi kullanarak o sektörlerdeki üretimi teşvik etmekte, çok daha fazla sektöre girdi sağlayarak ekonominin yapısında kilit bir konuma yerleşmektedir. Geri bağlantı katsayısının 1'den büyük, ileri bağlantı katsayısının 1'den küçük olduğu durumda, sektörün üretimi girdi kullandığı sektörlerin üretimlerine daha fazla duyarlı olmakta, bir anlamda *sektörler arası arza bağımlı* olmaktadır. Son olarak, geri bağlantı katsayısının 1'den küçük, ileri bağlantı katsayısının ise 1'den büyük olduğu durumda, sektörün üretimi, sektörün çıktısını girdi olarak kullanan sektörler açısından daha fazla önemli olmakta ve bu da bu sektörü girdi sağladığı sektörlerdeki *talebe bağımlı* bir sektör yapmaktadır.³⁵

Hipotetik çıkarım

Türkçeye varsayımsal çıkarma yöntemi olarak da çevrilebilecek olan “hipotetik çıkarım” analizi, orijinal bir fikir olarak ilk defa Paelinck, de Caemel ve Degueldre (1965) ya da Strassert (1968) tarafından dile getirilmiş³⁶, konunun İngilizce olarak tartışılması Schultz'un (1976, 1977) çalışmaları ile olmuştur. Varsayımsal çıkarım yönteminin dayandığı fikir, bir sektörün ekonomide faaliyetine son verildiği varsayıldığında, bu sektörün ekonominin toplam üretiminde ne kadar kayba yol açacağını ortaya koymaktır. Ekonomide üretim, sektörlerin birbirleriyle olan girdi alışverişi sonucu gerçekleşmektedir. Bir başka deyişle, herhangi bir sektör üretimini gerçekleştirirken diğer sektörlerden girdi temin etmekte ve başka sektörlerle üretimleri için girdi sağlamaktadır. Bu durumda varsayımsal çıkarım yöntemi, bir

³⁵ Miller, R., & Blair, P. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. New York: Cambridge University Press.

³⁶ Paelinck, de Caemel ve Degueldre (1965)'in çalışmaları Fransızca, Strassert (1968)'in çalışması ise Almanca yayımlanmıştır.

sektörün çıkarılmasının ekonomide yaratmış olduğu toplam üretim kaybının yanında, o sektörün üretim ilişkisi içinde olduğu tüm sektörlerdeki üretim kaybını da ölçmektedir.

Girdi-çıkı tablosunda yer alan n sektörlü bir ekonomide, j sektörünün ekonomiden çıkarıldığını varsayalım. Girdi katsayıları matrisi olarak tanımlanan A matrisinde j sektörünün satır ve sütununda yer alan katsayılar çıkarılmakta ve yerlerine 0 (sıfır) değeri konulmaktadır. Bulunan yeni matris $[(n - 1) \times (n - 1)]$ boyutlarında $\bar{A}$ katsayı matrisi olarak tanımlanır. Ayrıca j sektörü ekonomiden tamamen dışlandığından, üretiminin nihai talep için ayrılan kısmı da sıfır değerini alacak ve j sektörünün olmadığı bir ekonomide nihai talep vektörü $\bar{y}$ olarak tanımlanacaktır. n sektörlü orijinal model için toplam çıktı, $x = (I - A)^{-1}y$ olarak tanımlanırken, j sektörünün olmadığı modelde toplam çıktı, $\bar{x} = (I - \bar{A})^{-1}\bar{y}$ şeklindedir. Ekonomideki toplam üretim sektörlerin üretimleri toplamından oluştuğundan, n sektörlü ekonominin toplam üretimi ile j sektörü çıkarılmış ekonominin toplam üretimi sırasıyla, $i'x$ ve $i'\bar{x}$ şeklinde olmaktadır. j sektörünün üretim faaliyetinin olmadığı bir ekonomide üretimdeki toplam kayıp $i'x - i'\bar{x}$ kadar olacaktır. ³⁷

Türkiye Güncel Girdi-Çıkı Matrisinin Oluşturulması

Türkiye için en güncel girdi-çıkı (GÇ) Tablosu 2012 yılı için mevcuttur. Bu tablonun güncellemesi üç temel aşamayı içermektedir. İlk aşama olarak, tabloda yer alan nihai kullanım toplamı ile girdi kullanımları ve yaratılan katma değere dair toplamı seçilen en güncel yıl için derlenir. İkinci aşamada bu toplamın sektörlere dağılımı yapılır. İkinci aşama, seçilen yıl için sektörlerin ara kullanım toplamını vermekte fakat sektörler arası alışverişleri sunmamaktadır. Sektörler arası ara girdi alışverişlerini hesaplamak için de, üçüncü aşama olarak, 2012 Türkiye GÇ Tablosu'nu başlangıç noktası olarak alan bir RAS algoritması çalıştırılır. Bu aşamaların detayları, yapılan işlemler ve veri kaynakları aşağıda detaylandırılmıştır.

Güncel yıl GÇ Tablosu oluşturulmaya çalışılırken TÜİK tarafından hazırlanan 2012 yılı GÇ Tablosu önemli bir referans noktasıdır. Dolayısıyla TÜİK 2012 GÇ Tablosu'nda yer alan sektör detayının korunmasına çalışılmıştır. Fakat bazı noktalarda sektör toplulaştırmaları kaçınılmaz olabilir.

Tablonun derlenmesinde takip edilen yolun anlaşılması için GÇ tablolarının teknik yapısının iyi bilinmesi gereklidir. Bu tabloları satır olarak takip edersek bir sektörün üretiminin hangi kullanımlara gittiğini görürüz. Herhangi bir sektördeki üretim ara girdi kullanımına (INT), hane tüketimine (C), devlet tüketimine (G), yatırım harcamalarına (I) ve ihracata (EX) yönelecektir. Yani toplam kullanım $INT + C + G + I + EX$ olarak ifade edilebilir.

³⁷ Miller, R., & Blair, P. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. New York: Cambridge University Press.

Sütundan takip edildiğine bir GÇ tablosu üretim sürecindeki kullanımlarla ortaya çıkan üretimi ve ithalatı, dolayısıyla toplam arzı özetler. Üretim sürecinde ara girdi kullanımı (INT) olacaktır. Üretimde kullanılan emek ve sermayenin ima ettiği işgücü ödemeleri (W) ve işletme artığı (İA) vardır. Bunlara vergiler (T) de eklenince üretilen malın değeri bulunur; yani şu yazılabilir: $X = INT + W + İA + T$. Üretime ithalat (IM) eklenince toplam arza (TA) ulaşılır; yani $TA = X + IM = INT + W + İA + T$.

Yeni bir GÇ tablosunun oluşturulması, her bir sektör için bütün bu kalemlerin tutarlı bir şekilde hesaplanmasını ve ilgili verilerin tutarlı bir şekilde derlemesini gerektirir. Aşağıdaki anlatımda toplam büyüklüklerden başlayarak sektörel verilerin nasıl derlendiği bulunmaktadır. Her bir sektör için nihai kullanım verileri (C, I, G, EX) ve toplam arza dair veriler (W, İA, T, IM) derlendikten sonra ara girdilerin sektörel dağılımı hesaplanabilir. Bu işlem de RAS algoritması ile yapılmıştır. İlgili detaylar ve veri derleme sürecinde yapılan işlemler metnin takip eden kısmında betimlenmektedir.

Toplam değerlerin güncellenmesi

GÇ Tabloları iki temel toplam değer grubunu içerir. Bunların ilki, tüketim harcamaları, devlet harcamaları, yatırım harcamaları ve dış ticaret gibi harcama yaklaşımıyla milli gelir hesaplarında karşılığı olan harcamalardır. İkinci grup ise üretimin gerçekleşmesinde yer alan katma değer ögelerini içeren ve yine milli gelir hesaplarında karşılığı olan toplam büyüklüklerdir.

Nihai harcama toplam büyüklükleri

İlgili nihai harcama kalemleri tüketim harcamaları, devlet harcamaları, yatırım harcamaları ve dış ticaret harcamalarını içermektedir. İlgili veriler, Türkiye İstatistik Kurumu'nda Ulusal Hesaplar başlığı altında, 2009 bazlı Harcama Yöntemi ile Yıllık GSYH verileri içerisinde yer almaktadır.

Bu verilerle ilgili olarak iki nokta işaret edilmelidir. İlk olarak, bu veriler ürün üzerindeki net vergileri içermektedir. Sektörel dağılım yapılmadan önce bu vergilerin düşülmesi gereklidir. İkinci olarak, gayrisafi sermaye oluşumu verisi milli gelir hesaplarından farklılık gösterir. Bunun nedeni, katma değer elementlerinin derlenmesi için kullanılan Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınan Kurumsal Sektör İstatistikleri ile tutarlılığı sağlama gerekliliğidir. Kurumsal Sektör İstatistikleri'nden alınan çalışanlara yapılan ödemeler, işletme artığı gibi kalemlerin toplamı ile ortaya çıkan ekonomideki toplam arz, ekonomideki toplam kullanıma eşit olmalıdır. Bu GÇ Tablolarının temel kurgusu gereği zorunludur. İlgili dengenin sağlanmaması, Sosyal Hesaplar Matrisi'nde dengenin oluşturulması için de gereklidir. Dolayısıyla bu denkleğin sağlanması için yatırım harcamaları bir dengeleme hesabı olarak kullanılır.

Katma değer toplam büyüklükleri

Yaratılan katma değer, toplam üretim değerinin ve dolayısıyla da ekonomideki toplam arzın hesaplanması için kullanılan değerler Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınacak Kurumsal Sektör Hesaplarına dayanmaktadır.

Sektörel dağılımların oluşturulması

Derlenen toplam büyüklüklerin sektörler dağıtılması ve bu şekilde sektörler arası girdi kullanımlarının hesaplanması bu aşamada önemli bir adımdır. Bu hedefe yönelik olarak, ilgili büyüklüklerin dağıtımına esas teşkil edecek anahtar göstergelerin edinilmesi önemlidir.

Hanehalkının ve hanehalkına hizmet eden kâr amacı olmayan kuruluşların nihai tüketim harcaması (C), devletin nihai tüketim harcaması (G) ve gayrisafi sermaye oluşumu (I) toplamalarının sektörel dağılımı için anahtar göstergeler bulmak özellikle zordur. Tüketicinin sektörel dağılımı için kullanılmaya en uygun olabilecek veri kaynağı, TÜİK'in Hanehalkı Bütçe Anketi çerçevesinde derlenen verilerdir. Fakat bu veriler COICOP sınıflaması çerçevesinde derlenmektedir ve GÇ tablolarında genelde benimsenen NACE veya CPA sınıflamalarıyla uyuşmamaktadırlar. Benzer bir sorun devlet harcamaları için de geçerlidir. Devlet harcamaları COFOG sınıflaması çerçevesinde edinilebilmektedir ve bunların NACE veya CPA sınıflamasına istenilen sektör detayında eşleştirilmesi sorun teşkil etmektedir. Belirtilen veri sınıflaması eşleştirme sorunları nedeniyle, güncel yıl için C, G ve I verilerinin sektörel dağılımında 2012 yılı TÜİK GÇ Tablosu oranları alınarak kullanılabilir.

Katma değer yaratımına yönelik veriler ve dış ticaret verileri için ise sektörel dağılıma yönelik veri kaynakları bulunabilmiştir ve bu kaynaklardan yararlanılmaya çalışılmıştır. İlgili kaynaklar ve sektörel dağıtımların oluşturulması için atılan adımlar aşağıda detaylandırılmıştır.

Çalışanlara yapılan ödemeler, işletme artığı ve gayrisafi katma değerın sektörel dağılımı

Türkiye İstatistik Kurumu sayfasında Gelir Yöntemiyle Gayrisafi Yurtiçi Hasıla verileri içerisinde NACE Rev2 sektör sınıflamasına göre derlenmiş olarak 20 ana sektör için işgücüne yapılan ödemeler, işletme artığı/karma gelir ve gayrisafi katma değer verileri yer almaktadır. İlgili sınıflama, Türkiye 2012 GÇ Tablosunun dayandığı CPA 2008 sınıflaması ile uyumludur. Dolayısıyla bu veriler, seçilen yıl için çalışanlara yapılan ödemelerin, işletme artığının ve gayrisafi katma değerın sektörel dağılımını oluşturmak için başlangıç noktası olarak kullanılabilir. Belirtilen veri, üç toplam büyüklüğün (çalışanlara yapılan ödemeler, işletme artığı ve gayrisafi katma değer) sektörel dağılımı için esas teşkil eder. Burada dağılım, her bir ana sektörün payının TÜİK'in Gelir Yöntemiyle Gayrisafi Yurtiçi Hasıla verilerinden elde edilmesiyle hesaplanır.

Toplam üretimin sektörel dağılımı

Üretim değerinin sektörel dağılımı için TÜİK'in Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri çerçevesinde NACE Rev 2 sektör sınıflamasında edinilebilen Ekonomik Faaliyetlere Göre Üretim Değeri verisi kullanılır.

İthalat ve ihracatın sektörel dağılımı

Sektörel dış ticaret verisi için iki temel kaynak mevcuttur. Bunlardan biri Türkiye İstatistik Kurumu Dış Ticaret İstatistikleri'dir. Diğeri ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım

Sistemi'nden ulaşılabilen Ödemeler Dengesi verileridir. İki kaynak incelendiğinde şu noktalar gözlemlenebilir. İlk olarak, iki veri setinin sektörel kapsamında büyük bir farklılık yoktur. İkinci olarak, TCMB verileri sistematik olarak TÜİK verilerinden düşüktür. Üçüncü olarak, TCMB verileri metadata tanımında ana kaynak olarak TÜİK verileri gösterilmektedir. Diğer taraftan, verilerde özellikle hizmet ticaretinde boşluklar vardır.

Ürün üzerindeki vergi eksi sübvansiyonlar

Ürün üzerindeki vergiler GÇ tablolarında katma değer vergisi gibi vergilere karşılık gelir. Bu vergiler hem ara kullanım hem de nihai kullanımlarda uygulanır. Dolayısıyla elde bulunan ürün üzerindeki vergi eksi sübvansiyon değerinin ilk önce nihai kullanım ve ara kullanımlara paylaştırılması gerekir. Bunun için, hanehalkı tüketimi, devlet harcamaları, gayrisafi sabit sermaye oluşumu ve ihracat başlıklarında gerçekleşen nihai kullanımlarda ödenen net verginin 2012 GÇ Tablosundaki oran ile aynı olduğu varsayılmıştır. Böylece nihai kullanımlar için ürün üzerindeki verginin toplam değeri hesaplanmış, dolayısıyla da ara girdi kullanımı kaynaklı ürün üzerindeki net verginin toplam değerine erişilebilmiştir. Ürün üzerindeki net verginin ara kullanımlarda sektörel dağılımı için ise, 2012 GÇ tablosundaki sektörel dağılım kullanılabilir.

Üretim üzerindeki diğer net vergiler

GÇ Tablosunun iç matematiği gereği çalışanlara yapılan ödemeler rakamı, üretim üzerindeki diğer net vergiler rakamı ve gayrisafi işletme artığı rakamı toplamı gayrisafi katma değeri vermelidir. Belirtilen aşamalar çerçevesinde, gayrisafi katma değer, gayrisafi işletme artığı ve çalışanlara yapılan ödemeler verileri derlenir. Üretim üzerindeki diğer net vergiler ise her bir sektör için bir artık olarak hesaplanır.

Ara girdiler

Bir GÇ tablosunda sektörlerin ara girdileri iki şekilde okunabilir. Tablonun satırlarını takiple bir sektörün üretiminin bir kısmını diğer sektörlerle ara girdi olarak satması görülür. Tablonun sütunları takip edilir ise ara girdilerin bir sektörün üretim amaçlı ara girdi kullanımları gözlemlenir. Tablonun bu şekilde okunmasından da anlaşılacağı üzere, ara girdi kullanımları bir matris şeklinde oluşmaktadır.

İlgili matrisi algılayabilmek için tarım ve sanayinin olduğu iki sektörlü bir ekonomi düşünelim. Bu girdi kullanımlarının görselleştirilmesi, Tablo 50' de yapılmıştır.

Tablo 50. İki Sektörlü Bir Ekonomide Ara Girdi Akımları

	Tarım	Sanayi	TOPLAM
Tarım	$INT_{t,t}$	$INT_{t,s}$	$INT_{t,t} + INT_{t,s}$
Sanayi	$INT_{s,t}$	$INT_{s,s}$	$INT_{s,t} + INT_{s,s}$
TOPLAM	$INT_{t,t} + INT_{s,t}$	$INT_{t,s} + INT_{s,s}$	

Kaynak: Yazarlar tarafından yapılmıştır.

Tabloda tarımın tarımdan ara girdi kullanımı $INT_{t,t}$, tarımın sanayiden ara girdi kullanımı $INT_{t,s}$, sanayinin tarımdan ara girdi kullanımı $INT_{s,t}$, sanayinin sanayiden ara girdi kullanımı ise $INT_{s,s}$, olarak gösterilmiştir. Güncel yıl Türkiye GÇ tablosunun derlenmesi sürecinde sektörlerin ara girdi kullanımlarına dair Tablo 50'ye benzeyen ama 60'dan fazla sektörü içeren bir yapıya ulaşılabacaktır. Yapılan veri derlemeleri ve işlemler ilgili matrisin satır ve sütun toplamalarını hesaplamayı mümkün kılar.

Herhangi bir sektörde üretilen maldan toplam arz, üretilen miktar ile ithalatın toplamıdır. Üretim değeri ise ürün üzerindeki vergileri içeren toplam ara girdi kullanım değeri ve gayrisafi katma değer toplamından oluşur. Yapılan işlemler ile sektörlerin üretim değeri derlenmiştir. Gayrisafi katma değerleri de mevcuttur. Üretim değerinden gayrisafi katma değer düşülerek ürün üzerindeki net vergileri içeren ara girdi kullanım değerleri elde edilebilir. Bu rakamlardan da ürün üzerindeki vergi eksi sübvansiyonların çıkartılması ile vergileri içermeyen ara girdi kullanım değerlerine ulaşılmıştır. Bu işlemler, Tablo 50'de yer alan örnekte, sütunların toplamı olarak ifade edilen $INT_{t,t} + INT_{t,s}$ ve $INT_{t,s} + INT_{s,s}$ terimlerine karşılık gelmektedir.

Diğer taraftan, eldeki üretim ve ithalatın toplamı olarak ifade edilen toplam arz rakamları her bir sektör için toplam kullanımlara eşit olmalıdır. Toplam kullanım, tüketim, devlet harcamaları, yatırım ve ihracat başlıklarında nihai kullanımı ve de ara girdi kullanımlarını içerir. Nihai kullanımlar toplam kullanımlardan düşülerek ara girdi kullanımı matrisinin satır toplamına ulaşılmıştır. Bu değerlerin Tablo 50'deki karşılığı $INT_{t,t} + INT_{t,s}$ ve $INT_{s,t} + INT_{s,s}$ toplamlarıdır.

Yapılan işlemler sonucunda güncel yıl için ara girdi kullanım matrisinin satır ve sütun toplamlarına ulaşılmıştır. Fakat bu toplamaların matris içine dağıtılarak sektörler arası girdi kullanım değerlerine ulaşılması gereklidir. Bu işlem ide ilgili literatürde RAS algoritması olarak bilinen yöntemle gerçekleştirilmiştir.

RAS algoritması ile ara girdi kullanımlarının güncellenmesi

RAS algoritması, bilinen bir matris dağılımdan hareketle satır ve sütun toplamaları bilinen başka bir matrisin iç dağılımını elde etmeye imkân veren bir yöntemdir. Bu aşamaya kadar yapılan işlemler çerçevesinde güncel yıl için ara girdi kullanım matrisinin satır ve sütun toplamı elde edilmiştir. Takip eden aşamada bu matrisin iç dağılımı oluşturulmalıdır. Bu amaçla, Miller ve Blair (2009: 313-328) tarafından anlatılan çerçevede iç dağılım yapılabilir.

İlgili yöntem, şu veri bilgileri kullanarak çalışır:

- Bir başlangıç ara girdi dağılımı olarak $n \times n$ boyutunda INT_0 matrisi,
- Başlangıç üretim vektörü olarak $n \times 1$ boyutuna X_0 vektörü,
- Hedef üretim vektörü olarak $n \times 1$ boyutundaki X_1 vektörü,
- Hedef matris satır toplamı olarak $n \times 1$ boyutundaki u_1 vektörü, ve,
- Hedef matris sütun toplamı olarak $n \times 1$ boyutundaki v_1 vektörü.

İlgili algoritmanın çalışması şu adımları takip eder:

Adım 1. Başlangıç yılı için teknik katsayı matrisi $A_0 = INT_0 / X_0$ olarak hesaplanır.

Adım 2. Hedef yıl ara girdi kullanımlarının, hedef yıl üretim değeri ve başlangıç yıl teknik katsayıları ile bir ilk tahmini yapılır: $INT_{i=1} = A_1 * \text{diag}(X_1)$.

Adım 3. Hedef yıl ara girdi kullanımları tahminin satır toplamı, elde bulunan hedef satır toplamlarını içeren u_1 'den farklı olacaktır. Dolayısıyla $INT_{i=1}$ matrisinin satır toplamları ile u_1 vektörünün oranı alınarak $INT_{i=1}$ matris satırlarının ne oranda değişmesi gerektiği hesaplanır. Devamında, $INT_{i=1}$ matrisinde her bir satırdaki elementler bu oranda değiştirilir. Böylece, hedef matrisin yeni tahmini olan $INT_{i=2}$ matrisi elde edilir.

Adım 4. Eldeki yeni tahmin olan $INT_{i=2}$ matrisi sütun toplamları, elde bulunan hedef sütun toplamlarını içeren v_1 'den farklı olacaktır. Dolayısıyla $INT_{i=2}$ matrisinin sütun toplamları ile v_1 vektörünün oranı alınarak $INT_{i=2}$ matris sütunlarının ne oranda değişmesi gerektiği hesaplanır. Devamında, $INT_{i=2}$ matrisinde her bir sütundaki elementler bu oranda değiştirilir. Böylece, hedef matrisin yeni tahmini olan $INT_{i=3}$ matrisi elde edilir.

Adım 5. Elde edilen $INT_{i=3}$ matrisinin satır ve sütun toplamları ile hedeflenen u_1 satır toplamı ve hedeflenen v_1 satır toplamı karşılaştırılır. Eğer elde edilen satır ve sütun toplamları hedeflenen toplamlara belirlenen bir hata toleransı düzeyinde yakınsa, algoritma durdurulur. Değilse, algoritma Adım 3' döner. Satır ve sütun toplamlarında sapmalara göre yeniden ağırlıklandırmalar yapılır. İşlemler yakınsama sağlanana kadar tekrarlanır.

Ara girdi dağılımlarının matrisi, INT_0 , olarak 2012 yılı GÇ Tablosu ara girdi kullanımları alınır. Başlangıç üretim vektörü olan X_0 vektörü olarak da yine 2012 yılı GÇ Tablosunda gözlemlenen üretim değerleri vektörü kullanılır. Hedef üretim vektörü X_1 ise yukarıda belirtilen aşamalar ile güncel yıl için hesaplanmış olan üretim vektörüdür. Hedef ara girdi kullanımları satır toplamı vektörü u_1 ve sütun toplamı vektörü v_1 de güncel yıl için hesaplanır. Eldeki verilerle belirtilen algoritmanın çalıştırılması için GNU Octave yazılımında bir kod oluşturulur. Kodun çalıştırılması ile güncel yıl için ara girdilerin sektörler arası kullanımına dair matris 2012 yılı dağılımı temel alınarak hesaplanır. Böylece, güncel yıl için Türkiye Girdi Çıktı Tablosu'nun hesaplanması tamamlanır.

3.2. Mikro ve Makro Sosyal Hesaplar Matrisi Yöntemi

Sosyal hesaplar matrisi (tablosu) (SHM) ekonomide genel denge mantığı içerisinde farklı hesaplar arasındaki karşılıklı gelir-harcama ilişkilerini tanımlayan bir hesap sistemidir. Bu sistemde fiyatlar sabit ve arz-talep fazlasının olmadığı varsayılmaktadır. SHM'ler anılan çerçevede hem makro hem mikro iktisadi politika analizleri için alternatif bir model sunmaktadır. Mikro-SHM'de toplam üretim ve talebe

ilişkin hesap toplamları sektörel büyüklüklere göre bölünmekte, bu bölünmeye üretim faktörleri kullanımı, üretim ve ürün üzerindeki vergiler, ithalat ve ihracat, yatırımlar ve kamu tüketimi de dahil edilmektedir.

Sosyal Hesaplar Matrisi'nin avantajlarından birincisinin, belirli bir zaman dilimi içinde bir ülkenin sosyal ve ekonomik yapısı hakkında bilgileri düzenlemesi, ikincisi ise ekonomideki politika müdahaleleri veya dışsal bir şok sonucunda ortaya çıkan etkilerin simülasyonuna imkan sağlayan ve ekonominin durağan görüntüsünü temsil edebilme yeterliliğine sahip olan bir modelin kurulabilmesi için istatistiksel bir temel oluşturmaktır.³⁸ Bu özellikleri ile SHM ulusal ekonominin gerek makro gerekse mikro dengelerini eşanlı yansıtabilmesinden dolayı ekonomideki üretim, tüketim, yatırım ve dış ticaret dengelerini tutarlı bir sistem içerisinde birleştirebilmektedir.³⁹

Buna ek olarak SHM ekonomideki farklı kaynaklardan elde edilen verileri bir araya getirerek bütüncül bir yapı içerisinde gerekli olan verilerin tespitini sağlamakta ve elde edilen platform ile tahminlerin kalitesini ve hedefini geliştirmede etkili bir araç olmaktadır. Buna ek olarak ekonomideki makro ve mikro seviyedeki verileri kullanarak piyasalar ve kurumsal yapı arasındaki karşılıklı bağımlılığı tespit ederek anlamlı bilgiler sunabilmektedir. Bu bilgiler üzerinden de gelir dağılımı ve ekonomik yapı arasındaki bağlantıyı görmek mümkün olmaktadır.⁴⁰ SHM'ler ilgili yazında dış ticaret, finans, tarım, yurtiçi sektör analizi, kamu müdahalelerinin etkileri, ülkeler arasındaki dış ticaretin serbestleştirilmesi veya engellenmesi gibi çeşitli alanlarda politika simülasyonları için kullanılmaktadır. Özellikle de gelir dağılımı konularında Sri Lanka⁴¹, Güney Kore⁴², Endonezya⁴³, Gana⁴⁴, Vietnam⁴⁵ gibi farklı ülkelere yoğunlaşan çalışmalar ile SHM literatürünün genişlediği söylenebilir. Türkiye için de benzer bir şekilde SHM literatürü ilgi görmektedir⁴⁶.

³⁸ Sen., H. (1996), Social Accounting Matrix (SAM) and Its Implications for Macroeconomic Planning, Unpublished Assessed Article, Bradford University, Development Project Planning Center (DPPC), Bradford, UK.

³⁹ Köse, A.H. ve E. Yeldan, (1996), Çok Sektörlü Hesaplanabilir Genel Denge Modellerinin Veri Tabanı Üzerine Notlar: Türkiye 1990 Sosyal Hesaplar Matrisi, ODTÜ Gelişme Dergisi, 23 (1).

⁴⁰ Pyatt, G. (1988), A SAM Approach to Modeling, Journal of Policy Modeling, 10(3).

⁴¹ Pyatt, G. ve Round, J. (1979), Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework, The Economic Journal, 89, 850-873.

⁴² Defourny I. ve E. Thorbecke (1984), Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition Within A Social Accounting Matrix Framework, The Economic Journal, 94.

⁴³ Thorbecke, E. R. Downey, S. Keuning, D. Roland-Holst, ve D. Berrian (1992), Adjustment and Equity in Indonesia, OECD Development Centre, Paris.

⁴⁴ Powell M. ve J. I. Round (2000), Structure and Linkage in the Economy of Ghana: A SAM Approach, in E Aryeetey, J Harrigan and M Nissanke (eds) Economic Reforms in Ghana: Miracle or Mirage, James Currey Press, Oxford: 68-87.

⁴⁵ Tarp, F, D Roland-Holst ve J Rand (2002), Trade and Income Growth in Vietnam: Estimates from a New Social Accounting Matrix, Economic Systems Research, 14 (2); 157-184.

⁴⁶ Türkiye için yapılan SHM çalışmalarında deaytlı bilgi için bkz.; Şenese (1984) ve Özhan (1989) ilk çalışmalar olarak öne çıkmakla birlikte Makro SHM örnekleri olarak, Köse ve Yeldan, (1996), Tin (1997), Telli (2004), Aslan

Genel olarak SHM ayrıştırmasında kullanılan ve ekonomiyi temsil eden temel veri seti beş ayrı hesap türünden oluşmaktadır. Bunlar; milli gelir ve hasıla hesapları, fon akım tablosu, ödemeler dengesi, milli bilanço (servet) tablosu ve girdi-çıkıtı tablosudur. Milli gelir hesapları, cari dönemdeki üretim ve gelir arasında, bölüşüm ve talep ilişkilerinden ortaya çıkan karşılıklı ilişkileri; fon akım tablosu, ekonomideki tüm para ve kredi hareketleri ile çeşitli kurumların varlık ve borçlarındaki değişimleri; ödemeler dengesi, dış dünya ile olan her türlü mal ve hizmet ticaretinin yanı sıra borç ve alacak ilişkilerini; milli bilanço tablosu, ekonominin net reel ve parasal varlıklarını ve bunların dağılımını; girdi-çıkıtı tablosu ise sektörler arası mal ve hizmet akımlarını göstermektedir. Aynı ekonomiye ait farklı ilişki ağlarını temsil eden bu hesaplar birbiriyle yakın ilişki içerisinde bütünleyici bir sistemi meydana getirmektedir. Bu bağlamda SHM söz konusu hesaplardan cari akımlara ilişkin bilgileri tutarlı bir şekilde birleştiren bir üst muhasebe sistemi olarak düşünülebilir ⁴⁷. Buna ek olarak SHM'nin girdi-çıkıtı analizinin bir uzantısı olduğu da söylenebilir. Matrisin sütunları, mal ve hizmet alımı için yapılan harcamaları, satırları ise mal ve hizmet satışından elde edilen gelirleri göstermektedir. Matrisinin her elemanı bulunduğu sıra için bir geliri ve bulunduğu satır için bir harcamayı temsil etmektedir. Her elemanın gelirleri harcama ve tasarruf toplamına eşit olmasından dolayı SHM'nin bütünü içinde satır ve sütunların toplamaları birbirine eşit olmaktadır.⁴⁸ Bu durumda sistemdeki n hesap biriminden (n-1) tanesi dengeye geldiğinde, Walras yasası gereği olarak n'inci hesap biriminin de kendiliğinden dengeye geleceği düşünülmektedir.⁴⁹

SHM hazırlanırken ilk aşamada ekonomideki önemli aktörler arasındaki makro akımları tanımlayan ve ulusal hesaplardaki verilerden elde edilen bir "Makro-SHM" yapısı oluşturulmaktadır. İkinci aşamada ise ilk aşamada oluşturulan Makro-SHM'de gerekli ayrıştırmaları sağlayacak bir "Mikro-SHM" hazırlanmaktadır. Çünkü "Mikro-SHM"lerin yararlandığı veriler çok çeşitli kaynaklardan hazırlandığı için Makro-SHM'deki hesaplarla uyumu sağlanarak kullanılması gerekmektedir⁵⁰. Bir Makro-SHM genelde altı hesap kategorisi içermektedir bunlar;

(2005), Tektaş (2006), Erten (2009), Güneş (2009), Yiğitli (2010), Gedik (2010), Erdoğan (2011), Gök ve Karadağ (2013), Şenerdem (2013) sıralanabilir. Mikro SHM çalışmaları ise Brooks ve Tanyeri (1999), Atıcı (2004), Aslan (2007), Taşdoğan (2009), Çağatay vd. (2010), Taşdoğan vd. (2013) literatürde yer almaktadır.

⁴⁷ Köse, A.H. ve E. Yeldan, (1996), Çok Sektörlü Hesaplanabilir Genel Denge Modellerinin Veri Tabanı Üzerine Notlar: Türkiye 1990 Sosyal Hesaplar Matrisi, ODTÜ Gelişme Dergisi, 23 (1).

⁴⁸ Tunç, G.İ. (1999), 1990 Türkiye Mali Sosyal Hesaplar Matrisi: Bir Deneme, ODTÜ Gelişme Dergisi, 26 (3-4).

⁴⁹ Köse, A.H. ve E. Yeldan, (1996), Çok Sektörlü Hesaplanabilir Genel Denge Modellerinin Veri Tabanı Üzerine Notlar: Türkiye 1990 Sosyal Hesaplar Matrisi, ODTÜ Gelişme Dergisi, 23 (1).

⁵⁰ Harris, R. L. (2002), Estimation of A Regionalized Mexican Social Accounting Matrix: Using Entropy Techniques to Reconcile Disparate Data Sources, Trade and Macroeconomics Division International Food Policy Research Institute, Discussion Paper, No. 97.

Bir SHM makro ve mikro kapsamda oluşturulabilip her ikisinde de altı ana hesap bulunmaktadır. Mikro-SHM’de faaliyet ve ürün hesapları sektörler göre ayrıştırılmışken, makro-SHM’de sektörler toplulaştırılmıştır. İlgili hesaplar;

- Faaliyetler hesabı,
- Ürünler hesabı
- Faktör hesapları (işgücü, sermaye, arazi kullanımı, net işletme artığı)
(veri varlığına göre işgücü vasıflarına göre ayrıştırılabilir),
- Kurumsal hesaplar (hanehalkları, firmalar ve kamu)
(veri varlığına göre hanehalkları gelir seviyeleri ve/veya kent/kır bazında ayrıştırılabilir; firmalar reel ve finansal kesim olarak ayrıştırılabilir),
- Sermaye hesapları (özel ve kamu sektörü yatırım ve tasarrufları) (kamu tasarruf-yatırım farkı özel kesim tasarruflarından karşılanmaktadır),
- Dış alem hesaplarıdır.

Çalışmada oluşturulacak makro-sosyal hesaplar matrisinin içeriği Tablo 51’de gösterilmektedir.

Tablo 51. Sosyal Hesaplar MATrsi Ana Hesap Tanımları

SOSYAL HESAPLAR MATRİSİ (SHM)									
HARCAMALAR									
	1. Faaliyetler	2. Ürünler	3. Faktör geliri	4. Hanehalkları	5. Girişimler	6. Devlet	7. Sermaye hesabı	8. Dış Alem	9. TOPLAM GELİRLER
1. Faaliyetler		Sanayilere göre yurtiçi üretim							Yurtiçi üretim toplamı
2. Ürünler	Sanayilere göre ara tüketim			Hanehalkı tüketimi		Devletin tüketimi	Yatırım	İhracat	Ürünleri toplam kullanımı
3. Faktör geliri	Katma değer								Faktör geliri toplamı
4. Hanehalkları			Çalışanlara yapılan ödemeler			Hanehalkına transferler		Yurt dışından gelen havaeler	Hanehalkı geliri
5. Girişimler			Net işletme artığı			Girişimlere transferler		Yurtdışından gelen kurumsal transferler	Girişim geliri
6. Devlet	Üretim üzerindeki vergi ve sübvansiyonlar	Ürün üzerindeki vergi ve sübvansiyonlar		Hanehalkı geliri üzerindeki vergiler+Hanehalkının ödediği dolaylı vergiler	Kurumlar vergisi+Firmaların ödediği dolaylı vergiler			Dışardan alınan diğer transferler	Devlet geliri
7. Sermaye hesabı				Hanehalkı tasarrufu	Girişim tasarrufu	Devletin tasarrufu		Dış Kaynak	Toplam tasarruflar
8. Dış Alem		İthalat			Yurtdışına transferler	Dış Alem yapılan devlet ödemeleri			Dış Dünyaya Yapılan Ödemeler
9. TOPLAM HARCAMALAR	Toplam üretim maliyeti	Toplam ürün arzı	Faktör harcamaları, faktör maliyetiyle NDP	Hanehalkı harcamaları	Girişim harcamaları	Devletin harcamaları	Yatırımlar	Dış Dünyadan Elde Edilen Gelirler	

Kaynak: Yazarlar tarafından derlenmiştir.

Gelir çarpan analizi

Modelin temel çalışma mantığı, analiz edilmek istenen politikalara göre içsel ve dışsal hesapların belirlenmesi ve dışsal hesaplardan içsel hesaplara bir şok verilmesi üzerine kurulmuştur. Model çalışırken hesaplanan çeşitli çarpan katsayıları Tablo 52'deki notasyon kullanılarak cebirsel olarak çıkarılmaktadır.

Tabloda T_{ij} ile gösterilen hücreler içsel hesapları göstermekte ve j harcamaları gerçekleştiren iktisadi ajanı veya harcamaların kaynaklandığı birimi gösterirken, i bu harcamalardan doğan gelirden yararlanan iktisadi ajanı veya bu harcamaların gelir olarak transfer edildiği birimi göstermektedir. Dışsal hesaplar ise sermaye, kamu ve dış dünya hesaplarını içermektedir. Dışsal hesaplar gelirden bağımsız iken içsel hesaplar gelir değişimlerinden etkilenmekte, yaratılan gelirin etkilerini göstermektedir.

Tablo 52. SHM'de Yer Alan İçsel ve Dışsal Hesapların Tanımlanması

				Harcamalar					
				İçsel Hesaplar				Dışsal Hesaplar	Toplam
				Faaliyetler	Ürünler	Faktörler	Hanehalkları	Kamu+Sermaye+Dış Dünya	
				1	2	3	4	5	
Gelirler	İçsel Hesaplar	Üretim aktiviteleri	1	0	T_{12}	0	0	X_1	Y_1
		Mallar	2	T_{21}	0	0	T_{24}	X_2	Y_2
		Faktörler	3	T_{31}	0	0	0	X_3	Y_3
		Hanehalkları	4	0	0	T_{43}	T_{44}	X_4	Y_4
	Dışsal Hesaplar	Kamu+Sermaye+Dış Dünya	5	L_1	L_2	L_3	L_4	t	
		Toplam	6	Y_{j1}	Y_{j2}	Y_{j3}	Y_{j4}		

Kaynak: Defourny, I. ve E. Thorbecke (1984:113)' e göre uyarlanmıştır.

- T_{12} , üretim aktiviteleri sonucunda elde edilen yurtiçi arzı göstermektedir. Bu hesaba yapılacak olan dışsal şok üretim faktörlerini ve hanehalklarının faktörlerden elde ettiği geliri etkilemektedir. Dışsal şok T_{12} üzerinden yurtiçi arz için gerekli olan üretim faktörleri hesabını (T_{31}) etkilemekte ve faktör kullanımındaki artış hanehalklarının faktör gelirlerini (T_{43}) artırmaktadır. Buna ek olarak hanehalklarının gelirindeki artış hanehalklarının mal talebi (T_{24}) üzerinden ikinci kez yurtiçi mal arzını (T_{12}) ve yurtiçi malların üretimi için gerekli olan ara malı talebini (T_{21}) etkilemektedir.

- T_{31} , yurtiçi üretimde kullanılan üretim faktörlerini temsil etmektedir. T_{31} hesabına yapılan bir ilave hanehalklarının faktör gelirlerini (T_{43}), hanehalklarının mal talebini (T_{24}), yurtiçi mal arzını (T_{12}), ara malı talebini (T_{21}) ve başlangıçtaki T_{31} hesabını etkilemektedir.
- T_{44} hanehalkları gelirlerini tanımlamaktadır ve hanehalklarına yapılan doğrudan bir gelir transferinin etkilerinin görülmesini sağlamaktadır.
- $Y_{j1}, Y_{j2}, Y_{j3}, Y_{j4}$ sırasıyla üretim maliyetleri, toplam arz, faktör harcamaları ve hanehalkı harcamalarını temsil etmektedir.
- X_1, X_2 , ve X_3, X_4 dışsal hesaplara yapılan ilaveleri temsil ederken L_1, L_2, L_3 ve L_4 ise bunlara karşılık gelen sızıntıları göstermektedir.
- Y_1, Y_2, Y_3, Y_4 , ise $y = T_{ij} + x_i$ dışsal ve içsel hesapların toplamını göstermektedir.

Çarpan matrisinin çıkarılması

Tablo 52'deki içsel hesaplar (T_{ij}) sütununun bunlara karşılık gelen sütun toplamlarına bölünmesiyle bir A_{ij} matrisi elde edilir ve burada Y_j her bir içsel hesabın sütun toplamını verir (14). A matrisi (15) içsel hesaplar için ortalama harcama eğilimini temsil etmektedir. Eşitlik (16) yeniden düzenlenerek (17) ve ardından matris formunda denklem (18)'de içsel ve dışsal hesapların toplamını temsil eden $y = T_{ij} + x_i$ elde edilir. Bu denklemde Y içsel hesapların toplam gelir vektörünü ve X diğer dışsal hesapların ilavelerini göstermektedir. Burada her bir içsel hesabın toplam geliri, harcama katsayısına karşılık gelen gelirin çarpımına dışsal hesaplardan gelen gelirin eklenmesiyle bulunmaktadır. Eşitlik (18)'in Y için çözülmesiyle (19-22) Y elde edilmektedir (22). Burada $(I - A)^{-1}$ SHM çarpan matrisi olarak tanımlanmaktadır.⁵¹

Denklem (15) ile gösterilen A matrisi analiz edilmek istenen politikalara göre alt hesaplara bölünmekte ve farklı çarpan etkileri hesaplanmaktadır. Burada amaç doğrudan transfer etkisini ve karşılıklı etkileşimden doğan etkileri ayırtırmaktır. Dört içsel hesabın olduğu A matrisi iki alt matrise bölünerek, doğrudan transfer etkilerinin hesaplandığı B matrisi ve karşılıklı etkileşimlerin hesaplandığı C matrisleri oluşturulmaktadır (23-24). Bu şekilde B ve C matrisleri (19)'da yerine koyulduğunda (27-30) denklemlerinin çözümüyle politika analizi yapmak üzere matris düzeninde analiz platformu hazırlanmış olur (30).

$$A_{ij} = T_{ij} Y_j^{-1}$$

14

⁵¹ Pyatt, G. ve Round, J. (1979), Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework, The Economic Journal, 89, 850-873.

$$A = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} & 0 & 0 \\ A_{23} & 0 & 0 & A_{24} \\ A_{31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix} \quad 15$$

$$A_{ij}Y_j = (T_{ij}Y_j^{-1})Y_j \quad 16$$

$$T_{ij} = A_{ij}Y_j \quad 17$$

$$\begin{aligned} A &= \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} & 0 & 0 \\ A_{23} & 0 & 0 & A_{24} \\ A_{31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{j1} \\ Y_{j2} \\ Y_{j3} \\ Y_{j4} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix} \\ M &= \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} \\ F &= \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} \\ HH &= \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} \end{aligned} \quad 18$$

$$Y = AY + X \quad 19$$

$$X = (I - A)Y \quad 20$$

$$(I - A)^{-1}(I - A)Y = (I - A)^{-1}X \quad 21$$

$$Y = (I - A)^{-1}X \quad 22$$

$$B = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & A_{44} \end{bmatrix} \quad 23$$

$$C = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} & 0 & 0 \\ A_{23} & 0 & 0 & A_{24} \\ A_{31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{43} & 0 \end{bmatrix} \quad 24$$

$$(I - B)^{-1} = \begin{bmatrix} I & 0 & 0 & 0 \\ 0 & I & 0 & 0 \\ 0 & 0 & I & 0 \\ 0 & 0 & 0 & (I - A_{44})^{-1} \end{bmatrix} \quad 25$$

$$Y = (B + C)Y + X \quad 26$$

$$Y - BY = CY + X \quad 27$$

$$(I - B)Y = CY + X \quad 28$$

$$Y = (I - B)^{-1}CY + (I - B)^{-1}X \quad 29$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} & 0 & 0 \\ A_{23} & 0 & 0 & A_{24} \\ A_{31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & (I - A_{44}) \cdot A_{43} & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} I & 0 & 0 & 0 \\ 0 & I & 0 & 0 \\ 0 & 0 & I & 0 \\ 0 & 0 & 0 & (I - A_{44})^{-1} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{bmatrix} \quad 30$$

Açık döngü birinci içsel hesap etkisinin çıkarılması

Denklem (30)'da eşitliğin sağ tarafındaki birinci matris içsel hesaplar arasındaki etkiyi temsil etmektedir. Örneğin, Tablo 52'de hanehalkları sütunundaki bir hesaba dışsal hesaptan yapılan bir transferin hanehalkları satırı üzerindeki etkisi söz konusu matriste görülmektedir. Hesaplar arasındaki etkiyi gösteren bu matris, A^* olarak tanımlandığında ve (30) numaralı denklemde yerine konulduğunda (33) denklemi elde edilir. Bu denklem dışsal hesaptan yapılan bir transfer ve içsel hesapta yarattığı etkinin toplamını vermektedir. Denklem (33-35)'in çözümü dışsal hesaptan gelen transferin birinci içsel hesap üzerinde yarattığı net etkinin çıkarımını göstermektedir. Tablo 52'de anlatıldığı gibi SHM'de dört tane içsel değişken kullanılmaktadır. Burada birinci içsel değişken olarak tanımlanan hesap hanehalklarını temsil eden satırda bulunmaktadır ve içsel değişkenlerden birinde ortaya çıkan etki diğer değişkenlere de yansımaktadır (dolayısıyla hanehalklarına yapılan bir transferin mallar, üretim aktiviteleri ve faktörler üzerinde etkileri olmasını beklemek normaldir ve hesaplanması gerekir).

$$A^* = (I - B)^{-1} C \quad 31$$

$$\begin{bmatrix} 0 & A_{12}^* & 0 & 0 \\ A_{21}^* & 0 & 0 & A_{24}^* \\ A_{31}^* & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{43}^* & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & A_{12} & 0 & 0 \\ A_{21} & 0 & 0 & A_{24} \\ A_{31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & (I - A_{44}) \cdot A_{43} & 0 \end{bmatrix} \quad 32$$

$$Y = A^* Y + (I - B)^{-1} X \quad 33$$

$$A^* Y = Y - (I - B)^{-1} X \quad 34$$

$$\begin{bmatrix} 0 & A_{12}^* & 0 & 0 \\ A_{21}^* & 0 & 0 & A_{24}^* \\ A_{31}^* & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{43}^* & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} I & 0 & 0 & 0 \\ 0 & I & 0 & 0 \\ 0 & 0 & I & 0 \\ 0 & 0 & 0 & (I - A_{44})^{-1} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{bmatrix} \quad 35$$

Açık döngü ikinci içsel hesap etkisinin çıkarılması

Analizde her bir içsel değişken üzerindeki etkiyi ortaya çıkarmak için denklem (33)'ün her iki tarafı A^* ile çarpılmakta ve içsel değişken arttıkça bu çarpma işlemi her iki tarafa A^* ekleyerek devam etmektedir. Bu durumda ikinci içsel değişken için denklem (36) çözümlenmelidir. Denklem (36)'da A^*Y yerine birinci içsel değişken için hesaplanan $A^*Y = Y - (I - B)^{-1}X$ yazıldığında, ikinci içsel değişken üzerindeki etki (36-39)'deki gibi elde edilir.

$$A^*Y = A^*A^*Y + A^*(I - B)^{-1}X \quad 36$$

$$Y - (I - B)^{-1}X = A^{*2}Y + A^*(I - B)^{-1}X \quad 37$$

$$Y = A^{*2}Y + (I - B)^{-1}X + A^*(I - B)^{-1}X \quad 38$$

$$Y = A^{*2}Y + ((I + A^*)(I - B)^{-1})X \quad 39$$

Açık döngü üçüncü içsel hesap etkisinin çıkarılması

Denklem (36) diğer içsel değişkenler için A^* ile tekrar çarpılarak üçüncü içsel değişken için işlemler tekrarlandığında ve denklem (40)'da A^*Y yerine $A^*Y = Y - (I - B)^{-1}X$ yazıldığında üçüncü içsel değişken üzerindeki etki elde edilir (40-42).

$$A^*Y = A^*A^{*2}Y + A^*((I + A^*)(I - B)^{-1})X \quad 40$$

$$Y - (I - B)^{-1}X = A^{*3}Y + A^*((I + A^*)(I - B)^{-1})X \quad 41$$

$$Y = A^{*3}Y + (I - B)^{-1}X + ((A^* + A^{*2})(I - B)^{-1})X \quad 42$$

$$Y = A^{*3}Y + (I + A^* + A^{*2})(I - B)^{-1}X \quad 43$$

Açık döngü dördüncü içsel hesap etkisinin çıkarılması

Denklem (40) A^* ile tekrar çarpılarak dördüncü içsel değişken için işlemler tekrarlandığında ve denklem (44)'de A^*Y yerine $A^*Y = Y - (I - B)^{-1}X$ yazıldığında son içsel hesap üzerindeki etki de ortaya çıkarılmış olur (44-47).

$$A^*Y = A^*A^{*3}Y + A^*((I + A^* + A^{*2})(I - B)^{-1})X \quad 44$$

$$Y - (I - B)^{-1}X = A^{*4}Y + A^*((I + A^* + A^{*2})(I - B)^{-1})X \quad 45$$

$$Y = A^{*4}Y + (I - B)^{-1}X + (A^* + A^{*2} + A^{*3})(I - B)^{-1}X \quad 46$$

$$Y = A^{*4}Y + (I + A^* + A^{*2} + A^{*3})(I - B)^{-1}X \quad 47$$

Kapalı döngü çarpan etkisinin çıkarılması

Denklem (50)'de kapalı döngü çarpan matrisi $M_3 = (I - A^{*4})^{-1}$, açık döngü çarpan matrisi $M_2 = (I + A^* + A^{*2} + A^{*3})$, direkt transfer çarpan matrisi $M_1 = (I - B)^{-1} X$ olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlar Tablo 52'deki içsel hesaplara yapılan ilavelerin etkisini ve ilaveler sonucu ortaya çıkan hesaplar arasındaki ilişkileri açıklamakta kullanılabilir.

$$Y - A^{*4}Y = (I + A^* + A^{*2} + A^{*3})(I - B)^{-1} X \quad 48$$

$$Y(I - A^{*4}) = (I + A^* + A^{*2} + A^{*3})(I - B)^{-1} X \quad 49$$

$$Y = (I - A^{*4})^{-1} \cdot (I + A^* + A^{*2} + A^{*3}) \cdot (I - B)^{-1} X \quad 50$$

Birikimli etkiler

Tablo 52'de verilen SHM'deki etkileşimleri tekrar edersek; mallar sütunundaki A_{12} 'ye dışsal hesaptan bir ilave yapıldığında ortaya çıkan etki direkt transfer etkisi olarak kabul edilirken, söz konusu transferin üretim faktörleri hesabında A_{31} 'i etkilemesine açık döngü etkisi denmektedir. Buna ek olarak üretim faktörleri hesabındaki bir değişiklik hanehalklarının faktör gelirlerini (A_{43}), hanehalklarının gelirindeki artış hanehalklarının mal talebini (A_{24}) ve tekrar mallar hesabını (A_{12}) etkileyerek kapalı döngü etkisi ortaya çıkarmaktadır. Benzer bir şekilde üretim faktörleri hesabındaki A_{31} 'e bir ilave yapıldığında da söz konusu etkiler ortaya çıkmaktadır. Burada hanehalkları hesabında A_{44} 'e yapılan bir ilave ise sadece direkt transfer etkisi ile sınırlı kalmaktadır. Buna ek olarak matristeki içsel hesapların yerleri değiştirilerek analiz edilmek istenen politikalara göre herhangi bir hesaba yapılan ilavenin yarattığı etkilerin aynı yöntemle takip edilebileceği söylenebilir.

Denklem (50)'de kapalı döngü, açık döngü ve transfer etkileri birikimli etkiler olarak tanımlanmıştır. Denklem (54)'de I dışsal olarak yapılan ilaveleri, N_1 net transfer etkisini tanımlamakta ve herhangi bir içsel hesaba dışsal hesaptan gelen bir ilavenin birikimli etkisini göstermektedir. N_2 açık döngü çarpan etkisini göstermekte ve bir içsel hesaba yapılan ilavenin bir başka içsel hesap üzerindeki etkisini temsil etmektedir. N_3 kapalı döngü çarpan etkisini temsil etmekte ve bir içsel hesaba yapılan ilavenin diğer hesapları etkileyerek tekrar başlangıçtaki hesaba olan etkisini göstermektedir.⁵²

⁵² Pyatt, G. ve Round, J. (1979), Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework, The Economic Journal, 89, 850-873. ; Alarcon, J. (1991), Social Accounting Matrix-Based Modeling, Extensions Wellbeing and Environment Applications Using the Sams for Ecuador 1975 and Bolivia 1989, <http://www.iss.nl/18.08.2007>.

$Y = M_3.M_2.M_1$	51
$M = M_3.M_2.M_1$	52
$M = I + (M_1 - I) + (M_2.M_1 - M_1) + (M_3.M_2.M_1 - M_2.M_1)$	53
$M = I + N_1 + N_2 + N_3$	54

EK 4. YAZILIM PROGRAMI UYGULAMA MODÜLLERİ

4.1. Kullanıcı İşlemleri

Sisteme tanımlanmış ve yetkilendirilmiş kullanıcıların giriş yaparken kullandığı ekran Şekil 65'te gösterilmektedir.

Sisteme kullanıcılar önceden tanımlanmış ve yetkilendirilmiş olmalıdır. Üyelik sistemi olmayıp yeni üye sistem yöneticisi tarafından eklenmelidir.

İki türlü kullanıcı tipi olup bunlar **yönetici** ve **editör** olarak ayrılmaktadır.

Yönetici rolüne sahip olan kişi aynı zamanda editör olarak sistemi kullanabilmektedir.

Şekil 65. Kullanıcı Giriş Ekranı



T.C.
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
GÖÇ İDARESİ
BAŞKANLIĞI

Kullanıcı Girişi

7487

Giriş

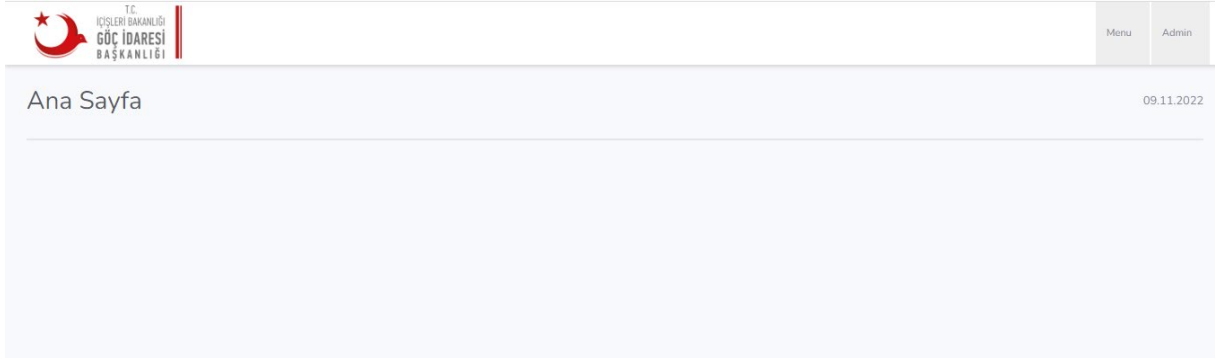
Devam ederek, şartlar ve koşullarımızı okuduğunuzu ve kabul ettiğinizi onaylıyorsunuz.

2022 © iris

4.2. Kullanıcı Karşılama Ekranı(Ana sayfa)

Sisteme başarılı bir şekilde giriş yapan kullanıcıların ilk olarak açtığı karşılama ekranı şekil 66’da görülmektedir.

Şekil 66. Kullanıcı Karşılama Ekranı



4.3. Erişim Menüsü

Sistem dört modülden oluşmaktadır. Bu modüllerin tamamına tanımlı kullanıcılar ilgili modül linki üzerinden erişebilmektedir.

Şekil 67.Erişim Modülleri



4.4. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinin tabular menü olarak açıldığı karşılama sayfasıdır.

Şekil 68. Talep Yönlü Girdi Çıktı Analiz Modülü

TC İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
GÖÇ İDARESİ BAŞKANLIĞI

Menu Admin

Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü 11.11.2022

GENEL ŞOK ALANLARI ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

Bu modüle ekonominin talep yönlü büyümesine/küçülmesine ilişkin etki analizleri (senaryo analizleri) gerçekleştirilebilmektedir. Talep yönlü büyüme/küçülme; bir veya birkaç sektöre ilişkin nihai tüketim harcamalarının, kamu harcamalarının, yatırımların ve ihracatın %sel büyüme/küçülme oranlarının ayrı ayrı veya birlikte modüle girilmesiyle hesaplanmaktadır. Büyüme/küçülme ekonomide sektörel çıktı (toplam arz) seviyesinde meydana gelen artış/azalış olarak görülmektedir.

4.5. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinin şok alanlarının uygulandığı alanlarda şoklar minimum -5 ve maksimum +5 aralığındadır.

Şekil 69. Talep Yönlü Girdi Çıktı Analizi İçin Şokların Düzenlendiği Modül

TC İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
GÖÇ İDARESİ BAŞKANLIĞI

Menu Admin

Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü 11.11.2022

GENEL ŞOK ALANLARI ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

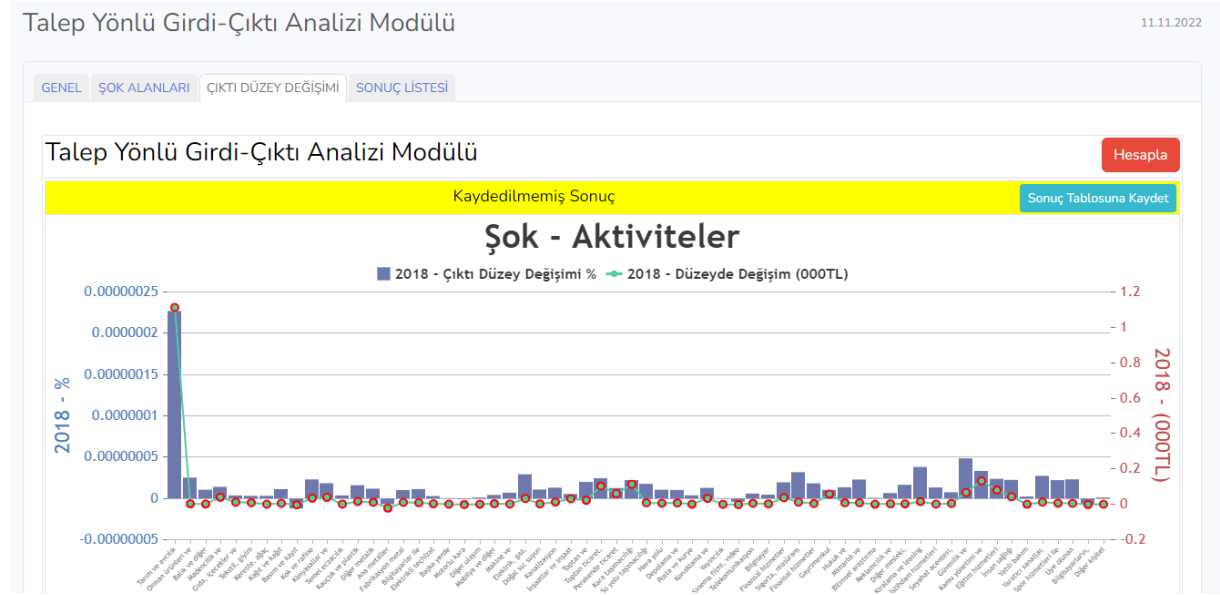
Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Hesapla

No	Sektör	1	1	1	1
		Hanehalkı Tüketim Harcamaları	Kamu Sektörü Harcamaları	Yatırım Harcamaları	İhracat
1	Tarım ve avcılık ürünleri ve ilgili hizmetler	1	1	1	1
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	1	1	1	1
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	1	1	1	1
4	Madencilik ve Taşocaklığı	1	1	1	1
5	Gıda, içecekler ve tütün ürünleri	1	1	1	1
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	1	1	1	1

4.6. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuç ekranı 70'te görülmektedir.

Şekil 70. Girdi Çıktı Analizi Sonuç Ekranı



4.7. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuç ekranı şekil 71’de görülmektedir.

Şekil 71. Şok Alanları Sonuç Görünümü

Yaratılan Parasal Etki-Bin TL

End. No.	End. Adı	Çıktı Düzey Değişimi %2018	Düzeyde Değişim (000TL)-2018	Düzeyde Değişim (000TL)-2022	Türk firmalarca üretim (000TL)-2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL)-2022
1	Tarım ve avluluk ürünleri ve ilgili hizmetler	0,00	1,11	2,82	2,82	0,00
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Madencilik ve Taşocaklığı	0,00	0,04	0,10	0,10	0,00
5	Gıda, içecekler ve tütün ürünleri	0,00	0,01	0,03	0,03	0,00
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	0,00	0,01	0,02	0,02	0,00
7	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Kağıt ve kağıt ürünleri	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00
9	Basım ve kayıt hizmetleri	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
10	Kok ve rafine petrol ürünleri	0,00	0,03	0,09	0,09	0,00
11	Kimyasallar ve kimyasal ürünler	0,00	0,04	0,10	0,10	0,00
12	Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarları	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Kauçuk ve plastik ürünler	0,00	0,02	0,04	0,04	0,00
14	Diğer metalik olmayan mineral ürünleri	0,00	0,01	0,03	0,03	0,00
15	Ana metaller	0,00	-0,02	-0,06	-0,06	0,00

4.8. Talep Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuçlar

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuçların kayıt listesi şekil 72’de görülmektedir.

GENEL	ŞOK ALANLARI	ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ	SONUÇ LİSTESİ
-------	--------------	----------------------	---------------

SONUÇLAR							Sonuçları Kıyasla
	Başlık	Tarih	Çıktı Düzey Değişimi %-2018	Düzeyde Değişim (000TL)-2018	Düzeyde Değişim (000TL)-2022	user	
☐	Q Test Sonuç 2	9.11.2022 10:02:48	0.47	40701412.91	103179615.13	admin	
☐	Q Test Sonuç	9.11.2022 10:00:13	0.00	2.24	5.67	admin	

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinde uygulanan çok değerlerine göre gelen sonuçların detay düğmesine basılarak görüntülenmesi sağlanır.

Girdi-Çıktı Matrisi-Talep

Test Sonuç 2

Şok - Aktiviteler

■ 2018 - Çıktı Düzeyi Değişimi % ◆ 2018 - Düzeyde Değişim (000TL)

2018 - % 2018 - (000TL)

Yaratılan Parasal Etki Bin TL

Girdi Çıktı Matrisi Talep işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuçlardan istenilenler seçilerek kıyaslama yapılabilmektedir.

Şekil 74. Sonuçları Karşılaştırma Modülü

Girdi-Çıktı Matrisi-Talep					
SEKTÖRLER					
End. No	End. Adı	Çıktı Düzey Değişimi %-2018 (Test Sonuç 2)	Düzeyde Değişim (000TL)-2018 (Test Sonuç 2)	Çıktı Düzey Değişimi %-2018 (Test Sonuç)	Düzeyde Değişim (000TL)-2018 (Test Sonuç)
1	Tarım ve avluluk ürünleri ve ilgili hizmetler	0,24	1185789,63	0,00	1,11
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	0,25	28213,19	0,00	0,00
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	0,40	53444,23	0,00	0,00
4	Madencilik ve Tasocaklığı	0,36	1034182,21	0,00	0,04
5	Gıda, içecekler ve bütün ürünleri	0,02	69009,69	0,00	0,01
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	0,01	41148,34	0,00	0,01
7	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler	0,53	130557,89	0,00	0,00
8	Kağıt ve kağıt ürünleri	0,19	93425,25	0,00	0,01
9	Basım ve kayıt hizmetleri	0,42	69258,04	0,00	0,00
10	Kök ve rafine petrol ürünleri	0,30	446811,38	0,00	0,03
11	Kimyasallar ve kimyasal ürünler	0,39	838117,51	0,00	0,04
12	Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarları	2,41	905687,41	0,00	0,00
13	Kauçuk ve plastik ürünler	0,19	185313,55	0,00	0,02
14	Diğer metalik olmayan mineral ürünleri	0,37	356400,93	0,00	0,01
15	Ana metaller	0,26	807152,84	0,00	-0,02

4.11. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analiz Modülü işlemlerinin tabular menüsü şekil 75'te görülmektedir.

Şekil 75. Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Modülü



Menu Admin

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü 11.11.2022

GENEL **ŞOK ALANLARI** ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

Bu modüle ekonominin arz yönlü büyümesine/küçülmesine ilişkin etki analizleri (senaryo analizleri) gerçekleştirilebilmektedir. Arz yönlü büyüme/küçülme; bir veya birkaç sektöre ilişkin işgücü ödemelerinin, sabit sermaye tüketiminin ve işletme artığının %sel büyüme/küçülme oranlarının ayrı ayrı veya birlikte modüle girilmesiyle hesaplanmaktadır. Büyüme/küçülme ekonomide sektörel çıktı (toplam arz) seviyesinde meydana gelen artış/azalış olarak görülmektedir.

4.12. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü işlemlerinin şok alanlarının uygulandığı kısım Şekil 76'da görülmektedir. Şok alanları minimum -5 ve maksimum +5 aralığındadır.

Şekil 76. Arz Yönlü Girdi Çıktı Analiz Şok Alanları

T.C.

İÇİŞLERİ BAKANLIĞI

GÜÇ İDARESİ

BAŞKANLIĞI

Menu

Admin

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü11.11.2022

GENEL

ŞOK ALANLARI

ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ

SONUÇ LİSTESİ

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü

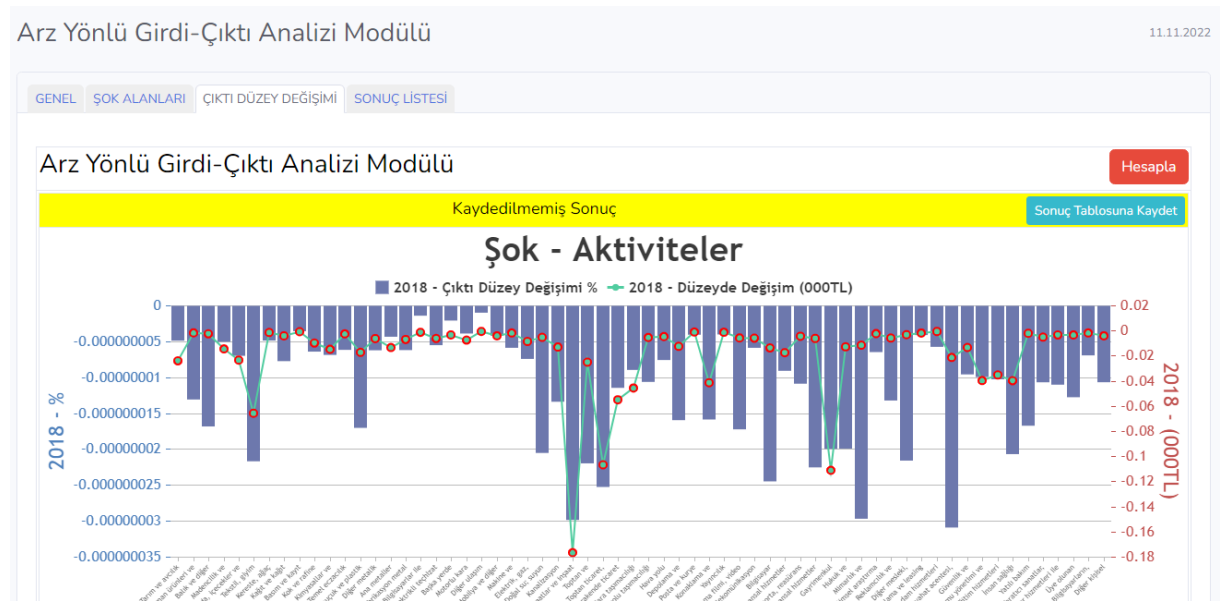
Hesapla

No	Sektör	1	1	1
		İthalat	Çalışanlara Yapılan Ödemeler	İşletme Artığı/Karma Gelir
1	Tarım ve avcılık ürünleri ve ilgili hizmetler	1	1	1
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	1	1	1
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	1	1	1
4	Madencilik ve Taşocaklığı	1	1	1
5	Gıda, içecekler ve tütün ürünleri	1	1	1
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	1	1	1
7	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler	1	1	1

4.13. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuçlar.

Şekil 77. Şok Alanları Sonuç Gösterimi



4.14. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Gösterimi

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuç ekranı şekil 78'de görülmektedir.

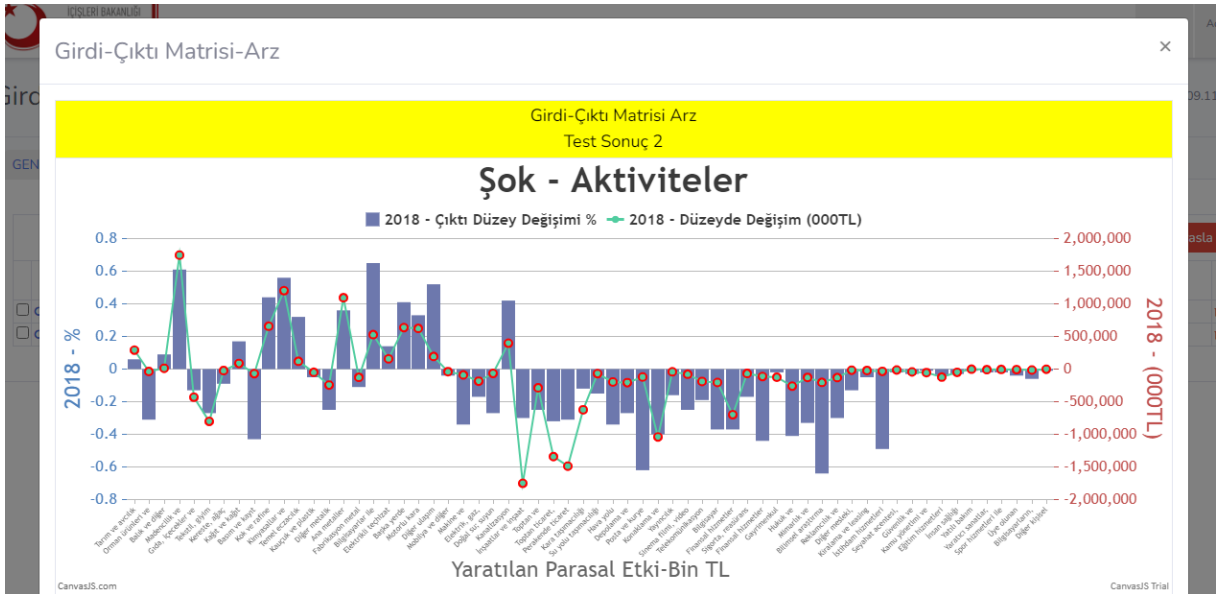
Şekil 78. Sok Alanları Sonuç Gösterimi

Yaratılan Parasal Etki-Bin TL						
End. No.	End. Adı	Çıktı Düzey Değişimi % -2018	Düzeyde Değişim (000TL) -2018	Düzeyde Değişim (000TL) -2022	Türk firmalarca üretim (000TL) -2022	Suriyeli firmalarca üretim (000TL) -2022
1	Tarım ve avluluk ürünleri ve ilgili hizmetler	0.14	679227.51	1721867.33	1721867.33	0.00
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	-0.11	-12572.71	-31872.29	-31872.29	0.00
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	0.20	26936.05	68283.91	68283.91	0.00
4	Madencilik ve Taşocaklığı	0.68	1925186.46	4880420.21	4880420.21	0.00
5	Gıda, içecekler ve tutun ürünleri	0.05	151671.37	384492.64	384492.64	0.00
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	-0.03	-92132.32	-233558.89	-233558.89	0.00
7	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler	0.09	21429.94	54325.70	54325.70	0.00
8	Kağıt ve kağıt ürünleri	0.30	152625.13	386910.46	386910.46	0.00
9	Basım ve kayıt hizmetleri	-0.15	-24928.18	-63193.87	-63193.87	0.00
10	Kok ve rafine petrol ürünleri	0.51	769385.32	1950420.78	1950420.78	0.00
11	Kimyasallar ve kimyasal ürünler	0.63	1333826.93	3381301.51	3381301.51	0.00
12	Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarları	0.48	178971.75	453700.13	453700.13	0.00
13	Kauçuk ve plastik ürünler	0.15	145283.55	368299.26	368299.26	0.00
14	Diğer metalik olmayan mineral ürünleri	-0.03	-26274.35	-66606.46	-66606.46	0.00
15	Diğer metaller	0.46	1363486.46	3435440.67	3435440.67	0.00

4.15. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuç Detayı

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuçların grafiklerle gösteri şekil 79’da verilmektedir.

Şekil 79. Şok Alanları Sonuçlarının Detayı



4.16. Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü Şok Alanları Kayıtlı Sonuçların Kıyaslanması

Arz Yönlü Girdi-Çıktı Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuçlardan istenilenlerin seçilerek kıyaslama yapılması şekil 80’de görülmektedir.

Şekil 80. Şok Alanları Kayıtlı Sonuçlarının Kıyaslanması

SEKTÖRLER					
End. No	End. Adı	Çıktı Düzey Değişimi %-2018 (Test Sonuç 2)	Düzeyde Değişim (000TL)-2018 (Test Sonuç 2)	Çıktı Düzey Değişimi %-2018 (Test Sonuç)	Düzeyde Değişim (000TL)-2018 (Test Sonuç)
1	Tarım ve avölük ürünleri ve ilgili hizmetler	0,06	290152,81	0,30	1457376,91
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	-0,31	-36083,15	0,30	34448,18
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	0,09	12343,51	0,42	56121,15
4	Madenlik ve Taşocaklığı	0,61	1746796,99	0,80	2281965,40
5	Gıda, içecekler ve bütün ürünleri	-0,13	-431933,58	0,40	1318881,28
6	Tekstil, giyim eşyası, deri ve ilgili ürünler	-0,27	-802293,10	0,44	1328189,25
7	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler	-0,09	-21934,55	0,44	108158,91
8	Kağıt ve kağıt ürünleri	0,17	86238,60	0,57	285398,20
9	Basım ve kayıt hizmetleri	-0,43	-70521,24	0,41	66257,94
10	Kok ve rafine petrol ürünleri	0,44	656490,94	0,66	995174,08
11	Kimyasallar ve kimyasal ürünler	0,56	1200812,61	0,75	1599855,57
12	Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarları	0,32	119666,73	0,79	297581,79
13	Kauçuk ve plastik ürünler	-0,05	-48716,39	0,53	533283,41
14	Diğer metalik olmayan mineral ürünleri	-0,25	-245279,80	0,42	411736,57
15	Ana metaller	0,36	1094232,31	0,65	1991994,76
16	Fabrikasyon metal ürünler, makine ve ekipmanlar hariç	-0,11	-125394,51	0,50	547574,14
17	Bilgisayarlar ile elektronik ve optik ürünler	0,65	527887,07	0,84	677156,22
18	Elektrikli teçhizat	0,14	157077,49	0,65	714439,17

4.17. Makro-SHM Analizi Modülü

Makro-SHM Analizi Modülü işlemlerinin tabular menü olarak açıldığı karşılama sayfası şekil 81’de görülmektedir.

Şekil 81. Makro SHM Analiz Modülü



Menu Admin

Makro-SHM Analizi Modülü
11.11.2022

GENEL **ŞOK ALANLARI** ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

Bu modülde ekonomiye kamu sektörü (devlet) tarafından aktarılan çeşitli transferlerin ekonomide yarattığı büyüme/küçülme etkileri analiz edilmektedir. Kamu transferleri; üretime, hammadde ve aramalı kullanımına, işgücü ödemelerine, sabit sermaye kullanımına, hanehalkına ve firmalara transfer şeklinde, ayrı ayrı veya birlikte olabilmektedir. Transferler parasal bir büyüklük olarak modüle yerine koyulur ve ekonomideki büyüme/küçülme yaratan/azalan çeşitli gelirler şeklinde ortaya çıkmaktadır.

4.18. Makro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları

Makro-SHM Analizi Modülü işlemlerinin şok alanlarının uygulandığı kısım şekil 82’de görülmektedir.

Şok alanları minimum veya maksimum aralığı yoktur.

Şekil 82. Makro SHM Analiz Modülü Şok Alanları

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
GÖÇ İDARESİ BAŞKANLIĞI

Menu Admin

Makro-SHM Analizi Modülü 11.11.2022

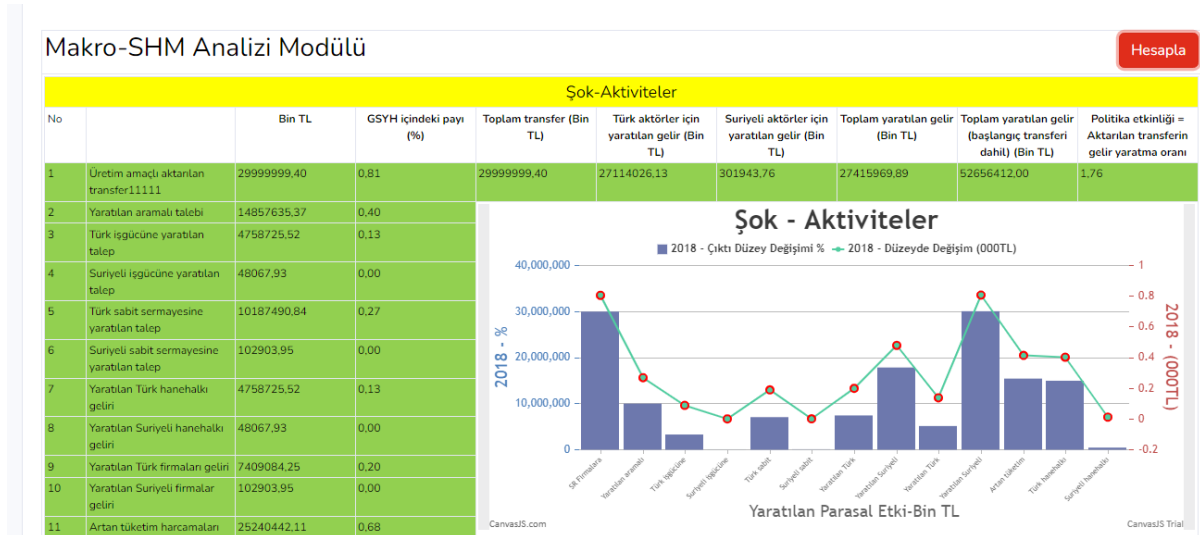
GENEL ŞOK ALANLARI ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

	30000000
Aktiviteler	30000000
Mallar	30000000
İşgücü-TR	30000000
İşgücü-SR	30000000
Sermaye-TR	30000000
Sermaye-SR	30000000
Hanehalkları-TR	30000000
Hanehalkları-SR	30000000

4.19. Makro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Detayı

Makro-SHM Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuç ekranı ve grafiği şekil 83'te gösterilmektedir.

Şekil 83. Şok Alanları Sonuç Detayı



4.20. Mikro-SHM Analizi Modülü

Mikro-SHM Analizi Modülü işlemlerinin tabular menü olarak açıldığı karşılama sayfası şekil 84'te görülmektedir.

Şekil 84. Mikro SHM Analiz Modülü

Mikro-SHM Analizi Modülü 11.12.2022

GENEL ŞOK ALANLARI ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

Bu modüle ekonomiye kamu sektörü (devlet) tarafından aktarılan çeşitli transferlerin ekonomide yarattığı büyüme/küçülme etkileri analiz edilmektedir. Kamu transferleri; üretime, hammadde ve aramalı kullanımına, işgücü ödemelerine, sabit sermaye kullanımına, hanehalkına ve firmalara transfer şeklinde, ayrı ayrı veya birlikte olabilmektedir. Transferler parasal bir büyüklük olarak modüle yerine koyulur ve ekonomideki büyüme/küçülme yaratılan/azalan çeşitli gelirler şeklinde ortaya çıkmaktadır.

4.21. Mikro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları

Mikro-SHM Analizi Modülü işlemlerinin şok alanlarının uygulandığı kısım şekil 85'te görülmektedir.

Şok alanları minimum veya maksimum aralığı yoktur.

Şekil 85. Mikro SHM Analiz Modülü Şok Alanları

Mikro-SHM Analizi Modülü 11.12.2022

GENEL ŞOK ALANLARI ÇIKTI DÜZEY DEĞİŞİMİ SONUÇ LİSTESİ

Hesapla

No	Şok Alanı	1	2
1	Şok-İşgücü-TR		
2	Şok-İşgücü-SR		
3	Şok-Hanehalkı-TR		
4	Şok-Hanehalkı-SR		
		1	1
		Şok-Aktiviteler	Şok-Mallar
1	Tarım ve avluluk ürünleri ve ilgili hizmetler	0	0
2	Orman ürünleri ve ilgili hizmetler	0	0
3	Balık ve diğer balıkçılık ürünleri; su ürünleri; balıkçılık için destekleyici hizmetler	0	0

4.22. Mikro-SHM Analizi Modülü Şok Alanları Sonuç Detayı

Mikro-SHM Analizi Modülü işlemlerinde uygulanan şok değerlerine göre gelen sonuç ekranı ve grafiği şekil 86'da görülmektedir.

[illegible]

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Akgunduz, Y. E., Van den Berg, M. & Hassink, W. (2018). The Impact of the Syrian Refugee Crisis on Firm Entry and Performance in Turkey. Policy Research Working Paper No. 8323. World Bank, Washington, DC.
- Alarcon, J. (1991), Social Accounting Matrix-Based Modeling, Extensions Wellbeing and Environment Applications Using the Sams for Ecuador 1975 and Bolivia 1989, <http://www.iss.nl/18.08.2007>.
- Bağır, Y. K. (2018). Impact of the Syrian Refugee Influx on Turkish Native Workers: An Ethnic Enclave Approach. Central Bank Review (CBR), ISSN 1303-0701, Elsevier, Amsterdam, Vol. 18, Iss. 4
- Balkan, B., Tok, E. O., Torun, H., & Tumen, S. (2018). Immigration, housing rents, and residential segregation: evidence from Syrian refugees in Turkey. IZA Discussion Papers 11611. Institute for the Study of Labor (IZA). <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp11611.html>.
- Baltagi, B.H. (2008). Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons Ltd., Chichester
- Card, D. (1990). The impact of the Mariel boatlift on the Miami labor market. ILR Review, 43(2),
- Chenery, H. B. ve Watanabe, T. (1958). "International Comparisons of the Structure of Production", *Econometrica*, 26(4)
- Creswell, J. W ve V.L.P. Clark, (2011), Designing and Conducting Mixed Method Research, SAGE Publication.
- Defourny I. ve E. Thorbecke (1984), Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition Within A Social Accounting Matrix Framework, *The Economic Journal*, 94.
- Del Carpio, X. V. & Wagner, M. (2015). The Impact of Syrians Refugees on the Turkish Labor Market. Policy Research Working Paper No. 7402. World Bank, Washington, DC.
- Fredriksson, A. & Oliveira, G.M.d. (2019). Impact evaluation using Difference-in-Differences. *RAUSP Management Journal*, Vol. 54 No. 4.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. P. & Vermeersch, C. M. J. (2016). Impact Evaluation in Practice, second edition. Washington, DC: Inter-American Development Bank and World Bank.
- Harris, R. L. (2002), Estimation of A Regionalized Mexican Social Accounting Matrix: Using Entropy Techniques to Reconcile Disparate Data Sources, Trade and Macroeconomics Division International Food Policy Research Institute, Discussion Paper, No. 97.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E. ve Lim, G. C. (2008). Principles of Econometrics. John Wiley & Sons, United States
- Hsiao, C. (2003). Analysis of Panel Data (2nd Edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jeffrey M. (2009). Introductory Econometrics: A Modern Approach, 4th ed., South-Western Cengage Learning. Ch. 13 and 14.

Kaya, O., & Aydın, Ü. (2020). Economic Impact of Syrian Refugees on Turkish Economy. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(3)

Köse, A.H. ve E. Yeldan, (1996), Çok Sektörlü Hesaplanabilir Genel Denge Modellerinin Veri Tabanı Üzerine Notlar: Türkiye 1990 Sosyal Hesaplar Matrisi, ODTÜ Gelişme Dergisi, 23 (1).

Miller, R., & Blair, P. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. New York: Cambridge University Press.

Patton, M.Q.,(2005), The Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science, John Wiley and Sons Publication.

Powell M. ve J. I. Round (2000), Structure and Linkage in the Economy of Ghana: A SAM Approach, in E Aryeetey, J Harriganand M Nissanke (eds) Economic Reforms in Ghana: Miracleor Mirage, James CurreyPress, Oxford

Pyatt, G, (1988), A SAM Approach to Modeling, Journal of Policy Modeling, 10(3).

Pyatt, G. ve Round, J. (1979), Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework, The Economic Journal, 89

Rasmussen, P. N. (1957). Studies in Inter-sectoral Relations, North-Holland: Amsterdam

Sen., H. (1996), Social Accounting Matrix (SAM) and Its Implications for Macroeconomic Planning, Unpublished Assessed Article, Bradford University, Development Project Planning Center (DPPC), Bradford, UK.

Tarp, F, D Roland-Holst ve J Rand (2002), Trade and Income Growth in Vietnam: Estimates from a New Social Accounting Matrix, Economic Systems Research, 14 (2)

Taşdoğan, C. (2020), Suriyeli Sığınmacıların İşsizlik Oranlarına Etkileri: TRC1 Bölgesi İçin Farkların Farkı Analizi. Fiscaeconomia, 4(2)

Thorbecke, E. R. Downey, S. Keuning, D. Roland-Holst, ve D. Berrian (1992), Adjustmentand Equity in Indonesia, OECD Development Centre, Paris.

Tunç, G.İ. (1999), 1990 Türkiye Mali Sosyal Hesaplar Matrisi: Bir Deneme, ODTÜ Gelişme Dergisi, 26

Tümen, S. (2016). The economic impact of Syrian refugees on host countries: Quasi-experimental evidence from Turkey. American Economic Review, 106(5)

White, H. & Raitzer, D.A. (2017). Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide. Asian Development Bank

Wooldridge, Jeffrey M. (2010), Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press. Chapter 10; Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı (2.Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı (2.Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.