

# SÜTAŞ DOĞU-GÜNEYDOĞU ANADOLU SÜTÇÜLÜK PROJESİ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ

**BÖLGESEL DİNAMİK GİRİDİ-ÇIKTI ANALİZİ  
(2018-2033)**



Sütaş Bilimsel Araştırmalar Yayın Dizisi

2021 / 01 / 01

© SÜTAŞ

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK uyarınca, kullanılmadan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.

Bu çalışma, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ve Devlet Personel Başkanlığının 16/10/2006 tarih ve 20104 sayılı, 5/2/2007 tarih ve 1855 sayılı görüşleriyle uyumlu olarak, müellifler ve Sütaş Süt Ürünleri A.Ş. arasında yapılan telif sözleşmesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, Sütaş Doğu Güneydoğu Anadolu Sütçülük Projesi Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımının Bingöl ve çevresine olan sosyo-ekonomik etkilerinin bilimsel yöntemlerle hesaplanmasıdır. Çalışmada kullanılan verilerin tamamı resmi kurum ve kuruluşlar tarafından internet siteleri vasıtasıyla kamuoyuna açıklanan istatistiklerden elde edilmiştir. Çalışma kapsamında geliştirilen model, yöntem ve elde edilen sonuçların sorumluluğu yazarlarına aittir.

**SÜTAŞ**  
**DOĞU-GÜNEYDOĞU ANADOLU**  
**SÜTÇÜLÜK PROJESİ**  
**BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ**  
**YATIRIMININ**  
**SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ**

---

**BÖLGESEL DİNAMİK GİRİDİ-ÇIKTI ANALİZİ**  
**(2018-2033)**

---

**ANA RAPOR**

**Kamil TAŞCI**

**Erinç YELDAN**



## YAZARLARIN ÖZGEÇMİŞLERİ

**Kamil TAŞCI**, 1978 yılında Ankara’da doğdu. 1996 yılında Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik bölümünde başladığı lisans eğitimini, 2001 yılında Mersin Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği’nden mezun olarak tamamladı. 2001 yılında Devlet Planlama Teşkilatı’nda uzman yardımcısı olarak kamu görevine başladı. 2007 yılında Planlama Uzmanlığına atandı. 2009 yılında Cornell Üniversitesi’nden Prof. Iwan J. Azis danışmanlığında “*Küresel Krizin Türk Ekonomisi Üzerine Etkileri: Kırılganlık Analizi, Yapısal Yol Analizi ve Hesaplanabilir Genel Denge Modeli*” teziyle MPA Uluslararası Kalkınma Politikası alanında yüksek lisans derecesi (*Phi Alpha Alpha Onur Derecesi*) almıştır. 2011-2015 yılları arasında mülga Devlet Planlama Teşkilatı ve mülga Kalkınma Bakanlığı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü’nde İzleme, Değerlendirme ve Analiz Dairesi Başkanı olarak görev yaptı. Daire Başkanlığı döneminde KAYS sisteminin kurulması, Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi 2011, Yeni Teşvik Sistemi Bölge Kademelenmesi, Yerleşme Merkezlerinin kademelenmesi vb. teknik çalışmaları yürüttü, Girdi- Çıktı analizi konusunda ajans uzmanlarına eğitimler verdi. TÜRKONFED tarafından yayımlanan

- TÜRKONFED (2012), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye?” Cilt 1: Makro/Bölgesel/Sektörel Analiz” Prof. Dr. Erinc Yeldan, Kâmil Taşcı, Doç. Dr. Ebru Voyvoda, Mehmet Emin Özsan
- TÜRKONFED (2013), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye?” Cilt 2: Bölgesel Kalkınma ve İkili Tuzaktan Çıkış Stratejileri” Prof. Dr. Erinc Yeldan, Kâmil Taşcı, Doç. Dr. Ebru Voyvoda, Mehmet Emin Özsan

raporlarının yazarları arasındadır. 2015- 2016 döneminde Orta Anadolu Kalkınma Ajansı Genel Sekreteri olarak görev yapan Taşcı, Ankara Üniversitesi’nde Beşeri ve Ekonomik Coğrafya alanında Doktora çalışmalarını Doç. Dr. Mutlu Yılmaz ve Prof. Dr. Erinc Yeldan danışmanlığında “*Mekânsal Analiz Perspektifinde Türkiye’de İl Düzeyinde Girdi-Çıktı Tablosu Oluşturma Yöntemi: Ankara Örneği*” tezi ile sürdürmektedir. Bölgesel kalkınma, kent ekonomileri, teknoloji politikalarına ilişkin kitap, kitap bölümü, makale, bildirileri yayımlanmıştır.

**Prof. Dr. Erinc YELDAN**, 1960 yılında İzmit’te doğdu. Boğaziçi Üniversitesi İktisat Bölümü’nden mezun oldu. İktisat Doktorası derecesini 1988 yılında Minnesota Üniversitesi’nde tamamladıktan sonra Bilkent Üniversitesi’ne katıldı. Aynı Üniversite’de 1990’da Doçent; 1998’de Profesör ünvanını aldı. Profesör Yeldan halen Kadir Has Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesinde Dekan Vekili olarak görev yapmakta ve uluslararası ekonomi, kalkınma ekonomisi ve makroekonomik modeller üzerine çalışmaktadır. Merkezi Yeni Delhi’de olan *Uluslararası Kalkınma İktisatçıları Birliği* (IDEAs) kurucu-direktörlerinden olan Profesör Yeldan, *Bilim Akademisi* ile Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) *Uluslararası Kaynaklar Paneli* (IRP) seçilmiş üyesidir. Profesör Yeldan’ın ekonomi biliminin çeşitli allarında yayınlanmış 20’den fazla kitabı ve 200’den fazla makalesi bulunmaktadır.

2018-2020 dönemindeki çalışmaları arasında aşağıdaki kitap, makale, yayın yönetmeni olarak katkıda bulunulan bölümler ve araştırmaları saymak mümkündür:

- Acar, Sevil, Ebru Voyvoda and A. Erinc Yeldan (2018) “Macroeconomics of Climate Change in a Dualistic Economy: A Regional Computable General Equilibrium Analysis” London: Academic Press & Elsevier.
- Yeldan, A. Erinc (2018) “Sürdürülebilir Kalkınma ve İstihdam Stratejisi Olarak İklim Değişikliği İle Mücadele” sf 189-199, in İzzet Arı (Ed) İklim Değişikliği ve Kalkınma, Strateji ve Bütçe Başkanlığı yay. Ankara
- Acar, Sevil and A. Erinc Yeldan (Eds) (2019) “Handbook of Green Economics” London: Academic Press & Elsevier.
- Karapınar, Barış, Ebru Voyvoda & A. Erinc Yeldan (2019) “Beyond Industrial Policy 4.0: Macroeconomics of Green Connectivity in a Dualistic Economy, Turkey” Submitted to Applied Energy Policy.
- A. Erinc Yeldan, Sevil Acar & Ahmet A. Aşıcı (2020) “Ekonomik Göstergeler Merceğinden Yeni İklim Rejimi Raporu”, TÜSİAD. İstanbul, September.
- Erinc Yeldan & Ebru Voyvoda (2020) “Impact of the COVID-19 Outbreak on Turkey’s Economy and a Policy Alternative for Protecting Labor Incomes” U of Massachusetts, Amherst, PERI Working Paper
- Erinc Yeldan & Ebru Voyvoda (2020) “COVID-19 Salgınını Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri ve Politika Alternatiflerinin Makroekonomik Genel Denge Analizi”. Bilim Akademisi – Sarkaç, Mayıs
- Orhangazi, Özgür & A. Erinc Yeldan (2020) “Re-Making of the Turkish Crisis” U of Massachusetts, Amherst PERI Working Paper, February.

# İÇİNDEKİLER

TABLolar	5
GRAFİKLER	8
HARİTALAR	9
KUTULAR	9
SUNUŞ	10
GİRİŞ	13
KISIM 1: SÜTAŞ DOĞU-GÜNEYDOĞU ANADOLU SÜTÇÜLÜK PROJESİ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ	18
Yerel Kalkınma Aracı Olarak Sütaş Yatırımları	20
Yakınsama Perspektifinden Bölgesel Kalkınma: Teorik Arka plan	20
Türkiye’de Bölgelerarası Gelişmişlik Farkları ve Yakınsama	21
Bölgesel Kalkınmada Politika Araçları	23
Sütaş Yatırımlarının Bölgesel Kalkınma Bakımından Önemi	24
Sütaş Bingöl Entegre Yatırımının Kapsamı	26
Sütaş Bingöl Yatırımının Türkiye Ekonomisine Ulusal Etkisi	27
Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımının Bingöl Ekonomisine Etkisi (2018-2033)	31
Bingöl’ün Mevcut Sosyo-Ekonomik Durumu	31
Bingöl’ün Gayri Safi Hasıla Gelişimi	31
Bingöl’ün Fert başı Gayri Safi Hasıla Gelişimi	32
Eşitsizlikler ve Sosyal Gelişme	33
Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksinde Bingöl’ün Yeri	34
Demografi	36
Eğitim	37
Yaşam Kalitesi	39
Gelir Dağılımı	40
Bingöl için 2018-2033 Dönemi Girdi-Çıktı Tablolarının Oluşturulması	41
İl Düzeyinde Girdi-Çıktı Tablosu Modeli	41
Sütaş Yatırımının Bingöl Ekonomisine Dönemsel Etki Türleri: Yatırım, Geçiş ve Üretim	43
2018-2033 Döneminde Türkiye Ekonomisinin Büyüme, Nüfus ve Fert başı Gelir Değişimi	47
2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Referans Girdi-Çıktı Tablosunun Oluşturulması	50

Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımının İl Ekonomisine Etkileri	52
Sütaş Yatırımının Bingöl'ün Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	53
Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi	53
Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değeri ve GSYH'sı Üzerindeki Yıllık Sektörel Etkisi	55
Sütaş Bingöl Yatırımının Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi	56
Sütaş Yatırımının Bingöl Fert başı GSYH'sına Etkisi	57
Sütaş Bingöl Yatırımının Demografik Etkisi	61
Sütaş Bingöl Yatırımının İstihdam Etkisi	63
Sonuç ve Değerlendirme	64
<b>KISIM 2: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ</b>	<b>68</b>
Araştırmanın Yöntemi ve Veri Kaynağı	70
Girdi-Çıktı Analiz Yöntemi	70
Veri Kaynakları	72
Girdi-Çıktı Tablolarının Güncellenmesi ve Bölgesel Hale Getirilmesi: RAS Yöntemi	73
Yöntemin Tutarlılığı	73
2018 Yılı 3 Sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı Tablosunun Oluşturulması	73
2018 Yılı Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu A Teknoloji ve Leontief Ters Matrisleri	80
<b>KISIM 3: 2018-2033 DÖNEMİ BİNGÖL DİNAMİK GİRDİ-ÇIKTI TABLOLARI SONUÇLARI</b>	<b>82</b>
Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımının İl Ekonomisine Etkisinin Hesaplanması:	
2018-2033 Dönemi Girdi-Çıktı Modeli Çarpan Analizleri	84
2018 Yılı	84
2019 Yılı	89
2020 Yılı	94
2021 Yılı	99
2022 Yılı	104
2023 Yılı	109
2024 Yılı	114
2025 Yılı	119
2026 Yılı	124
2027 Yılı	129
2028 Yılı	134
2029 Yılı	139
2030 Yılı	144
2031 Yılı	149
2032 Yılı	154
2033 Yılı	159
<b>KAYNAKÇA</b>	<b>164</b>

## TABLolar

<b>Tablo 1:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite Toplam Yatırım Harcamaları	27
<b>Tablo 2:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Yıllık İşgücü Ödemeleri	27
<b>Tablo 3:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Yıllık Üretim/Sektörlerarası Akımlar	28
<b>Tablo 4:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Ulusal Ekonomi Şok Matrisi	29
<b>Tablo 5:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Ulusal Ekonomi Doğrudan ve Dolaylı Etkileri	29
<b>Tablo 6:</b>	Seçilmiş Bölgelerde Medyan Gelirin %60'ına Göre Yoksulluk Durumu (2017)	41
<b>Tablo 7:</b>	Bingöl İçin Oluşturulan 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunun Yapısı	42
<b>Tablo 8:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Kalemleri (2018-2022)	44
<b>Tablo 9:</b>	Sütaş Bingöl İşgücü Ödemeleri ve Yıllık Üretim/Sektörlerarası Cari Ödemeler (2018-2033)	45
<b>Tablo 10:</b>	Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri 2018-2033 Dönemi Arz ve Talep Şok Vektörleri – Yatırım, Üretim ve İşgücü Ödemeleri	46
<b>Tablo 11:</b>	2004-2033 Dönemi Türkiye GSYH, Fert başı GSYH'sının Gelişimi	47
<b>Tablo 12:</b>	2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Referans Girdi-Çıktı Tablosu	49
<b>Tablo 13:</b>	2018 Yılı Bingöl Katma Değer ve Harcamalar Yöntemiyle GSYH Hesaplama Tabloları	50
<b>Tablo 14:</b>	2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu A Teknoloji, Katma Değer ve Dış Arz Katsayı Matrisleri	51
<b>Tablo 15:</b>	2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Nihai Talep Katsayı Matrisleri	51
<b>Tablo 16:</b>	2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Leontief Ters Matris	51
<b>Tablo 17:</b>	Bingöl Ekonomisi - Üretimde Sektörel Paylar (2018, 2033)	55
<b>Tablo 18:</b>	Girdi-Çıktı Tablosu Genel Yapısı	70
<b>Tablo 19:</b>	2012 Türkiye G-Ç Tablosu Nihai Talep Bloğu	74
<b>Tablo 20:</b>	2012 Türkiye G-Ç Tablosu Katma Değer Bloğu	74
<b>Tablo 21:</b>	2012 Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu	75
<b>Tablo 22:</b>	2012 Türkiye G-Ç Tablosu Nihai Talep Dolaylı Vergi Oranları	76
<b>Tablo 23:</b>	2012 Türkiye G-Ç Tablosu Üretim Bloğu Dolaylı Vergi Oranları	76
<b>Tablo 24:</b>	2012 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel İşgücü (L) ve İşletme Artığı (K) Oranları	76
<b>Tablo 25:</b>	2018 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel Nihai Talep Bloğu	77
<b>Tablo 26:</b>	2018 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel Katma Değer Bloğu	77
<b>Tablo 27:</b>	2018 Yılı Türkiye Sektörel Özel ve Kamu Yatırımları Tablosu (Bin TL)	78
<b>Tablo 28:</b>	2018 Yılı 3 Sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu (Bin TL) – RAS Yöntemi	79
<b>Tablo 29:</b>	2018 Yılı GSYH – Üretim Yöntemi	78
<b>Tablo 30:</b>	2018 Yılı GSYH – Katma Değer Yöntemi	78
<b>Tablo 31:</b>	2018 Yılı GSYH – Harcamalar Yöntemi	80
<b>Tablo 32:</b>	2018 Yılı Türkiye A Teknoloji Matrisi	80
<b>Tablo 33:</b>	2018 Yılı Türkiye Leontief Ters Matris	81
<b>Tablo 34:</b>	2018 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	85



<b>Tablo 35:</b>	2018 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	86
<b>Tablo 36:</b>	2018 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	87
<b>Tablo 37:</b>	2018 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	88
<b>Tablo 38:</b>	2018 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	88
<b>Tablo 39:</b>	2019 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	90
<b>Tablo 40:</b>	2019 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	91
<b>Tablo 41:</b>	2019 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	92
<b>Tablo 42:</b>	2019 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	93
<b>Tablo 43:</b>	2019 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	93
<b>Tablo 44:</b>	2020 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	95
<b>Tablo 45:</b>	2020 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	96
<b>Tablo 46:</b>	2020 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	97
<b>Tablo 47:</b>	2020 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	98
<b>Tablo 48:</b>	2020 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	98
<b>Tablo 49:</b>	2021 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	100
<b>Tablo 50:</b>	2021 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	101
<b>Tablo 51:</b>	2021 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	102
<b>Tablo 52:</b>	2021 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	103
<b>Tablo 53:</b>	2021 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	103
<b>Tablo 54:</b>	2022 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	105
<b>Tablo 55:</b>	2022 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	106
<b>Tablo 56:</b>	2022 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	107
<b>Tablo 57:</b>	2022 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	108
<b>Tablo 58:</b>	2022 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	108
<b>Tablo 59:</b>	2023 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	110
<b>Tablo 60:</b>	2023 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	111
<b>Tablo 61:</b>	2023 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	112
<b>Tablo 62:</b>	2023 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	113
<b>Tablo 63:</b>	2023 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	113
<b>Tablo 64:</b>	2024 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	115
<b>Tablo 65:</b>	2024 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	116
<b>Tablo 66:</b>	2024 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	117
<b>Tablo 67:</b>	2024 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	118
<b>Tablo 68:</b>	2024 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	118
<b>Tablo 69:</b>	2025 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	120
<b>Tablo 70:</b>	2025 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	121
<b>Tablo 71:</b>	2025 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)	122
<b>Tablo 72:</b>	2025 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	123
<b>Tablo 73:</b>	2025 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	123
<b>Tablo 74:</b>	2026 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	125



<b>Tablo 75:</b>	2026 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	126
<b>Tablo 76:</b>	2026 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	127
<b>Tablo 77:</b>	2026 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	128
<b>Tablo 78:</b>	2026 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	128
<b>Tablo 79:</b>	2027 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	130
<b>Tablo 80:</b>	2027 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	131
<b>Tablo 81:</b>	2027 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	132
<b>Tablo 82:</b>	2027 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	133
<b>Tablo 83:</b>	2027 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	133
<b>Tablo 84:</b>	2028 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	135
<b>Tablo 85:</b>	2028 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	136
<b>Tablo 86:</b>	2028 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	137
<b>Tablo 87:</b>	2028 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	138
<b>Tablo 88:</b>	2028 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	138
<b>Tablo 89:</b>	2029 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	140
<b>Tablo 90:</b>	2029 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	141
<b>Tablo 91:</b>	2029 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	142
<b>Tablo 92:</b>	2029 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	143
<b>Tablo 93:</b>	2029 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	143
<b>Tablo 94:</b>	2030 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	145
<b>Tablo 95:</b>	2030 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	146
<b>Tablo 96:</b>	2030 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	147
<b>Tablo 97:</b>	2030 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	148
<b>Tablo 98:</b>	2030 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	148
<b>Tablo 99:</b>	2031 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	150
<b>Tablo 100:</b>	2031 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	151
<b>Tablo 101:</b>	2031 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	152
<b>Tablo 102:</b>	2031 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	153
<b>Tablo 103:</b>	2031 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	153
<b>Tablo 104:</b>	2032 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	155
<b>Tablo 105:</b>	2032 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	156
<b>Tablo 106:</b>	2032 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	157
<b>Tablo 107:</b>	2032 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	158
<b>Tablo 108:</b>	2032 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	158
<b>Tablo 109:</b>	2033 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi	160
<b>Tablo 110:</b>	2033 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi	161
<b>Tablo 111:</b>	2033 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)	162
<b>Tablo 112:</b>	2033 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	163
<b>Tablo 113:</b>	2033 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)	163

## GRAFİKLER

<b>Grafik 1:</b>	3 Türkiye – Batı, Orta ve Doğu Bölgeleri Arasındaki Yakınsama	22
<b>Grafik 2:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Sektörel/Ulusal Etkileri	30
<b>Grafik 3:</b>	Sütaş Bingöl Yatırımı Ekonomik Etkisi - Türkiye GSYH'sı İçindeki Sektörel Payı (%)	30
<b>Grafik 4:</b>	Bingöl 2004-2018 Dönemi GSYH Gelişimi (Bin USD)	31
<b>Grafik 5:</b>	Bingöl 2004-2018 Dönemi GSYH'sının Türkiye GSYH'sı İçindeki Payı (%)	32
<b>Grafik 6:</b>	Bingöl 2004-2018 Dönemi Fert başı GSYH Gelişimi (USD)	32
<b>Grafik 7:</b>	Bingöl 2004-2018 Dönemi Fert başı GSYH'sının Türkiye Fert başı GSYH'sına Oranı (%)	33
<b>Grafik 8:</b>	Nüfusun Kentsel ve Kırsal Alanda Dağılımı (2018)	36
<b>Grafik 9:</b>	2009 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (Kişi)	38
<b>Grafik 10:</b>	2018 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (Kişi)	38
<b>Grafik 11:</b>	2009 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (%)	38
<b>Grafik 12:</b>	2018 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (%)	39
<b>Grafik 13:</b>	Sütaş Entegre Tesisleri Yatırımının Bingöl Ekonomisine Dönemsel Etkileri	43
<b>Grafik 14:</b>	2004-2033 Dönemi Türkiye GSYH Değişimi (Cari, Milyon USD)	48
<b>Grafik 15:</b>	2004-2033 Dönemi Türkiye Fert başı GSYH Değişimi (Cari, Milyon USD)	48
<b>Grafik 16:</b>	Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi	52
<b>Grafik 17:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Bin USD)	53
<b>Grafik 18:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Fark Analizi) (Bin USD)	54
<b>Grafik 19:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Fark Analizi) (%)	54
<b>Grafik 20:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değeri Üzerindeki Yıllık Sektörel Etkisi (%)	55
<b>Grafik 21:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Yıllık Sektörel Etkisi (%)	56
<b>Grafik 22:</b>	2019-2033 Dönemi Bingöl Vergi Gelirlerindeki Değişim: Base Senaryo – Sütaş Yatırımı Sonrası (USD)	57
<b>Grafik 23:</b>	2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl'de Vergi Çarpanı	57
<b>Grafik 24:</b>	2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl Fert başı GSYH'sına Yıllık Etkisi (USD)	58
<b>Grafik 25:</b>	2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl Fert başı GSYH'sının Türkiye Ortalamasına Oranı Değişimi (%)	59
<b>Grafik 26:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Hane Refahına Etkisi – Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Base Senaryoya Göre Değişimi (%)	59
<b>Grafik 27:</b>	Bingöl İli Fert Başına Düşen GSYH'sinin Seçilmiş Ülkeler ile Karşılaştırılması (Cari fiyatlarla, ABD USD)	60
<b>Grafik 28:</b>	2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl'ün Göç Eğilimine/Nüfusuna Etkisi	61
<b>Grafik 29:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının İstihdam Etkisi (Kişi)	62
<b>Grafik 30:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımı Etkisiyle Artan İstihdamın Kompozisyonu – Doğrudan ve Dolaylı (%)	62
<b>Grafik 31:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının İstihdam Çarpanı	63
<b>Grafik 32:</b>	2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımı Sonrası İşgücü Ödemelerindeki Gelişim (TL)	64

## HARİTALAR

<b>Harita 1:</b> 3 Türkiye: Türkiye’de GSYH, Fertbaşı GSYH ve Nüfusun Ekonomik Havzalar Bazında Dağılımı	22
<b>Harita 2:</b> İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE-2011)	35
<b>Harita 3:</b> İllerin İnsani Gelişmişlik Sıralaması	35
<b>Harita 4:</b> İllerde Yaşam Endeksi	40

## KUTULAR

<b>Kutu 1:</b> 2018 Yılı Yatırım Talebi Şoku	84
<b>Kutu 2:</b> 2019 Yılı Yatırım Talebi Şoku	89
<b>Kutu 3:</b> 2020 Yılı Yatırım Talebi Şoku	94
<b>Kutu 4:</b> 2021 Yılı Yatırım Talebi Şoku	99
<b>Kutu 5:</b> 2022 Yılı Yatırım Talebi Şoku	104
<b>Kutu 6:</b> 2023 Yılı Yatırım Talebi Şoku	109
<b>Kutu 7:</b> 2024 Yılı Yatırım Talebi Şoku	114
<b>Kutu 8:</b> 2025 Yılı Yatırım Talebi Şoku	119
<b>Kutu 9:</b> 2026 Yılı Yatırım Talebi Şoku	124
<b>Kutu 10:</b> 2027 Yılı Yatırım Talebi Şoku	129
<b>Kutu 11:</b> 2028 Yılı Yatırım Talebi Şoku	134
<b>Kutu 12:</b> 2029 Yılı Yatırım Talebi Şoku	139
<b>Kutu 13:</b> 2030 Yılı Yatırım Talebi Şoku	144
<b>Kutu 14:</b> 2031 Yılı Yatırım Talebi Şoku	149
<b>Kutu 15:</b> 2032 Yılı Yatırım Talebi Şoku	154
<b>Kutu 16:</b> 2033 Yılı Yatırım Talebi Şoku	159

## SUNUŞ

Süt, insanoğlunun sağlıklı bir yaşam sürebilmesi için gerekli olan besin öğelerini doğal olarak içeren, en temel, en dengeli ve en besleyici gıdadır.

Uluslararası Sütçülük Federasyonu (International Dairy Federation/IDF) tarafından Mart 2020 tarihinde yayınlanan “Süt Ürünlerinin Sağlıklı ve Sürdürülebilir Beslenmedeki Rolü” isimli rapor, bireylerin sağlığının tüm boyutlarıyla desteklenebilmesi için beslenmede süt ve süt ürünlerinin bir tercihten öte gereklilik olduğuna işaret etmektedir. Rapor, süt ürünlerinde bulunan temel besinlerin, her türlü yetersiz beslenmenin önlenmesine katkı sağlamanın yanı sıra çocuklarda daha iyi büyüme, zihinsel performans ve motor fonksiyon gelişimi ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Diğer yandan bu değerli gıdanın üretilmesi de; çok çeşitli sektörler üzerinde ekonomik etkileri olan, aynı zamanda kapsayıcı yönü güçlü bir ekonomik faaliyettir. Yem bitkileri üreticileri, süt üreticileri, yem ve süt nakliyecileri, süt ürünleri imalatçıları, bu ürünleri satış noktalarına taşıyanlar ile perakendeciler dâhil edildiğinde, bu gıdanın çiftlikten sofralara ulaştırıldığı sürecin bütünü; tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinde birçok farklı alt sektörü harekete geçirmekte, kırsal üretimi destekleyerek kente göçü önlemekte, milyonlarca insana istihdam yaratmaktadır. Çiftlikten sofralara kadar güçlü bir tedarik zinciri oluşturan sütçülük; yüksek katma değer yaratan, toplumsal refaha katkıda bulunan bereketli ve kapsayıcı bir faaliyet alanıdır. Yaratılan gelirin toplumun değişik kesimleri tarafından bölüşüldüğü örnek bir gelir dağılımı etkisi yaratmakta ve refahın geniş kitlelere yayılmasına imkân sağlamaktadır.

Tarım kesimi ve sanayi arasında yarattığı etkileşim ve bunun dönüştürücü etkisinin yanı sıra, Sütçülük sürekli ve düzenli gelir sağlayarak ve ayrıca kadınların ekonomik hayata daha fazla katılmasına

imkân yaratarak, sosyal açıdan da önemli bir etki oluşturmaktadır.

Temel girdileri doğal kaynaklar olan sütçülük; üretim sürecinde kullandığı bu kaynakları geri dönüştürebilen özelliğiyle de çevresel sürdürülebilirlik açısından iyi bir örnektir. Sütaş'ın bitkisel üretimden başlayarak, gübre ve enerji üretimine kadar uzanan iş modeli; çevresel, sosyal, ekonomik ve kurumsal boyutlarıyla özgün bir sürdürülebilirlik modeli oluşturmaktadır.

Sütaş, sütçülüğe odaklanıp, bu alanda uzmanlaşıp büyürken, “**Çiftlikten Sofralara**” güçlü bir tedarik zinciri yapısına ulaşmış, ayrıca gıda güvenliği ve güvenilirliği bakımından çağın beklentilerini karşılayabilen bir örnek haline gelmiştir. Sütaş'ın iş modeli; ekonomik, sosyal etkileri ve kapsayıcı niteliğiyle bir “Bölgesel Kalkınma Modeli” niteliğindedir.

Bu model ile hayata geçirilen “Sütaş Güney Marmara Sütçülük Projesi - Karacabey Entegre Tesisleri”, “Sütaş Orta Anadolu Sütçülük Projesi - Aksaray Entegre Tesisleri” ve “Sütaş Ege Sütçülük Projesi - Tire Entegre Tesisleri”, kendi bölgelerinde yarattıkları ekonomik ve sosyal etkilerle bölgelerinin kalkınmasına önemli katkılarda bulunan başarılı örneklerdir.

Bu örneklerden edindiğimiz bilgi ve tecrübe ile ortaya koyduğumuz “Sütaş Doğu Güneydoğu Anadolu Sütçülük Projesi”nin gördüğü kabul ve destek üzerine, 1 milyar 115 milyon TL yatırım bedelli Bingöl Entegre Tesisleri'nin temeli 2018 yılı Haziran ayında atılarak, inşaatına başlanmıştır. Üretim faaliyetlerine 2021 yılında başlanması hedeflenen tesisler tam kapasiteye ulaştığında, 1.012 kişiye doğrudan istihdam sağlanacaktır.

Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri yatırımı; Damızlık Süt Sığırcı Çiftlikleri, Düve Yetiştirme Çiftliği, Besi Çiftliği, Süt Hayvancılığı Eğitim Merkezi ve Eğitim Çiftliği, Teşhis Laboratuvarı ve Sağlık Merkezi, Genomik

Seleksiyon Laboratuvarı, Embriyo Çalışmaları Laboratuvarı, Genomik Boğa Yetiştirme Merkezi, Yem Fabrikası, Bitkisel Üretim Makine ve Ekipmanları, Süt Ürünleri Fabrikası, Anaerobik Arıtma, Biyogaz ve Elektrik Üretim Tesisi, Organik ve Organomineral Gübre Tesisleri'nden oluşmaktadır.

Yatırımımızın, Bingöl ve çevresine yönelik ekonomik ve sosyal etkilerini, bilimsel bir metodoloji ile inceleyen "Sütaş Doğu Güneydoğu Anadolu Sütçülük Projesi - Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımının Sosyo-Ekonomik Etkileri: Bölgesel Dinamik Girdi-Çıktı Analizi (2018-2033)" raporunu sizlerle paylaşmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Raporda, Sütaş'ın faaliyetlerine başlamasıyla birlikte bölgede; üretim teknolojisinde değişim, yenilikçilik kapasitesinde artış, kurumsal kapasitenin gelişmesi, işsizliğin azalması, işgücü niteliğinde gelişim, hane gelirlerinde artış, dışarıya göçün durması, hatta nitelikli nüfusun geriye dönmesi, gelir dağılımında dengelenme ve sosyal ve kültürel dönüşümün hızlanması gibi bölgeyi önemli ölçüde değiştirecek gelişmeler beklendiği belirtilmektedir.

Rapor, bölgede ayrıca; tarım ve hayvancılığın yanı sıra, makine ekipman üretimi, ambalaj malzemeleri üretimi, inşaat, lojistik, tarımsal teknolojiler ve destek hizmetleri gibi çok değişik faaliyetlerin gerçekleşeceğini öngörmektedir.

Raporda, yatırımın Bingöl ve çevresinde meydana getirmesi beklenen ve yukarıda kısmen değindiğimiz gelişim ve değişimlerin, bilimsel yöntemlerle elde edilen rakamsal sonuçları da paylaşılmaktadır. Örneğin 2033 yılında Bingöl'ün GSYH'sının %61'ine denk gelen 1.3 milyar dolarlık kısmı, Sütaş'ın doğrudan ve dolaylı etkileri sonucunda oluşacaktır. Sütaş yatırımı olmaksızın 2033 yılında Bingöl'de fert başı gelirin 7.322 dolar olması beklenirken, bu rakam %40 fazlasıyla, 10.221 dolar olarak gerçekleşecektir. Bu gelişimin ili, Türkiye'de fert başı gelir açısından 73'üncü sıradan 38'inci sıraya yükselteceği hesaplanmıştır. Yapılan bir başka hesaplama göre ise, Sütaş'ın oluşturacağı 1 kişilik istihdam, bölgede 8 kişilik ilave istihdam oluşturacaktır.

Yatırımımızın Bingöl ve çevresine olan etkilerini geniş bir şekilde inceleyen ve ülkemizde ender rastlanan nitelikteki bu "Bölgesel Etki Analizi Raporu"nu, iki yıl süren yoğun bir çalışma ve araştırma dönemi sonunda hazırlayan müellifler Prof. Dr. Erinç Yeldan ve Bölgesel Kalkınma Uzmanı Kamil Taşçı'ya çok teşekkür ederiz.

Sütün iyiliğini ve bereketini yaymak için Sütaş'ıyla çalışan ve Bingöl yatırımımızın gerçekleştirilmesinde emeği geçen tüm mesai arkadaşlarımıza, inşaat firması ve ekiplerine, makine, ekipman tedarikçilerimiz ve montaj ekiplerine, tüm iş ortaklarımıza ve Sütaş'ı başına basan Bingöllülere en içten duygularla teşekkür ederiz.

Yatırıma başladığımız günden bu yana bizlerden desteklerini esirgemeyen sivil toplum kuruluşlarına ve meslek odalarına, merkezi ve yerel bürokratlara, yerel siyasetin temsilcilerine, Belediye Başkanımız Sayın Erdal Arıkan'a ve önceki Belediye Başkanlarımıza, bölge milletvekillerimize ve başta Bingöl Valimiz Sayın Kadir Ekinci olmak üzere, bu proje sürecinde Bingöl'de görev yapmış tüm Valilerimize teşekkür ederiz.

Fikir aşamasından itibaren bu projenin gerçekleşmesine çok önemli katkı ve destekleri olan TBMM Plan Bütçe Komisyonu Başkanı ve Bingöl Milletvekili Sayın Cevdet Yılmaz'a, başlangıcından itibaren yatırımımızı izleyip yönlendiren, ilgi ve desteğini esirgemeyen Sanayi ve Teknoloji Bakanı Sayın Mustafa Varank'a ve projemize gösterdiği ilgi ve kıymetli destekleri için Tarım ve Orman Bakanı Sayın Dr. Bekir Pakdemirli'ye en içten duygularla teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Yatırımımızın hayalden gerçeğe dönüşmesi konusunda bizi cesaretlendiren, yönlendiren ve teşvik eden Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'a şükranlarımızı arz ederiz.

Saygılarımla,

**Muharrem Yılmaz**  
Yönetim Kurulu Başkanı







# GİRİŞ

Türkiye’de yatırım teşviklerinin kalkınmaya etkileri konusunda çok sayıda bilimsel ve teknik çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların makro düzeyde olduğu, yatırım teşvik belgeleri çerçevesinde beyan edilen yatırım tutarları ve istihdam verileri ile ekonometrik modellere dayalı olduğu görülmektedir. Türkiye’de geçtiğimiz son 20 yılda ekonomik ve sosyal alanda önemli atılımlar gerçekleştirilmiş, özel kesim yatırımlarına özel önem verilmesinin de katkılarıyla GSYH, ihracat ve fert başı gelirdede ciddi artışlar sağlanmış, eğitim, sağlık ve ulaştırma alanlarında altyapı sorunu büyük ölçüde çözülmüş, Ar-Ge ve yenilik, sanayi üretimi ve ihracatta önemli başarılar elde edilmiştir.

## Ancak, Türkiye bölgelerarası gelişmişlik farkları ve gelir eşitsizlikleri bakımından OECD ve AB ülkeleri ile kıyaslandığında son sıralarda yer almaya devam etmektedir.

Bu husus son 20 yılın meselesi değildir. Türkiye’de geçtiğimiz 60 yıllık dönemde iktisat literatüründe “geride kalan bölgelerin zaman içinde gelişmiş bölgeleri yakalaması ve fert başı GSYH değerlerinin birbirine yaklaşması”nı ifade eden “yakınsama”nın gerçekleşmediği görülmektedir. İktisat literatüründe yakınsamaya ilişkin farklı bulgular elde edilmesi söz konusudur. Dünyada hem ülkeler arasında hem de ülke içinde alt bölgeler bakımından yakınsama (convergence) veya uzaksamayı (divergence) tespit eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yakınsamayı tespit eden çalışmalarda geride kalan bölgeye yapılacak dış şokların içeriğinde teknolojik dönüşüm ve bilgi stoğuna katkıların bulunması, diğer

bir ifadeyle sadece üretim hacmi değil, yeni üretim teknikleri ve nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesini içeren politika müdahalelerinin gerçekleşmesi durumunda yakınsamanın mümkün olduğu tespit edilmektedir.

Geride kalmış bölgelerde büyük sanayi yatırımları yapılması ile yığılma (agglorometion) ekonomilerinin gelişmesi söz konusu olur ve dışsal ekonomilerin pozitif sonuçları olarak;

- İşletmelerin belirli bir coğrafi bölgede yoğunlaşmaları, belirli niteliklere sahip işgücü piyasasının oluşmasını sağlar, o bölgede işsizlik ve o sektörün insan kaynağı eksikliği ihtimalini de düşürür.
- Yerelleştirilmiş sanayi odakları ticareti yapılmayan, yani yerel ekonomide geribesleme etkisi sağlayabilecek aramalı niteliğine sahip özel girdilerin üretimini destekleyebilir, bu durum çeşitliliği artırdığı gibi kümelenmeyi de destekler.
- Bilgi yayımları suretiyle kümelerin hem firma hem de küme düzeyinde öğrenme süreçlerini destekler, hem de üretim fonksiyonlarında, yeni teknolojiler sayesinde daha fazla çıktı ortaya konulmasına imkan verir.
- Bu durumun doğal neticesi olarak o bölgede ekosistem etkisi oluşturur, üretim düzeyi, verimlilik, istihdam ve ortalama ücretler giderek artar ve yakınsamaya orta ve uzun vadede katkı sağlamış olur.

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından ilk kez 1966 yılında yapılan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi çalışması ile illerin ve bölgelerin gelişme düzeyleri görece olarak kıyaslanmaktadır. Bu endeksler incelendiğinde son 10 ilin 1966’dan beri değişmediği, sadece kendi aralarında sıra değişimleri olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, anaakım iktisat literatürünün varsaydığı şekilde Türkiye’de aralarında bu araştırmaya konu olan Bingöl’ün de yer aldığı geride kalmış iller ile gelişmiş iller arasında sosyo-ekonomik

gelişmişlik bakımından **bir yakınsamanın olmadığı** görülmektedir.

Bingöl ekonomisinin son 15 yıllık gelişme süreci incelendiğinde Türkiye ekonomisine paralel bir büyüme patikası takip ettiği görülmektedir. Bingöl ekonomisi 2004-2014 döneminde hızlı büyüme seyri göstermiştir. Bunda başta ulaştırma olmak üzere eğitim ve sağlık alanında yapılan kamu yatırımlarının etkisi büyüktür. Madencilik sektörü de önemli gelişmeler kaydetmiştir. 2004 yılında 567 milyon USD düzeyinde olan ilin GSYH'sı 2013 yılında 1 milyar 568 milyon USD seviyesine erişmiştir. 2013 yılından itibaren ulusal ekonomide yaşanan durgunluk Bingöl'ü de etkilemiş, il GSYH'sı 2018 yılı sonu itibarıyla 2013 dönemine göre yaklaşık 270 milyon USD küçülerek 1 milyar 298 düzeyinde gerçekleşmiştir. İlin Türkiye ekonomisi içindeki payı 2004 yılında %0,14 düzeyinde iken, 2018 yılı sonunda %0,17'ye yükselmiştir.

Bingöl son 3 yılda yavaşlamasına rağmen, hala net göç veren illerimizden birisidir. İlin GSYH'sı 2004 yılındaki 2 bin 294 USD seviyesinden 2013 yılında 5 bin 947 USD'a erişmiştir. Aynı dönemde Türkiye'de fert başı GSYH 2,1 kat artarken, Bingöl'deki artış hızı 2,6 kat olmuştur. Fert başı gelir bakımından Bingöl ve Türkiye ortalaması arasında 2004-2018 dönemi için bir yakınsamadan söz edilebilir. Ancak, 2004-2013 dönemindeki Bingöl'ün genel refah düzeyindeki artışa rağmen il fert başı gelirinin Türkiye ortalamasına oranı 2018 yılı sonu itibarıyla %48,3 düzeyindedir. Diğer bir ifadeyle ortalama bir Bingöllünün fert başı GSYH'sı, ülkenin diğer illerinde yaşayanlara göre ortalama %51,7 daha azdır.

Düzyey-2 Bölge Birimleri Sınıflandırmasına (İBBS) göre Türkiye 26 düzey-2 bölgesinden oluşmaktadır. Bingöl'ün de içerisinde yer aldığı TRB1 Düzey-2 Bölgesinde Elazığ, Malatya ve Tunceli illeri ile birlikte dört il bulunmaktadır. TRB1 Bölgesi Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %4,7'sidir. Bingöl ilinin yüzölçümü 8.253 kilometre karedir. Bingöl ilinde 8 ilçe ve 325 köy bulunmaktadır. Bingöl'ün ilçeleri; Adaklı, Genç, Karlıova, Kiğı, Merkez, Solhan, Yayladere ve Yedisu'dur.

Bingöl ülke içerisinde sosyo-ekonomik olarak düşük gelişmişlik düzeyindeki iller içerisinde bulunmaktadır. Mülga Devlet Planlama Teşkilatı ve Kalkınma Bakanlığı tarafından yayınlanan İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması sonuçlarına göre Bingöl ili 2003 yılında 76'ncı sırada iken 2011 yılı çalışmasında 72'nci sıraya yükselmiştir. Ancak 6 kademeli gelişmişlik grubunda Bingöl, en az gelişmiş illerin yer aldığı 6'ncı kademede yer almaktadır.

2018 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Bingöl ilinin nüfusu 281 bin kişidir. 82 milyon olan ülke nüfusunun %0,34'ü Bingöl ilinde yaşamaktadır. 2008 yılı verilerine göre ilin ülke içerisindeki nüfus ağırlığında gerileme olmuştur. Bu yılda 71,5 milyon olan Türkiye nüfusunun %0,36'sı Bingöl'de yaşamaktadır. 2008 yılında 256 bin olan Bingöl'ün nüfusu 10 yılda sadece 25 bin kişi artmıştır. 2018 yılında 15.770 göç alan Bingöl'den 12.216 kişi göç etmiştir. Bu itibarla Bingöl'ün net göç hızı binde 12,7 olmuştur. TÜİK'in 2025 nüfus projeksiyonuna göre Türkiye'nin altı yıl sonraki ülke nüfusunun 88,8 milyon olması beklenmektedir. 2025 yılında Bingöl ilinin nüfusunun 10 bin kişi daha artarak 291 bine çıkması beklenmektedir. Bu durumda Bingöl'ün ülke içerisindeki nüfus ağırlığı bir miktar daha azalarak %0,33'e düşecektir.

### **Son 10 yıllık dönemde Bingöl'ün beşeri sermaye kalitesinde önemli bir ilerleme kaydedilmiştir.**

18 ve üzeri yaş nüfusu onar yıllık dönemler halinde eğitim seviyelerine göre tasnif edildiğinde 2009'dan 2018'e kadar geçen sürede tüm nüfus gruplarında eğitim seviyesi hızla yükselmiştir. 2009 yılında 52 bin kişi olan 18-29 yaş grubu nüfusunun 24 bin kişilik kısmı beş yıl ve altında bir eğitim seviyesindeyken 2018 yılında 61 bin kişiden yalnızca 6 bin kişi beş yıl ve altında bir eğitim almıştır. Son 10 yılda 18-29 yaş grubunda ortaokul ve lise mezunu sayısı 25 bin kişiden 43 bin kişiye yükselmiştir. Bu yaş grubunda **yükseköğrenim gören nüfustaki artış oranı** ise daha **çarpıcıdır**. 10 yıllık dönemde yükseköğrenim gören 18-29 yaş grubundaki nüfus oranı %600 artmıştır. 2018 yılı itibarıyla Bingöl ilinde 18-29 yaş

aralığında yükseköğrenim düzeyinde eğitim almış 12 bin kişi yaşamaktadır. 30-39 yaş grubunda da eğitim düzeyi yükselmiştir. 2009 yılında 23 bin olan ilkökul ve altı eğitim seviyesindeki nüfus 2018 yılına gelindiğinde 13 bine gerilemiştir. Bu yaş grubunda 2009 yılında lise mezunu 5 binden 9 bine, yükseköğrenim gören kişi sayısı 2 binden 9 bine çıkmıştır. 40 ve daha üzeri yaş nüfusunda daha düşük sayıda olmakla birlikte eğitim düzeyi yükselmektedir. **Gelecek 10 yılda bu şekilde devam etmesi halinde gençler arasında ilkökul mezunu kalmayacak, gençlerin çok büyük bir bölümü en az lise mezunu olacaktır.**

Bingöl ilindeki hanelerin ancak %23,4'ü orta ve üst gelir grubundaki hanelerden oluşmaktadır. Ankara, İstanbul, Kocaeli ve Tekirdağ gibi illerde orta ve üst gelir grubundaki hanelerin oranı %50'nin üzerindedir. Bingöl'deki hanelerin %76,6'sı düşük gelir grubundadır.

2033 yılı itibarıyla Süttaş yatırımının etkisiyle Bingöl'de fert başına GSYH'nın 10.222 dolara erişeceği hesaplanmış, bu GSYH değeriyle Bingöl'ün 81 il arasında 73'üncü sıradan 35 sıra birden yükselerek 38'inci sıraya ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu refah artışının ilin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik kademesine etkisinin ise 6'ncı kademedeki 2 kademe yükselerek 4'üncü kademeye yükselme şeklinde görülmesi muhtemeldir.

Bingöl'de sosyal gelişmenin sağlanması da ekonomik, kültürel ve çevresel gelişme içerisinde, gelişmenin bir bütün olarak ele alınması ile mümkün olacaktır. Sürdürülebilir kalkınma ancak tüm toplumsal kesimlerin bu sürece dâhil edilmesi, süregelen yoksulluğun ve işsizliğin ortadan kaldırılması ile mümkündür. Bireylerin üretken hale gelmeden yoksulluğun kalıcı biçimde ortadan kalkması mümkün değildir. Sosyal yardımlar yoluyla toplumun kısa dönemli ve acil öncelikleri giderilebilir. Uzun vadede sosyal gelişmenin sağlanması Bingöl insanının "yapabilir" kılınması ile olanaklı hale gelecektir. Bu doğrultuda, ilde üretken kurumsal yapıların ekosistem yaklaşımı ile hayata geçirilmesi

kritik öneme sahiptir. Süttaş'ın Bingöl yatırımları yalnızca iktisadi bir üretim tesisi değil, aynı zamanda entegre Bölgesel Kalkınma Projesi olarak; bireylerin üretken hale geldiği, kendi yeteneklerini keşfettiği, geleceğe umutla bakan gençlerin yetiştiği ve toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin de zaman içerisinde azaldığı bir projedir. Bu bakımdan, Süttaş Bingöl'de sosyal dönüşümün de öncüsü olmayı hedeflemektedir.

Süttaş Bingöl Entegre Tesisleri bünyesinde 2018 yılı fiyatlarıyla 5 yıllık dönemde tamamlanmak üzere toplam **793 milyon 801 bin TL**'lik yatırım yapılması planlanmaktadır.

Etki analizinde **yöntem** olarak bölgesel, dışa-açık il düzeyinde **Girdi-Çıktı Modeli** uygulanmıştır. Standart girdi-çıktı tablolarından farklı olarak Taşcı (2019) tarafından geliştirilen il düzeyinde dışa açık – yurtiçi satışlar ve satın alımları (yurtiçi ihracat ve ithalat hesapları) içeren dinamik Girdi-Çıktı modeli kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında Bingöl için 16'sı base senaryo, 15'i Süttaş Yatırım şokunu tespit etmek üzere toplam 31 adet Girdi-Çıktı tablosu oluşturulmuştur. Bingöl için üretilen referans girdi-çıktı tablolarının 2017 yılı GSYH (Üretim Yöntemi) il düzeyindeki veriler ile tutarlılığı onaylandıktan sonra 2018 yılı tabloları 2018-2033 dönemi için referans veri seti olarak kabul edilmiştir.

2018-2033 dönemine ilişkin Türkiye ekonomisindeki büyüme beklentilerine göre 2019-2021 için Yeni Ekonomik Program, 2022-2033 dönemi için ise orta düzey performans beklentisine göre bir büyüme patikası kabul edilmiştir. Bingöl için önce "base senaryo" olarak Süttaş yatırımı olmaksızın 2018-2033 dönemi yıllık Girdi-Çıktı tabloları (15 adet) üretilmiş, bu tablolardan ilin ekonomik performansı alt kalemler bazında analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise Süttaş yatırımının ekonomik etkisi yıl yıl ve büyüme patikasına göre kümülatif olarak bir sonraki yıla taşınarak ilin uzun vadede ekonomik etkisi 2019-2033 dönemi için yıllık bazda hesaplanmıştır.

# SÜTAŞ DOĞU-GÜNEYDOĞU ANADOLU SÜTÇÜLÜK PROJESİ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ GENEL GÖRÜNÜM

SÜT HAYVANCILIĞI  
EĞİTİM MERKEZİ

ENERJİ VE GÜBRE





**DAMIZLIK SÜT  
SIĞIRI ÇİFTLİKLERİ**

**AR-GE MERKEZİ**

**SÜT ÜRÜNLERİ**

**YEM FABRİKASI**

**KISIM 1:  
SÜTAŞ  
DOĞU-GÜNEYDOĞU  
ANADOLU SÜTÇÜLÜK  
PROJESİ BİNGÖL  
ENTEĞRE TESİSLERİ  
YATIRIMININ  
SOSYO-EKONOMİK  
ETKİLERİ**







# YEREL KALKINMA ARACI OLARAK SÜTAŞ YATIRIMLARI

## YAKINSAMA PERSPEKTİFİNDEN BÖLGESEL KALKINMA: TEORİK ARKA PLAN

Türkiye’de geçtiğimiz son 20 yılda ekonomik ve sosyal alanda önemli atılımlar gerçekleştirilmiş, GSYH, ihracat ve fert başı gelirdede ciddi artışlar sağlanmış, eğitim, sağlık ve ulaştırma alanlarında altyapı sorunu büyük ölçüde çözülmüş, Ar-Ge ve yenilik, sanayi üretimi ve ihracatta büyük başarılar elde edilmiştir.

Türkiye bölgelerarası gelişmişlik farkları ve gelir eşitsizlikleri bakımından OECD ve AB ülkeleri ile kıyaslandığında son sıralarda yer almaya devam etmektedir. Bu husus son 20 yılın meselesi değildir. Türkiye’de geçtiğimiz 60 yıllık dönemde iktisat literatüründe “geride kalan bölgelerin zaman içinde gelişmiş bölgeleri yakalaması ve fert başı GSYH değerlerinin birbirine yaklaşması”nı ifade eden “yakınsama”nın gerçekleşmediği görülmektedir. İktisat literatüründe yakınsamaya ilişkin farklı bulgular elde edilmesi söz konusudur. Dünyada hem ülkeler arasında hem de ülke içinde alt bölgeler bakımından yakınsama (convergence) veya uzaksamayı (divergence) tespit eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Yakınsamayı tespit eden çalışmalarda geride kalan bölgeye yapılacak dış şokların içeriğinde teknolojik dönüşüm ve bilgi stoğuna katkıların bulunması, diğer bir ifadeyle sadece üretim hacmi değil, yeni üretim teknikleri ve nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesini içeren politika müdahalelerinin gerçekleşmesi durumunda yakınsamanın mümkün olduğu tespit edilmektedir.

İktisat yazınında gelişmiş ve az gelişmiş bölgeler arasında yakınsamanın genel bir kural olarak tüm ülkeler için geçerli olmadığı bulgusunu ortaya koyan çalışmaların artması, büyümenin açıklanmasında farklı teorilerin geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Romer (1986, 1990) ve Lucas’ın (1988) öncülüğünü

yaptığı İçsel Büyüme Modeli olarak da adlandırılan teknolojinin, insan kaynaklarının, Ar-Ge ve yeniliğin içsel bir faktör olarak ele alındığı bu modellere göre, uzun dönemde gelişmiş ülkeler veya bölgeler ile geri kalmış ülke veya bölgeler arasındaki farkın sadece sermaye birikimi ve emeğe bağlı olmadığı, bilginin ve teknolojik gelişmenin de belirleyici olduğu ileri sürülmekte, sermayenin uzun dönemdeki getirisi sadece azalan (DRS) oranda değil, artan (IRS) oranda da olabilmektedir.

Yakınsamanın temel hedefi, geride kalan bölgenin “o dönemin” ortalaması ve/veya ilerisinde olan, diğer bir ifadeyle belirli bir kalkınma düzeyinin üzerinde olan bölgeler ve ülkelerin seviyesine gelmesidir. Yakınsama temel manada belirli bir kalkınma seviyesine erişme anlamına gelmektedir. Kalkınma ise en kısa tanımıyla “refah düzeyindeki artış”tır. Bir ülkede refah sadece ekonomik değil sosyal ve kültürel boyutları da içermektedir. Eğitim, sağlık, sürdürülebilir çevresel gelişme, siyasal hayata katılım gibi tematik alanlarda farklı gösterge setleri kullanılmaktadır. Fert başına düşen GSYH, ortalama yaşam beklentisi, ortalama eğitim yılı, adil rekabet ve yatırım ortamı, toplumsal cinsiyet, Ar-Ge ve inovasyon kapasitesi, bireysel hak ve hürriyetler, hukukun üstünlüğü gibi konularda geliştirilen göstergeler gelişmenin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınma metodolojik ve teorik olarak; (1) Pozitivist/Neoklasik, (2) İçsel büyüme ve (3) Kurumsal olmak üzere 3 gruba ayrılmaktadır. Neo-klasik gelenek Adam Smith’e dayanmaktadır. Modern iktisadın kurucusu İskoçyalı Adam Smith’in Ulusların Zenginliği’nin iki ana vurgusu vardır. Birincisi; fayda teorisini görünmez el ile ortaya koyarak, herkesin faydasının toplamının toplumsal faydayı oluşturduğunu varsaymaktır. İkincisi ise konum ve coğrafyanın önemidir.

Ekonomik coğrafyayı dikkate alan kurumsal teori ise Veblen (1919)’in yaklaşımına dayanmakta, büyümenin ve kalkınmanın temel dinamikleri olarak kurumsal faktörlerin olduğunu ileri sürmektedir. Günümüzde North (1991) ve Acemoğlu (2001)

kurumsalci ekolün önde gelen temsilcisidir (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2001). Bu yaklaşıma göre aynı coğrafi bölgede fakat farklı iki ülkede sınırın bir tarafında gelişmiş, diğer tarafında gelişmemiş iki farklı ekonominin yer alması o sınırın her iki tarafındaki kurumsallığın, kapasitenin ve insan kaynağı niteliği ile ekonominin hangi düzen ve normlar çerçevesinde işlediğinin bir göstergesidir. Bu nedenle, gelişmiş bir bölgeden az gelişmiş bölgeye yapılacak yatırımlar, sadece üretim ve istihdam bakımından değil aynı zamanda o bölgenin kurumsallığını geliştiren önemli şoklar olarak değerlendirilmelidir. Kurumsallığın gelişmesi de yakınsamanın bir unsuru olarak görülmelidir.

## TÜRKİYE’DE BÖLGELERARASI GELİŞMİŞLİK FARKLARI VE YAKINSAMA

Türkiye’de ise bölgelerarası gelişmişlik farkları hala önemini korumakta, özellikle doğu ve güneydoğu illerine yönelik bölgesel kalkınma politikalarına olan ihtiyaç devam etmektedir. Türkiye’nin batı bölgelerini de etkileyen bu gelişmişlik farklarını azaltıcı, bu bölgelerde refah artırılmasını sağlayacak büyük yatırımların teşvik edilmesi, neo keynesyen özel kesim ve kamu iş birliğinde müdahale modelinin uygulanması gerekmektedir. Aynı zamanda, bölgede yatırım yapmayı cazip hale getirecek yeni destek, teşvik ve finansman modellerinin geliştirilmesi ihtiyacını da ortaya koymaktadır.

Kalkınma politikasının coğrafi bağlamda temel amacı ülkenin tüm bölgelerinde dengeli kalkınmanın gerçekleştirilmesi, bölgelerarası gelişmişlik farklarının azaltılmasıdır. Makro ölçekte ise ekonomi büyüdükçe, ülke içinde bölgelerarası sosyo-ekonomik gelişmişlik farklarının azalması, fert başı GSYH değerleri arasındaki farkların kapanması beklenen bir durumdur. Ancak, teorinin aksine geride kalmış bölgede herhangi bir değişiklik veya güçlü bir şok uygulamaksızın (büyük ölçekli yatırım, eğitim ve ulaştırma altyapısının geliştirilmesi, teşviklerde sektör seçimi vb.) yakınsama gerçekleşmemektedir.

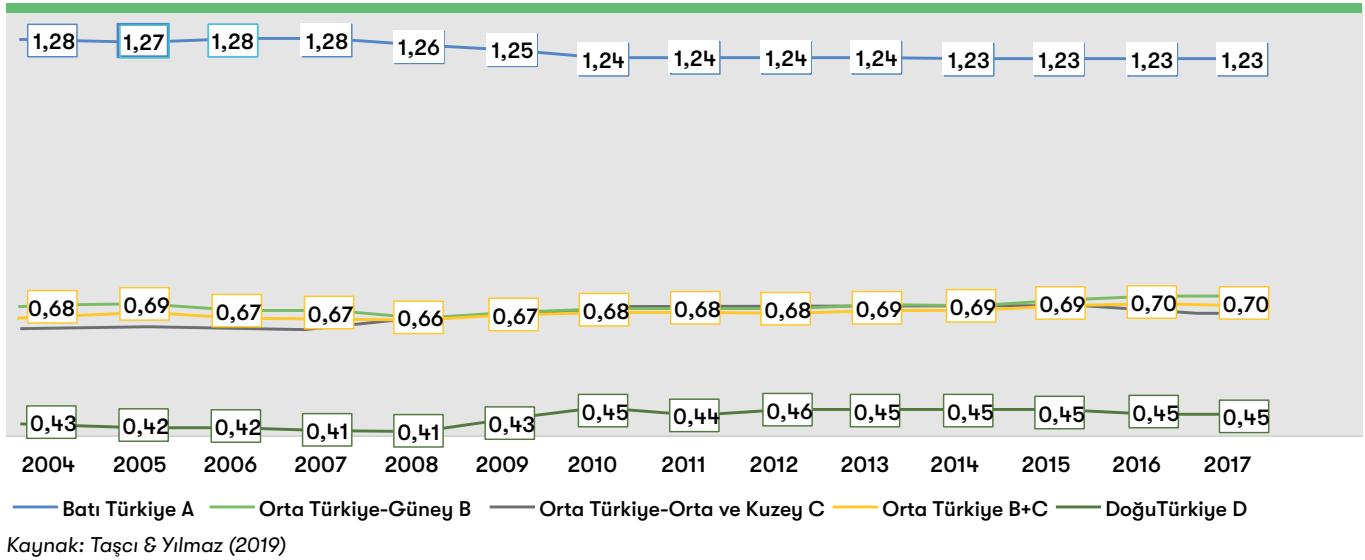
Türkiye’de iller arasında sosyo-ekonomik yakınsamanın gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin mülga DPT tarafından önemli analiz çalışmaları yayımlanmıştır. Bunlardan en uzun süreli olanı 1963 yılından itibaren belirli dönemlerde yayımlanan İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)’dir.

1963, 1996 ve 2017 yıllarına ait İl Düzeyinde Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksinde son sırada yer alan illerin neredeyse tamamı Doğu ve Güneydoğu illerimizdir. 1963 yılı SEGE araştırmasına göre Bingöl 67 il arasında son sırada yer almıştır. 1996 SEGE araştırmasında 76 il arasında 73’üncü sırada ve 2017 yılı SEGE araştırmasında da 81 il arasında 71’inci sıradadır. Geçmiş dönemdeki ulaşım imkanlarının kısıtlı olması ve coğrafi özelliklerin etkisi dışında, bölgenin üretken nüfusunun gelişmiş batı illerine göç etmesi de önemli bir etkidir.

Gelişmiş olan bölgelerde sermayenin marjinal verimliliğinin düşmesi-uzun dönemde durağan duruma geçmesi, ekonominin refah yaratma kapasitesinde yavaşlamaya neden olmaktadır. Üretim faktörlerinin daha yüksek getiri sağlaması (ucuz emek, teşvikler vb.) beklentisiyle az gelişmiş bölgeye doğru kayması yakınsama sürecini başlatan temel faktördür.

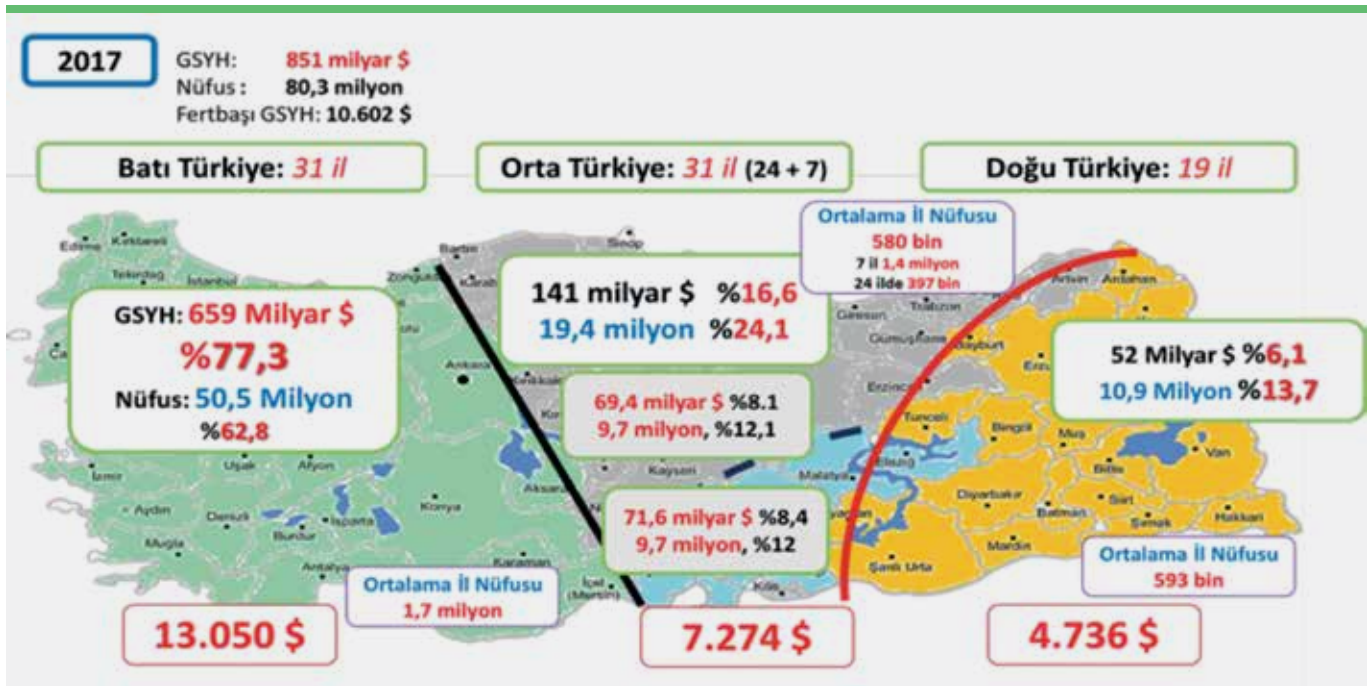
Sütaş Bingöl yatırımının il ekonomisi için ne anlama geldiğini daha iyi açıklayabilmek amacıyla Taşcı & Yılmaz (2019) tarafından geliştirilen Türkiye’deki tüm illerin ulusal refahtan (GSYH)’dan aldıkları payın nüfusa oranı ile hesaplanan bölgesel refah endeksi kullanılmıştır. Bu endekse göre Türkiye’de coğrafi süreklilik ve bireysel refah bakımından illerin 3 gruba ayrıldığı görülmektedir.



**Grafik 1: 3 Türkiye – Batı, Orta ve Doğu Bölgeleri Arasındaki Yakınsama**

Bunlar, Batı Türkiye (Gelişmiş), Orta Türkiye (Vasat) ve Doğu Türkiye (Az Gelişmiş)'dir. Batı Türkiye, Türkiye ortalamasından %23-24 düzeyinde daha fazla refahtan pay almaktadır. Orta Türkiye ise %30

daha geride, Doğu Türkiye ise %55 daha geridedir. Diğer bir ifadeyle Batı Türkiye ile Doğu Türkiye arasındaki refah farkı %78'e kadar çıkabilmektedir.

**Harita 1: 3 Türkiye: Türkiye'de GSYH, Fertbaşı GSYH ve Nüfusun Ekonomik Havzalar Bazında Dağılımı**

Kaynak: Taşcı & Yılmaz (2019)

Yukarıdaki haritadan görüleceği üzere, Bingöl kronik kalkınma problemi yaşayan Doğu Türkiye’de yer almaktadır. Doğu Türkiye’de ortalama il nüfusu 593 bin kişi, fert başı GSYH ortalaması 4 bin 736 dolardır. 19 ilden oluşan Doğu Türkiye’nin ürettiği toplam GSYH 52 milyar dolar ile İzmir’den daha azdır. Bu 19 ile nüfusun %13,7’sine sahip iken, ülke GSYH’sının sadece %6,1’ini üretmektedir.

Orta Türkiye ise Güney ve Kuzey olmak üzere iki farklı bölgeye ayrılmış olsa bile, refahtan aldığı paylar bakımından buradaki 31 il benzer özellik göstermekte, fert başı gelir ortalaması 7 bin 274 dolar düzeyinde kalmaktadır. Güney hattındaki ortalama nüfusu 1,4 milyon olan büyük kentlerde fert başı GSYH 7 bin 368 dolar düzeyinde iken bölgenin kuzeyinde yer alan ortalama nüfusu 397 bin olan 24 ilde fert başı GSYH 7 bin 156 dolar seviyesinde olduğu görülmektedir.

Türkiye ekonomisinin %77,3’üne karşılık gelen 659 milyar dolar GSYH’a katkı sağlayan Batı Türkiye’de ise 31 il yer almaktadır. Bu bölgenin toplam nüfusu 50,5 milyondur. Fert başı GSYH ise 13 bin 50 dolar olmuştur. Aynı dönemde Bingöl’de fert başı GSYH 5 bin 260 dolar olmuştur. Batı Türkiye ortalaması Bingöl’ün 2,5 katıdır.

## BÖLGESEL KALKINMADA POLİTİKA ARAÇLARI

Sadece Türkiye’de değil, aynı zamanda dünyadaki gelişmiş ülkeleri temsil eden OECD ülkelerinde bile bölgelerarası gelişmişlik farkı önemli ekonomik ve sosyal problem olarak algılanmakta, sadece bölgelerarası eşitsizliği ortadan kaldırmak üzere politikalar uygulanmamakta, kent ekonomileri ve yerel kalkınma politikaları ile ulusal büyümenin azamileştirilmesi de hedeflenmektedir. Yerel ekonomilerin güçlendirilmesinde yegâne araçlar;

- Ekosistem etkisi yaratacak yatırımların artırılması,
- Üretkenlik, işgücü niteliğinin artırılması ve girişimciliğin teşvik edilmesi ve
- Yerel finansman imkanlarının geliştirilmesidir.

Bölgesel politikalar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gündemine esas olarak II. Dünya Savaşından sonra girmesine rağmen, başlangıç olarak Tennessee Vadisi projesinin olduğu kabul edilmektedir. 1929 buhranı sırasında çöken yerel ekonomileri toparlamak amacıyla Keynesyen Müdahale yaklaşımı çerçevesinde çıkarılan 1933 Tennessee Vadisi Yetki Yasası ile uygulanan proje ilk bölgesel kalkınma master planı olarak kabul edilmektedir. 1933 yılında ülkenin en yoksul bölgelerinden biri olan Tennessee Vadisinde elektrik ancak çiftliklerin %3’ünde mevcut iken bölge, kısa bir süre sonra ülkenin en büyük enerji üreticisi konumuna gelmiştir. 1942 yılında 40 bin kişiye iş imkânı sağlanmış ve proje bitiminde işçilerin işsiz kalmasını önlemek için geniş kapsamlı meslek kursları açılmış, bu kurslarda vasıfsız işçilere yeni meslekler öğretilmiştir.

Aynı dönemde ABD’deki ekonomik krizden etkilenen İngiltere de benzer müdahaleci yaklaşımlarla 1934 yılında “öncelik tanınmış bölge” saptaması yaparak, bu bölgelerde sanayi gelişimini teşvik etmek üzere yeni bir teşvik ve hibe sistemi uygulamaya koymuştur. Bölgesel kalkınma literatüründe en fazla verilen örnek ise, İtalya’nın kuzeyi ile güneyi arasındaki gelişmiş farkını azaltmaya dönük olarak uygulanan ve 1950’li yıllarda uygulamaya konulan Mezzogiorno (Güney İtalya) Bölgesel Kalkınma Projesidir (Dinler, 1991, s. 208). İkinci dünya savaşı sonrasında da bu devlet müdahalesi anlayışına dayalı Keynesyen politikalar devam etmiş, gelişmiş ülkeler uzun süre “sanayileşme” merkezli kalkınma politikalarını bölgesel kalkınma perspektifinde uygulamıştır.

Birinci ve ikinci sanayi devrimlerinin sonucu olarak mekân yeniden yapılanılmış bu yeni sürecin belirlediği yeni mekânsal alanlar doğmuştur. İçinde yaşanan üçüncü sanayi devrimi öncekilerden birçok noktada önemli farklılaşma göstermektedir. Öncelikle bilginin ve giderek bilgi teknolojilerinin üretim sürecine girmesi ile üretim esnekleşmiş, klasik üretim paradigmasının, kitlesel üretimin egemenliği sarsılmaya başlamıştır. Bunun sonucunda dikey bütünleşmiş büyük ölçekli işletmeler yerine yatay

bütünleşmiş küçük ve orta ölçekli işletmeler öne çıkmaya başlamıştır. Bu gelişme ile büyük ölçekli fordist işletmelerin yok olduğu ileri sürülmemekte, ancak piyasadaki dalgalanmalara karşı kendini uyarlayabilen, tüketici taleplerindeki farklılaşmalara karşı uyum yeteneği yüksek teknolojilerin merkez ülkelerde giderek üretim sürecinde önemli bir yer tutmaya başladığı görülmektedir (Eşiyok, 2002).

Kalkınmanın yarışmacı bir ortamda yenilik ve yaratıcılığın sağladığı avantajlarla sürdürülebildiği benimsenirken, kalkınma kavramındaki ve aktörlere yüklenen rollerdeki bu değişimler, devletin bölgesel gelişmedeki sorumluluğunu yeni bir çerçeveye taşımış ve yeni bölgecilik diye tanımlanan bölgedeki kamu, özel sektör ve farklı sivil toplum kuruluşlarının birlikte, bölge için vizyon, politika ve uygulama projelerinin tanımlandığı bir anlayışın günümüzde benimsenmesine yol açmıştır. Yeniliklerin sağladığı görece üstünlüklere ulaşmak için fiziksel yatırımlardan çok AR-GE yatırımlarına ağırlık verilmesini gerektirmektedir (Eraydın, 2004).

1980'lere kadar ileri kapitalist ülkelerde bölgesel ve yerel ekonomik gelişme politikaları, büyük ölçüde bölgelerarası eşitliğin sağlanmasını amaçlayan firma merkezli, teşvik temeli üzerine kuruluken, yeni liberal politikalar ile birlikte küçük üretime dayalı yerel ve bölgesel ekonomilerin kendi dinamikleri ile etkinleşmesini sağlayıcı uygulamalara geçilmiştir. Yeni bölgesel teorilerde yerel ekonomik gelişmenin sağlanması olgusu bireysel şirketlerden çok zengin bölgeler oluşturmaya, dolayısıyla girişimciliğin başarıları için gerekli olan sosyal altyapı, ekonomik ve kurumsal iyileşme üzerine odaklanmaktadır (Amin, 1999).

OECD (2009) "Bölgeler Nasıl Büyür: Eğilimler ve Analizler" çalışması kapsamında OECD üye ülkeleri içinde yer alan 400'den fazla alt bölge (düzey-2 bölgesi) karşılaştırılmış, aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

- OECD ülkelerinin %70'inde bölgelerarası eşitsizlik artmakta, bu dengesizliğin görece olarak azaldığı ülkeler arasında Belçika, Fransa,

Almanya, İtalya, Japonya, Meksika, İspanya ve Türkiye yer almaktadır.

- Bölgesel gelişmenin ana belirleyicileri yenilikçilik, altyapı ve insan kaynağıdır.
- Yakınsama, bölgelerin gelişmişlik düzeyiyle ilişkilidir. Gelişmişlik düzeyi kişi başına hasıla ile ölçülmektedir. Daha az gayrisafi bölgesel hasılaya (GSBH) sahip bölgeler, daha fazla GSBH'ya sahip olan bölgelere göre daha hızlı büyüme eğilimi göstermektedir.

## SÜTAŞ YATIRIMLARININ BÖLGESEL KALKINMA BAKIMINDAN ÖNEMİ

Ekonomik coğrafya araştırmalarında geride kalmış küçük ölçekli bir bölgede üretkenliği, üretim düzeyini, istihdamı ve bilgi taşınmalarını sağlayacak, ekosistem etkisi oluşturacak büyük ölçekli yatırımların o bölgelerin kaderini değiştirdiğine ilişkin çok sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır.

Geride kalmış bölgelerde büyük sanayi yatırımları yapılması ile yığılma (agglomeration) ekonomilerinin gelişmesi söz konusu olur ve dışsal ekonomilerin pozitif sonuçları olarak;

- İşletmelerin belirli bir coğrafi bölgede yoğunlaşmaları, belirli niteliklere sahip işgücü piyasasının oluşmasını sağlar, o bölgede işsizlik ve o sektörün emek gücü eksikliği ihtimalini de düşürür,
- Yerelleştirilmiş sanayi odakları ticareti yapılmayan, yani yerel ekonomide geri besleme etkisi sağlayabilecek aramalı niteliğine sahip özel girdilerin üretimini destekleyebilir, bu durum çeşitliliği artırdığı gibi kümelenmeyi de destekler,
- Bilgi yayılmaları suretiyle kümelerin hem firma hem de küme düzeyinde öğrenme süreçlerini destekler, hem de üretim fonksiyonlarında, yeni teknolojiler sayesinde daha fazla çıktı ortaya konulmasına imkân verir.
- Bu durumun doğal neticesi olarak o bölgede ekosistem etkisi oluşturur, üretim düzeyi,



verimlilik, istihdam ve ortalama ücretler giderek artar ve yakınsamaya orta ve uzun vadede katkı sağlamış olur.

Yerel bir ekonomide sanayi sektörünün gelişimiyle birlikte beklenen dönüşüm alanları sırasıyla,

- Üretim teknolojisindeki değişim,
- Yenilikçilik kapasitesinin artışı,
- İstihdam artışı ve işgücü niteliğindeki gelişim,
- Yerel-bölgesel ve ulusal değer zincirleri içinde konumlanma,
- Rekabetin gelişmesi ve iş ortamı dinamiklerindeki gelişim,
- Hane gelirlerindeki artış, sosyal bölüşümde dengelenme ve sosyal dönüşümün hızlanmasıdır.

Bu hususlara ilaveten, işletmenin kurumsal sosyal sorumluluk hedefleri kapsamında sürdürülebilirlik farkındalığı ve bilincinin gelişimi de gözlemlenebilmektedir. Özellikle, toprağa ve yerel doğal kaynakların önemli bir girdi olarak de katkı sağladığı tarım ve tarıma dayalı sektörlerde sürdürülebilirlik daha önemli hale gelmektedir.

**Bingöl'de inşaat çalışmaları devam eden büyük ölçekli bir yatırım olan Süttaş Entegre Tesisleri Yatırımının yukarıdaki tüm maddeleri içerdği görülmektedir. Bu yapısı itibarıyla yatırımın Bingöl merkezli bir Bölgesel Kalkınma Projesi olarak ifade edilmesi yerinde olacaktır.**

**Bingöl yatırımı her ne kadar Süttaş değer zincirinin önemli bir bileşeni olacak ise de, Bingöl açısından Süttaş yatırımının değer zincirinin ötesinde bir ekosistem etkisi yaratan bir yatırım hüviyetine sahip olduğu açıktır.**

Süttaş yatırımının Bingöl ve bölgede oluşturacağı ekosistem içinde, alt değer zincirleri marifetiyle geniş bir ekonomik havza oluşturacağı, sadece tarım ve hayvancılığa etkileri ile bile, tek başına bu yatırımın, yereldeki ekonomik dönüşümü gerçekleştirebileceği görülmektedir. Çünkü Süttaş geri dönülmez bir şekilde bölgedeki tarım, hayvancılık ve sanayi altyapısına ciddi bir üretim, beceri şokuyla birlikte kurumsallık kapasitesi **kazandırmaktadır**.

Avrupa Sanayi 2030 Vizyonu<sup>1</sup> çalışmalarında “İklim-Nötr Sanayiye Geçiş” ikinci önemli kriter olarak yer almaktadır. Bu yaklaşım, yerel bir ekonomideki sanayi yatırımlarının doğal çevreye ve iklime zarar vermemesi ve/veya etkilememesi prensibine dayanmaktadır.

**Son dönemde dünya ve ülkemiz için en önemli konulardan biri haline gelen “Sürdürülebilirlik” Süttaş'ın öncelikli konularından birisidir** (Süttaş 2019 Sürdürülebilirlik Raporu).

**Bingöl'de yapılacak Süttaş Entegre Tesisleri Yatırımı ile doğayı ve çevreyi geliştiren tarımsal üretim faaliyetleri yürütülmesi öngörülmektedir.**

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/industry-2030\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/industry-2030_en)

## SÜTAŞ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ KAPSAMI

Sütaş Doğu Güneydoğu Anadolu Sütçülük Projesi Bingöl Entegre Tesisleri Yatırımı hem tarım, hem sanayi ve inşaat hem de hizmetler sektörünü içeren alt bileşenlere sahiptir. Yatırım projesi kapsamında; Bingöl'de

- Süt Ürünleri Fabrikası
- Yem Fabrikası
- Damızlık Süt Sığırı Çiftlikleri
- Düve Yetiştirme Çiftliği
- Besi Çiftliği
- Atık Bertaraf, Anaerobik Arıtma, Biyogaz ve Elektrik Üretimi Tesisi
- Organik ve Organomineral Gübre Tesisi

Kurulmakta ve ayrıca bitkisel üretim makine ve ekipman yatırımı yapılmaktadır.

Yatırım kapsamında Ar-Ge, inovasyon ve eğitim faaliyetleri de gerçekleştirilecektir. Bingöl'ü Türkiye'de önemli bir merkez yapacaktır;

- Süt Hayvancılığı Eğitim Merkezi
- Süt Hayvancılığı Eğitim Çiftliği
- Teşhis Laboratuvarı ve Sağlık Merkezi
- Genomik Seleksiyon Laboratuvarı
- Embriyo Çalışmaları Laboratuvarı
- Genomik Boğa Yetiştirme Merkezinin

Faaliyete geçmesi yatırım projesi kapsamında yer almaktadır. Bingöl ve çevresindeki tarımsal üretimi ciddi şekilde etkileyecek yem üretimi, hayvan varlığının artırılması, süt üretimi ve enerji tesislerinin kurulması yatırımın en önemli bileşenleridir. Tam kapasite üretime geçilmesi durumunda günlük 911.000 litre süt üretiminin 212.500 litresi Sütaş çiftliklerinden, geriye kalan 698.500 litresinin ise bölge üreticilerinden temin edilmesi öngörülmektedir. Süt veriminde bölge sağmalları için 25 litre/gün üretim olacağı hesaplanmıştır.

## Bingöl Yatırımında Süt Üretimi ve Hayvan Varlığı

	Sütaş	Üretici
Süt İhtiyacı lt/gün	911.000	
Hayvan Başı Süt Üretimi lt/gün	25	
Sağmal Sayısı	<b>10.000</b>	<b>33.000</b>
Sağılır Sayısı	8.500	28.000
Kuru Hayvan Sayısı	1.500	5.000
<b>Üretilen Süt lt/gün</b>	<b>212.500</b>	<b>698.500</b>
Erkek Besi Sayısı	5.000	13.000
Düve Sayısı	7.100	26.500
Toplam Besi ve Düve Sayısı	<b>12.100</b>	<b>39.500</b>
<b>Genel Toplam</b>		<b>94.600</b>

Sütaş'ın bölge hayvan varlığına katkısı tam kapasite üretimine geçtiği dönemde 10 bin baş sağmal kendi bünyesinde, 33 bin baş bölge üreticilerinde olmak üzere 43 bin baş sağmal olacaktır. Buna Sütaş'a ait 5.000 baş besi ve 7.100 baş düve ile bölge üreticilerine ait 13.000 baş besi ve 26.500 baş düve de dahil edildiğinde, genel toplamda hayvan varlığına **94.600 baş ilave katkı** sağlanması söz konusudur.

Sütaş tarımsal üretim ve süt ekosisteminin gelişimiyle birlikte bölgede üniversite- sanayi iş birliğinin gelişmesi, atıl durumdaki tarımsal arazilerin ekilir ve üretim yapılı hale gelmesi, ilin Türkiye'nin diğer bölgelerine yurtiçi ihracatının artışı gerçekleştirilebilir.

Daha da önemlisi, Cumhuriyet tarihi boyunca kalkınmada sorun yaşayan bir ilin kamu-özel kesim iş birliği halinde nitelendirilebilecek bir büyük ölçekli yatırım ile, hızlı kalkınma dönemine girebileceğini ve kendi kaderini değiştirebileceğini göstermesi mümkün olacaktır.

# SÜTAŞ BİNGÖL YATIRIMININ TÜRKİYE EKONOMİSİNE ULUSAL ETKİSİ

Sütaş Bingöl yatırımının Türkiye ekonomisine etkileri ulusal hesaplar bakımından Yatırım, İşgücü Ödemeleri ve Üretim (Aramalı Akımları/Ödemeleri) olmak üzere 3 ana grupta toplanabilir. 2018-2033 döneminde 2018 yılı fiyatlarıyla, yatırımın tamamlandığı yıl (2022) toplam yatırım, Yatırımın tamamlanması sonrası üretim kapasitesinin artırılmaya başlandığı yılda (2023) 1 yıllık toplam işgücü ödemeleri ve tam kapasiteye geçtiği yılda (2027) 1 yıllık üretime ilişkin ara ödemeler aşağıdaki Tablo 1, 2 ve 3'te özetlenmiştir.

**Tablo 1: Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite Toplam Yatırım Harcamaları**

Sektör	Yatırım Kalemi (2018-2022 Dönemi)	Tutar (TL)*
TARIM	Damızlık Süt Sığırı ve Düve Yetiştirme Çiftliği	217.614.326
TARIM	Damızlık Çiftliği - Hayvan	70.512.771
TARIM	Yetiştirme Yatırımı	58.193.622
TARIM	Besi Çiftliği	22.879.478
TARIM	Bitkisel Üretim Makine ve Ekipmanları	9.989.066
SANAYİ	Süt Ürünleri Fabrikası	291.535.961
SANAYİ	Yem Fabrikası	45.504.786
SANAYİ	Anaerobik & Gübre Üretim & Elektrik Üretimi	44.885.635
HİZMET	Eğitim Merkezi ve Eğitim Çiftliği	5.686.877
HİZMET	Teşhis Laboratuvarı ve Sağlık Merkezi	2.544.536
HİZMET	Genomik Seleksiyon ve Embriyo Çalışmaları Laboratuvarı	4.506.451
HİZMET	Diğer	19.947.471
	<b>Toplam (TL)</b>	<b>793.800.980</b>

\* 2018 Cari Yıl Fiyatlarıyla

Sütaş Bingöl yatırımının toplam tutarı 793 milyon 801 bin TL'dir. Bu tutarın, %47,8'ine karşılık gelen 379,2 milyon TL'si tarım, %48,1'ine karşılık gelen 381,9 milyon TL'si sanayi ve %4,1'ine karşılık gelen 32,7 milyon TL'si ise hizmetler sektörüne aittir.

İşgücü ödemelerinin de %58,6'sı tarım, %35,6'sı sanayi ve %5,8'i ise hizmetler sektörüne ilişkindir.

Üretim sektöründe, sektörler arası (cari) akımlar bakımından ise %74,7'si tarım, %9,1'i sanayi ve %16,2'si hizmetler sektörüne sırasıyla 1,1 milyar TL, 484 milyon TL ve 195 milyon TL transfer edilecektir.

Girdi-çıktı analizine uygun hale getirme amacıyla, Sütaş Bingöl yatırım kalemleri, tarım, sanayi ve hizmetler olarak 3'lü sektör sınıflandırması altında toplulaştırılmıştır. Yem fabrikası, süt fabrikası, gübre ve elektrik üretimine ilişkin yatırımlar sanayi sektörü altında toplulaştırılırken, damızlık, besi ve yetiştirme çiftliği tarım sektörü altında birleştirilmiştir. Eğitim merkezi ve uygulama çiftliği ile Ar-Ge faaliyetleri ve bilimsel araştırmaların yürütüleceği merkez ve laboratuvarlar hizmet sektörüne dahil edilmiştir.

**Tablo 2: Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Yıllık İşgücü Ödemeleri**

Sektör	Faaliyet Yeri (2023 Yılı)	Tutar (TL)
TARIM	Damızlık ve Yetiştirme Çiftliği	24.146.903
TARIM	Besi Çiftliği	3.807.801
SANAYİ	Süt Fabrikası	18.449.495
SANAYİ	Yem Fabrikası	2.367.665
HİZMET	Katı Atık Bertaraf & Gübre Üretim & Elektrik Üretimi	3.000.028
	<b>İŞGÜCÜ ÖDEMELERİ (Yıllık TL)</b>	<b>51.771.892</b>
	<b>İŞGÜCÜ ÖDEMELERİ (Aylık TL)</b>	<b>4.314.324</b>

**Tablo 3: Sütaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Yıllık Üretim/Sektörlerarası Akımlar**

Sektör	Ödeme Türü (2027 Yılı)	Tutar (TL)
TARIM	Süt Alım	478.398.750
HİZMET	Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 1	109.601.181
HİZMET	Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 2	35.920.719
HİZMET	Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 3	3.685.872
TARIM	Kesif Yem Hammadde Alımları	155.005.631
SANAYİ	Enerji ve Gübre Üretimi İçin Hammadde Alımları	3.658.079
TARIM	Kaba Yem Alımları	55.000.000
SANAYİ	Diğer	80.000.000
	<b>TOPLAM</b>	<b>921.270.231</b>
	<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>973.042.123</b>

Yukarıdaki tablolar 2018 yılı Türkiye Girdi-Çıktı tablosuna uygun şekilde 3 sektör altında toplulaştırılmış, aşağıdaki sektörel şok matrisi (doğrudan etki) oluşturulmuştur (Tablo 4). Bu şok matrisi Leontief Ters Matris ile çarpıldığında Doğrudan ve Dolaylı Etkileri gösteren Tablo 5 elde edilmektedir.

**Sütaş Bingöl yatırımının (yatırımın tamamlanması ve tam kapasite çalışması durumunda) doğrudan ve dolaylı olarak Türkiye ekonomisine Ulusal Etkisinin yıllık toplam 3,5 milyar TL düzeyinde olacağı tahmin edilmektedir. Bu tutarın 1 milyar 483 milyon TL'sinin tarım sektöründe, 1 milyar 540 milyon TL'sinin sanayi sektöründe ve 478 milyon TL'sinin ise hizmetler sektöründe olacağı hesaplanmıştır. Özellikle tarım sektörüne olan 1 milyar 483 milyon TL'lik etki, Türkiye bütçesinin tarım için 2018 yılında tahsis etmiş olduğu 14,8 milyar TL'lik toplam desteğin %10'una karşılık gelmektedir.**

Sütaş Bingöl Yatırımı besleme etkisi (geri bağlantı) yüksek bir yatırımdır. Geri bağlantı etkisi yüksek olan yatırımların yerel ekonomilerde etkileri çok daha büyüktür.

**Çünkü, bu tür yatırımlar var olan yerel/bölgesel bir ekonomi içinde konumlanma değil, kendi ekosistemini kurmaya dönük yatırımlardır. Bu yatırımın etkisiyle Bingöl ve çevresinde yem bitkileri üretimi ve hayvancılık faaliyetleri açısından önemli bir dönüşüm sağlanacaktır.**

**Tablo 4: Süttaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Ulusal Ekonomi Şok Matrisi**

	2022	2023	2027		
Doğrudan Etki	Yatırım Talebi	İşgücü Ödemeleri	Üretim / Sektörlerarası Akımlar	Toplam	Türkiye Ekonomisine Katkısı (GSYH) Oranı
Tarım	369.200.197	30.322.369	688.404.381	1.087.926.947	%0,51
Sanayi	381.926.382	18.449.495	83.658.079	484.033.956	%0,04
Hizmetler	42.674.401	3.000.028	149.207.772	194.882.200	%0,01
<b>Toplam</b>	<b>793.800.980</b>	<b>51.771.892</b>	<b>921.270.231</b>	<b>1.766.843.103</b>	<b>%0,05</b>

X

2018 Yılı Türkiye Leontief Ters Matris	Tarım	Sanayi	Hizmetler	FL
Tarım	1,299026	0,081981	0,023630	1,404638
Sanayi	0,500447	1,835763	0,374093	2,710303
Hizmetler	0,110959	0,144744	1,249146	1,504848
BL	1,910431	2,062489	1,646869	

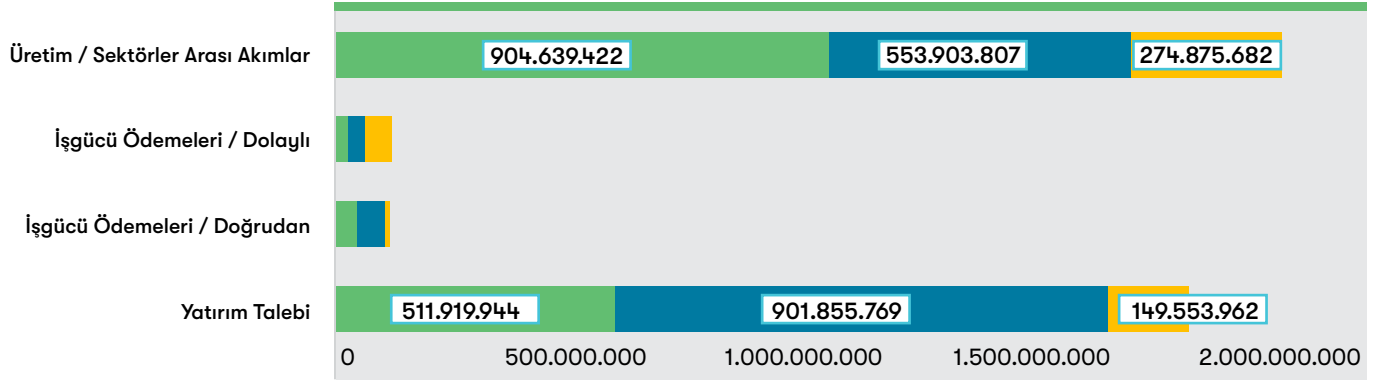
=

**Tablo 5: Süttaş Bingöl Yatırımı Tam Kapasite – Ulusal Ekonomi Doğrudan ve Dolaylı Etkileri**

TOPLAM ETKİ	Yatırım Talebi	İşgücü Ödemeleri - Doğrudan	İşgücü Ödemeleri - Dolaylı	Üretim / Sektörlerarası Akımlar	Toplam
Tarım	511.919.944	40.972.954	25.927.138	904.639.422	1.483.459.457
Sanayi	901.855.769	50.165.932	34.131.714	553.903.807	1.540.057.222
Hizmetler	149.553.962	9.782.451	44.384.111	274.875.682	478.596.207
<b>Toplam</b>	<b>1.563.329.675</b>	<b>100.921.337</b>	<b>104.442.963</b>	<b>1.733.418.911</b>	<b>3.502.112.886</b>

Hane halklarına olan etkisi sadece doğrudan işgücü ödemeleri üzerinden değil, yatırım, üretim ve birincil işgücü ödemelerinin oluşturacağı uyarma etkisi üzerinden de olacaktır. Süttaş Bingöl yatırımın toplam doğrudan ve dolaylı işgücü gelirlerine etkisi 205 milyon TL düzeyinde olacaktır. Bu değer Bingöl İşgücü Ödemelerinin %9,3'üne karşılık gelmektedir. İstihdam

artışı da **1.012'si** doğrudan ve **5.893'ü** dolaylı olmak üzere toplam **6.905 kişi** olacağı hesaplanmıştır. Ancak, yerel girdi-çıkı katsayıları ve ortalama ücretler ulusal katsayılar ile farklı olduğundan, istihdam etkisinin (işgücü ödemeleri üzerinden) Bingöl için yapılan hesaplamalarda daha yüksek çıkması doğaldır. Ayrıca, işgücü ödemeleri kayıtlı istihdamı

**Grafik 2: Sütaş Bingöl Yatırımı Sektörel/Ulusal Etkileri**

	Yatırım Talebi	İşgücü Ödemeleri / Doğrudan	İşgücü Ödemeleri / Dolaylı	Üretim / Sektörler Arası Akımlar
Tarım	511.919.944	40.972.954	25.927.138	904.639.422
Sanayi	901.855.769	50.165.932	34.131.714	553.903.807
Hizmetler	149.553.962	9.782.451	44.384.111	274.875.682

kapsamaktadır. Çiftçi gelirlerindeki artış işgücü ödemelerine değil, (tarımsal aile işletmesi olarak değerlendirildiğinden) İşletme Artığına yansımaktadır.

Sütaş Bingöl yatırımının bir yıl içinde tamamlanıp, tam kapasite üretime geçmesi durumunda Türkiye ekonomisine etkisi GSYH üzerinden aşağıdaki grafikte sunulduğu gibi olacaktır (Grafik 3).

Sütaş yatırımının oluşturacağı ekonomik katkının, Türkiye GSYH'sının %0,09'u, tarımsal GSYH'sının %0,69'unu, sanayinin %0,12'sini,

hizmetler sektörünün ise %0,02'sini karşılayacağı hesaplanmıştır.

Bundan sonraki bölümde önce Bingöl'ün Sosyo-Ekonomik durumu çeşitli sosyo-ekonomik göstergeler ile ortaya konulmuştur. Bir sonraki bölümde ise, Sütaş Bingöl Yatırımının 2018-2033 döneminde ekonomik etkileri; yıllık ve dinamik bir şekilde oluşturulan il bazında Girdi-Çıktı tabloları ile, her bir yıl için doğrudan ve dolaylı etkiler olmak üzere, ayrı ayrı hesaplanmıştır.

**Grafik 3: Sütaş Bingöl Yatırımı Ekonomik Etkisi - Türkiye GSYH'sı İçindeki Sektörel Payı (%)**

	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Toplam
Türkiye Ekonomisine Katkısı (GSYH) Oranı	%0,69	%0,12	%0,02	%0,09



# SÜTAŞ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ BİNGÖL EKONOMİSİNE ETKİSİ (2018-2033)

## BİNGÖL'ÜN MEVCUT SOSYO-EKONOMİK DURUMU<sup>2</sup>

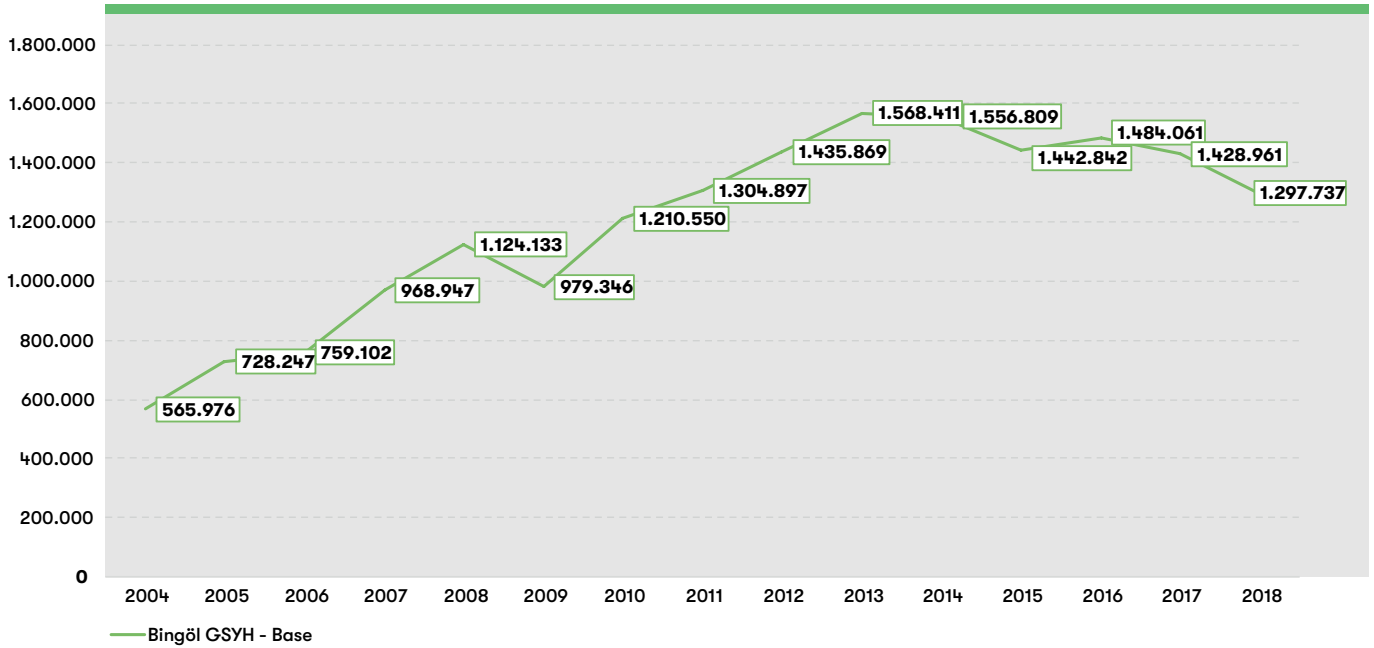
### BİNGÖL'ÜN GAYRİ SAFİ HASILA GELİŞİMİ

Bingöl ekonomisi 2004-2014 döneminde hızlı büyüme seyri göstermiştir. Bunda başta ulaştırma olmak üzere eğitim, sağlık alanında yapılan kamu yatırımlarının etkisi büyüktür. Madencilik sektöründe önemli gelişmeler kaydetmiştir. 2004 yılında 567 milyon USD düzeyinde olan ilin GSYH'sı 2013 yılında 1 milyar 568 milyon USD seviyesine erişmiştir.

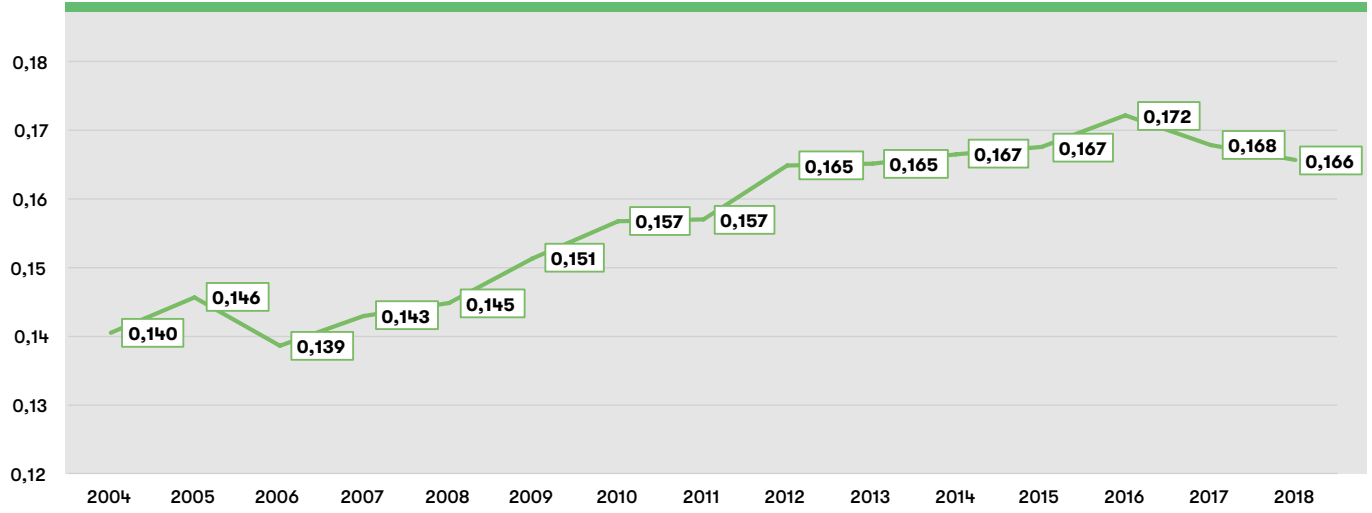
2013 yılından itibaren ulusal ekonomide yaşanan durgunluk Bingöl'ü de etkilemiş, il GSYH'sı 2018 yılı sonu itibarıyla 2013 dönemine göre yaklaşık 270 milyon USD küçülerek 1 milyar 298 milyon USD düzeyinde gerçekleşmiştir (Grafik 4).

İlin Türkiye ekonomisi içindeki payı 2004 yılında %0,14 düzeyinde iken, 2018 yılı sonunda %0,17'ye yükselmiştir (Grafik 5).

**Grafik 4: Bingöl 2004-2018 Dönemi GSYH Gelişimi (Bin USD)**



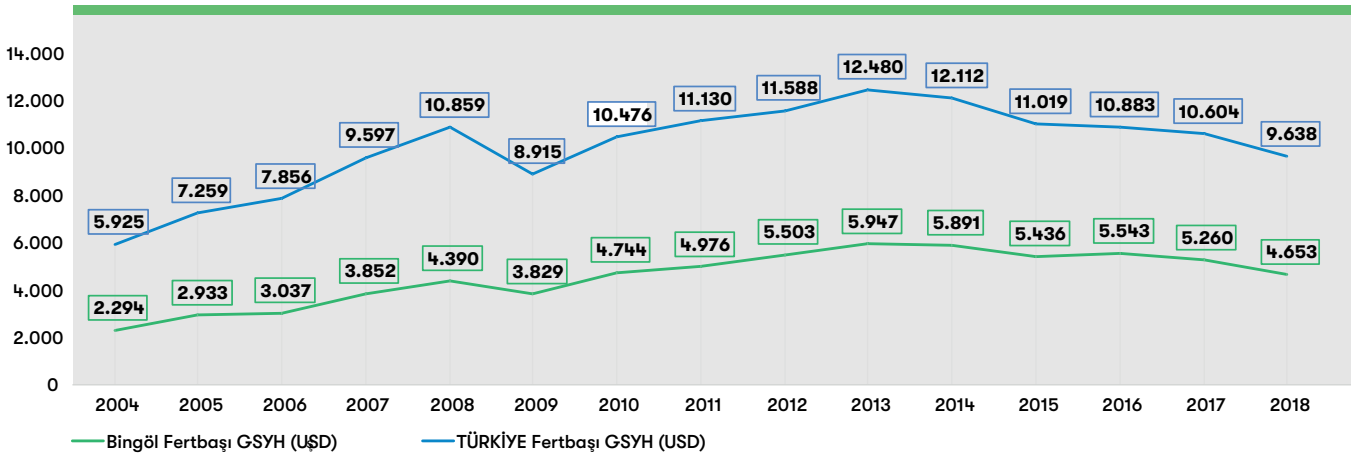
<sup>2</sup> Bu bölüm Dr. Mehmet Emin ÖZSAN tarafından hazırlanmıştır.

**Grafik 5: Bingöl 2004-2018 Dönemi GSYH'sının Türkiye GSYH'sı İçindeki Payı (%)**

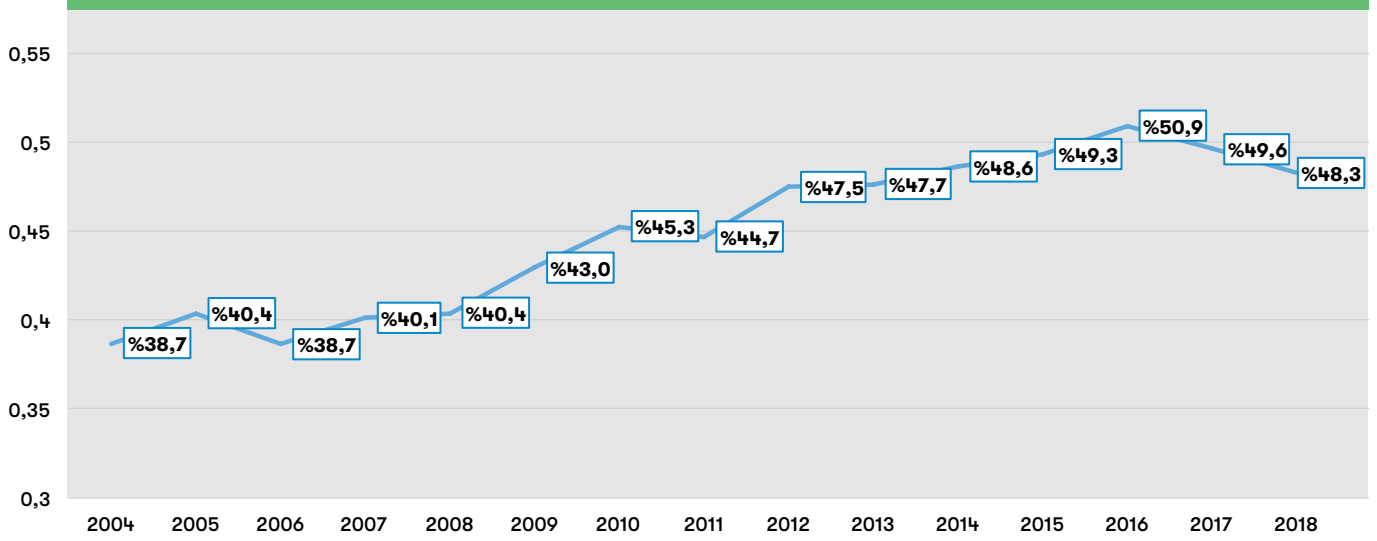
## BİNGÖL'ÜN FERT BAŞI GAYRİ SAFİ HASILA GELİŞİMİ

Bingöl son 3 yılda yavaşlamasına rağmen, hala net göç veren illerimizden birisidir. İlin GSYH'sı 2004 yılındaki 2 bin 294 USD seviyesinden 2013 yılında 5 bin 947 USD'a erişmiştir. Aynı dönemde Türkiye'de fert başı GSYH 2,1 kat artarken, Bingöl'deki artış hızı 2,6 kat olmuştur. Fert başı gelir bakımından Bingöl ve Türkiye ortalaması arasında 2004-2018 dönemi için bir yakınsamadan söz edilebilir (Grafik 6).

2004-2013 dönemindeki Bingöl'ün genel refah düzeyindeki artışa rağmen il fert başı gelirinin Türkiye ortalamasına oranı 2018 yılı sonu itibarıyla %48,3 düzeyindedir (Grafik 7). Diğer bir ifadeyle ortalama bir Bingöllünün fert başı GSYH'sı, ülkenin diğer illerinde yaşayanlara göre %51,7 daha azdır.

**Grafik 6: Bingöl 2004-2018 Dönemi Fert başı GSYH Gelişimi (USD)**

**Grafik 7: Bingöl 2004-2018 Dönemi Fert başı GSYH'sının Türkiye Fert başı GSYH'sına Oranı (%)**



## EŞİTSİZLİKLER VE SOSYAL GELİŞME

Toplum bilimciler genel itibarıyla dört tür eşitsizlik olduğu konusunda birleşir; gelir dağılımındaki eşitsizlikler, bölgeler arası eşitsizlikler, kırsal-kentsel alanlar arasında eşitsizlikler ve cinsiyete dayalı eşitsizlikler. Sosyal politikanın çalışma alanı ekonomik gelişme dinamiklerinin ortaya çıkardığı ya da toplumun kültürel yaşam kodlarında mevcut bulunan ve yüzyıllardır süregelen bu eşitsizlikleri analiz ederek çözüm önerileri geliştirmektir. Sosyal gelişme de uygulanan sosyal politikaların erişmek istediği nihai amacı ifade eder.

Sosyal gelişme kalkınma sürecinde insanı önceleyen bir yaklaşımı benimsemektedir. Ekonomik anlamda gelir düzeyinin düşük olması, yoksulluk ve sosyal dışlanma kavramını tam olarak karşılamaktan uzaktır. Yoksulluk düşük gelirden daha fazlasını ifade etmektedir. Kırılganlık, kurumsal kapasite yetersizlikleri, şiddete maruz kalma, sosyal dışlanma, sosyal gelişmenin farklı boyutlarını da içeren bir alandır. Sosyal gelişme, öncelikle yoksullar olmak üzere tüm insanları savunan, onları güçlendiren, uyumlu ve esnek toplumlar kurarak kurumları vatandaşlara erişilebilir ve hesap verebilir hale getiren sosyal içermeyi teşvik eder.

Dünya Bankasının sosyal kalkınma stratejisinde (2005: 2) sosyal gelişme yaklaşımını yönlendirecek operasyonel ilkeler: sosyal içermeye, sosyal uyum sağlama ve hesap verebilirlik olarak belirlenirken kurumların üç şekilde sosyal gelişmeye katkı vereceği öngörülmüştür;

- **Sosyal içermeyi sağlayıcı kurumlar;** herkese olanak tanıyan fırsatlara eşit erişimi teşvik eder. Sosyal ve ekonomik ilerlemeye katkıda bulunur ve ödülleri paylaşır.
- **Yüksek sosyal entegrasyon yeteneği;** Kadın ve erkeklerin ortak ihtiyaçlarını karşılamak için birlikte çalışmasını sağlar. Cinsiyet, yaş, etnik ayırım gibi kısıtlamaların üstesinden gelmek ve toplumun farklı kesimlerinin çıkarlarını göz önünde bulundurmaktır amaçtır. Sivil toplum içerisindeki farklılıkları gidererek, toplumsal huzur ve güveni sağlamak hedeflenmektedir.
- **Hesap verebilir kurumlar;** Şeffaflık ve kamusal beklentilere etkin, etkili ve adil bir şekilde cevap verme.

Ekonomik gelişme, kaynakların verimli kullanımına bağlıdır. Ancak, ekonomik gelişmede söz sahibi olan kurumların tüm sosyal kesimleri ekonomik

fırsatlardan sistematik olarak içermesi, böylece istihdam artışını sağlaması ve ayrımcılığa uğrayan gruplara pozitif ayrımcılık yapması halinde, toplum genelinde daha adil bir refah dağılımı sağlandığı gibi ekonomik anlamda da kaynak israfı önlenir ve ekonomik büyüme toplumun tüm dinamikleri tarafından desteklenir.

Uluslararası alanda sosyal gelişmeye ilişkin temel politika belgesi konumunda olan “Dünya Toplumsal Kalkınma Zirvesi Eylem Programı” da sosyal gelişmenin ekonomik gelişme ve sürdürülebilirliğin tamamlayıcı bir parçası olduğunu belirtmektedir. Eylem Programında sosyal gelişmenin içinde olduğu kültürel, ekolojik, ekonomik, politik ve manevi çevre ile sıkı sıkıya bağlantılı olduğu, tek tek sektörlerin birbirinden kopuk çabalarıyla toplumsal dönüşümün gerçekleştirilemeyeceği ifade edilmektedir. İnsanlar, doğa ile uyum içinde sağlıklı ve üretken bir yaşamı sürdürme hakkına sahiptir (Md. 4).

Sosyal gelişmede; doğal, beşeri, fiziksel, finansal ve sosyal varlıkların kurumsal kapasite ile etkileşimi neticesinde yoksulluğun azaltılması, genel anlamda iyilik halinin yükselmesi ve bireylerin yapabilirliklerinin geliştirilmesi mümkündür. Yapabilirlik yaklaşımını ilk ortaya atan Amartya Sen'e göre insanların gerçek refah seviyelerini görmek için neler yapabildiklerini, nasıl bir hayat sürdürdüklerini görmek gerekir. Burada pozitif özgürlükler anlayışı içerisinde kişilerin yapabilirliklerinin artırılması önem taşımaktadır. Devletlerin ve kurumların görevi insanların yapabilirlikleri için gerekli şartları oluşturmak, bunun önündeki engelleri kaldırmaktır. Bu noktadan sonra kişilerin kendilerini üretken hale getirmeleri kendi hür iradelerine bırakılmalıdır (Uyan-Semerci, 2006: 224-227). Sen'in yapabilirlik yaklaşımından hareket eden Nussbaum “temel insani yapabilirlikler listesi” çerçevesinde herkes ve her toplum için geçerli olabilecek evrensel bir yaklaşım öne sürmüştür. Nussbaum'un yapabilirlik yaklaşımında; düzgün bir yaşam sürme, beden sağlığı ve beden faaliyetlerinin bütünlüğü, hisleri, hayalleri ve düşünceleri insani

bir şekilde gerçekleştirebilme, uygulayıcı akıl, çevre ile sağlıklı iletişim, özsaygı, diğer türlerle sağlıklı ilişki kurabilme, bireysel ve siyasal özgürlüklere sahip olabilme gibi temel insani işlevler yapabilirlik yaklaşımının temel işlevleri içerisinde sayılmaktadır.

Bingöl'de sosyal gelişmenin sağlanması da ekonomik, kültürel ve çevresel gelişme içerisinde gelişmenin bir bütün olarak ele alınması ile mümkün olacaktır. Sürdürülebilir kalkınma ancak tüm toplumsal kesimlerin bu sürece dâhil edilmesi, süreğen yoksulluğun ve işsizliğin ortadan kaldırılması ile mümkündür. Bireylerin üretken hale gelmeden yoksulluğun kalıcı biçimde ortadan kalkması mümkün değildir. Sosyal yardımlar yoluyla toplumun kısa dönemli ve acil öncelikleri giderilebilir. Uzun vadede sosyal gelişmenin sağlanması Bingöl insanının “yapabilir” kılınması ile olanaklı hale gelecektir. Bu doğrultuda, ilde üretken kurumsal yapıların ekosistem yaklaşımı ile hayata geçirilmesi kritik öneme sahiptir. Sütaş'ın Bingöl yatırımları yalnızca iktisadi bir üretim tesisi değil, aynı zamanda entegre Bölgesel Kalkınma Projesi olarak; bireylerin üretken hale geldiği, kendi yeteneklerini keşfettiği, geleceğe umutla bakan gençlerin yetiştiği ve toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin de zaman içerisinde azaldığı bir projedir.

## **SOSYO-EKONOMİK GELİŞİMİŞLİK ENDEKSİNDE BİNGÖL'ÜN YERİ**

Düzyey-2 Bölge Birimleri Sınıflandırmasına (İBBS) göre Türkiye 26 düzey-2 bölgesinden oluşmaktadır. Bingöl'ün de içerisinde yer aldığı TRB1 Düzey-2 Bölgesinde Elazığ, Malatya ve Tunceli illeri ile birlikte dört il bulunmaktadır. TRB1 Bölgesi Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %4,7'sidir. Bingöl ilinin yüzölçümü 8.253 kilometre karedir. Bingöl ilinde 8 ilçe ve 325 köy bulunmaktadır. Bingöl'ün ilçeleri; Adaklı, Genç, Karlıova, Kiğı, Merkez, Solhan, Yayladere ve Yedisu'dur. Bingöl ilde içerisinde sosyo-ekonomik olarak düşük gelişmişlik düzeyindeki iller içerisinde bulunmaktadır. Mülga DPT ve Kalkınma Bakanlığı tarafından yayınlanan İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması

## Harita 2: İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE-2011)



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı (mülga) (2013, 53)

Araştırması sonuçlarına göre Bingöl ili 2003 yılında 76'ncı sırada iken 2011 yılı çalışmasında 72'nci sıraya yükselmiştir. Ancak 6 kademeli gelişmişlik grubunda Bingöl, en az gelişmiş illerin yer aldığı 6'ncı kademede yer almaktadır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından ülkelerin insani gelişmişlik seviyelerini düzenli aralıklarla karşılaştırmak amacıyla yapılan İnsani Gelişmişlik Endeksi doğumda yaşam beklentisi, eğitime erişim, gelir düzeyi gibi göstergelerin kullanıldığı uluslararası alanda

kullanılan temel endeks çalışmalarından birisidir. Meydan ve Sarı (2018) tarafından Türkiye illerine uyarlanan çalışma sonuçlarına göre Bingöl 81 il içerisinde 70'inci sırada gelmektedir. Bu çalışmada iller çok yüksek, yüksek ve orta-yüksek insani gelişmişlik seviyesi olmak üzere üç kategoride sınıflanmıştır. **Bingöl'ün orta-yüksek insani gelişmişlik seviyesinde yer aldığı çalışma sonuçlarına göre TRB1 Bölgesi illerinden Malatya (49) ve Elazığ (50) Tunceli (18) yüksek insani gelişmişlik seviyesinde bulunmaktadır.**

## Harita 3: İllerin İnsani Gelişmişlik Sıralaması



Kaynak: Meydan ve Sarı (2018, s. 399)

Yine bu çalışma kapsamında geliştirilen Sağlık Gelişmişlik Endeksine göre Bingöl 50'nci sırada yer almıştır.

Türkiye'de kadın erkek eşitliğini il düzeyinde ölçmek amacıyla, UNDP tarafından geliştirilen yöntemle sadık kalınarak, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV, 2016) tarafından Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi (2012-2015) ve Türkiye Kadın Güçlenme Endeksi (2012-2015) yayınlanmıştır. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksinde anne ölüm oranı, ergen dönemde doğum oranı, belediye meclisinde kadınların temsil oranı, orta ve yükseköğretim mezuniyet oranı ile kayıtlı istihdam oranı göstergeleri kullanılmaktadır. İstanbul, Bursa ve Eskişehir'in en eşitlikçi iller olduğu araştırma sonuçlarına göre Bingöl 2015 yılında 71'inci sırada gelmektedir. 2012 yılı ile karşılaştırma yapıldığında Bingöl'ün 10 sıra gerilediği görülmektedir. Kadın Güçlenme Endeksi sonuçlarına göre de Bingöl 69'uncu sırada gelmektedir.

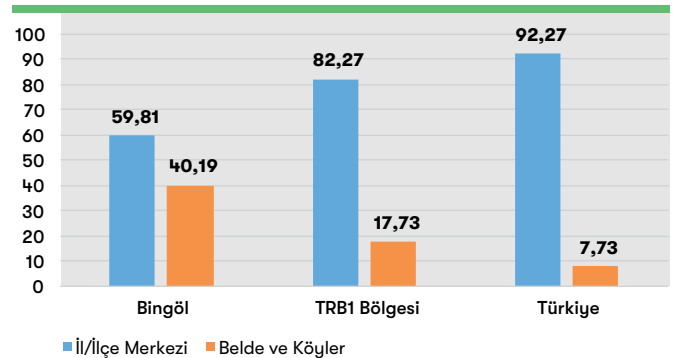
Düzyey-2 bölgeleri bazında olmakla birlikte, Türkiye'de girişimcilik ve yenilikçilik ekosistemini ortaya koyması bakımından Yatmaz (2012) tarafından yapılan çalışma sonuçlarına değinmek gerekir. Yapılan çalışmada bölgedeki işletme ve işveren sayısı, aktif çağ nüfusu, marka ve patent sayısı, orta ve yüksek teknoloji düzeyinde üretim ve bölge üniversitelerindeki öğretim elemanı sayısı gibi göstergelere yer verilmiştir. Ward'ın hiyerarşik kümeleme yönetiminin kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre 26 düzey-2 bölgesinin girişimcilik ve yenilik potansiyeli üç kademe (düşük, gelişmekte olan ve yüksek) ayrılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre TRB1 bölgesi girişimcilik ve yenilik potansiyeli gelişme vaat eden bölgeler içerisinde yer almaktadır. Her ne kadar Bingöl ilinde girişimcilik ve yenilik potansiyeli bölgenin diğer iki büyük kenti olan Malatya ve Elazığ kadar yüksek olmasa da, Bingöl'ün bu ekosistem içerisinde yer alması kayda değerdir. Gerek İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması gerekse İnsani Gelişmişlik ve Toplumsal Cinsiyet Eşitsizlikleri birlikte ele alındığında, Bingöl ilinin ülkenin en düşük

gelişmişlik seviyesindeki 15 il içerisinde kaldığı söylenebilir. Sağlık alanında gelişmişlik düzeyi diğer endeks değerlerinden daha yüksektir. Diğer yandan, Bingöl'ün yer aldığı coğrafyanın yüksek gelişme potansiyeline sahip olduğu, girişimcilik ve yenilikçilik konusunda gelecek vaat ettiği de görülmektedir. İlin ekonomik üretim yöntemlerinde köklü bir dönüşümle birlikte sosyal dönüşümün de ivme kazanacağı öngörülmektedir.

## DEMOGRAFI

2018 yılı TÜİK verilerine göre Bingöl ilinin nüfusu 281 bin kişidir. 82 milyon olan ülke nüfusunun %0,34'ü Bingöl ilinde yaşamaktadır. 2008 yılı verilerine göre ilin ülke içerisinde nüfus ağırlığında gerileme olmuştur. 2008 yılında 71,5 milyon olan Türkiye nüfusunun %0,36'sı Bingöl'de yaşamaktadır. Aynı yıl 256 bin olan Bingöl'ün 10 yılda nüfusu sadece 25 bin kişi artmıştır. 2018 yılında 15.770 göç alan Bingöl'den 12.216 kişi göç etmiştir. Bu itibarla Bingöl'ün net göç hızı binde 12,7 olmuştur. TÜİK'in nüfus projeksiyonuna göre Türkiye'nin nüfusunun 2025 yılında 88,8 milyon olması beklenmektedir. 2025 yılında Bingöl ilinin nüfusunun 10 bin kişi daha artarak 291 bine çıkması beklenmektedir. Bu durumda Bingöl'ün ülke içerisindeki nüfus ağırlığı bir miktar daha azalarak %0,33'e düşecektir.

### Grafik 8: Nüfusun Kentsel ve Kırsal Alanda Dağılımı (2018)



Kaynak: TÜİK ADNKS İstatistikleri, 2018.



2018 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye genelinde il ve ilçe merkezlerinde yaşayanlar ülke nüfusunun %92,3'ünü teşkil etmektedir. Belde ve köylerde yaşayanların nüfusu ise %7,7'dir. TRB1 Bölgesinde il ve ilçe merkezleri nüfusu %82 iken kırsal nüfus ise %18'dir. Bingöl'ün kentleşme düzeyindeki düşüklük ve dağınık yerleşim deseni nedeniyle il ve ilçe merkezlerinde yaşayan nüfus oranı da bölge ve ülke ortalamasının gerisindedir. Buna göre il nüfusunun %60'ı kent merkezlerinde yaşarken, kırsal nüfus ilin %40'ını teşkil etmektedir (Grafik 8).

Bingöl ülke ve TRB1 Bölgesine nazaran daha genç bir nüfusa sahiptir. 2018 yılı nüfus verilerine göre Bingöl'ün 0-18 yaş grubu çocuk nüfusu yaklaşık 90 bin kişidir. İl nüfusunun %32'si çocuklardan oluşmaktadır. Bölge ve Türkiye geneli için çocuk nüfusu oranı %28 düzeyindedir.

Bingöl ilinde genç bağımlılık oranı ülke ve TRB1bölge ortalamasının üzerindedir. 2018 yılında 0-14 yaş grubu genç bağımlılık oranı gerek Türkiye gerekse TRB1 bölgesinde %34,5 düzeyinde iken Bingöl ilinde genç bağımlılık oranı %40,5'tir.

İlin yaşlı bağımlılık oranı ise bölge ve ülke ortalamasının gerisinde kalmıştır. 2018 yılında Bingöl'de yaşlı bağımlılık oranı %10 düzeyindedir. Söz konusu oran TRB1 Bölgesinde %14; Türkiye genelinde ise %13'e erişmiştir. Bingöl'de doğuştan beklenen yaşam süresi hem kadınlarda hem de erkeklerde Türkiye ortalamasının üzerindedir. 2017 yılı verilerine göre Türkiye'de doğuştan beklenen yaşam süresi 78 yıl; kadınlarda 80,8 yıl erkeklerde 75,3 yıldır. Bingöl'de doğuştan beklenen yaşam süresi 78,8 yıl; kadınlarda 81,8 yıl erkeklerde 76 yıldır.

Bingöl'ün toplumsal yapısına ilişkin ilginç bir husus ortalama ilk evlenme yaşının hem kadınlarda hem de erkeklerde ülke ortalamasının üzerinde olmasıdır. 2018 yılında ülke ortalaması erkeklerde 27,8, kadınlarda 24,8 yaş iken; Bingöl'de ortalama ilk evlilik yaşı erkeklerde 28,5, kadınlarda 25,3 yaşır.

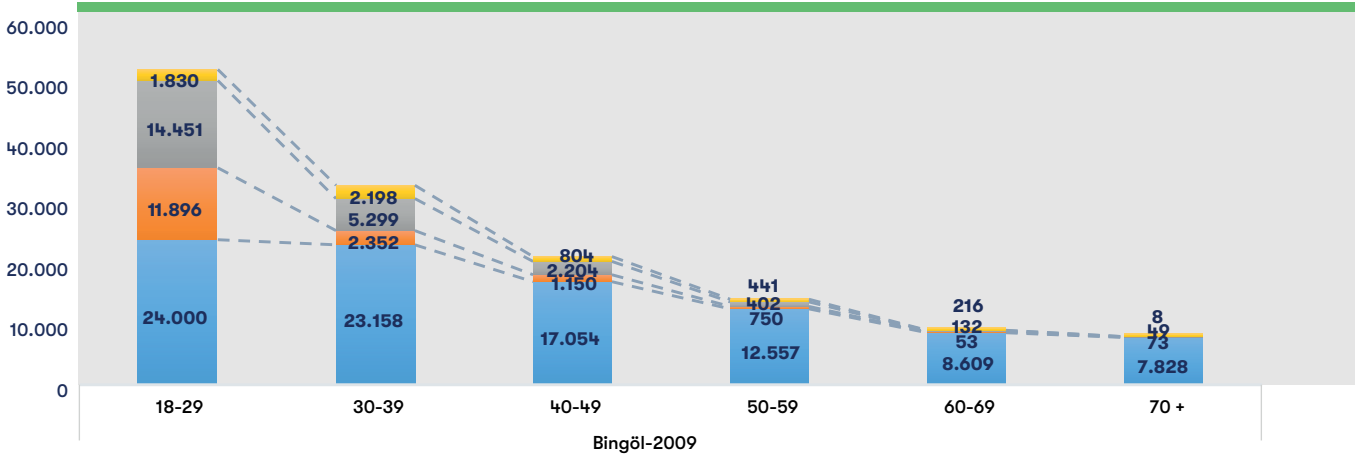
## EĞİTİM

Son 10 yıllık dönemde Bingöl'ün beşeri sermaye kalitesinde önemli bir ilerleme kaydedilmiştir. 18 ve üzeri yaş nüfusu onar yıllık dönemler halinde eğitim seviyelerine göre tasnif edildiğinde, 2009'dan 2018'e kadar geçen sürede tüm nüfus gruplarında eğitim seviyesi hızla yükselmiştir.

2009 yılında 52 bin kişi olan 18-29 yaş grubu nüfusunun 24 binlik kısmı beş yıl ve altında bir eğitim seviyesindeyken, 2018 yılında 61 bin kişiden yalnızca 6 bin kişi beş yıl ve altında bir eğitim almıştır. Son 10 yılda 18-29 yaş grubunda ortaokul ve lise mezunu sayısı 25 bin kişiden 43 bin kişiye yükselmiştir. Bu yaş grubunda yükseköğrenim gören nüfustaki artış oranı ise daha çarpıcıdır. 10 yıllık dönemde yükseköğrenim gören 18-29 yaş grubundaki nüfus oranı %600 artmıştır. 2018 yılı itibarıyla Bingöl ilinde 18-29 yaş aralığında yükseköğrenim düzeyinde eğitim almış 11 bin 500 kişi yaşamaktadır.

30-39 yaş grubunda da eğitim düzeyi yükselmiştir. 2009 yılında 23 bin olan ilkokul ve altı eğitim seviyesindeki nüfus 2018 yılına gelindiğinde 13 bin 400'e gerilemiştir. Bu yaş grubunda 2009 yılında lise mezunu 5 binden 9 bine, yükseköğrenim gören kişi sayısı 2 bin 200'den 8 bin 800'e çıkmıştır. 40 ve daha üzeri yaş nüfusunda daha düşük sayıda olmakla birlikte eğitim düzeyi yükselmektedir. Gelecek 10 yılda bu şekilde devam etmesi halinde gençler arasında ilkokul mezunu kalmayacak, gençlerin çok büyük bir bölümü en az lise mezunu olacaktır. Aşağıdaki grafiklerde (Grafik 9, 10, 11 ve 12) Bingöl nüfusunun yaş grupları bazında eğitim seviyeleri sunulmuştur.

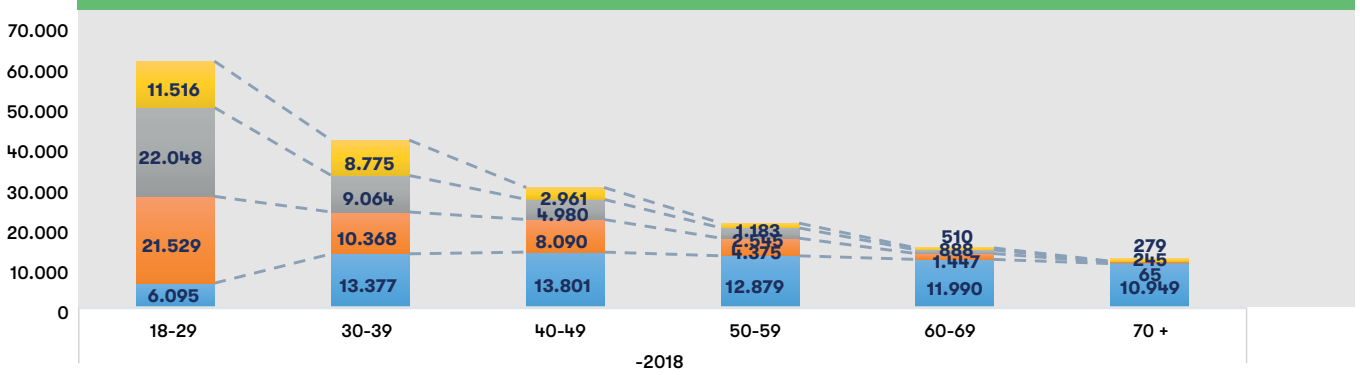
**Grafik 9: 2009 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (Kişi)**



İlkokul ve Altı (5 yıl -) Ortaokul (8 yıl) Lise (12 yıl) Yükseköğrenim

Kaynak: TÜİK eğitim istatistiklerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

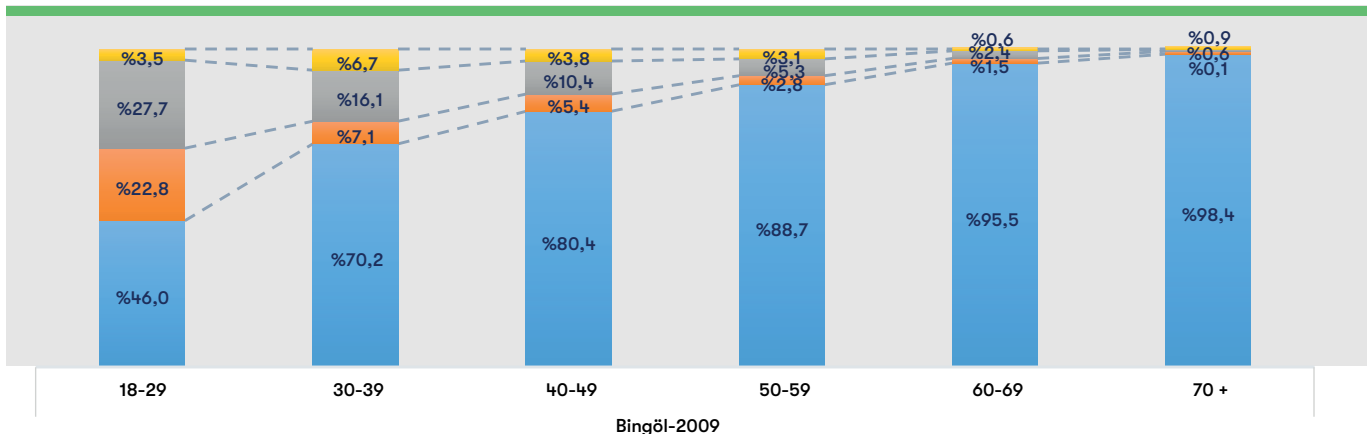
**Grafik 10: 2018 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (Kişi)**



İlkokul ve Altı (5 yıl -) Ortaokul (8 yıl) Lise (12 yıl) Yükseköğrenim

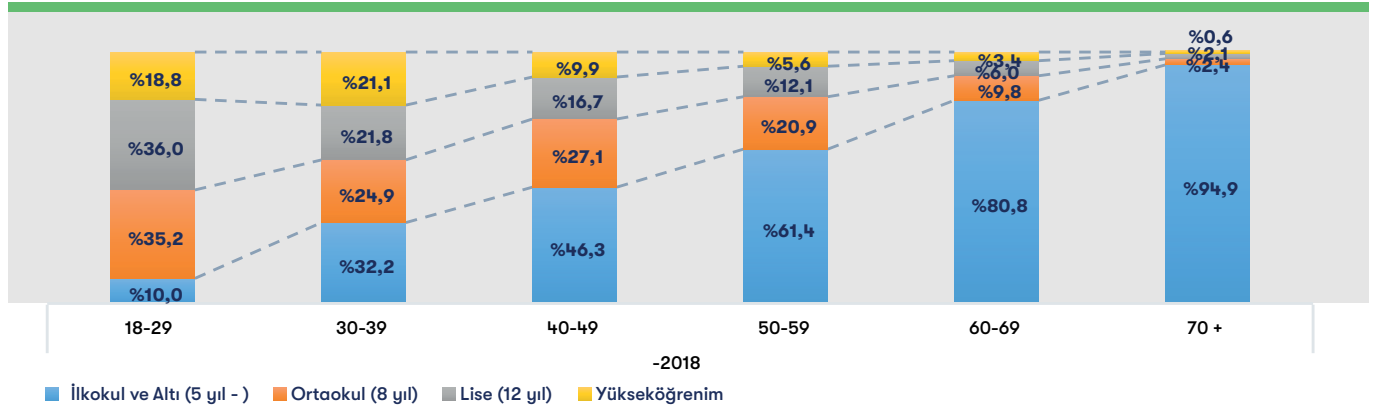
Kaynak: TÜİK eğitim istatistiklerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Grafik 11: 2009 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (%)**



İlkokul ve Altı (5 yıl -) Ortaokul (8 yıl) Lise (12 yıl) Yükseköğrenim

Kaynak: TÜİK eğitim istatistiklerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Grafik 12: 2018 Yılı - 18 Yaş ve Üzeri Nüfusun Yaş Grubuna Göre Eğitim Düzeyi (%)**

Kaynak: TÜİK eğitim istatistiklerinden yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

2017/18 eğitim-öğretim döneminde Bingöl'de 3.626 öğrenci ortaöğretim kurumlarından mezun olmuştur. Ortaöğretimden mezun olanların 1.834'ü erkek, 1.792'si kız öğrencidir. Ortaöğretim kurumlardan mezun olanların 1.936'sı genel ortaöğretim kurumlarından mezun olurken 1.710'u mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olmuştur. Cinsiyet bazında bakıldığında kız ve erkek öğrencilerin ortaöğretime katılımlarının denk düzeyde olduğu söylenebilir. Bu durum, orta vadede Bingöl'de kadınların işgücüne katılma ve istihdam oranlarında artışa imkân sağlayacaktır.

2007 yılında kurulan Bingöl Üniversitesi tek yerleşkeli bir sistem içinde faaliyetlerini sürdüren bir üniversitedir. Bingöl Üniversitesi'nin vizyonunda "... bölgesel kaynakları en ideal biçimde kullanan, sürdürülebilir kalkınmayla birlikte insan odaklı rekabet gücünü artıran ..." bir üniversite olmak vardır. Üniversitede I. Öğretimde 10.492, II. Öğretimde 4.638 olmak üzere toplamda 15.130 öğrenci eğitim görmektedir. Üniversitede 31 profesör, 23 doçent, 145 yardımcı doçent, 110 öğretim görevlisi ve 213 araştırma görevlisi eğitim vermektedir (Bingöl Üniversitesi, 2017). Bingöl Üniversitesi ilin kalkınmasında öncü rol oynamak, ilin rekabetçi sektörlerinde gerekli akademik çalışmaları yapmak ve eğitim vermek amacıyla "Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması" programında yer alan Üniversitelerden birisidir. Üniversite tarım ve havza bazlı yeni sürdürülebilir bölgesel kalkınma

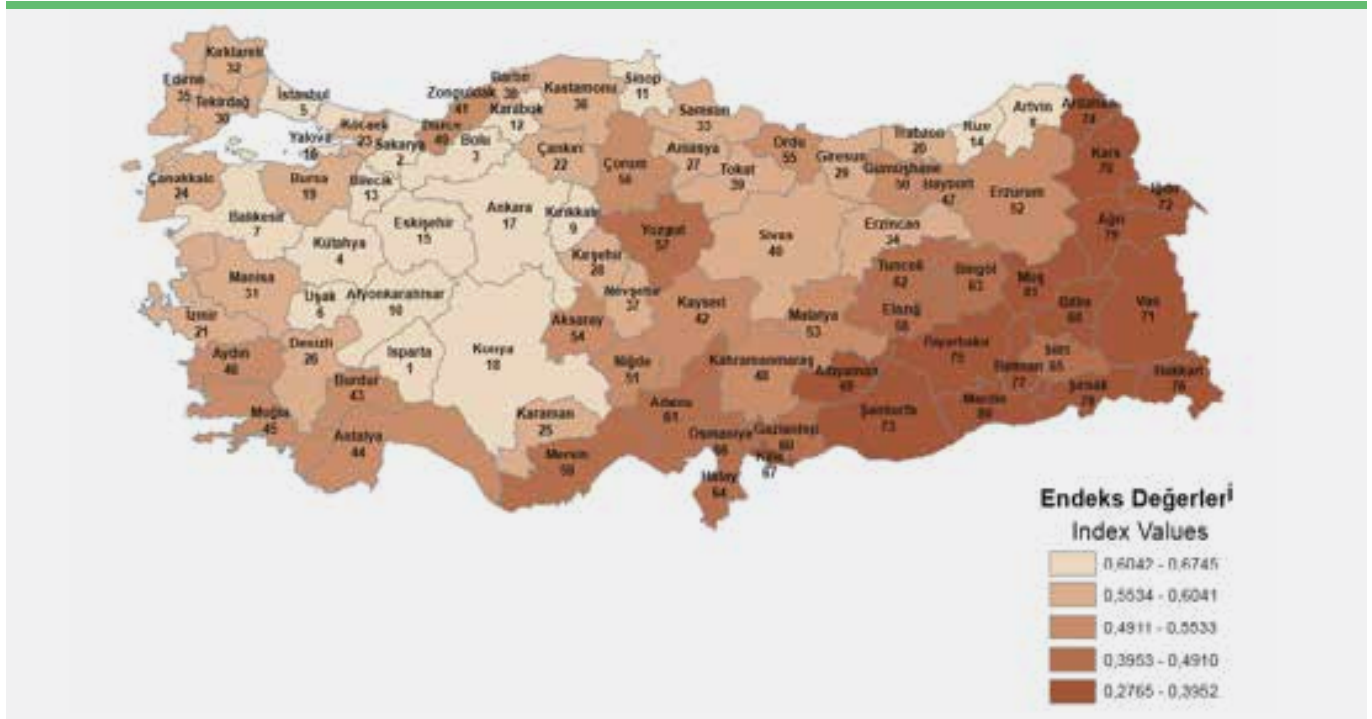
modellerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Program kapsamında bölge halkına eğitim desteği verilmesi, nitelikli iş gücü yetiştirilmesi, diğer paydaşlarla olan işbirliklerinin güçlendirilmesi hedeflemektedir. Program ile havza bazlı bitkisel üretim ve hayvan ırk ıslahı konusunda kapasite geliştirilmesi ve Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesi amaçlanmaktadır.

## YAŞAM KALİTESİ

Türkiye İstatistik Kurumu, İllerde Yaşam Endeksi ile bireylerin ve hanehalklarının yaşamını objektif ve subjektif ölçütler kullanarak yaşam boyutları ayırımında yerel düzeyde ölçmeye, karşılaştırmaya ve zaman içinde izlemeye yönelik bir endeks çalışması yapmıştır. İllerde Yaşam Endeksi çalışması ile ildeki yaşamın tüm boyutlarının izlenmesi ve iyileştirilmesine altlık oluşturacak bir gösterge sistemi geliştirmek amaçlanmaktadır. İllerde Yaşam Endeksi çalışmasının boyut ve göstergeleri belirlenirken OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi çerçevesi ve ülkemiz koşulları temel alınmıştır.

İllerde Yaşam Endeksi; Konut, çalışma hayatı, gelir ve servet, sağlık, eğitim, çevre, güvenlik, sivil katılım, altyapı hizmetlerine erişim, sosyal yaşam, yaşam memnuniyeti olmak üzere birey yaşamı üzerinde büyük etkisi olan 11 boyut altında toplam 41 göstergesi içerecek şekilde hazırlanmıştır. Genel endeks değerinin yanı sıra, yaşam boyutları için ayrı alt endeks değerleri hesaplanmış böylelikle her il

## Harita 4: İllerde Yaşam Endeksi



Kaynak: TÜİK, İllerde Yaşam Endeksi, 2015

için 12 ayı endeks değeri elde edilmiştir. Yukarıdaki haritada (Harita 4) TÜİK İllerde Yaşam Endeksi (2015) çalışması kapsamında illerin gelişmişlik sırası verilmektedir.

Genel endeks değerine göre Isparta, Sakarya, Bolu, Kütahya ve İstanbul ilk beş sırada gelen illerdir. Bingöl'ün 63'üncü sırada geldiği araştırma sonuçlarına göre Bingöl'ün de içerisinde yer aldığı TRB1 Bölgesi illerinden Malatya 53, Elazığ 58 ve Tunceli 62'nci sırada bulunmaktadır.

İllerde Yaşam Endeksi çalışma çerçevesinde kişilerin yaşam memnuniyetine ilişkin göstergeler de kullanılmıştır. Bingöl'de insanların işinden memnuniyet düzeyi düşüktür. İşinden memnun olanların oranı Bingöl'de %71'dir. Bu oran ile Bingöl 72'nci sırada gelmektedir.

Bingöl'de yaşayanlardan sağlığından memnuniyet duyanların oranı %69,2'dir ve bu oran ile Bingöl 62'nci sıradadır. Kamunun sağlık hizmetlerinden %66,8 oranında memnuniyet bulunmaktadır.

Belediyenin temizlik hizmetlerinden memnuniyet düzeyi %40, belediyenin toplu taşıma hizmetlerinden memnuniyet oranı ise %42,6'dır.

Buna karşın, kentte sosyal ilişkilerden ve sosyal hayattan memnuniyet düzeyi daha yüksek olup, ülke içerisinde orta sıralarda yer almaktadır. Genel anlamda Bingöl halkına mutluluk düzeyi sorulduğunda alınan hizmetlerden duyulan memnuniyetin üzerinde bir mutluluk hali mevcuttur. %59,5 mutluluk düzeyiyle Bingöl 81 il içerisinde 46'ncı sırada yer almaktadır.

## GELİR DAĞILIMI

Bingöl ilindeki hanelerin ancak %23,4'ü orta ve üst gelir grubundaki hanelerden oluşmaktadır. Ankara, İstanbul, Kocaeli ve Tekirdağ gibi illerde orta ve üst gelir grubundaki hanelerin oranı %50'nin üzerindedir. Bingöl'deki hanelerin %76,6'sı düşük gelir grubundadır.

**Tablo 6: Seçilmiş Bölgelerde Medyan Gelirin %60'ına göre Yoksulluk Durumu (2017)**

	Yoksulluk sınırı (TL)	Yoksul sayısı (Bin kişi)	Yoksulluk oranı (%)
Türkiye	9 532	15 864	20,1
TR10 (İstanbul)	12 301	2 776	18,8
TR31 (İzmir)	11 830	767	18,4
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	11 387	661	16,8
TR51 (Ankara)	11 996	925	17,5
TR62 (Adana, Mersin)	9 209	788	19,9
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	6 437	192	17,5
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	7 947	277	16,5
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	4 897	288	13,9
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	6 825	326	12,1
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	4 350	536	14,8
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	4 718	308	14,3

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

TÜİK Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması (2017) düzey-2 bazında bölgelerin yoksulluk durumunu ortaya koymaktadır. Türkiye genelinde, medyan gelirin %60'ının alt sınırı 9.532 TL ve bu gelirin altında yaşayan toplam yoksul kişi sayısı 15,9 milyondur. Ülke nüfusunun %20'si medyan gelirin %60'ının altında yaşamaktadır. TRB1 Düzey-2 bölgesinde medyan gelirin %60'ı sınıra karşılık gelen tutar yaklaşık 8 bin TL'dir (Tablo 6). Buna göre bölge nüfusunun %16,5'i yoksulluk sınırının altındadır. Türk-İş'in hesaplamalarına göre ise 2019 yılı Şubat ayı itibarıyla dört kişilik bir ailenin sağlıklı, dengeli ve yeterli beslenebilmesi için yapması gereken aylık gıda harcaması tutarı (açlık sınırı) 2.029 TL, gıda harcaması ile birlikte giyim, konut (kira, elektrik, su, yakıt), ulaşım, eğitim, sağlık ve benzeri ihtiyaçlar için yapılması zorunlu diğer aylık harcamalarının toplam tutarı ise (yoksulluk sınırı) 6.609 TL'dir.

## BİNGÖL İÇİN 2018-2033 DÖNEMİ GİRDİ-ÇIKTI TABLOLARININ OLUŞTURULMASI

### İL DÜZEYİNDE GİRDİ-ÇIKTI TABLOSU MODELİ

Bölgesel Girdi-Çıktı Tablolarının oluşturulmasında 3 yöntem uygulanmaktadır. Tam sayıma dayalı aşağıdan yukarıya, ulusal tabloların yerleştirilmesi ve üçüncü yöntem olarak ilk ikisinin kısmi olarak uygulandığı karma (mix) yöntemdir. Bu çalışmada karma yöntem benimsenmiştir. Bazı hesaplar için yerel üretilen verilere dayalı değerler kullanılırken (örneğin bitkisel üretim değerleri, kamu harcamaları, kamu yatırımları), bazı hesaplar ulusaldan aldığı paya göre tahmin edilmiştir. Örneğin, özel kesim yatırımlarının bölge payının hesaplanmasında sanayi ve ticari elektrik tüketim değerlerinin Türkiye

içindeki oranı, bölge içinde özel kesim yatırımlarının sektörel dağılımında ise 2011-2018 dönemi Yatırım Teşvik İstatistikleri referans alınmıştır.

Bingöl Girdi-Çıktı tablolarının üretilmesinde 2018 yılı Türkiye Girdi-Çıktı Tabloları temel alınmış ve LQ (Location Quotient) olarak bilinen konum katsayısı yöntemi ile Bingöl Bölgesel 2018 yılı Girdi-Çıktı Tablosu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu tablo RAS yöntemi ile dengeye getirilmiş, TÜİK tarafından yayımlanan güncel 2017 yılı GSYH hesapları ile tutarlılığı test edilmiştir.

2018-2033 dönemine ait Bingöl için oluşturulan il düzeyindeki girdi-çıkı modeli aşağıda sunulmaktadır (Tablo 7).

Standart girdi-çıkı tablolarından farklı olarak Taşçı (2019) tarafından geliştirilen il düzeyinde dışa açık – yurtiçi satışlar ve satın alımları (yurtiçi ihracat ve ithalat hesapları) içeren Girdi-Çıktı modeli kullanılmıştır.

Bu çalışma kapsamında Bingöl için 16'sı base senaryo, 15'i Sütaş Yatırım şokunu tespit etmek üzere toplam 31 adet Girdi-Çıktı tablosu oluşturulmuştur. Bingöl için üretilen referans girdi-çıkı tablolarının 2017 yılı GSYH (Üretim Yöntemi) il düzeyindeki veriler ile tutarlılığı onaylandıktan sonra 2018 yılı tabloları 2018-2033 dönemi için referans veri seti olarak kabul edilmiştir. 2018-2033 dönemine ilişkin Türkiye ekonomisindeki büyüme beklentilerine göre 2019-

**Tablo 7: Bingöl İçin Oluşturulan 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunun Yapısı**

GİRDİ-ÇIKTI TABLOSU YAPISI		Sektörler				NİHAİ TALEP								Toplam Talep (AD)
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	Toplam Ara Talep	C	G	Ig	Ip	Itot	Ex ROW	Ex Domestic	EX Tot.	
Sektörler	Tarım	a11	a12	a13	INTtot1	C1	G1	Ig1	Ip1	Itot1	EXR1	EXD1	EXTot1	A1
	Sanayi	a21	a22	a23	INTtot2	C2	G2	Ig2	Ip2	Itot2	EXR2	EXD2	EXTot2	A2
	Hizmetler	a31	a32	a33	INTtot3	C3	G3	Ig3	Ip3	Itot3	EXR3	EXD3	EXTot3	A3
	Toplam Ara Tüketim					C	G	Ig	Ip	Itot	EXR	EXD	EX	AD
	Dolaylı Vergiler	iTp1	iTp2	iTp3	iTp	iTc	iTg	iTig	iTip	iTi	iTexr	iTexd	iTex	iT
	Alıcı Fiyatlarıyla Ara Tüketim	IntS1	IntS2	IntS3	IntSD	C2	G2	Ig2	Ip2	Itot2	EXR2	EXD2	EX2	AD2
GVA	L	l1	l2	l3	L									
	K	k1	k2	k3	K									
	Net Dolaysız Vergi	Ind1	Ind2	Ind3	Ind									
	Toplam Katma Değer	v1	v2	v3	V									
İthalat	IM Yurtiçi	Md1	Md2	Md3	Md									
	IM Yurtdışı	Mr1	Mr2	Mr3	Mr									
	IM Toplam	M1	M2	M3	M									
<b>Toplam Arz (AS)</b>		<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>AS</b>									

Kaynak: Taşçı (2019)



2021 için Yeni Ekonomik Program, 2022-2033 dönemi için ise orta düzey performans beklentisine göre bir büyüme patikası kabul edilmiştir.

Bingöl için önce “base senaryo” olarak Sütaş yatırımı olmaksızın 2018-2033 dönemi yıllık Girdi-Çıktı tabloları (15 adet) üretilmiş, bu tablolardan ilin ekonomik performansı alt kalemler bazında analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise Sütaş’ın ekonomik etkisi yıl yıl hesaplanmış, büyüme patikasına göre kümülatif olarak bir sonraki yıla taşınarak ilin uzun vadede ekonomik etkisi, 2019-2033 dönemi için yıllık bazda hesaplanmıştır.

## SÜTAŞ YATIRIMININ BİNGÖL EKONOMİSİNE DÖNEMSEL ETKİ TÜRLERİ: YATIRIM, GEÇİŞ VE ÜRETİM

Sütaş yatırımının Bingöl ekonomisine olan etkisi hesaplanırken 3 döneme ayırmakta fayda görülmektedir. Bu çalışmada yapılacak etki analizinde bu 3 dönemin dikkate alınması etki analizinin sonuçlarını doğrudan etkileyecektir. Çünkü, girdi-çıkıtı modelleri veri bir zaman dilimindeki ekonomik yapıya uygun şekilde bir analiz imkânı sunmaktadır. Sütaş’ın yapacağı yatırımın her bir safhasında Bingöl’ün ve çevresinin ekonomik yapısının dönüşüm geçirmesi söz konusu olduğu için Girdi-Çıktı Tablosunun tek bir yıla ait değil, bu dönüşüm sürecinde Bingöl ekonomisini doğru şekilde yansıtacak biçimde, her yıl için dinamik olarak oluşturulması elzemdir.

### 1. Dönem: Yatırım

- Yerel ekonomiyi yatırım talebi hesabı üzerinden etkilediği dönemdir.
- Sütaş Bingöl’de yapmış olduğu inşaat, enerji vb. altyapı yatırımları ve bununla ilgili diğer harcamalar üzerinden katkı sağlamaktadır.
- Tarım/hayvancılık sektörü üzerinden olan katkısı daha çok işletmenin devreye alma öncesindeki hazırlıkları, bilgi stoğuna olan katkısı, Sütaş’a tedarikçi olmak isteyen yerel üreticilerin hazırlık aşamalarını içermektedir.
- Beklenen etkinin, Sütaş yatırımının bölgeye gelmesi ile yerel halk üzerinde pozitif beklentilerin yükselmesi, hayvancılığa olan ilginin artması, bölge dışına olan göçün yavaşlaması şeklinde olacağı tahmin edilmektedir.

### 2. Dönem: Geçiş

- Geçiş Dönemidir.
- Belirli kapasitede üretime başlanmıştır.
- Tarım/hayvancılık sektörüne etkisi daha çok alanın ekilmesi şeklinde olur.
- Bölgede küçük ve orta ölçekli süt sığırcılığı girişimleri artar.
- Üniversite yem bitkileri ve sütçülük ile ilgili konulara önem verir ve buna ilişkin programlar geliştirir.
- Doğrudan ve dolaylı istihdam ve hanehalkı gelirleri artar.

### Grafik 13: Sütaş Entegre Tesisleri Yatırımının Bingöl Ekonomisine Dönemsel Etkileri



### 3. Dönem: Tam Kapasite Üretim

- Üretim dönemidir.
- Tüm yatırımlar devreye alınmıştır.
- Üretim artışı sağlanmış, istihdam ve hanehalkı gelirleri artmıştır.
- Doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş etkiler ölçülebilmektedir.
- Ar-Ge merkezi kurulmuş, ilgili birimler faaliyete başlamıştır.
- Sütaş yatırımı Bingöl ve çevre il/ilçelerde ciddi ve etkili bir hayvancılık ekosistemi oluşturmuştur.
- Bölgenin dışarıya olan göçü belirgin bir şekilde düşmüştür.
- Bölgede yem bitkisi üretiminde uyarma etkileri söz konusu olmuştur.

- Üreticiler iktisadi faaliyetlerini geçimlik ekonomiden tarımsal işletme boyutuna taşımış, üretici, işletmeci statüsüne yükselmiştir.
- Sütaş ekosistemine hizmet eden yeni iş kolları ve istihdam alanları ortaya çıkmıştır.

Söz konusu yatırım, geçiş ve üretim döneminde yapılacak harcamalar yıllık bazda aşağıdaki tablolarda (Tablo 8 ve 9) sunulmuştur. Tablo 10'da ise bu döneme ilişkin harcama kalemleri Yatırım (Nihai talep), İşgücü Ödemeleri (Katma Değer) ve Cari Ödemeler (Üretim) bloklarına verilecek şok vektörlerinin oluşturulması için Tarım, Sanayi ve Hizmetler olmak üzere 3 sektör altında toplulaştırılmıştır.

**Tablo 8: Sütaş Bingöl Yatırımı Kalemleri (2018-2022)**

YATIRIMLAR	2018	2019	2020	2021	2022
Yem Fabrikası	3.785.339	41.719.447			
Damızlık/Düve Yetiştirme Çiftliği	2.967.591	112.490.000	34.052.245	68.104.490	
Damızlık Çiftliği - Hayvan		31.572.750	28.149.413	10.790.608	
Yetiştirme Yatırımı		9.211.536	32.940.618	14.141.429	1.900.039
Besi Çiftliği	30.000	22.849.478			
Süt Fabrikası	48.621.915	242.914.046			
Anaerobik Arıtma & Gübre Üretim & Elektrik Üretimi	935.338	28.761.093	5.927.587	9.261.617	
<b>Eğitim Merkezi ve Eğitim Çiftliği</b>		5.686.877			
Teşhis Laboratuvarı ve Sağlık Merkezi		2.544.536			
Bitkisel Üretim Makine ve Ekipmanları		9.989.066			
<b>Genomik Seleksiyon ve Embriyo Çalışmaları Laboratuvarları</b>		4.506.451			
Diğer		19.947.471			
<b>Toplam (Mil TL)</b>	<b>56.340.183</b>	<b>532.192.750</b>	<b>101.069.863</b>	<b>102.298.144</b>	<b>1.900.039</b>

Tablo 9: Süttaş Bingöl İşgücü Ödemeleri ve Yıllık Üretim/Sektörlerarası Cari Ödemeler (2018-2033)

İŞÇİLİK ÜCRETLERİ	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Yem Fabrikası	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665	2.367.665
Damızlık/Yetiştirme Çiftliği	4.829.381	9.658.761	16.902.832	19.317.522	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903	24.146.903
Besi Çiftliği	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801	3.807.801
Süt Fabrikası	6406.614	12.813.228	14.519.911	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495	18.449.495
Anaerobik Arıtma & Gübre Üretim & Elektrik Üretimi	1.683.125	1.891.173	2.198.187	2.198.187	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028	3.000.028
İşgücü Ödemeleri (Yıllık TL)	19.094.586	30.538.628	39.796.397	46.140.671	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892	51.771.892
İşgücü Ödemeleri (Aylık TL)	1.591.215	2.544.886	3.316.366	3.845.056	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324	4.314.324
İstihdam (Kiş)	373	597	778	902	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012	1.012
<b>CARI ÖDEMELER</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>
Süt Alım		187.011.326	208.980.854	213.728.855	286.018.673	303.562.361	350.963.592	418.928.664	478.398.750	478.398.750	478.398.750	478.398.750	478.398.750	478.398.750	478.398.750
Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 1		39.039.647	51.481.291	61.165.696	79.245.158	81.426.353	88.929.425	100.024.494	109.601.181	109.601.181	109.601.181	109.601.181	109.601.181	109.601.181	109.601.181
Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 2		15.600.426	20.429.956	24.269.006	28.592.220	29.132.622	30.663.335	33.274.852	35.920.719	35.920.719	35.920.719	35.920.719	35.920.719	35.920.719	35.920.719
Taşıma ve Dağıtım Hizmetleri - 3		1.219.323	1.343.890	1.413.402	1.557.483	2.152.539	2.702.587	3.243.268	3.685.872	4.895.170	4.895.170	4.895.170	4.895.170	4.895.170	4.895.170
Kesif Yem Hammadde Alımları		54.949.169	71.261.396	87.279.268	96.056.298	110.950.642	126.498.472	142.399.314	155.005.631	155.005.631	155.005.631	155.005.631	155.005.631	155.005.631	155.005.631
Enerji ve Gübre Üretimi İçin Hammadde Alımları		657.000	2.628.000	4.599.000	4.260.584	4.004.384	3.814.441	3.792.496	3.658.079	3.658.079	3.658.079	3.658.079	3.658.079	3.658.079	3.658.079
Kaba Yem Alımları		20.000.000	30.000.000	40.000.000	40.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000	55.000.000
Diğer		30.000.000	50.000.000	50.000.000	60.000.000	60.000.000	70.000.000	70.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000
<b>TOPLAM</b>	<b>348.476.891</b>	<b>436.125.388</b>	<b>482.455.228</b>	<b>595.730.416</b>	<b>646.228.901</b>	<b>646.228.901</b>	<b>728.588.853</b>	<b>826.603.088</b>	<b>921.270.231</b>	<b>922.479.529</b>	<b>922.479.529</b>	<b>922.479.529</b>	<b>922.479.529</b>	<b>922.479.529</b>	<b>922.479.529</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>367.571.477</b>	<b>466.664.016</b>	<b>522.251.625</b>	<b>641.871.086</b>	<b>698.000.793</b>	<b>780.360.745</b>	<b>878.374.981</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>	<b>974.251.421</b>

Tablo 10: Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri 2018-2033 Dönemi Arz ve Talep Şok Vektörleri – Yatırım, Üretim ve İşgücü Ödemeleri

Şoklar - TALEP	2018	2019	17,55%	18,83%	20,16%	21,55%	23,00%	24,52%	26,10%	27,72%	29,42%	31,16%	32,95%	34,79%	36,68%	38,63%
<b>YATIRIM</b>																
TARIM	2.997.591	215.403.481	122.812.609	128.855.507	2.816.949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANAYİ	53.342.592	362.716.986	7.651.514	12.827.331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HİZMETLER	0	37.829.390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TARIM	5,3%	40,5%	121,5%	126,0%	148,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SANAYİ	94,7%	68,2%	7,6%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
HİZMETLER	0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Şoklar - ARZ</b>																
<b>ÜRETİM</b>																
TARIM	-	-338.146.754	429.685.240	505.569.884	668.904.400	794.273.754	960.153.192	1.183.035.451	1.403.247.141	1.489.478.721	1.577.285.661	1.667.903.019	1.761.224.622	1.857.125.867	1.955.463.387	2.033
SANAYİ	-	-39.573.009	72.889.733	80.947.075	101.840.171	108.276.027	133.155.827	141.528.796	170.529.072	181.008.331	191.679.036	202.691.276	214.032.148	225.686.510	237.636.939	233
HİZMETLER	-	-72.105.045	101.458.299	128.758.769	173.368.973	190.673.735	220.531.155	262.092.195	304.145.913	325.452.642	344.638.549	364.438.535	384.829.402	405.783.923	427.270.773	200,7%
TARIM	0,0%	0,0%	92,0%	92,1%	96,8%	104,2%	113,8%	123,0%	134,7%	144,2%	152,9%	161,9%	171,2%	180,8%	190,6%	200,7%
SANAYİ	0,0%	0,0%	10,8%	15,6%	15,5%	15,9%	15,5%	17,1%	16,1%	17,5%	18,6%	19,7%	20,8%	22,0%	23,2%	24,4%
HİZMETLER	0,0%	0,0%	19,6%	21,7%	24,7%	27,0%	27,3%	28,3%	29,8%	31,3%	33,4%	35,4%	37,4%	39,5%	41,7%	43,9%
<b>Şoklar - ARZ</b>																
<b>İŞGÜCÜ (L)</b>																
TARIM	-	12.736.803	20.439.313	31.963.423	37.795.250	48.054.890	51.296.262	54.679.325	58.203.487	61.809.278	65.607.548	69.475.209	73.466.661	77.577.227	81.801.420	86.132.925
SANAYİ	-	7.414.894	16.539.713	20.110.064	27.352.748	29.238.759	31.210.956	33.269.364	35.413.623	37.607.549	39.918.587	42.271.846	44.700.495	47.201.479	49.771.669	52.407.151
HİZMETLER	-	1.948.017	2.441.185	3.044.487	3.258.975	4.754.444	5.075.139	5.409.851	5.758.524	6.115.273	6.491.066	6.873.723	7.268.629	7.675.319	8.093.251	8.521.801
TARIM	0,0%	66,7%	66,9%	80,3%	81,9%	92,8%	99,1%	105,6%	112,4%	119,4%	126,7%	134,2%	141,9%	149,8%	158,0%	166,4%
SANAYİ	0,0%	38,8%	54,2%	50,5%	59,3%	56,5%	60,3%	64,3%	68,4%	72,6%	77,1%	81,7%	86,3%	91,2%	96,1%	101,2%
HİZMETLER	0,0%	10,2%	8,0%	7,7%	7,1%	9,2%	9,8%	10,4%	11,1%	11,8%	12,5%	13,3%	14,0%	14,8%	15,6%	16,5%
<b>Şoklar - ARZ</b>																
<b>İŞLETME ARTIĞI (K)</b>																
TARIM	-	-10.506.277	1.729.107	1.729.107	8.747.267	86.168.884	110.100.049	129.400.524	152.345.365	171.360.473	178.385.472	185.538.810	192.921.104	200.523.703	208.336.457	216.347.687
SANAYİ	-	-9.065.455	1.304.351	1.304.351	7.064.972	63.029.273	79.999.527	93.418.540	109.298.917	122.214.249	126.488.575	130.840.988	135.332.708	139.958.472	144.712.104	149.586.497
HİZMETLER	-	-1.059.696	153.465	153.465	731.305	7.887.941	10.110.015	11.918.700	14.073.267	15.873.584	16.568.622	17.276.357	18.006.745	18.758.929	19.531.906	20.324.519
TARIM	0,0%	0,0%	63,3%	69,9%	70,7%	76,2%	79,3%	82,6%	86,0%	89,5%	93,1%	96,9%	100,7%	104,7%	108,8%	113,0%
SANAYİ	0,0%	0,0%	54,6%	52,8%	57,1%	55,7%	57,6%	59,6%	61,7%	63,8%	66,0%	68,3%	70,7%	73,1%	75,6%	78,1%
HİZMETLER	0,0%	0,0%	6,4%	6,2%	5,9%	7,0%	7,3%	7,6%	7,9%	8,3%	8,7%	9,0%	9,4%	9,8%	10,2%	10,6%
<b>TOPLAM</b>																
TARIM	2.997.591	228.140.284	481.398.676	590.504.170	546.182.083	716.959.290	845.570.016	1.014.832.517	1.241.238.938	1.465.056.419	1.555.086.269	1.646.760.869	1.741.369.680	1.838.801.849	1.938.927.288	2.041.596.311
SANAYİ	53.342.592	370.131.880	63.764.236	105.827.129	108.299.822	131.078.930	139.486.983	166.425.191	176.942.419	208.136.620	220.926.919	233.950.882	247.391.701	261.233.627	275.458.179	290.044.090
HİZMETLER	-	39.777.407	74.546.230	104.502.786	132.017.744	178.123.147	195.748.874	225.941.007	267.850.720	310.261.186	331.943.707	351.512.272	371.707.164	392.504.721	413.877.175	435.792.574
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>56.340.183</b>	<b>638.049.571</b>	<b>619.709.142</b>	<b>800.834.085</b>	<b>786.499.649</b>	<b>1.026.161.638</b>	<b>1.180.805.872</b>	<b>1.407.198.715</b>	<b>1.686.032.077</b>	<b>1.983.454.225</b>	<b>2.107.956.895</b>	<b>2.232.224.024</b>	<b>2.360.468.545</b>	<b>2.492.540.198</b>	<b>2.628.262.641</b>	<b>2.767.432.976</b>

## 2018-2033 DÖNEMİNDE TÜRKİYE EKONOMİSİNİN BÜYÜME, NÜFUS VE FERT BAŞI GELİR DEĞİŞİMİ

Sütaş'ın 2018 yılı fiyatlarıyla belirlediği yıllık harcama kalemleri enflasyon ve Türkiye ekonomisinin büyüme trendi dikkate alınarak güncellenmiştir. Bu güncellemede Türkiye

ekonomisinin gelişimine ilişkin 2019-2021 dönemi için Yeni Ekonomik Program (Orta Vadeli Program) tahminleri, 2022-2033 dönemi için ise vasat bir gelişim eğilimi olacağı varsayılmıştır. Türkiye ekonomisinin gelişimine ilişkin referans alınan nominal GSYH artışı, GSYH, döviz kuru verileri ile TÜİK projeksiyonlarına dayalı nüfus verileri aşağıda sunulmuştur (Tablo 11).

**Tablo 11: 2004-2033 Dönemi Türkiye GSYH, Fert başı GSYH'sının Gelişimi**

	GSYH (TL)	GSYH (USD)	Nüfus (bin kişi)	Fert başı GSYH (TL)	Fert başı GSYH (USD)	Resmi USD/TL Kuru
2004	577.023	402.950	68.012	8.484	5.925	1,43
2005	673.703	499.877	68.863	9.783	7.259	1,35
2006	789.228	547.834	69.732	11.318	7.856	1,44
2007	880.461	677.439	70.588	12.473	9.597	1,30
2008	994.783	776.640	71.519	13.909	10.859	1,28
2009	999.192	646.895	72.563	13.770	8.915	1,54
2010	1.160.014	772.367	73.725	15.734	10.476	1,50
2011	1.394.477	831.691	74.726	18.661	11.130	1,68
2012	1.569.672	871.140	75.176	20.880	11.588	1,80
2013	1.809.713	950.315	76.148	23.766	12.480	1,90
2014	2.044.466	934.827	77.182	26.489	12.112	2,19
2015	2.338.647	861.888	78.218	29.899	11.019	2,71
2016	2.608.526	862.770	79.278	32.904	10.883	3,02
2017	3.107.000	851.620	80.313	38.686	10.604	3,65
2018	3.700.989	783.942	81.339	45.501	9.638	4,72
2019	4.450.000	794.691	82.377	54.020	9.647	5,60
2020	5.150.000	858.281	83.393	61.756	10.292	6,00
2021	5.742.000	926.129	84.424	68.014	10.970	6,20
2022	6.393.438	933.349	85.462	74.810	10.921	6,85
2023	7.109.193	947.892	86.494	82.193	10.959	7,50
2024	7.894.414	968.640	87.526	90.195	11.067	8,15
2025	8.754.522	994.832	88.559	98.856	11.234	8,80
2026	9.695.208	1.025.948	89.591	108.216	11.451	9,45
2027	10.722.429	1.061.627	90.623	118.319	11.715	10,10
2028	11.842.402	1.101.619	91.655	129.206	12.019	10,75
2029	13.061.595	1.145.754	92.688	140.921	12.361	11,40
2030	14.386.713	1.193.918	93.720	153.508	12.739	12,05
2031	15.824.686	1.246.038	94.752	167.012	13.151	12,70
2032	17.382.649	1.302.071	95.784	181.477	13.594	13,35
2033	19.067.922	1.361.994	96.816	196.949	14.068	14,00

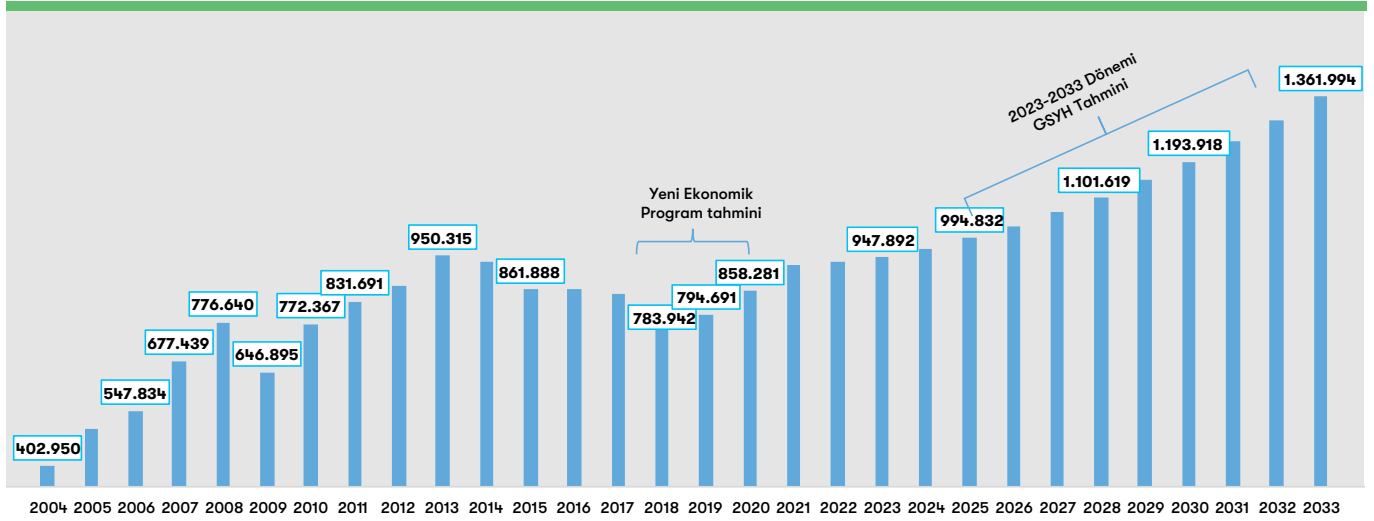


Onbirinci Kalkınma Planında 2023 yılı için ulusal GSYH'sının 1 trilyon 80 milyar dolar ve fert başı GSYH'nın ise 12 bin 484 dolar olacağı öngörülmektedir. Bu çalışmada referans alınan GSYH, Onbirinci Kalkınma Planında öngörülen GSYH'dan %12,3, fert başı GSYH ise %12,2 daha düşüktür.

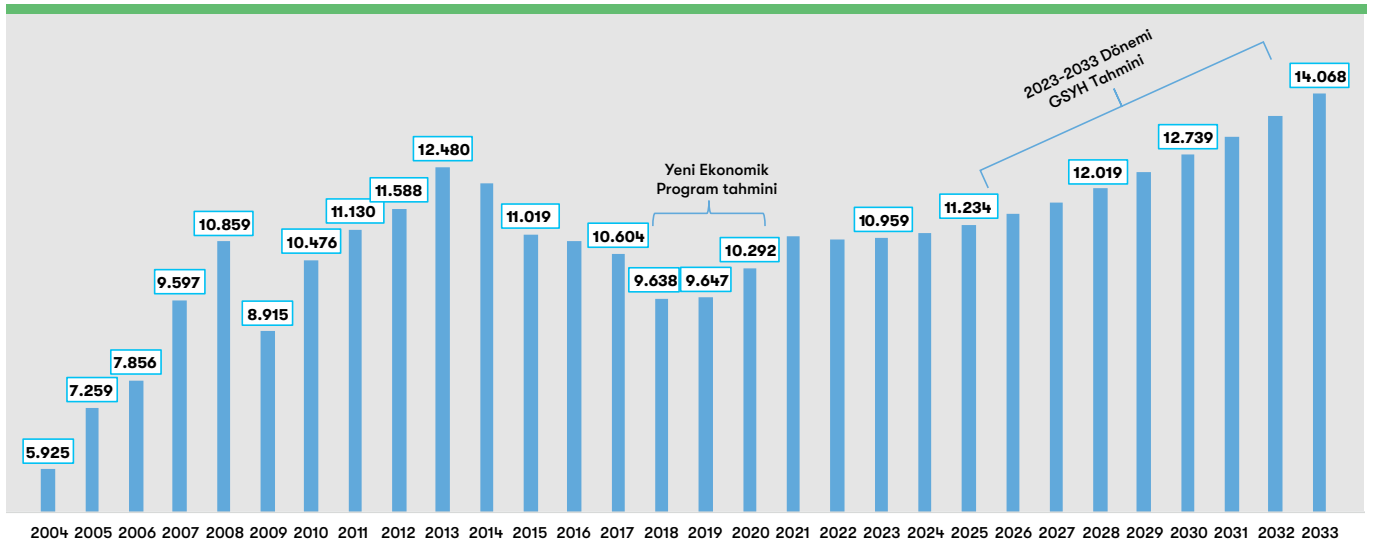
Yeni Ekonomik Program ve Türkiye 2012 girdi-çıkış tablosuna göre sektörler arası ilişkiler çerçevesinde, Türkiye GSYH ve fert başı GSYH'sının muhtemel büyüme eğiliminin aşağıdaki grafiklerde

sunulduğu şekilde olacağı tahmin edilmiştir. Döviz kurundaki oynaklık, Türkiye'nin geçtiğimiz 6 yıldaki büyüme performansı (durgunluk dönemi) vb. nedenlerle analizlerin daha gerçekçi olması bakımından %12,3'lük ihtiyat payının uygun olduğu değerlendirilmiştir. Bu çalışmada yapılan tahminler neticesinde Türkiye ekonomisinin 2023 yılı itibarıyla 2013 yılı seviyesi olan yaklaşık 950 milyar dolara, 2028 itibarıyla 1,1 trilyon dolara, 2030 itibarıyla 1,2 trilyon dolara ve 2033 itibarıyla ise 1,4 trilyon dolar düzeyine erişmesi beklenmektedir (Grafik 14).

**Grafik 14: 2004-2033 Dönemi Türkiye GSYH Değişimi (Cari, Milyon USD)**



**Grafik 15: 2004-2033 Dönemi Türkiye Fert başı GSYH Değişimi (Cari, Milyon USD)**



Tablo 12: 2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Referans Girdi-Çıktı Tablosu

2018 - Bingöl Tarım	ÜRETİM						NİHAİ TALEP						AD Toplam Talep
	Sanaçı	Hizmetler	TOPLAM	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat			
Tarım	383.079.258	218.615.917	214.554.442	623.150.616	501.657.860	0	74.157.715	899.182	1.530.013	431.464.012	432.994.025	1.632.859.397	
Sanaçı	275.113.009	1.455.997.005	897.893.114	2.829.003.127	1.480.955.348	73.550.141	59.679.722	61.946.281	5.817.428	42.961.183	48.778.612	4.553.913.232	
Hizmetler	117.172.051	450.406.712	1.529.737.712	2.097.316.475	3.516.951.307	898.059.473	234.085.582	17.834.155	0	336.674.476	336.674.476	7.100.921.468	
TOPLAM	775.364.317	2.325.019.634	2.449.086.267	5.549.470.218	5.499.564.515	971.609.615	367.923.020	80.679.618	7.347.441	811.099.671	818.447.112	13.287.694.098	
Ind. Tax	16.916.693	111.406.606	150.888.215	279.211.514	368.868.860	11.247.650	8.918.012	4.638.481	59.260	54.868.081	54.927.341	727.811.858	
Alıcı Fiyatları	792.281.011	2.436.426.239	2.599.974.482	5.828.681.733	5.868.433.375	982.857.264	376.841.032	85.318.099	7406.702	865.967.751	873.374.453	14.015.505.956	
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanaçı</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>KATMA DEĞER</b>	<b>TOPLAM</b>							
GVA Toplam Katma Değer	739.027.966	1.466.200.023	3.193.575.972	5.398.803.962									
L - İşgücü Ödemeleri	57.493.334	412.585.877	1.737.847.731	2.207.926.942									
K - İşletme Artığı	679.479.855	1.051.096.308	1.431.601.904	3.162.178.067									
Net Dir. Taxes	2.054.777	2.517.838	24.126.338	28.698.953									
X ROW - Yurtdışı İthalat	398.275	671.36.594	0	67.534.869									
X DOM - Yurtiçi İthalat	101.152.145	584.150.375	1.307.371.014	1.992.673.534									
M TOT - Toplam İthalat	101.550.420	651.286.969	1.307.371.014	2.060.208.403									
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.632.859.397</b>	<b>4.553.913.232</b>	<b>7.100.921.468</b>	<b>13.287.694.098</b>									

Fert başı gelirin ise 2023 yılında 10.959 dolara, 2028 yılında 12 bin 19 dolara ve 2033 yılında ise 14 bin 68 dolara erişeceği tahmin edilmiştir (Grafik 15). Fert başı GSYH hesaplamalarında TÜİK tarafından yayımlanan nüfus projeksiyonları referans alınmıştır. Dönem sonunda Türkiye Nüfusunun 96 milyon seviyesine erişeceği tahmin edilmektedir. Bu sayıya ülkemizde misafir edilen geçici koruma kapsamındaki yabancı ülke vatandaşları dahil edilmemiştir.

2018 yılı Bingöl 3 Sektörlü referans girdi-çıktı tablosunun oluşturulmasında konum katsayısı tekniği uygulanmıştır. Üretim bloğunun oluşturulmasında TÜİK tarafından yayımlanan il bazında sektörel GSYH verileri kullanılmıştır. Nihai talep kısmında hanehalkı tüketimi için nüfus ve mesken elektrik tüketim oranları, hanehalkı sektörel tüketim harcamalarının ayırımında ise hanehalkı bütçe anketi verileri, kamu harcamaları için il düzeyinde Mahalli İdareler ve Merkezi Yönetim Bütçe Harcamaları verileri, Kamu yatırımları için Cumhurbaşkanlığı SBB tarafından yıllık olarak yayımlanan İl Bazında Kamu Yatırımları Verileri, Özel Kesim yatırımları için ilin toplam payının belirlenmesinde sanayi ve hizmet sektörleri elektrik tüketim değerleri, tarım, sanayi ve hizmet ayırımının yapılmasında ise il bazında 2011-2018 dönemi Yatırım Teşvik İstatistikleri kullanılmıştır.

Bu teknik ile elde edilen 2018 yılı Bingöl –Dengede Olmayan – Girdi-Çıktı tablosu, RAS Yöntemi ile dengeye getirilmiştir. 2018 yılı Bingöl 3 Sektörlü referans Girdi-Çıktı tablosu yukarıda sunulmuştur (Tablo 12).

Referans tablonun tutarlılığını test etmek amacıyla il bazında Katma Değer Yöntemi ve Harcamalar Yöntemiyle GSYH değerlerinin eşitliği kontrol edilmiştir. İlin 2018 yılı GSYH değeri 6 milyar 126 milyon 616 bin TL olarak hesaplanmıştır (Tablo 13).

Harcamalar yönteminde ilin bölge dışına yapmış olduğu satışlar/alımlar Taşcı (2019) yöntemine göre yurtdışına ihracatı ve diğer illere yapmış olduğu satışlar/alımlar toplulaştırılarak toplam ihracat/ithalat hesapları altında verilmiştir.

**Tablo 13: 2018 Yılı Bingöl Katma Değer ve Harcamalar Yöntemiyle GSYH Hesaplama Tabloları**

	<b>GSYH – Katma Değer Yöntemi (TL)</b>
L - İşgücü Ödemeleri	2.207.926.942
K - İşletme Artığı	3.162.178.067
Net Vergiler	28.698.953
Dolaylı Vergi	727.811.858
<b>GSYH</b>	<b>6.126.615.820</b>

	<b>GSYH – Harcamalar (TL)</b>
C - Hanehalkı Tüketimi	5.868.433.375
G - Kamu Tüketimi	982.857.264
Ig - Kamu Yatırımı	376.841.032
Ip – Özel Yatırım	85.318.099
X TOT Toplam İhracat	873.374.453
M TOT Toplam İthalat	2.060.208.403
<b>GSYH</b>	<b>6.126.615.820</b>

2018 yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı tablosundan elde edilen A Teknoloji matrisi, katma değer ve nihai talep matrisleri aşağıda verilmiştir. Yıllık olarak 2019-2033 döneminde tekrar üretilecek Girdi-Çıktı tablolarında referans veri kaynağı tablolar olacaktır.

**Tablo 14: 2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu A Teknoloji, Katma Değer ve Dış Arz Katsayı Matrisleri**

A Teknoloji Matrisi	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Tarım	0,234606	0,048006	0,003022
Sanayi	0,168485	0,363643	0,126447
Hizmetler	0,071759	0,098905	0,215428
	Tarım	Sanayi	Hizmetler
GVA Toplam Katma Değer	0,452597	0,321965	0,449741
L - İşgücü Ödemeleri	0,035210	0,090600	0,244736
K - İşletme Artığı	0,416129	0,230812	0,201608
Net Dir. Taxes	0,001258	0,000553	0,003398
	Tarım	Sanayi	Hizmetler
X ROW - Yurtdışı İthalat	0,000244	0,014743	0,000000
X DOM - Yurtiçi İthalat	0,061948	0,128274	0,184113
M TOT - Toplam İthalat	0,062192	0,143017	0,184113
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1,000000</b>	<b>1,000000</b>	<b>1,000000</b>

**Tablo 15: 2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Nihai Talep Katsayı Matrisleri**

	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat
Tarım	0,307227	0,000000	0,045416	0,000551	0,000937	0,264238	0,265175
Sanayi	0,325205	0,016151	0,013105	0,013603	0,001277	0,009434	0,010711
Hizmetler	0,495281	0,126471	0,032966	0,002512	0,000000	0,047413	0,047413

Yukarıdaki A Teknoloji matrisiyle hesaplanan ve etki analizinde referans alınan Leontief Ters matris aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 16: 2018 Yılı Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Leontief Ters Matris**

Leontief Ters Matris (I-A) <sup>-1</sup>				İleri Bağlantı
	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
<b>Geri Bağlantı</b>	<b>1,888302</b>	<b>1,962281</b>	<b>1,598108</b>	

## SÜTAŞ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ İL EKONOMİSİNE ETKİLERİ

Sütaş Bingöl yatırımı besleme etkisi (geri bağlantı) yüksek bir yatırımdır. Geri bağlantı etkisi yüksek olan yatırımların yerel ekonomilerde etkileri çok daha büyüktür. Çünkü, bu tür yatırımlar var olan yerel/bölgesel bir ekonomi içinde konumlanma değil, kendi ekosistemini kurmaya dönük yatırımlardır. Bu yatırımın etkisiyle Bingöl ve çevresinde yem bitkileri üretimi ve hayvancılık faaliyetleri açısından önemli bir dönüşüm sağlanacaktır.

Yerel bir ekonomide sanayi sektörünün gelişimiyle birlikte beklenen dönüşüm alanları sırasıyla,

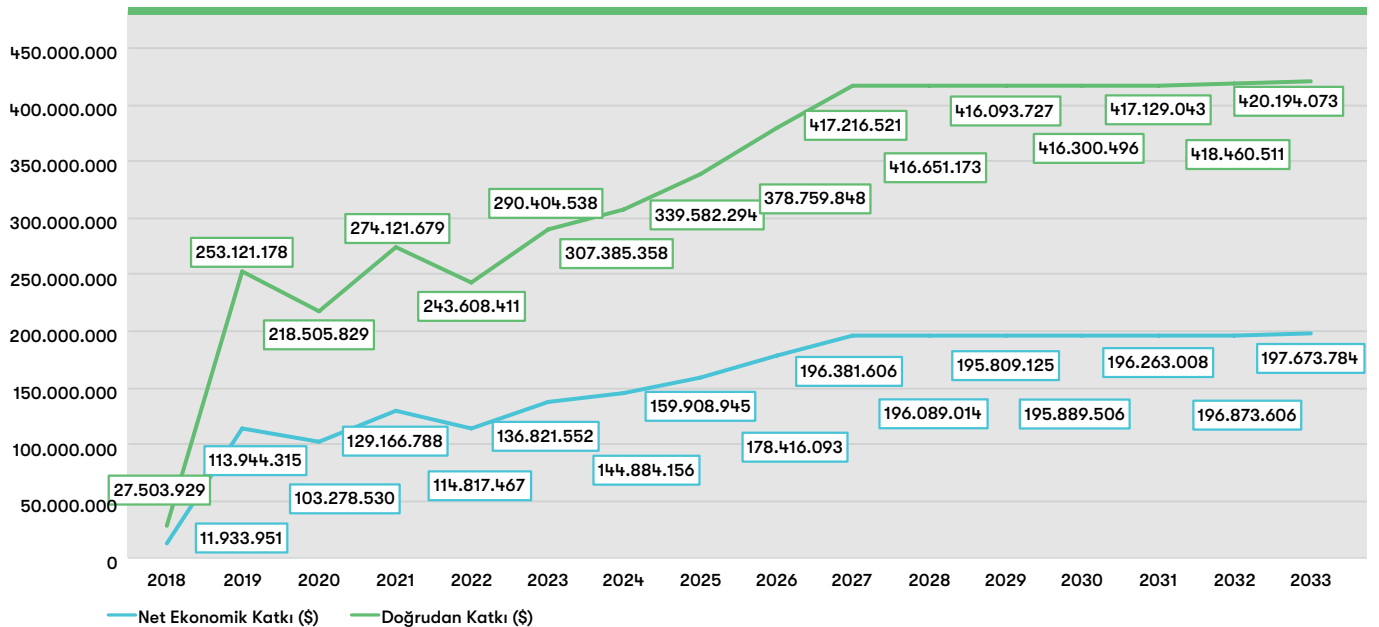
- Üretim kapasitesinde ciddi şekilde artış,
- Üretim teknolojisindeki değişim,
- Yenilikçilik kapasitesinin artışı,
- İstihdam artışı ve işgücü niteliğindeki gelişim,
- Yerel-bölgesel ve ulusal değer zincirleri içinde konumlanma,

- Vergi gelirlerinde artış,
- Rekabetin gelişmesi ve iş ortamı dinamiklerindeki gelişim,
- Hane gelirlerindeki artış, sosyal bölüşümde dengelenme ve sosyal dönüşümün hızlanmasıdır.

**Bingöl'de inşaat çalışmaları devam eden büyük ölçekli bir yatırım olan Sütaş Entegre Tesisleri Yatırımının yukarıdaki tüm maddeleri içerdiği görülmektedir. Bu yapısı itibarıyla yatırımın bir Bölgesel Kalkınma Projesi olarak ifade edilmesi yerinde olacaktır.**

**Bingöl her ne kadar Sütaş yatırımının değer zincirinin önemli bir bileşeni olacak ise de, Bingöl açısından Sütaş değer zincirinin ötesinde bir ekosistem etkisi yaratan bir yatırım hüviyetine sahip olduğu açıktır.** Bu yatırımın Bingöl ve bölgede oluşturacağı ekosistem içinde, alt değer zincirleri marifetiyle geniş bir ekonomik havza oluşturacağı, sadece tarım ve hayvancılığa etkileri ile bile, tek başına bu yatırımın yereldeki ekonomik dönüşümü gerçekleştirebileceği görülmektedir. Çünkü **Sütaş geri dönülmez bir şekilde bölgedeki**

**Grafik 16: Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi**





**modern ve üretim altyapısına ciddi bir yatırım, beceri şokuyla birlikte kurumsallık kapasitesi kazandırmaktadır.**

Sütaş yatırımının Bingöl ekonomisine doğrudan, dolaylı ve net etkileri aşağıdaki grafiklerde temel senaryo ile karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

## SÜTAŞ YATIRIMININ BİNGÖL'ÜN GAYRİ SAFİ KATMA DEĞER VE GSYH'SI ÜZERİNDEKİ NET ETKİSİ

Sütaş yatırımının 2033 itibarıyla il GSYH'sına yıllık olarak hesaplanan doğrudan katkısı **198 milyon USD** ve **toplam net katkısının** ise **420 milyon USD** olacağı tahmin edilmektedir (Grafik 16).

## SÜTAŞ YATIRIMININ BİNGÖL GSYH'SI ÜZERİNDEKİ KÜMÜLATİF ETKİSİ

Yapılan analizler neticesinde Bingöl'ün Sütaş olmaksızın mevcut büyüme patikasını takip ettiğinde 2033 yılı itibarıyla 2,2 milyar USD'lık bir ekonomik büyüklüğe erişmesi beklenmektedir. Ancak, yatırım tamamlandığında 15 yıl boyunca il ekonomisine

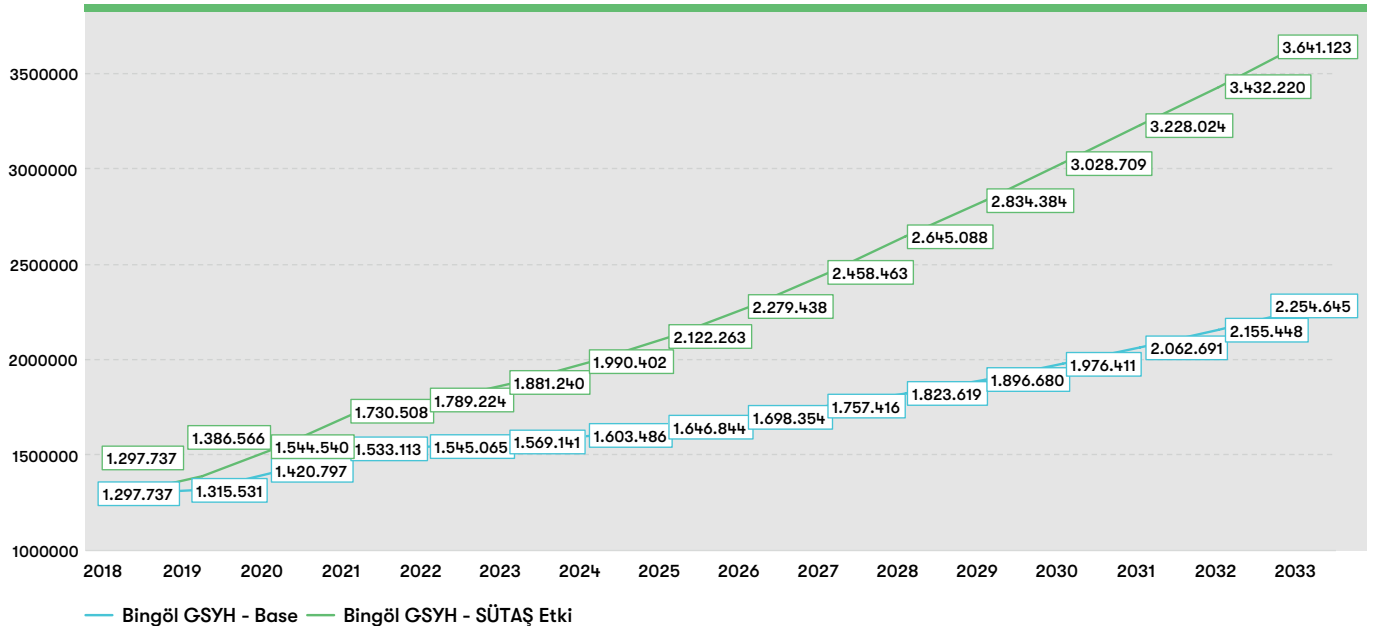
yapılacak katkılar sonucunda Bingöl'ün 3,6 milyar USD'lık GSYH'ya erişeceği hesaplanmıştır (Grafik 17).

Sütaş yatırımının dışsalıklar, doğrudan ve dolaylı etkileri dahil Bingöl ekonomisine etkisinin 2019 yılındaki yıllık 71 milyon USD seviyesinden, 2033 yılında 1 milyar 386 milyon USD'a erişeceği tahmin edilmektedir (Grafik 18). Yatırımın etkisiyle bölgede oluşacak hayvancılık ekosistemi ve ilişkili destekleyici sektörler buna dahildir.

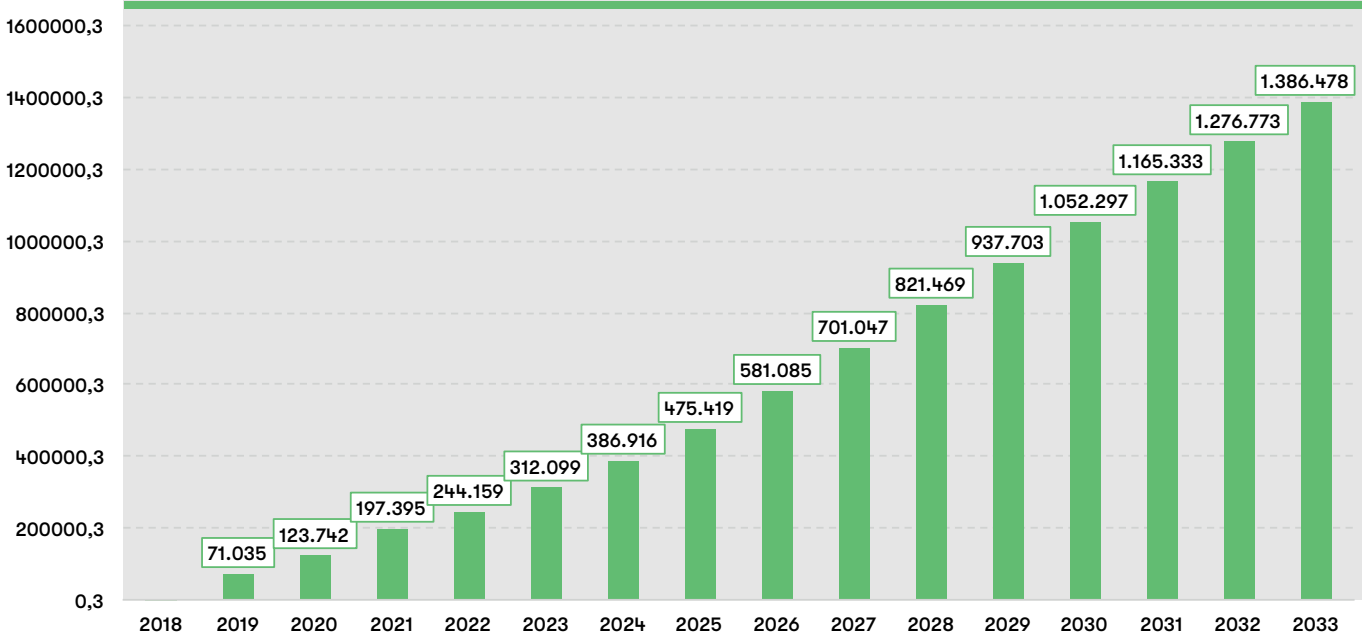
Sütaş yatırımının etkisiyle, tarım ve hayvancılığın yanı sıra, bölgede, makine ve ekipman üretimi, ambalaj malzemeleri üretimi, inşaat, lojistik, tarımsal teknolojiler ve destek hizmetleri gibi çok değişik faaliyetlerin gerçekleşmesi beklenmektedir.

Bingöl ekonomisine **Sütaş yatırımı ile sağlanan ilave kümülatif katkının** yıldan yıla artarak 2019 yılındaki %5,4 seviyesinden 2033 itibarıyla il GSYH'sının **%61,5**'ine karşılık geleceği hesaplanmıştır (Grafik 19).

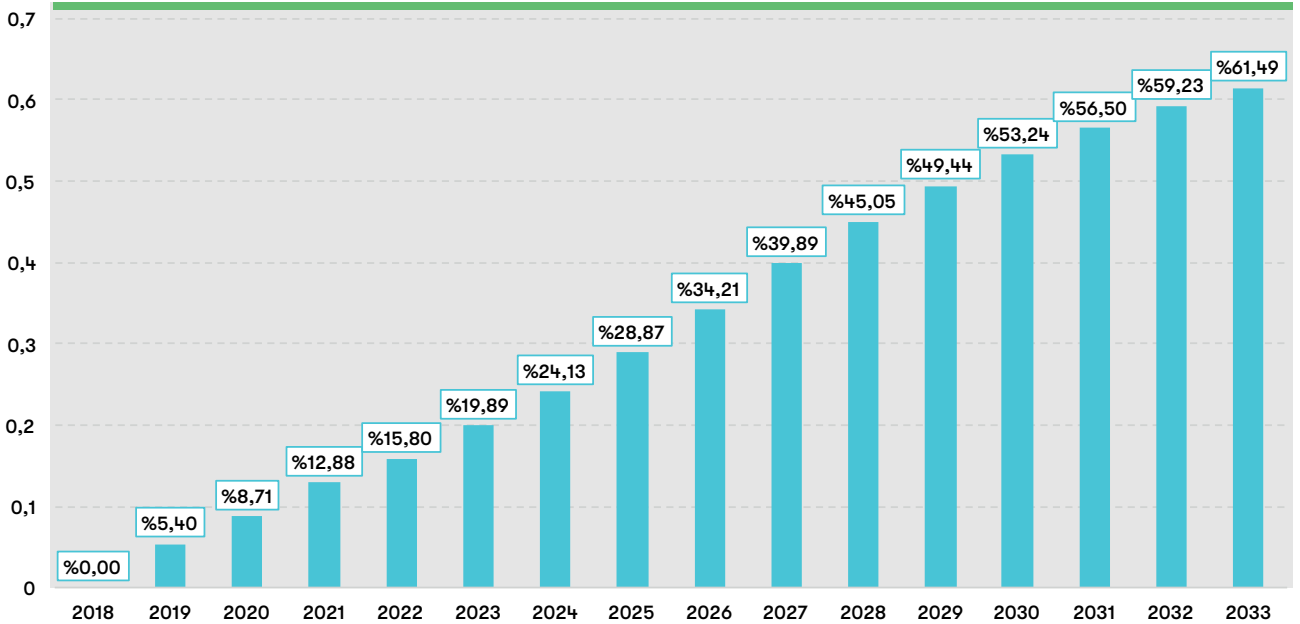
**Grafik 17: 2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Bin USD)**



**Grafik 18: 2018-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Fark Analizi) (Bin USD)**



**Grafik 19: 2018-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Kümülatif Etkisi (Fark Analizi) (%)**



## SÜTAŞ YATIRIMININ BİNGÖL GAYRİ SAFİ KATMA DEĞERİ VE GSYH'SI ÜZERİNDEKİ YILLIK SEKTÖREL ETKİSİ

İl için geliştirilen Girdi-Çıktı modeli dışa açık ve bölgelerarası akımları da içeren bir model olduğu için bölgesel arz ve bölgesel talep bakımından GSYH katkılarında farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Arz yönüyle Sütaş'ın tarım sektöründeki payı 2020 yılında %46 seviyesine erişirken, bu oran 2033 yılında %16,3 olarak gerçekleşecektir (Grafik 20).

**Bu değişimin temelinde, Sütaş'ın yerel ekonomide tekeli piyasa oluşturmak yerine yerel kalkınmayı ve üreticiyi destekleyen kırsal kalkınma modelini benimseme stratejisi yatmaktadır.**

2019 yılı itibarıyla Bingöl ekonomisinde tarımın payı %14 düzeyinde iken 2033 itibarıyla bu oranın %36,8'e erişmesi beklenmektedir (Tablo 17).

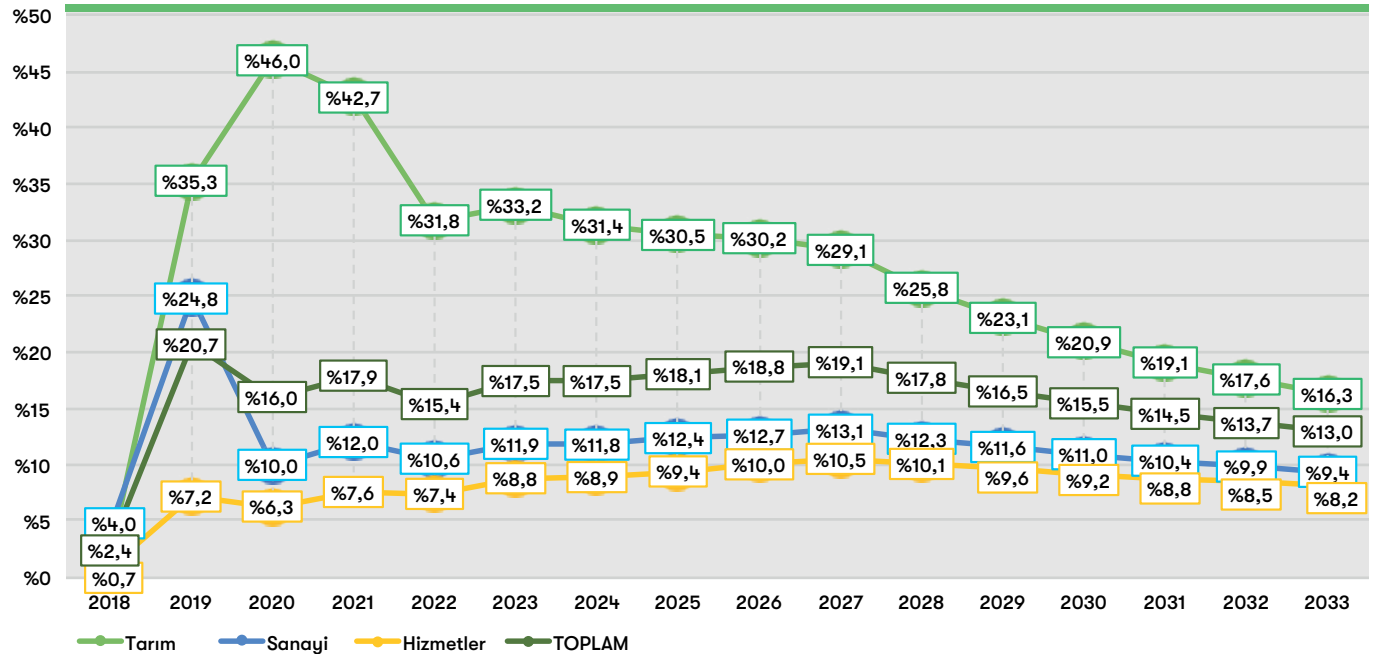
**Tablo 17: Bingöl Ekonomisi - Üretimde Sektörel Paylar (2018, 2033)**

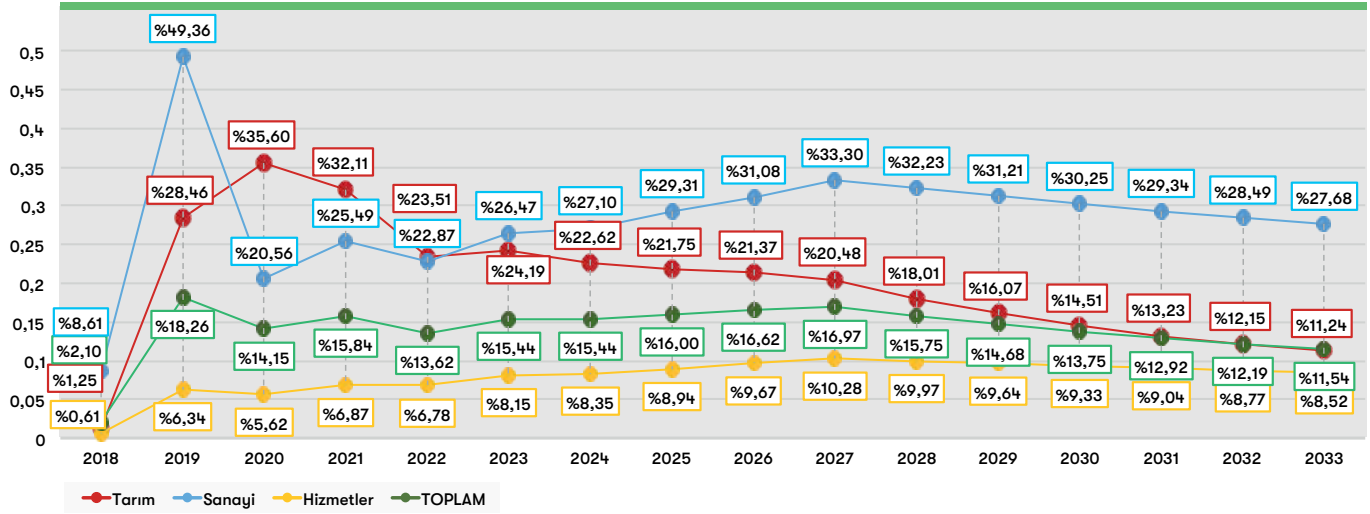
Dönem/ Sektör	Tarım	Sanayi	Hizmetler
2018	%14,0	%41,9	%44,1
2033	%36,8	%36,7	%26,5

Bingöl 2033 itibarıyla gerçek anlamda ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı bir bölge niteliğine kavuşacaktır. Bölgesel katma değer içinde Sütaş'ın sanayi sektöründeki payı 2020 yılında %10 ve 2033 yılında ise %9,4 düzeyinde olacaktır (Grafik 20).

Sütaş, Bingöl'de üretmeye devam ettikçe Bingöl ekonomisi, artan katma değer ile daha hızlı bir şekilde büyüyecektir.

**Grafik 20: 2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değeri Üzerindeki Yıllık Sektörel Etkisi (%)**



**Grafik 21: 2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl GSYH'sı Üzerindeki Yıllık Sektörel Etkisi (%)**

Sütaş yatırımı ilin GSYH içindeki sektörel paylarını ise önemli ölçüde değiştirecek, ilin **sanayi sektörü** (TÜİK hesaplamalarıyla uyumlu olarak inşaat dahil edilmiştir) GSYH'sının %33,3'ünü 2028 itibarıyla tek başına Sütaş karşılayacaktır. 2033 itibarıyla bu oran **%27,7 düzeyinde** olacaktır (Grafik 21).

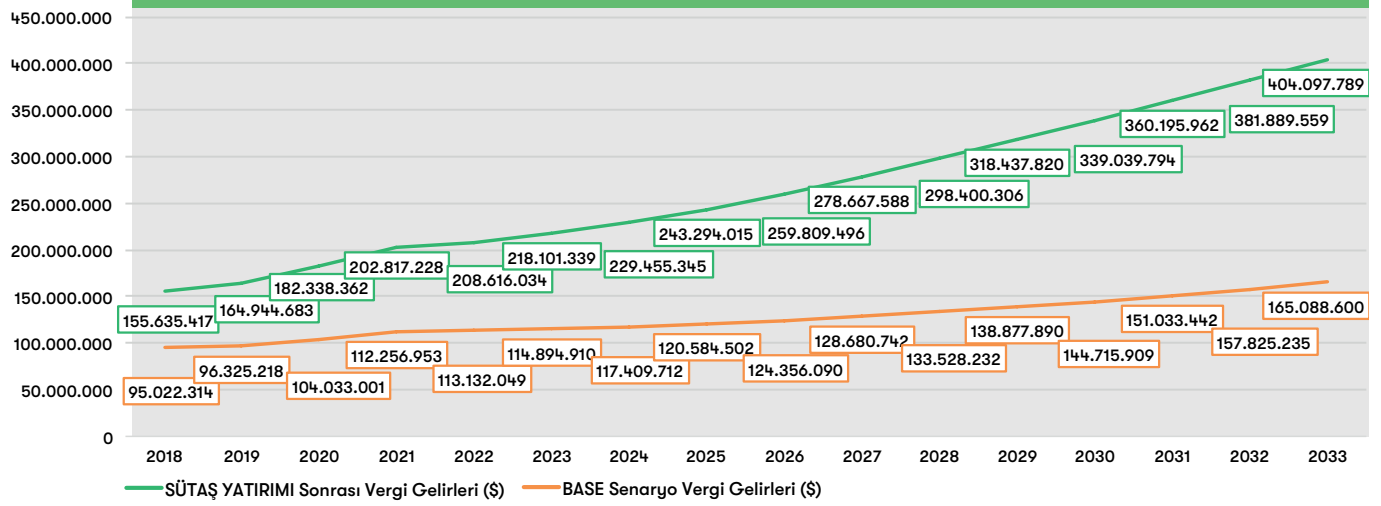
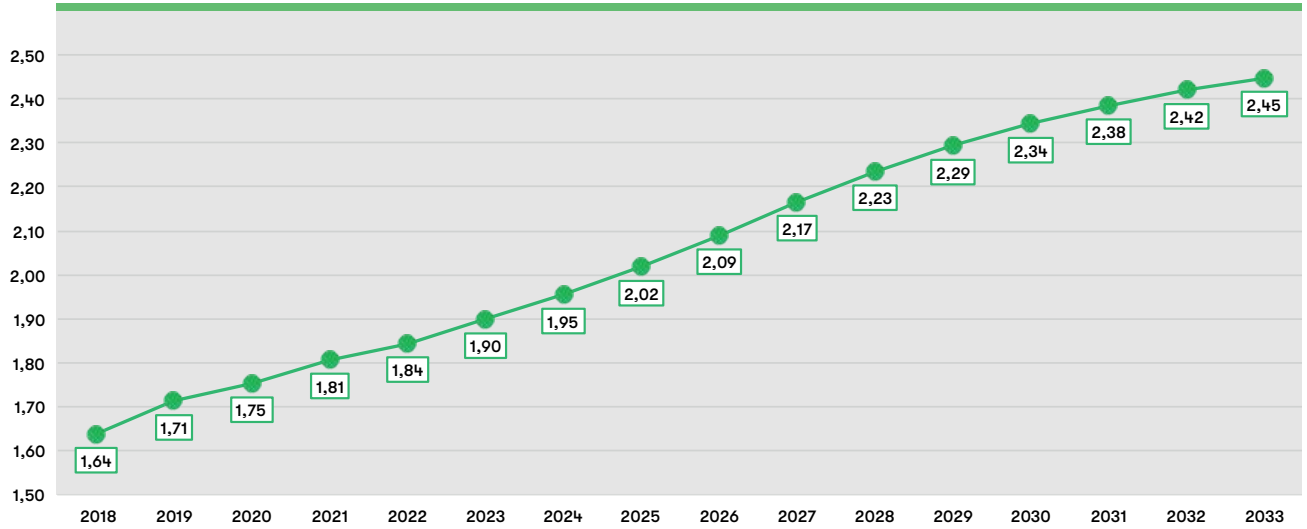
## SÜTAŞ BİNGÖL YATIRIMININ VERGİ GELİRLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Sütaş yatırımının il ekonomisinde oluşturacağı genişleme ile, ildeki vergi gelirlerinde de önemli artışlar sağlanacaktır.

**Kurumsal bir işletmenin bölgede tedarik zincirinde yer alacak diğer işletmelerin de kayıt dışı oranını düşürmesi ve bir nevi piyasa düzenleyici niteliğe haiz olması beklenen bir durumdur.**

Sütaş yatırımı olmaksızın ilde toplanan vergiler 2019 yılındaki 96 milyon USD seviyesinden 2033 yılı itibarıyla 165,1 milyon USD'a erişmesi beklenmektedir. Sütaş yatırımı sonrasında Bingöl ekonomisindeki büyüme ve canlanma ile ilden **2033 yılı itibarıyla yıllık 404 milyon USD vergi geliri** elde edilmesi mümkün olabilecektir (Grafik 22).

Sütaş Bingöl yatırımı ile bölgesel vergi çarpanı da önemli ölçüde değişecektir. Sütaş öncesi dönemde 2018 yılı için vergi çarpanı 1 olarak kabul edilirse, Sütaş yatırımı ile birlikte bu değer 2019 yılında 1,71'e, 2023 yılı itibarıyla 1,90'a ve 2033 yılı itibarıyla ise 2,45'e yükselecektir (Grafik 23). Daha açık bir ifadeyle, 1 birimlik Sütaş vergi ödemesine karşılık yatırım ve üretim faaliyetlerinin uyurma etkisiyle Bingöl'den tahakkuk edecek vergi tutarı **2,5 katına** erişecektir.

**Grafik 22: 2019-2033 Dönemi Bingöl Vergi Gelirlerindeki Değişim: Base Senaryo – Süttaş Yatırımı Sonrası (USD)****Grafik 23: 2019-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının Bingöl'de Vergi Çarpanı**

## SÜTAŞ YATIRIMININ BİNGÖL FERT BAŞI GSYH'SINA ETKİSİ

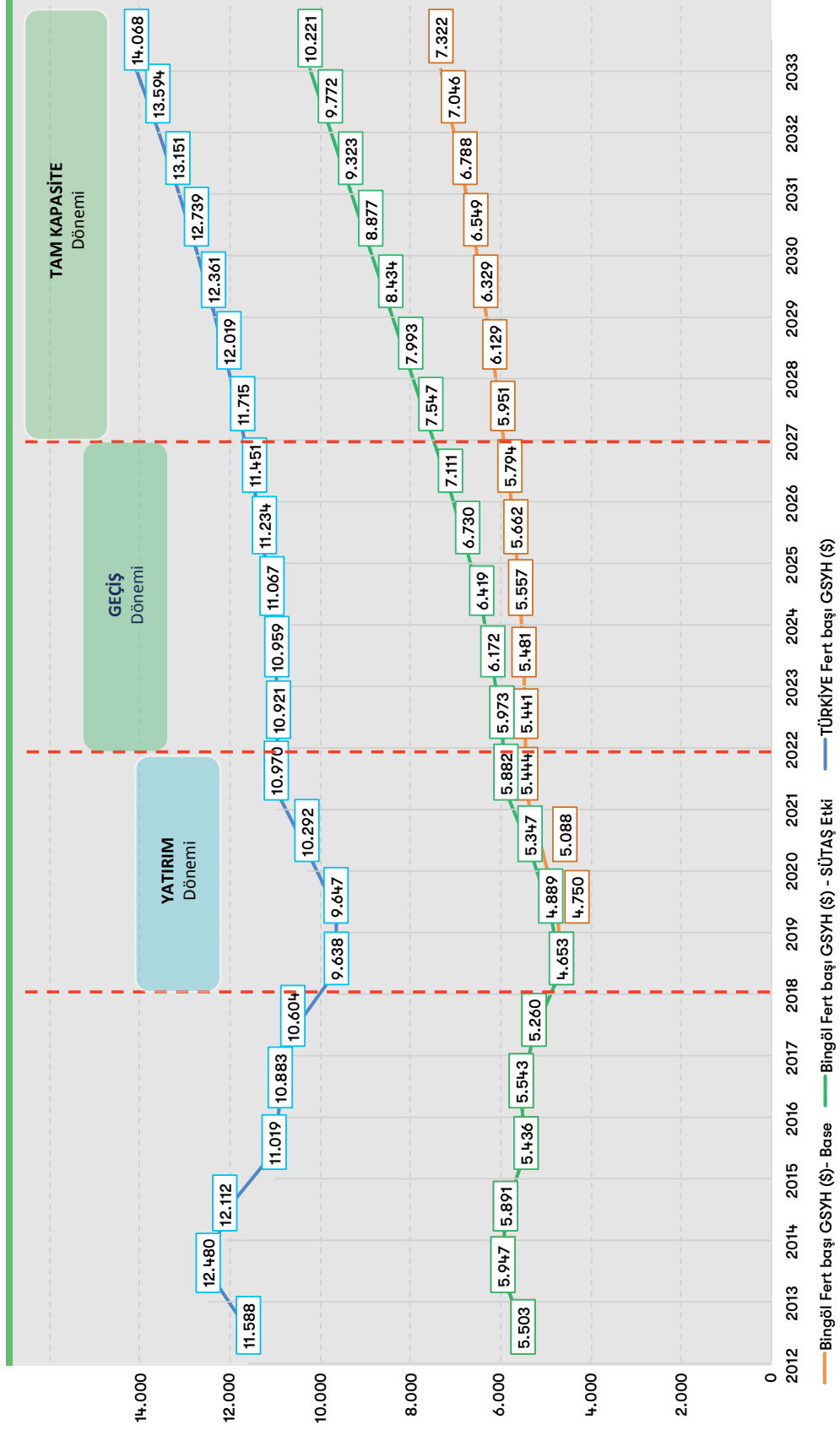
Süttaş yatırımının en önemli etkisinin bireysel refah göstergesi olan **fert başı GSYH** üzerinde olacağı görülmektedir. Süttaş yatırımı olmaksızın Bingöl'ün 2033 yılındaki fert başı GSYH'sının **7.322 USD** olacağı tahmin edilirken, bu yatırımdan sonra, bu değer **10.221 USD'a** erişeceği hesaplanmıştır (Grafik 24).

Diğer bir ifadeyle, Bingöl ekonomisi Bingöllüler için Türkiye ortalamasının %48,3'ü kadar refah üretirken, Süttaş yatırımı sonucunda bu oran 2033 yılı sonu itibarıyla **%72,7'ye** erişecektir (Grafik 25).

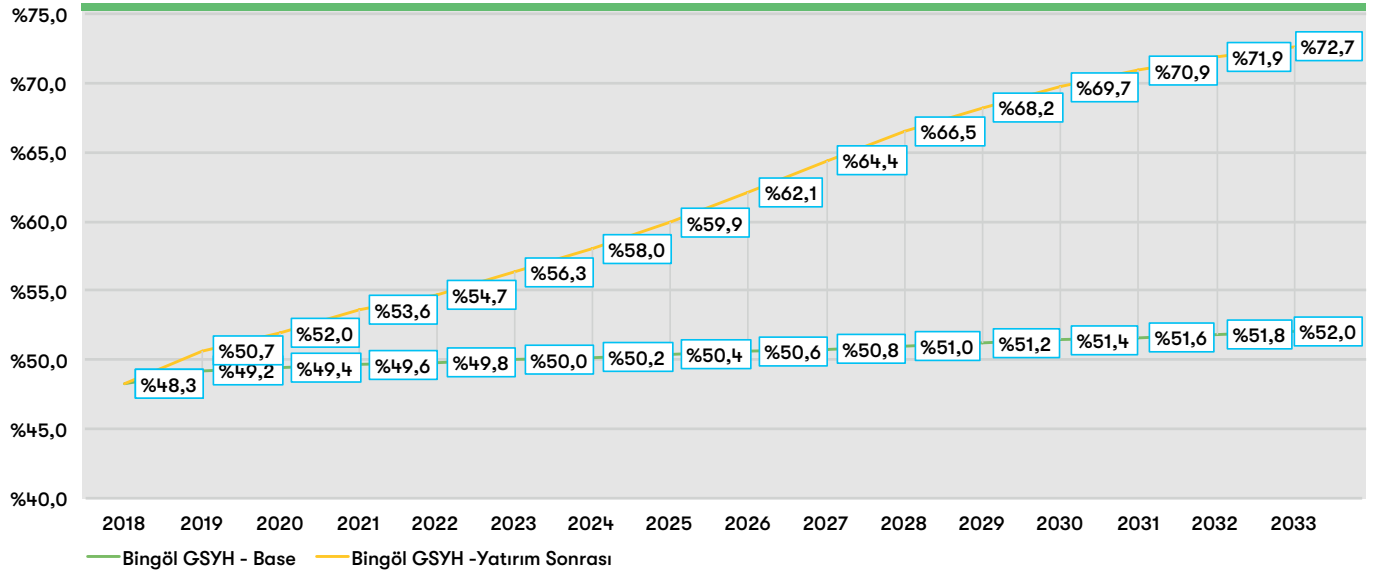
Süttaş yatırımı ile birlikte Bingöl artık net göç veren iller arasında yer almayacaktır. 2033 yılına kadar hem nüfusunun artması, hem de fert başı GSYH'sının normal eğilimine göre yıllık 2.900USD daha yukarıda olması, ili sosyo-ekonomik bakımından 2 kademe yukarı taşıyacak 6'ncı kademe iller arasından 4'üncü kademe iller arasına konumlandıracaktır.



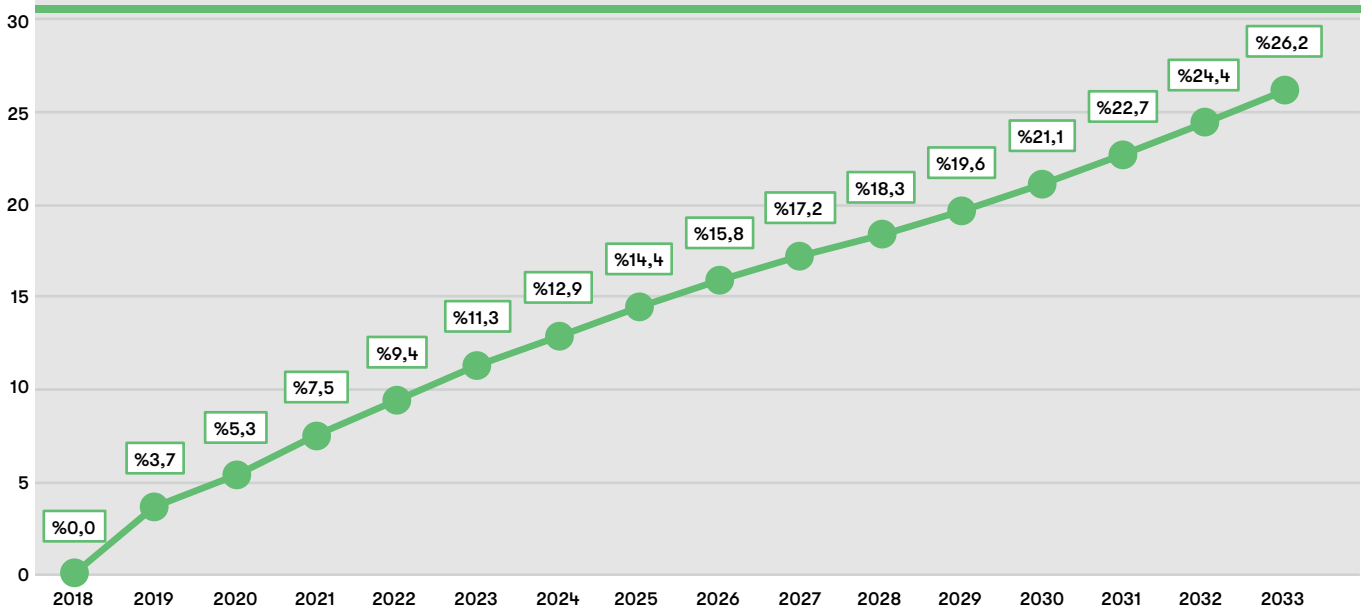
**Grafik 24: 2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl Fert başı GSYH'sına Yıllık Etkisi (USD)**



**Grafik 25: 2019-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının Bingöl Fert başı GSYH'sının Türkiye Ortalamasına Oranı Değişimi (%)**

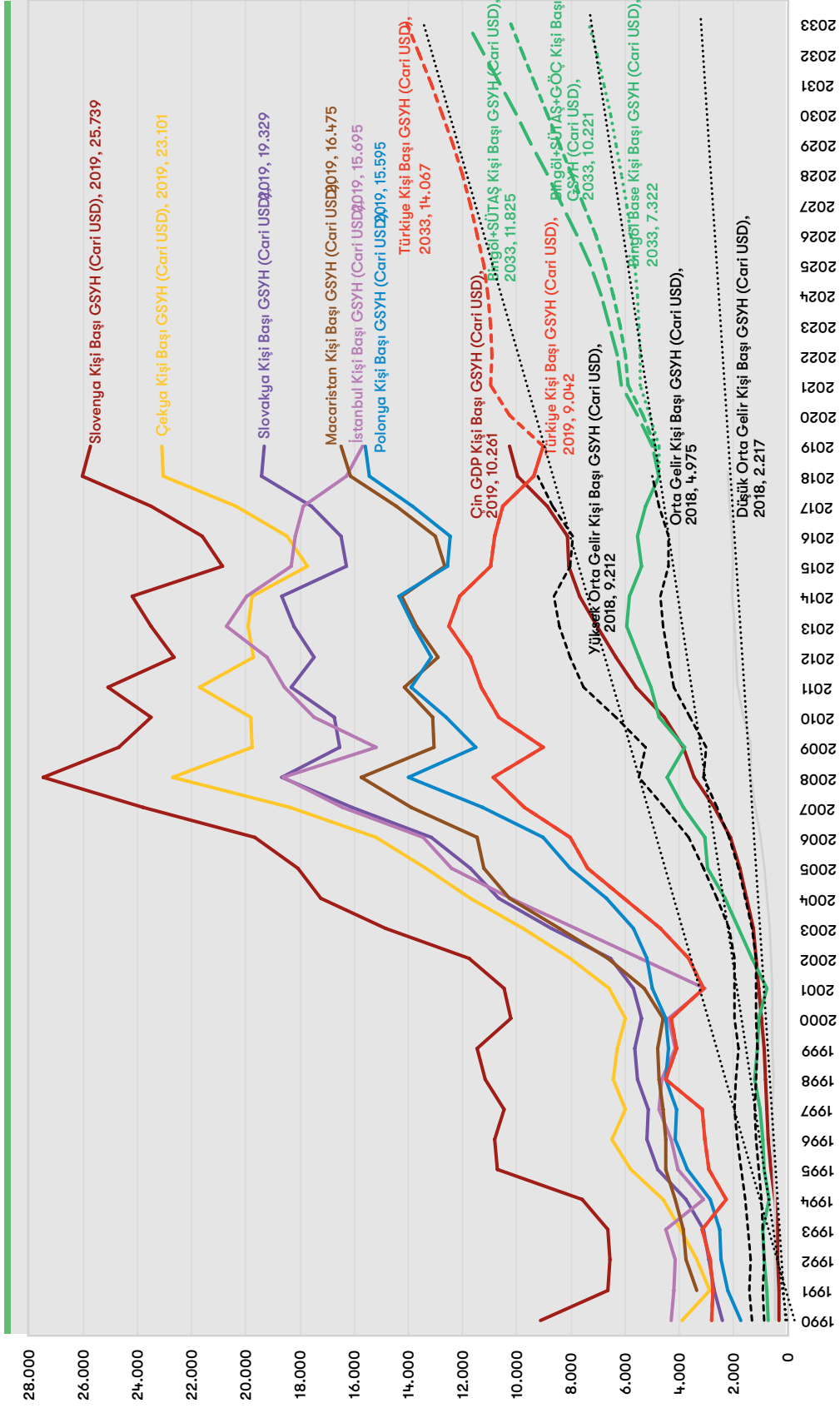


**Grafik 26: 2018-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının Hane Refahına Etkisi – Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Base Senaryoya Göre Değişimi (%)**



Kalkınma sorunu yaşayan bölgede sosyo-ekonomik bakımdan hızlı bir dönüşüm süreci yaşanmış olacaktır. Bu nedenle, Süttaş Bingöl Entegre Tesisleri yatırımı, kamu ve özel kesim işbirliğiyle yapılmış **bir Kalkınma ve Sosyo-Ekonomik Dönüşüm Projesi** olarak ele alınmalıdır. Süttaş yatırımı ile birlikte fert başı gelirin artışıyla uyumlu olarak hanehalkı

refahının da önemli ölçüde artacağı hesaplanmıştır. Girdi-çıktı tablolarının tüketim bloğu üzerinde yapılan hesaplamalar, Süttaş yatırımı ve üretim faaliyetlerinin doğrudan ve dolaylı etkileri ile Bingöl'de hanehalkı refahına katkısının, 2019 yılında %3,7, 2023 yılı itibarıyla %11,3 ve 2033 yılı itibarıyla **%26,2 düzeyinde olacağını göstermektedir** (Grafik 26).

**Grafik 27 : Bingöl İli Fert Başına Düşen GSYH'sinin Seçilmiş Ülkeler ile Karşılaştırılması (Cari fiyatlarla, ABD USD)**

Kaynak: Dünya Bankası (WDI Göstergeleri) ve TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

## Sütaş yatırımı az gelişmiş ve gelişmiş bölgeler arasında yakınsamayı sağlayan önemli bir kalkınma müdahalesidir.

Bu yatırım ile Bingöl Türkiye’de fert başı GSYH bakımından **73’üncü sıradaki konumundan 35 sıra birden yükselerek 38’inci sıraya gelecektir.** Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamasında ise 6’ncı kademedan 4’üncü kademe iller arasına yükselecektir.

## Sütaş yatırımı Bingöl’ü 2033 yılında kişi başına düşen 10.221 dolar ile “Dünya Bankası Yüksek Gelirli Ülke” statüsüne yaklaştırmaktadır.

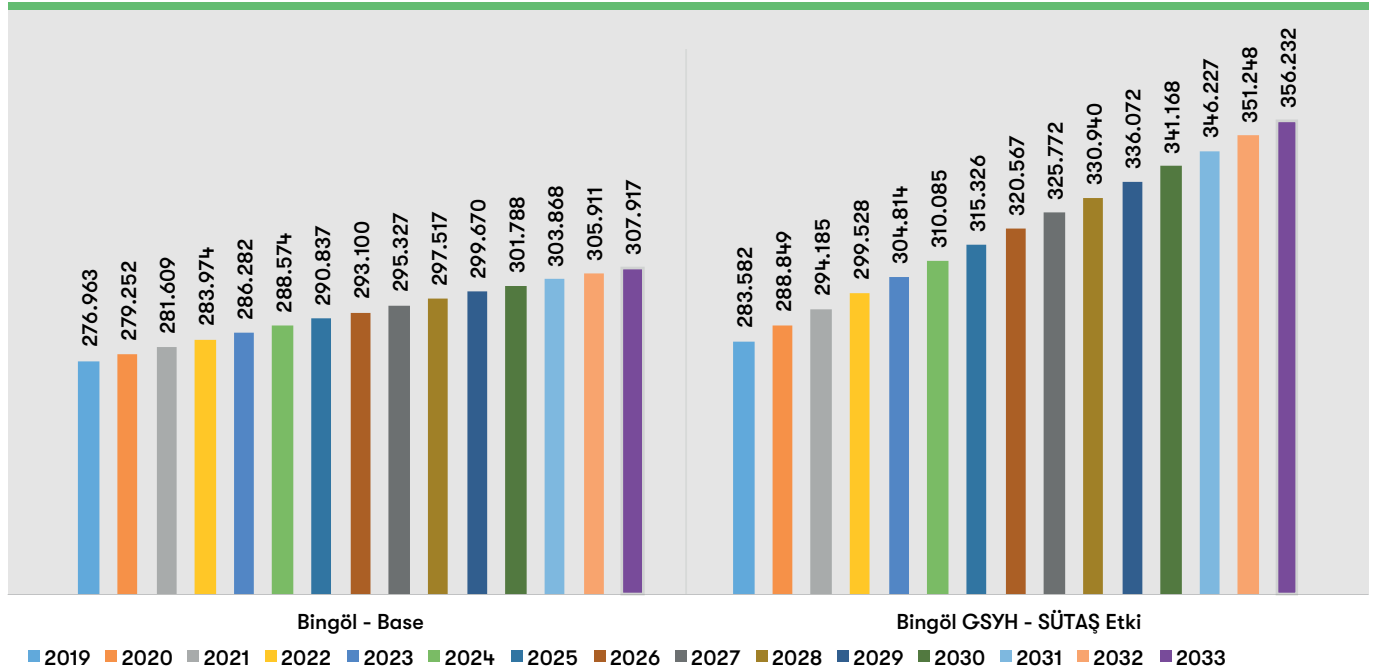
Temmuz 2019 eşiklerine göre, **Dünya Bankası, kişi başına düşen 12.375 dolar gelirin üstündeki ülkelerin “Yüksek Gelirli” ülkeler grubunda** olduğunu kabul etmektedir.

2033 yılında tahmini “Yüksek Gelir” grubu sınırının 14.246 dolar olacağı öngörülmektedir. Sütaş yatırımı olmadan 2033 yılında kişi başına 7.322 dolar gelire gelebilecek olan Bingöl, Sütaş yatırımı ile birlikte 10.221 dolar gelire ulaşmaktadır. Bu durum Bingöl’de “Yaşam Düzeyi”nin, 2033 perspektifinde olması gerekenden %40 daha yukarıda olacağı ve “Yüksek Gelir” grubu düzeyinin %72’sinin yakalanacağı anlamına gelmektedir (Grafik 27).

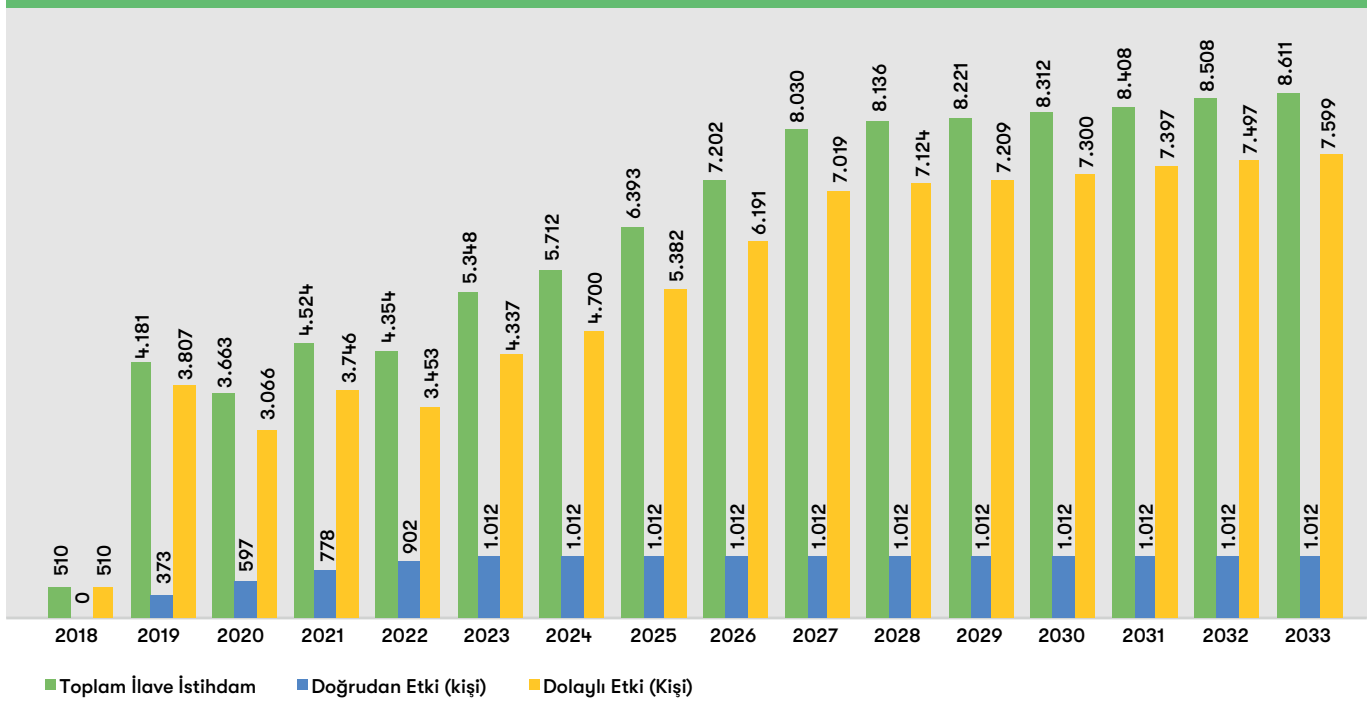
## SÜTAŞ BİNGÖL YATIRIMININ DEMOGRAFİK ETKİSİ

Yatırım sonucunda ekonomisinde önemli bir canlanma olacak **ilden dışarıya göçün** yavaşlayacağı hesaplanmıştır. Bu sayede il nüfusunun mevcut eğilime göre 277 binden 308 bine değil, **356 bine** erişmesi beklenmektedir (Grafik 28).

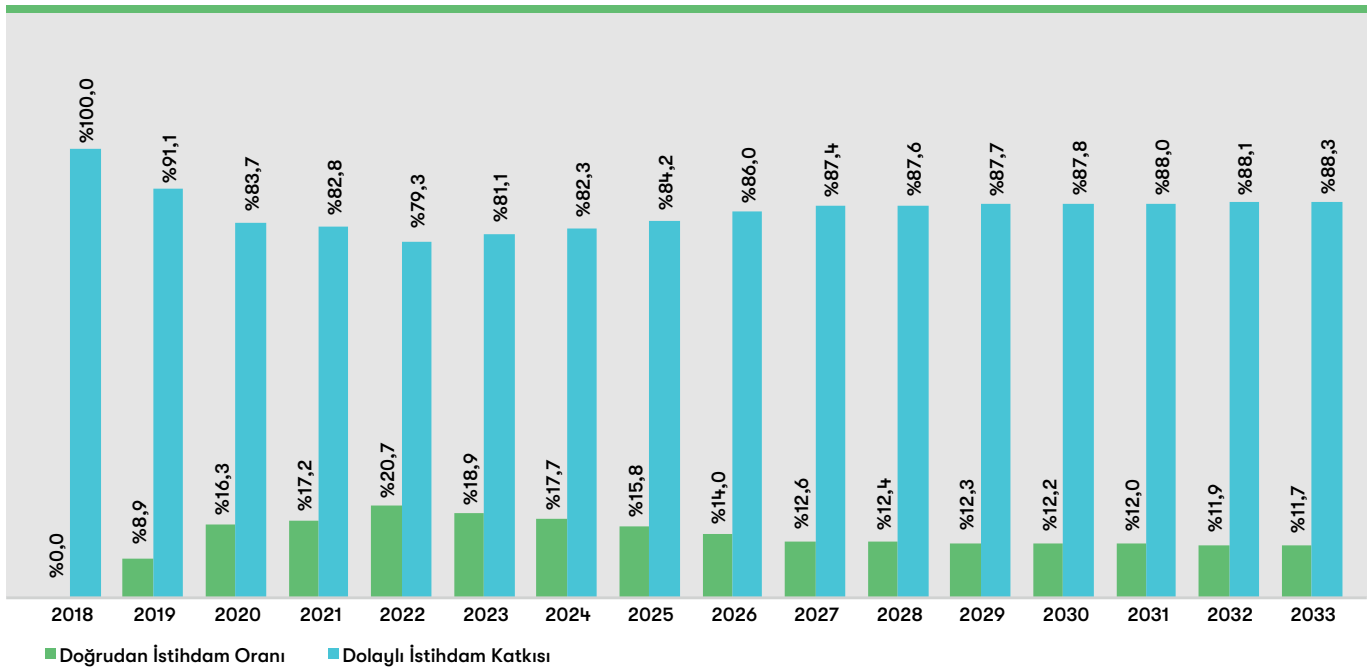
**Grafik 28 : 2019-2033 Dönemi Sütaş Yatırımının Bingöl’ün Göç Eğilimine/Nüfusuna Etkisi**

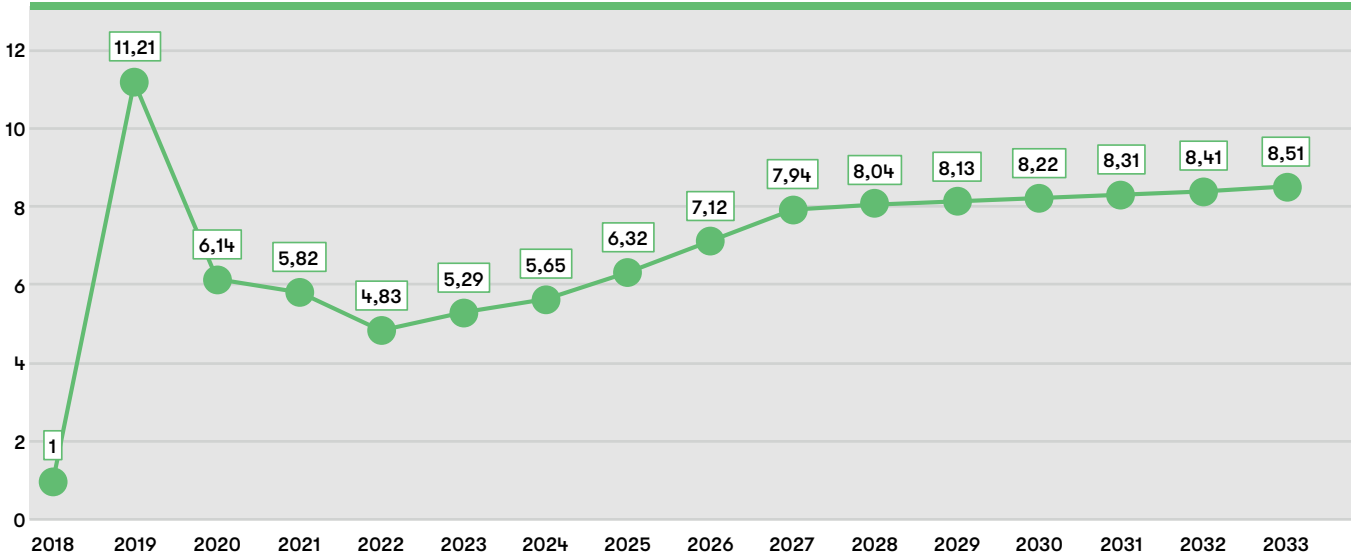


**Grafik 29 : 2018-2033 Dönemi Sütüş Yatırımının İstihdam Etkisi (Kişi)**



**Grafik 30 : 2018-2033 Dönemi Sütüş Yatırımı Etkisiyle Artan İstihdamın Kompozisyonu – Doğrudan ve Dolaylı (%)**



**Grafik 31 : 2018-2033 Dönemi Süttaş Yatırımının İstihdam Çarpanı**

TÜİK göç projeksiyonları ile kıyaslandığında Bingöl nüfusunun 48 bin kişi daha fazla olacağı tahmin edilmektedir.

## SÜTAŞ BİNGÖL YATIRIMININ İSTİHDAM ETKİSİ

Süttaş yatırımının pozitif dışsallıklarının etkisiyle istihdam artışı ve nitelikli ve teknik işgücünün ilde kalması mümkün olacaktır.

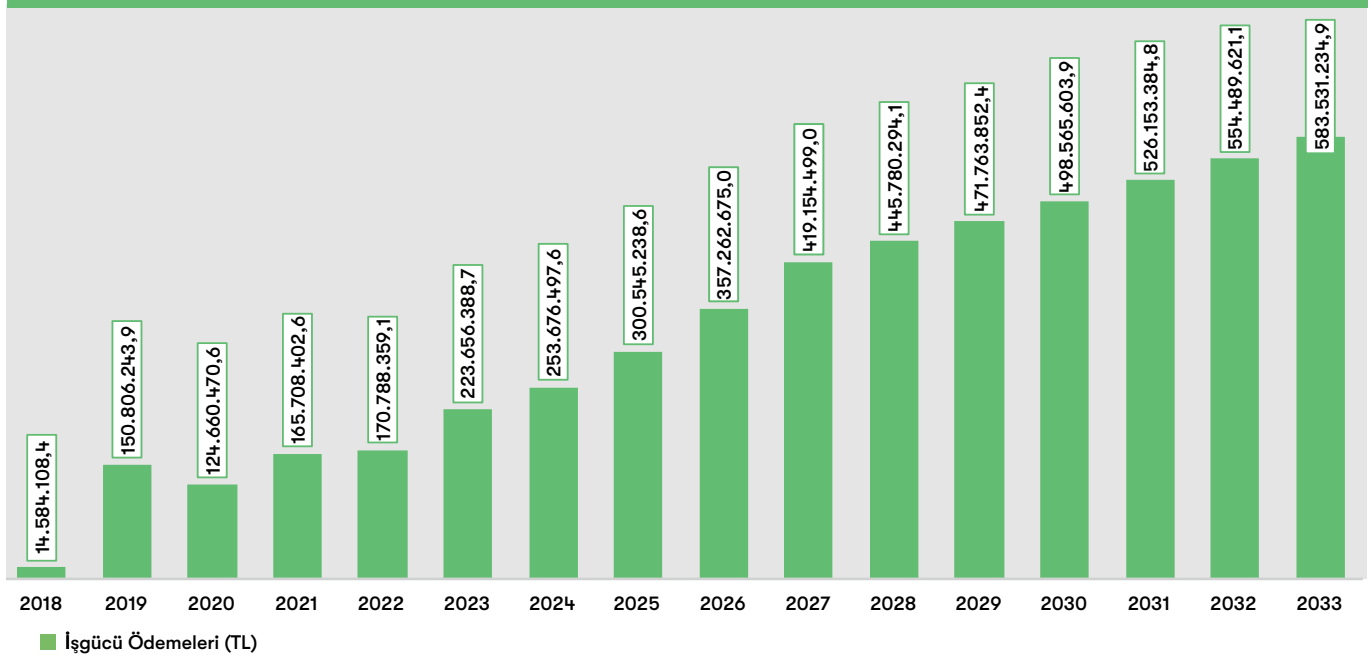
Süttaş yatırımının doğrudan ve dolaylı toplam **istihdam etkisinin 8 bin 611 kişi olacağı** hesaplanmıştır. Bunlardan **1.012'si Süttaş** işletmelerinde, geri kalan **7.599 kişi** ise Süttaş değer zincirinde dolaylı olarak istihdam edilecektir (Grafik 29).

Doğrudan ve dolaylı **istihdam oranı ise 1'e 8'dir**. Diğer bir ifadeyle, **Süttaş** bünyesinde çalıştırdığı her bir kişiye karşılık Bingöl'de 8 kişiye daha istihdam **imkânı oluşturmaktadır** (Grafik 31).

Yatırımın, hanehalkı refahına etkisi ekonomik canlanmanın dışında, **işgücü gelirlerindeki artış** ve **istihdam artışı** ile de sağlanacaktır. 2019 yılında **150,8 milyon TL** olan işgücü ödemeleri, **2033 yılında 583,5 milyon TL'ye** erişecektir (Grafik 32).

İşgücü gelirlerindeki kısıtlı artışın nedeni, Çiftçilerin ulusal hesaplarda tarımsal işletme olarak kabul edilmeleri, tarım sektöründe ücretsiz aile işçileri olgusu ve kayıt dışının bölgede **%90'lar** düzeyinde olmasıdır.



**Grafik 32 : 2018-2033 Dönemi Sütaş Yatırımı Sonrası İşgücü Ödemelerindeki Gelişim (TL)**

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

**Sütaş Bingöl Entegre Tesisleri yatırımı geri bağlantısı yüksek bir yatırımdır. Geri bağlantı etkisi yüksek olan yatırımların yerel ekonomilerde etkileri çok daha büyüktür. Bu tür yatırımlar var olan yerel/ bölgesel bir ekonomi içinde konumlanma değil, kendi ekosistemlerini kurmaya dönük yatırımlardır.**

**Bu yatırımın etkisiyle, Bingöl ve çevresinde yem bitkileri üretimi ve hayvancılık faaliyetleri açısından önemli bir dönüşüm sağlanacaktır.**

Sütaş yatırımının, Bingöl ve bölgede oluşturacağı ekosistem içinde, alt değer zincirleri marifetiyle geniş bir ekonomik havza oluşturacağı, sadece tarım ve hayvancılığa etkileri ile bile, tek başına bu yatırımın, yereldeki ekonomik dönüşümü gerçekleştirebileceği görülmektedir.

Bu yatırım ile birlikte tarım ve hayvancılığın yanı sıra, bölgede, makine ekipman üretimi, ambalaj malzemeleri üretimi, inşaat, lojistik, tarımsal teknolojiler ve destek hizmetleri gibi çok değişik faaliyetlerin gerçekleşmesi beklenmektedir.

Sütaş Bingöl yatırımının faaliyete geçmesiyle, bölgede görülecek gelişim ve dönüşümlerin bazı sonuçlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

- 2033 yılında, normal eğilimine göre 2 milyar 254 milyon USD'lık bir büyüklüğe erişmesi beklenen Bingöl ekonomisinin, bu yatırım sonrasında 3 milyar 641 milyon dolarlık bir büyüklüğe ulaşacağı hesaplanmıştır.
- Bingöl'ün 2033 yılındaki GSYH'sının yıllık 1 milyar 386 milyon USD'lık kısmı Sütaş yatırımının doğrudan ve dolaylı etkileri ile oluşacaktır. Bu oran Bingöl'ün GSYH'sının %61,5'ine karşılık gelmektedir.
- Sütaş yatırımı olmaksızın Bingöl'ün 2033 yılındaki fert başı GSYH'sının 7.322 USD olacağı tahmin edilirken, bu yatırımdan sonra, bu değer 10.221 USD'a erişeceği hesaplanmıştır.
- Fert başı GSYH'nın normal eğilimine göre 2.900 USD daha yüksek gerçekleşecek olması, İli, Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralamasında 2 kademe yukarı taşıyacak, 6'ncı kademe iller arasından 4'üncü kademe iller arasına konumlandıracaktır.
- Bu yatırım ile Bingöl, Türkiye'de fert başı GSYH bakımından 73'üncü sıradaki konumundan, 35 sıra birden yükselerek 38'inci sıraya gelecektir.
- Fert başı gelirin artışına uyumlu olarak hane halkı refahının da önemli ölçüde artacağı hesaplanmıştır. Yatırımın ve üretim faaliyetlerinin doğrudan ve dolaylı etkileri ile, Sütaş'ın Bingöl'de hane halkı refahına katkısının, 2023 yılında %11,3, 2033 yılı itibarıyla %26,2 düzeyinde olacağını göstermektedir.
- 2019 yılında Bingöl ekonomisinde tarımın payı %14 düzeyinde iken, 2033 yılı itibarıyla bu oran 2.5 kattan daha fazla bir artış göstererek %36,8'e yükselecektir.
- Yatırımın doğrudan ve dolaylı toplam istihdam etkisinin 8 bin 611 kişi olacağı hesaplanmıştır.

Bunlardan 1.012 kişi Sütaş işletmelerinde, geri kalan 7 bin 599 kişi ise Sütaş değer zincirinde dolaylı olarak istihdam edilecektir. Diğer bir ifadeyle Sütaş, bünyesinde çalıştırdığı her bir kişiye karşılık 8 kişiye daha istihdam imkanı oluşturacaktır.

- Bu yatırım olmaksızın ilde toplanan vergilerin 2019 yılındaki 96 milyon USD seviyesinden, 2033 yılı itibarıyla 165,1 milyon USD'a erişmesi beklenmektedir. SÜTAŞ yatırımı sonrasında, Bingöl ekonomisindeki büyüme ve canlanma ile, ilden 2033 yılı itibarıyla yıllık 404 milyon USD vergi geliri elde edilmesi mümkün olabilecektir.
- Yatırım sonucunda il ekonomisinde görülecek canlanma nedeniyle ilden dışarıya göç yavaşlayacak, böylece il nüfusu mevcut eğilimine göre 277 binden 308 bine değil, 356 bine erişecektir.
- Yatırım, Bingöl'ün üretim kapasitesine, kurumsallığına, Ar-Ge, yenilikçilik kapasitesine ve insan kaynağı niteliğine doğrudan katkı sağlayacaktır.
- Üreticiler, iktisadi faaliyetlerini geçimlik ekonomiden tarımsal işletme boyutuna taşıyacak, üretici, işletmeci statüsüne yükselecektir.
- Kurumsal bir işletmenin bölgede tedarik zincirinde yer alacak olması, diğer işletmelerin kayıt dışı oranını düşürecek ve Sütaş piyasa düzenleyici bir etkiye sahip olacaktır.

Bu yatırım, oluşturacağı ekosistem etkisi ve refah artışı nedeniyle, bir ilin kronik kalkınma problemini sıçrama etkisiyle çözebilecek niteliktedir. Sütaş yatırımı az gelişmiş ve gelişmiş bölgeler arasında yakınsamayı sağlayan önemli bir kalkınma müdahalesidir. Bu yatırım, kamu ve özel kesim işbirliğiyle yapılmış bir Kalkınma ve Sosyo-Ekonomik Dönüşüm Projesi olarak ele alınmalıdır. Yatırımın bölgenin kalkınmasına katkısını artırmak açısından, kamunun bazı müdahalelerine ihtiyaç bulunmaktadır.

Bölge illerini de kapsayan Bingöl merkezli “Sütçülük ve Hayvancılık Master Planı” hazırlanması önemli bir adım olacaktır. Master Planın ölçek ekonomisini, verimliliği ve tarımsal işletmeciliği geliştirecek şekilde düzenlenmesi önerilmektedir.

Bölgedeki üretimin verimli ve sürdürülebilir olması için Sütaş’ın alım garantisi sağladığı sözleşmeli süt sığırcılığı ve sözleşmeli yem bitkileri üretim modellerinin hayata geçirilmesi, bunun için gerekli idari ve hukuki altyapının oluşturulması önemlidir.

Süt değer zincirinin bütün bileşenlerini kapsayacak, bölgeye özel destek modellerinin geliştirilmesi, geçimlik ve yarı geçimlik tarımın devamına yol açan

sosyal nitelikteki tarımsal desteklerin, diğer tarımsal desteklerden ayrıştırılması uygun olacaktır.

Üretim süreçlerindeki dönüşümde en önemli unsur, üretici bilincinin ve bilgi düzeyinin artırılmasıdır. Mesleki eğitimin yaygınlaştırılması ve “yaşam boyu öğrenim” perspektifi ile desteklenmesi önem kazanmaktadır. Bu eğitimler ve destekleyici yayımlar, üniversite, ilgili bakanlıklar ve sanayi işbirliği ile hazırlanarak, hayata geçirilebilir.

Kalkınma Ajansı’nın, Bingöl’de sütçülüğün geliştirilmesi yoluyla, genç işsizliğin azaltılmasını ve tarımsal girişimciliği teşvik edebileceği düşünülmektedir.



**Süttaş bünyesinde çalışan  
her 1 kişiye karşılık  
Bingöl'de 8 kişiye daha  
istihdam imkanı oluşacaktır.**

## **KISIM 2: ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**









# ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİ KAYNAĞI

## GİRDİ-ÇIKTI ANALİZ YÖNTEMİ

Girdi-Çıktı tablosu satırlar ve sütunlardan oluşmaktadır. Tabloda satırlar çıktı miktarlarını, bir başka deyişle sektörün ürettiği mal veya hizmetlerin kullanım yerlerini, sütunlar ise girdi miktarlarını, yani sektörün üretim için gereksinim duyduğu mal veya hizmetin kaynağının nereden sağladığını göstermektedir. Daha açık bir şekilde ifade edecek olursak, herhangi bir sektörün satırında yer alan değerler, söz konusu sektörün belli bir dönem içinde yaptığı üretimin diğer sektörler giden kısmını, yani, diğer sektörler sağladığı girdi miktarını göstermektedir. Herhangi bir sektörün sütununda yer alan değerler ise, söz konusu sektörün üretim yapabilmek için diğer sektörlerden talep ettiği girdi

miktarını göstermektedir (SNA, 2008:507-518). Girdi-Çıktı Akım Tablosu dört bölmeden oluşmaktadır. Girdi-Çıktı tablosunun genel yapısı aşağıda sunulmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere ara ve nihai mallar olmak üzere iki kategoriden oluşan mallar ile ara (üretilmiş) ve ana (temel) girdiler olmak üzere iki kesimden oluşan girdiler ayrımı söz konusudur. Standart bir girdi-çıktı tablosu aşağıdaki gibidir.

Satırlar ve sütunlardan oluşan Girdi-Çıktı tablolarının satırlarında, sektör tarafından üretilen mal veya hizmetlerin; ekonomideki sektörlerin üretiminde aragirdi olarak kullanımını ve nihai talep unsurları tarafından nihai olarak kullanımını, bir anlamda sektör arzının talep unsurları arasındaki dağılımını, sütunlar ise sektörlerin üretimi için ihtiyaç duyulan aragirdiler ile temel girdilerin kompozisyonunu ve üretim teknolojisini göstermektedir. Bu bakımdan, herhangi bir sektörün sütununda yer alan değerler, söz konusu sektörün

**Tablo 18: Girdi-Çıktı Tablosu Genel Yapısı**

		ÜRETİM SEKTÖRLERİ	TALEP			
			C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	I – GFCF Sabit Sermaye Yatırımları	X - İhracat
ÜRÜN VE HİZMETLER Ürün Üzerindeki Vergiler (Dolaylı)		ÜRETİM <b>xij</b>	NİHAİ KULLANIM <b>Yij</b>			Toplam Talep (AD) <b>Xi</b>
		Ürün ve Hizmet Üzerindeki Vergiler (Dolaylı)				
KATMA DEĞER	L - İşgücü	GELİR <b>Vj</b>				
	TaxD- Üretim Vergileri (Dolaysız)					
	K - Brüt işletme artışı					
	M - İthalat	Yurtiçine Arz Edilen Dış Alem Mal ve Hizmetleri				
		Toplam Çıktı (AS) <b>Xi</b>				

Kaynak: Taşcı & Yılmaz (2019)

üretim yapabilmek için aragirdi olarak kullandığı mal veya hizmet aragirdilerinin kaynak sektörlerini ve diğer sektörlerden talep ettiği aragirdi miktarını göstermektedir. Tabloda görüldüğü üzere ara ve nihai mallar olmak üzere iki kategoriden oluşan mallar ile, ara (üretmiş) ve ana (temel) girdiler olmak üzere iki kesimden oluşan girdiler ayrımı söz konusudur (Taşcı, 2013).

Girdi Çıktı Tablolarında;

$x$  = Ara girdi kullanımı

$x_{ij}$  = Sektörel aragirdi (j sektörünün i sektöründen kullanımı)

$Y$  = Nihai talep

$X$  = Toplam çıktı

Olarak gösterildiğinde her bir (i) sektörü için toplam üretimin değeri ( $X_i$ ) ara talep ( $x_{ij}$ ) ve nihai talebin ( $Y_i$ ) toplamına eşittir.

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + Y_i, \quad i = 1, \dots, n. \quad (1)$$

Burada,  $x_{ij}$  ( $n \times n$ ) matrisi, sektörler arası aragirdi alışverişini göstermekte olup, her bir j sektörünün i sektöründen kullandığı aragirdi miktarının j sektörü toplam üretimine bölünmesi suretiyle ( $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$ ) elde edilen girdi katsayıları, sektörler arasında, sektörlerin diğer sektörlerden kullandığı aragirdileri gösteren 0 ile 1 arasında bir değerdir. Girdi katsayısı herhangi bir sektör veya ürün için girdi yapısı hakkında bilgiler sağlamakta olup bu katsayılardan müteşekkil girdi katsayı matrisi ( $A = \sum a_{ij}$ ) Girdi-Çıktı analizi için bir temel oluşturmaktadır.

Bu çerçevede,  $x_{ij} = a_{ij}X_j$  olduğundan (1) numaralı eşitlik,

$$X_i = \sum a_{ij}X_j + Y_i \quad (2)$$

şeklinde ve (2) numaralı eşitlik de matris formunda,

$$X = AX + Y \quad (3)$$

olarak gösterilebilmektedir. (3) numaralı eşitlik toplam çıktı bağımlı değişken olmak üzere yeniden düzenlendiğinde,

$$Y = (I - A)X \quad (4)$$

ve

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (5)$$

olarak yeniden yazılabilmektedir. (5) numaralı özdeşlikte yer alan ve  $(I - A)^{-1}$  ile ifade edilen ters matris Leontief ters matrisi (B) olarak ifade edilmektedir. Modelin denge durumunda nihai talepte meydana gelen bir birimlik değişimin sistemde bütün sektörlerin birbirlerini etkilemesi sonucunda toplam üretimde meydana getirdiği değişim,

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y_0 \text{ veya } \Delta X = B \Delta Y_0 \quad (6)$$

Özdeşliği kullanılmak suretiyle leontief ters matrisi (B) ile nihai talepte meydana gelen değişiklikleri içeren vektörün çarpılması suretiyle hesaplanmaktadır.

Toplam etki, hanehalkının dışarıda bırakıldığı açık girdi-çıktı modellerinde doğrudan ve dolaylı etkiler toplamından, hanehalkının dahil edildiği kapalı girdi-çıktı modellerinde ise doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkiler toplamından oluşmaktadır. Buna göre modeldeki

$$(I - A)^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + A^4 + \dots \quad (7)$$

I başlangıç durumunu, A doğrudan etkiyi ve kalan  $A^2 + A^3 + A^4 + \dots$  kısmı dolaylı etkiyi ifade etmektedir. Girdi-Çıktı analizinin sunduğu en önemli bilgilerden biri dışsal değişkenlerdeki bir birimlik değişimin ekonomik birimlerde oluşturduğu doğrudan, dolaylı ve indirgenmiş etkilerinin incelenmesidir. Çarpan mekanizması dışsal değişkenlerdeki bir birimlik değişimin sektörler arasındaki etkileşim ile tüm sistem üzerindeki etkilerini göstermektedir. Çarpan analizi; dışsal bir değişimin, ekonomideki sektör çıktılarında, yeni çıktı sebebiyle oluşacak istihdam artışında,

hanehalklarında yeni çıktıdan kaynaklanacak gelir artışlarının tahmininde ve oluşacak sektörel katma değerlerin hesaplanmasında kullanılır. (Miller & Blair, 2009) Ekonomik yapıyı oluşturan sektörler arasında karşılıklı olarak meydana gelen bağımlılıklar vardır. Tüm sektörler diğer sektörlerle bağımlı olarak üretim yaparlar. Sektörlerin birbirleriyle yaptıkları mal ve hizmet alışverişleri birbirlerine olan bağımlılıklarını göstermektedir. Her sektör, üretimini gerçekleştirebilmek için ekonomideki diğer sektörlerden ve kendisinden ara girdi kullanmak zorundadır. Sektörün diğer sektörlerden aldığı girdi miktarının toplam üretim içindeki payı doğrudan besleme etkisini ifade etmektedir. Diğer yandan, her sektörün çıktısı diğer sektörlerin üretim yapabilmeleri için ara girdi olarak kullanılmaktadır. Bir sektörün çıktısını girdi olarak kullanan sektörlerin gelişmesine olan katkısı ise sektörün doğrudan uyarma etkisidir. Bir sektörün diğer sektörlerin çıktıklarına olan talebinin büyüklüğünün bir göstergesi olarak, bu sektörün diğer sektörlerden ve kendisinden doğrudan aldığı ara girdilerin toplamının sektörün çıktısına oranı, sektörün doğrudan besleme etkisini vermektedir (Taşcı, 2013).

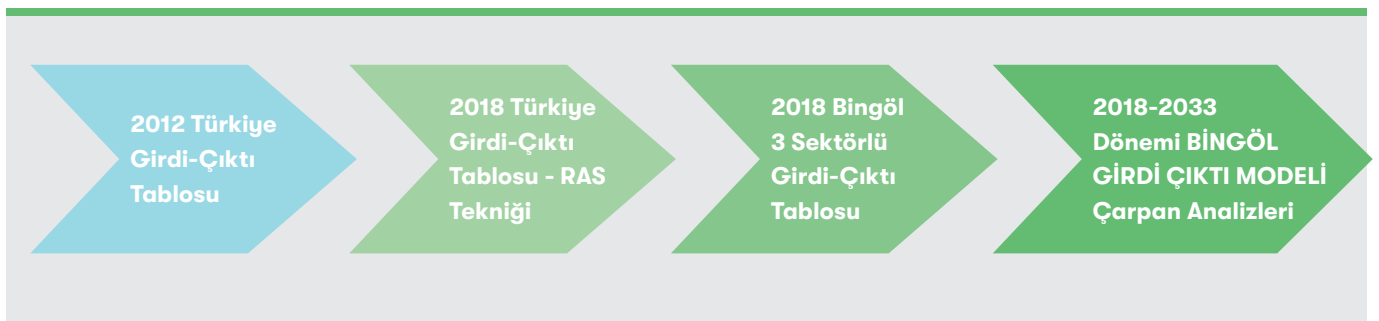
## VERİ KAYNAKLARI

Çalışmanın temel veriseti 2017 yılında yayımlanan 2012 yılına ait 64 sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı tablosudur. Ayrıca, Türkiye İstatistik Kurumu Tarımsal Üretim İstatistikleri, Sanayi Envanteri, Ulusal Hesaplar, İşgücü, Hanehalkı ve Bütçe Anketi, Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi, Ar-Ge ve Yenilik İstatistikleri, Enerji İstatistikleri, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Organize Sanayi Bölgeleri

İstatistikleri, Girişim İstatistikleri, Teşvik ve Yabancı Sermaye İstatistikleri, TOBB idari kayıtlarına dayalı ikincil resmi veriler, çeşitli istatistik ve ekonometri yazılımları ile yapılandırılmış, gerekli parametre setleri hazırlanmıştır. Diğer yandan, Sütaş tarafından 2018-2033 dönemine ilişkin yatırım, işgücü ücretleri ve cari harcamalar tarım, sanayi ve hizmetler olmak üzere 3 sektör altında toplulaştırılmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin tamamı resmi kurum ve kuruluşlar tarafından kamuoyuna olarak açıklanan istatistiklerden elde edilmiştir.

Türkiye 2018 yılı 3 sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu ve İl Düzeyinde Girdi-Çıktı Tablolarının oluşturulmasında Konum Katsayıları (LQ), Yakınsama (Ekonometrik) ve RAS Yöntemi uygulanmıştır.

Bu araştırma çalışması kapsamında Sütaş Bingöl yatırımının etkilerini analiz edebilmek için, TÜİK tarafından üretilmiş ve 2017 yılı başında yayımlanmış olan Türkiye 2012 Girdi-Çıktı tabloları referans alınmıştır. 2012 yılı Girdi-Çıktı Tabloları 64 sektörlü ve CPA 2008 sektör sınıflandırması kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında Bingöl Girdi-Çıktı Tablosunun oluşturulmasında, hem TÜİK tarafından üretilen veri kısıtları, hem de İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa, Sakarya, Tekirdağ, Konya, Kayseri gibi iller dışında, sanayisi görece az gelişmiş illerde sektörel çeşitliliğin az olması nedeniyle 3 sektörlü Bölgesel Girdi/Çıktı tabloları üzerinden analizler yapılmıştır. Elimizde işletmeye ilişkin yeterli düzeyde veri bulunması ve çalışma amacının işletmenin bölgesel ve ulusal ekonomiye olan etkilerinin analiz edilmesi olması nedeniyle 3 sektörlü girdi-çıkı tablolarının yeterli olacağı değerlendirilmektedir.



## GİRDİ-ÇIKTI TABLOLARININ GÜNCELLENMESİ VE BÖLGESEL HALE GETİRİLMESİ: RAS YÖNTEMİ

Cambridge Üniversitesi'nden Nobel ödüllü iktisatçı Richard Stone tarafından geliştirilen RAS yöntemi sayesinde girdi-çıktı tablolarının ikili matris dengeleme tekniği ile güncellenebilmesi mümkün olabilmektedir. Bu yöntem aynı zamanda ulusal düzeydeki girdi-çıktı tablolarından bölgesel ve yerel girdi-çıktı tablolarının üretilmesinde de kullanılmaktadır<sup>3</sup>.

RAS yöntemi veri uyumlaştırması için iyi bilinen bir yöntemdir. Amacı, bazı eksi değer barındırmayan matrislerin satır ve sütun toplamları arasında tutarlılık elde etmektir. Bu yöntem, güçlü bilgisayarların bulunmadığı bir zamanda geliştirilmiş olmasına karşın, uygulaması ve ürettiği sonuçların tutarlılığı girdi-çıktı tabloları ile yapılan etki analizi modelleri için yeterlidir. Aynı üretim düzeyine ve üretim sektörlerinin yapısal ilişkilerine göre aynı arz ve talep düzeyinde katma değer ve nihai talep vektörlerinin eşitliği ilkesine dayanır. Talep vektöründeki her bir değişimin aynı üretim ve endüstrilerarası ilişkiler çerçevesinde katma değer vektörlerine yansımaları böylece üretim, katma değer ve harcamalar yöntemiyle GSYH değerlerinin eşitliği varsayımı gerçekleştirilebilmektedir.

RAS yönteminde hedef yıla ait (2018) nihai talep kalemleri  $u_i = \sum_{j=1}^n z_{ij}$  ve katma değer (gelir)  $v_j = \sum_{i=1}^n z_{ij}$  nin eşitliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu amaçla, her iki

$$u = \begin{bmatrix} u_1 \\ \vdots \\ u_n \end{bmatrix} \text{ ve } v = \begin{bmatrix} v_1 \\ \vdots \\ v_n \end{bmatrix}$$

vektörleri tanımlanmakta ve her adımda karşılıklı olarak her bir u ve v değerinin eşitliği amaçlanmaktadır.

## YÖNTEMİN TUTARLILIĞI

Türkiye Girdi-Çıktı Tablosunda hesaplar arasında ve sektörler arası akımlarda tutarsızlık olması durumunda, ulusal düzeydeki göz ardı edilebilecek hatalar bu tablo referans alınarak üretilen yerel bölgesel girdi-çıktı tablolarında ciddi sapmalara ve modelin uygulanmasında anlamsız sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Girdi-Çıktı tablosunda yukarıda belirtilen değerlere göre hesaplanan Gelir Yöntemine göre GSYH değerleri ile Harcama Yöntemine göre GSYH değerleri birbiriyle tutarlıdır. 2017 yılı Kurumsal Sektör hesaplarında yer alan vergi kalemleri ve işgücü ödemeleri, brüt işletme artışı, ürün ve üretim üzerindeki net vergi kalemleri de, diğer ikincil kaynaklarda yayımlanan verilerle tutarlı olarak hesaplanmıştır.

## 2018 YILI 3 SEKTÖRLÜ TÜRKİYE GİRDİ-ÇIKTI TABLOSUNUN OLUŞTURULMASI

TÜİK tarafından hazırlanan en güncel Girdi-Çıktı tabloları her ne kadar 2017 yılında yayımlanmış olsa da, Türkiye ekonomisinin yapısına ilişkin temsil ettiği dönem itibarıyla 7 yıl öncesi olması nedeniyle bu etki analizi çalışması kapsamında doğrudan kullanılmasının söz konusu yatırımın etkilerinin gerçeğe yakın hesaplanmasını kısıtlayıcı etkide bulunacağı değerlendirilmiştir. Bu nedenle, öncelikle 2012 yılı Türkiye Girdi-Çıktı Tablolarının RAS yöntemiyle 2018 dönemine güncellenmesi ve baz yılı olarak 2018 yılının referans alınması öngörülmüştür.

RAS yöntemi yinelemeli olarak uygulanır ve ölçülen nihai neticeye ulaşıncaya kadar matris içindeki satır sütun denkliliğini sağlamaya çalışır. Böylece, 2012 yılı için hesaplanan Leontief Ters Matrisi/Teknoloji Matrisinin sonraki yıllar için hesaplanması mümkün olabilmektedir. 2009-2017 dönemine ilişkin TÜİK tarafından yayımlanan Kurumsal Sektör Hesapları tablolarında sunulan, TÜİK tarafından yayımlanan dönemsel hesaplar verileri ile idari kayıtlar esaslı

3 Malizia, Emil and Daniel L. Bond. 1974. "Empirical Tests of the RAS Method of Interindustry Coefficient Adjustment," *Journal of Regional Science*, 14, 355-365.  
Stone, Richard. 1961. *Input-Output and National Accounts*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.  
Cambridge University, Department of Applied Economics. 1963. *Input-Output Relationships, 1954-1966*. Vol. 3 of A Programme for Growth. London: Chapman and Hall.  
Polenske, Karen R. 1997. "Current Uses of the RAS Technique: A Critical Review," in Andras Simonovits and Albert E. Steenge (eds.), *Prices, Growth and Cycles: Essays in Honour of András Bródy*. London: Macmillan, pp. 55-88.

yıllık üretilmiş verilerin kullanılması ve RAS Yöntemi uygulanması ile, 2018 yılı Türkiye Girdi Çıktı Tablosu üretilmesi mümkün hale gelmektedir. 2018 yılı Türkiye Girdi-Çıktı Tablosundan üretilen GSYH değerleri ile TÜİK'in açıkladığı resmi değerler arasında bir sapma söz konusu değildir.

2018 yılı 3 sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı tablosunda TÜİK 2012 yılı girdi çıktı tablosundan farklı olarak, Yatırım Kaleminde, stok değişimi Gayri Safi Brüt Sabit Sermaye Oluşumu hesabına dahil edilmiş, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) Yıllık Programlarında yer verilen Sektörel Özel ve Kamu kesimi yatırım değerleri referans alınarak,

Özel Kesim Yatırımları ve Kamu Yatırımları olmak üzere 2'ye ayrılmıştır. 2012 yılı Türkiye Girdi-Çıktı tablosunun 2018 yılına güncellenmesinde yapılan ilk işlem 64 sektörlü tablonun toplulaştırılarak 3 sektörlü hale getirilmesidir. Bu toplulaştırma işlemi sırasında Madencilik ve İnşaat Sektörleri TÜİK'in güncel verileriyle uyumlu olabilmesi için Sanayi sektörüne dahil edilmiştir. Girdi-Çıktı tablosunun doğruluğunu kontrol edebilmek için Katma Değer bloğu ile nihai talep bloklarından elde edilecek Gelir ve Harcamalar yöntemiyle GSYH değerlerine bakmak yeterlidir. Aşağıdaki tablolardan görüleceği üzere her iki yöntemle elde edilen GSYH değeri 1.569.672 milyon TL'dir (Tablo 19 ve 20).

**Tablo 19: 2012 Türkiye G-Ç Tablosu Nihai Talep Bloğu**

Bin TL	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Dolaylı Vergi	NET Toplam
Hanehalkı Tüketimi - C	67.987.298	292.338.337	582.794.202	81.978.908	1.025.098.746
Kamu Tüketimi - G	0	16.036.848	206.902.345	462.509	223.401.702
Yatırımlar- I	14.979.581	353.562.544	57.003.350	18.736.869	444.282.344
İhracat (fob) - EX	9.487.134	263.578.149	49.569.213	2.579.790	325.214.286
İthalata (cif) - IM	14.033.607	418.464.797	15.826.560		448.324.963
GSYH	78.420.406	507.051.082	880.442.551	103.758.076	1.569.672.115

**Tablo 20: 2012 Türkiye G-Ç Tablosu Katma Değer Bloğu**

Bin TL	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Toplam
D.1 Çalışanlara yapılan ödemeler - L	3.194.349	129.173.846	306.209.574	438.577.769
D.29-D.39 Üretim üzerindeki diğer net vergiler - Dir.Tax	-2.792.991	2.368.582	5.311.068	4.886.659
D.29 Üretim üzerindeki diğer vergiler	4.791	2.706.245	7.854.086	10.565.122
D.39 Üretim üzerindeki diğer sübvansiyonlar - Subs	-2.797.782	-337.663	-2.543.018	-5.678.463
P.51c İşletme artışı üzerindeki sabit sermaye tüketimi (amortisman)	0	724.182	28.465.087	29.189.268
B2.n / B3.n İşletme artışı, net / Karma gelir, net	114.059.735	290.118.923	508.580.414	912.759.072
B2.g İşletme artışı, gayrisafi / Karma gelir, gayrisafi - K	114.059.735	290.843.104	537.045.501	941.948.341
B1.g Gayrisafi katma değer (GVA)	114.461.092	422.385.532	848.566.144	1.385.412.768
Ürün Üzerindeki Vergi Eksi <b>Subvansiyonlar</b>	2.383.189	42.352.130	35.765.952	80.501.271
Arz Yönlü Vergi + GVA	116.844.281	464.737.663	884.332.095	1.465.914.039
GSYH				1.569.672.115

Kaynak: Yazarın Çalışması

Tablo 21: 2012 Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu

2012 TÜRKİYE Girdi - Çıktı Tablosu	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER	Toplam Aramalı Talebi	Hanehalkı Tüketimi (C)	Devlet Harcamaları (G)	Sabit sermaye tüketimi	Stoklarda değişim	Toplam sermaye tüketimi - I	İhracat (fob) - EX	Toplam Talep AD
TARIM	29.438.082	65.372.590	5.513.592	100.324.264	67987.298	0	10.350.924	4.628.657	14.979.581	9.487.134	192.778.277
SANAYİ	23.320.053	686.185.408	172.683.952	882.189.413	292.338.337	16.036.848	346.965.706	6.596.839	353.562.544	263.578.149	1.807.705.291
HİZMETLER	9.142.255	172.944.833	326.247.291	508.334.379	582.794.202	206.902.345	54.862.779	2.140.571	57.003.350	49.569.213	1.404.603.490
Toplam Aramalı Arzı	61.900.389	924.502.832	504.444.835	1.490.848.056	943.119.838	222.939.194	412.179.408	13.366.067	425.545.475	322.634.495	3.405.087.058
D.21 - D.31 Ürün üzerindeki vergi eksi sübvansiyonlar	2.383.189	42.352.130	35.765.952	80.501.271	81.978.908	462.509	16.652.380	2.084.488	18.736.869	2.579.790	184.259.347
P.2 Toplam ara tüketim / nihai tüketim (alıcı fiyatlarıyla)	64.283.578	966.854.962	540.210.787	1.571.349.327	1.025.098.746	223.401.702	428.831.788	15.450.556	444.282.344	325.214.286	3.589.346.405
D.1 Çalışanlara yapılan ödemeler - L	3.194.349	129.173.846	306.209.574	438.577.769							
D.29-D.39 Üretim üzerindeki diğer net vergiler - Dir.Tax	-2.792.991	2.368.582	5.311.068	4.886.659							
D.29 Üretim üzerindeki diğer vergiler	4.791	2.706.245	7.854.086	10.565.122							
D.39 Üretim üzerindeki diğer sübvansiyonlar - Subs	-2.797.782	-337.663	-2.543.018	-5.678.463							
P.51c İşletme artığı üzerindeki sabit sermaye tüketimi (amortisman)	0	724.182	28.465.087	<b>29.189.268</b>							
B2.n / B3.n İşletme artığı, net / Karma gelir, net	114.059.735	290.118.923	508.580.414	912.759.072							
B2.g İşletme artığı, gayrisafi / Karma gelir, gayrisafi - K	114.059.735	290.843.104	537.045.501	941.948.341							
B1.g Gayrisafi katma değer (GVA)	114.461.092	422.385.532	848.566.144	1.385.412.768							
P.1 Toplam üretim (temel fiyatlarla)	178.744.670	1.389.240.494	1.388.776.930	2.956.762.095							
<b>P.7 İthalat (cif)</b>	14.033.607	418.464.797	15.826.560	448.324.963							
<b>Toplam Arz (temel fiyatlarla)</b>	<b>192.778.277</b>	<b>1.807.705.291</b>	<b>1.404.603.490</b>	<b>3.405.087.058</b>							



Güncel ve yerel tabloların oluşturulmasında ulusal düzeydeki nihai talep ve katma değer matrislerindeki vergi oranları ile sektörel katma değer içinde işgücü ve işletme artığının paylarının doğru tespit edilmesi önem arz etmektedir. Her ne kadar RAS yöntemi ile bu oranlar güncellense de, gerçeğe yakın referans

oranların verilmesi daha doğru tabloların üretilmesi için önem arz etmektedir. Bu çalışma kapsamında 2012 yılına ait G-Ç tablosu için nihai talep ve üretim hesaplarına ilişkin hesaplanan vergi oranları ve katma değer içindeki işgücü ve işletme artığı payları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur (Tablo 22, 23 ve 24).

**Tablo 22: 2012 Türkiye G-Ç Tablosu Nihai Talep Dolaylı Vergi Oranları**

	C		G		I tot		EX Toplam		AD Toplam	
	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk
Tarım	%3,19	2.166.820	%0,00	0	%3,00	449.387	%0,79	74.612	%2,91	2.690.819
Sanayi	%9,12	26.661.256	%2,88	462.509	%4,45	15.748.431	%0,80	2.108.625	%4,86	44.980.821
Hizmetler	%9,12	53.150.831	%0,00	0	%4,45	2.539.051	%0,80	396.554	%6,26	56.086.436
<b>Toplam</b>	<b>%8,69</b>	<b>81.978.908</b>	<b>%0,11</b>	<b>462.509</b>	<b>%4,40</b>	<b>18.736.869</b>	<b>%0,08</b>	<b>2.579.790</b>	<b>%5,42</b>	<b>103.758.076</b>

**Tablo 23: 2012 Türkiye G-Ç Tablosu Üretim Bloğu Dolaylı Vergi Oranları**

	Tarım		SANAYİ		HİZMETLER		TOPLAM	
	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk	Vergi Oranı	Tahakkuk
Tarım	%1,85	543.837	%3,00	1.961.178	%3,00	165.408	%2,66	2.670.422
Sanayi	%5,30	1.235.963	%4,65	31.907.621	%7,00	12.087.877	%5,13	45.231.461
Hizmetler	%6,60	603.389	%4,91	8.483.330	%7,21	23.512.668	%6,41	32.599.387
<b>Toplam</b>	<b>%3,85</b>	<b>2.383.188</b>	<b>%4,58</b>	<b>42.352.130</b>	<b>%7,09</b>	<b>35.765.952</b>	<b>%5,40</b>	<b>80.501.270</b>

**Tablo 24: 2012 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel İşgücü (L) ve İşletme Artığı (K) Oranları**

	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER	Toplam
L+K	117.254.084	420.016.950	843.255.075	1.380.526.109
L/(L+K)	%2,7	%30,8	%36,3	%31,8
K/(L+K)	%97,3	%69,2	%63,7	%68,2

	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER	Toplam
L/Üretim	%5,2	\$14,0	%60,7	%29,4
K/Üretim	%177,4	%30,1	%99,4	%59,9

2018 yılı Girdi-Çıktı tablosunun oluşturulması için TÜİK Gelir Yöntemi, Üretim ve Harcamalar Yöntemi dönemsel GSYH verilerinden aşağıdaki 3 sektörlü

nihai talep bloğu matrisi ve katma değer bloğu oluşturulmuştur (Tablo 25 ve 26).

**Tablo 25: 2018 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel Nihai Talep Bloğu**

	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Dolaylı Vergi	NET Toplam
Hanehalkı Tüketimi	141.334.502	607.723.712	1.211.534.071	170.420.775	2.131.013.061
Kamu Tüketimi	0	38.317.017	494.354.037	597.713	533.268.767
GFCF Yatırımlar	0	0	0	0	1.098.074.039
Stock	0	0	0	0	-17.772.902
Toplam Sabit Sermaye Yatırımı- I	0	0	0	45.559.903	1.080.301.138
İhracat (fob) - EX	29.226.557	861.356.194	204.539.958	829.696	1.095.952.404
İthalata (cif) - IM	42.483.421	1.022.787.718	74.274.742		1.139.545.881
GSYH	128.077.638	484.609.204	1.836.153.324	217.408.088	3.700.989.489

**Tablo 26: 2018 Türkiye G-Ç Tablosu Sektörel Katma Değer Bloğu**

	Tarım	Sanayi	Hizmetler	NET Toplam
D.1 Çalışanlara yapılan ödemeler - L	11.533.299	347.037.920	764.908.866	1.123.480.085
D.29-D.39 Üretim üzerindeki diğer net vergiler - Dir. Tax	-14.531.421	-4.008.731	-8.988.771	-27.528.923
D.29 Üretim üzerindeki diğer vergiler	0	0	0	0
D.39 Üretim üzerindeki diğer sübvansiyonlar - Subs	0	0	0	0
P.51c İşletme artığı üzerindeki sabit sermaye tüketimi (amortisman)	0	226.040.822	379.113.816	605.154.638
B2.n / B3.n İşletme artığı, net / Karma gelir, net	204.354.375	525.729.828	881.749.764	1.611.833.967
B2.g İşletme artığı, gayrisafi / Karma gelir, gayrisafi - K	204.354.375	751.770.650	1.260.863.580	2.216.988.605
B1.g Gayrisafi katma değer (GVA)	201.356.253	1.094.799.838	2.016.783.675	3.312.939.766
Ürün Üzerindeki Vergi Eksi Sübvansiyonlar	7.085.084	105.818.077	57.738.474	170.641.634
Arz Yönlü Vergi + GVA	208.441.337	1.200.617.915	2.074.522.148	3.483.581.400
<b>GSYH</b>				<b>3.700.989.488</b>

**Tablo 27: 2018 Yılı Türkiye Sektörel Özel ve Kamu Yatırımları Tablosu (Bin TL)**

Vergi ve Stoklar Yatırımlar (bin TL)	Ig – Kamu Yatırımları	Ip – Özel Yatırımlar	Toplam
Tarım	11.456.045	8.509.717	19.965.762
Sanayi	11.321.268	542.730.855	554.052.123
Hizmetler	111.999.687	394.283.566	506.283.253
<b>TOPLAM</b>	<b>134.777.000</b>	<b>945.524.138</b>	<b>1.080.301.138</b>

2018 yılı Türkiye Girdi-Çıktı tablosundan yatırımlar hesabı Cumhurbaşkanlığı SBB verileriyle uyumlu olarak Özel Yatırım ve Kamu Yatırımı olarak ayrıştırılmıştır. Böylece Sütaş yatırım şokunun il düzeyinde etkileri daha uygun bir nihai talep hesabı üzerinden verilebilecektir.

RAS tekniği ile güncellenen 2018 yılı Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu ile 2018 yılına ilişkin GSYH değerleri Üretim, Katma Değer ve Harcamalar yöntemiyle hesaplanmış, TÜİK tarafından yayımlanan GSYH değerleri ile karşılaştırılmıştır (Tablo 29, 30 ve 31).

RAS yöntemiyle hesaplanan dengede 2018 yılı 3 sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı tablosu Tablo 28’de sunulmuştur.

**Tablo 29: 2018 Yılı GSYH – Üretim Yöntemi**

	TÜİK GSYH Verisi	HESAPLANAN	SAPMA
TARIM	201.356.253	201.356.253	%0,00
SANAYİ	1.094.799.838	1.094.799.838	%0,00
HİZMETLER	2.016.783.675	2.016.783.675	%0,00
NET-VERGİ	388.049.723	388.049.723	%0,00
GSYH	3.700.989.489	3.700.989.489	%0,00

**Tablo 30: 2018 Yılı GSYH – Katma Değer Yöntemi**

	Katma Değer
L	1.123.480.085
K	2.216.988.605
Tax - Direct	-27.528.923
Tax-Indirect	388.049.723
Toplam	3.700.989.489

Tablo 28: 2018 Yılı 3 Sektörlü Türkiye Girdi-Çıktı Tablosu (Bin TL) – RAS Yöntemi

2018	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Hanehalkı Tüketimi - C	Kamu Harcamaları - G	Kamu Yatırımları - Ig	Özel Yatırımlar - Ip	İhracat - X Row	Toplam Nihai Talep FD	Toplam Talep (AD)	Toplam Arz (AS)
Tarım	101.839.168	163.982.778	14.709.764	141.334.502	0	11.112.364	8.254.426	29.226.557	29.226.557	470.459.558	470.459.558
Sanayi	96.085.811	2.050.074.700	548.681.130	607.723.712	38.317.017	10.857.985	520.784.145	861.356.194	861.356.194	4.733.880.692	4.733.880.692
Hizmetler	21.609.822	296.417.580	594.679.706	1.211.534.071	494.354.037	107.010.982	376.721.334	204.539.958	204.539.958	3.306.867.490	3.306.867.490
Üretici Fiy. Ara Tüketim	219.534.801	2.510.475.059	1.158.070.600	1.960.592.285	532.671.054	128.981.330	905.759.904	1.095.122.708	1.095.122.708	8.511.207.741	8.511.207.741
Ind. Tax	7.085.084	105.818.077	57.738.474	170.420.775	597.713	5.795.670	39.764.234	829.696	829.696	388.049.723	
Alıcı Fiy. ARA TÜKETİM	226.619.885	2.616.293.136	1.215.809.074	2.131.013.060	533.268.767	134.777.000	945.524.138	1.095.952.404	1.095.952.404	8.899.257.464	
GVA	201.356.253	1.094.799.838	2.016.783.675	3.312.939.766							
L - İşgücü Ödemeleri	11.533.299	347.037.920	764.908.866	1.123.480.085							
K - İşletme Artığı	204.354.375	751.770.650	1.260.863.580	2.216.988.605							
Net Dir. Taxes	-14.531.421	-4.008.731	-8.988.771	-27.528.923							
İthalat M RW	42.483.421	1.022.787.718	74.274.742	1.139.545.881							
<b>Toplam ARZ (AS)</b>	<b>470.459.558</b>	<b>4.733.880.692</b>	<b>3.306.867.490</b>	<b>8.511.207.741</b>							
<b>Toplam TALEP(AD)</b>	<b>470.459.558</b>	<b>4.733.880.692</b>	<b>3.306.867.490</b>	<b>8.511.207.741</b>							
Denge-Fark	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000							
Fark/AD	0,000000%	0,000000%	0,000000%	0,000000%							

**Tablo 31: 2018 Yılı GSYH – Harcamalar Yöntemi**

	Harcamalar	Harcamalar Vergi Dahil
C	1.960.592.285	2.131.013.060
G	532.671.054	533.268.767
IG	128.981.330	134.777.000
IP	905.759.904	945.524.138
Xtot	1.095.122.708	1.095.952.404
Mtot	1.139.545.881	1.139.545.881
Tax - Direct	217.408.088	
<b>Toplam</b>	<b>3.700.989.489</b>	<b>3.700.989.489</b>

## 2018 YILI TÜRKİYE GİRDİ-ÇIKTI TABLOSU A TEKNOLOJİ VE LEONTİEF TERS MATRİSLERİ

2018 yılına güncellenen Türkiye Girdi-Çıktı tablosuna ait doğrudan etkileri gösteren A Teknoloji matrisi ve doğrudan ve dolaylı etkilere ilişkin çarpanları gösteren Leontief Ters Matrisler aşağıda sunulmuştur (Tablo 32 ve 33).

**Tablo 32: 2018 Yılı Türkiye A Teknoloji Matrisi**

	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Tarım	0,216467	0,034640	0,004448
Sanayi	0,204238	0,433064	0,165922
Hizmetler	0,045933	0,062616	0,179832

**Tablo 33: 2018 Yılı Türkiye Leontief Ters Matris**

	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>Forward Linkage</b>
Tarım	1,299026	0,081981	0,023630	1,404638
Sanayi	0,500447	1,835763	0,374093	2,710303
Hizmetler	0,110959	0,144744	1,249146	1,504848
Backward Linkage	1,910431	2,062489	1,646869	



**KISIM 3:  
2018-2033  
DÖNEMİ BİNGÖL  
DİNAMİK GİRDİ-ÇIKTI  
TABLOLARI SONUÇLARI**



# SÜTAŞ BİNGÖL ENTEGRE TESİSLERİ YATIRIMININ İL EKONOMİSİNE ETKİSİNİN HESAPLANMASI: 2018-2033 DÖNEMİ GİRDİ-ÇIKTI MODELİ ÇARPAN ANALİZLERİ

Bu bölümde Sütaş Bingöl yatırımlarına ilişkin yatırım, işgücü ödemeleri ve cari ödemeler hesaplarından oluşan 3 sektöre indirgenmiş şok matrisleri yıllık olarak Bingöl 2018 Yılı 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosuna şok olarak verilerek, o yılın

Bingöl Ekonomisine Sütaş'ın net etkisi ve Bingöl'ün Girdi-Çıktı tablosu güncellenmiştir. Bir sonraki yıla geçişlerde (Örneğin 2018'den 2019'a geçişte) il ekonomisine ait Girdi-Çıktı tabloları Yeni Ekonomik Program nominal büyüme oranlarıyla uyumlu şekilde revize edilmiştir. Önce Sütaş etkisi, ardından genel büyüme trendi etkisi eklenmiştir. Çünkü yerel bir ekonomide dışsallıklar yatırımlar sayesinde oluşan ekonomik hareketliliği takip etmektedir.

Aşağıdaki kutularda yıllık şok matrisleri ile doğrudan ve dolaylı etkiler hesaplanmış, ardından bu şoklara toplam talep artışları ve bu aynı orandaki büyümeyi destekleyecek katma değer hesapları (işgücü ödemeleri ve işletme artışı) tahmin edilmiştir. 2018 yılı referans Girdi-Çıktı tablolarında tespit edilen

## 2018 YILI

### Kutu 1: 2018 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A) <sup>-1</sup>	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi

2018	Yatırım	Üretim	İşgücü (L)
TARIM	2.997.591	0	0
SANAYİ	53.342.592	0	0
HİZMETLER	0	0	0

### = Toplam Talebe Etkisi

Toplam Talep Artışı
9.530.133
88.744.336
12.059.018

vergi oranları korunarak, bu oranlara göre ildeki vergi gelirlerindeki artışlar da hesaplanmıştır.

Sütaş yatırımının Bingöl ekonomisi üzerindeki net etkisi önce girdi-çıkıtı tablosu üzerinde sunulmuş, böylece hangi hesapta ne kadarlık bir etkisi olduğu açıkça görülebilmektedir. Müteakiben ilin toplam ekonomisini katma değer, üretim ve nihai talep

ilişkileri ile birlikte gösteren Sütaş dahil Bingöl girdi-çıkıtı tabloları oluşturulmuştur. Daha sonra, Sütaş yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı üzerindeki yıllık net etkisi grafiklerle gösterilmiştir. Son olarak, ilin üretim yapısındaki değişim şok öncesi ve şok sonrası olmak üzere karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

**Tablo 34: 2018 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Toplam Arz Artışı	9.530.133	88.744.336	12.059.018

BİNGÖL - 2018 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	2.235.830	4.260.275	36.436	6.532.542
	Sanayi	1.605.688	32.271.224	1.524.832	35.401.744
	Hizmetler	683.871	8.777.296	2.597.851	12.059.018
	<b>TOPLAM</b>	<b>4.525.390</b>	<b>45.308.796</b>	<b>4.159.119</b>	<b>53.993.304</b>
	Ind. Tax	98.734	2.171.035	256.243	2.526.012
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	4.624.123	47.479.831	4.415.362	56.519.316
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	4.313.314	28.572.558	5.423.436	38.309.307
	L - İşgücü Ödemeleri	335.558	8.040.263	2.951.270	11.327.091
	K - İşletme Artığı	3.965.763	20.483.228	2.431.193	26.880.185
	Net Dir. Taxes	11.993	49.066	40.972	102.031
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	2.325	1.308.324	0	1.310.648
	X DOM - Yurtiçi İthalat	590.371	11.383.624	2.220.220	14.194.216
	M TOT - Toplam İthalat	592.696	12.691.948	2.220.220	15.504.864
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>9.530.133</b>	<b>88.744.336</b>	<b>12.059.018</b>	<b>110.333.487</b>

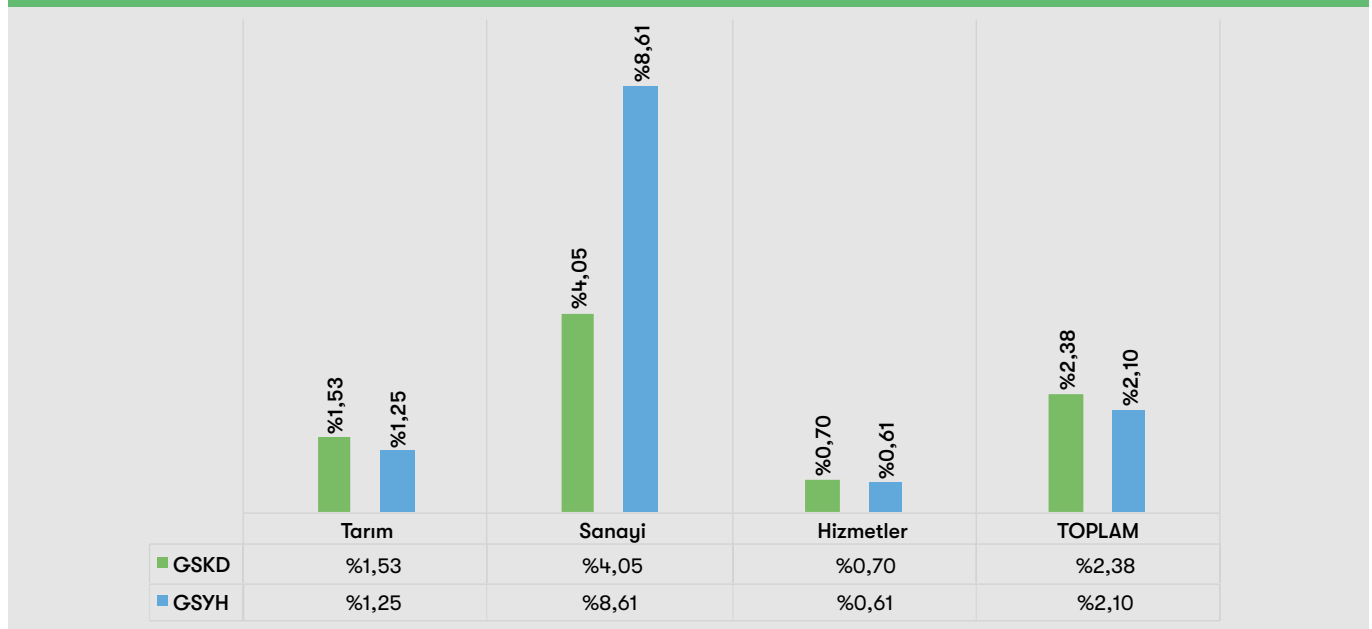
Tablo 35: 2018 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2018 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	2.670.033	4.612.411	67.638	7.350.082	Tarım	1.033.232	0	0	2.997.591	0	0	0	11.380.905
Sanayi	1.917.517	34.938.623	2.830.599	39.686.739	Sanayi	3.050.226	0	0	53.342.592	0	0	0	96.079.558
Hizmetler	816.680	9.502.789	4.822.483	15.141.953	Hizmetler	7.243.633	0	0	0	0	0	0	22.385.586
<b>TOPLAM</b>	<b>5.404.230</b>	<b>49.053.824</b>	<b>7.720.721</b>	<b>62.178.775</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>11.327.091</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56.340.183</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129.846.049</b>
İnd. Tax	117908	2.350.483	475.674	2.944.065	İnd. Tax	759.735	0	0	3.239.144	0	0	0	6.942.944
Alıcı Fıyatları ARA TÜKETİM	5.522.138	51.404.307	8.196.394	65.122.840	Vergi Dahil	12.086.826	0	0	59.579.327	0	0	0	136.788.992
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	5.150.968	30.934.241	10.067.717	46.152.927	L - İşgücü Ödemeleri	14.584.108			C - Hanehalkı Tüketimi	12.086.826			
L - İşgücü Ödemeleri	400.724	8.704.836	5.478.548	14.584.108	K - İşletme Artığı	31.425.317			G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşletme Artığı	4.735.923	22.176.283	4.513.111	31.425.317	Net Vergiler	143.502			İg - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	14.322	53.122	76.058	143.502	Dolaylı Vergi	6.942.944			İp	59.579.327			
X ROW - Yurtdışı İthalat	2.776	1.416.464	0	1.419.240	GSYH	53.095.870			X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	705.023	12.324.545	4.121.474	17.151.042					M TOT Toplam İthalat	18.570.282			
<b>M TOT - Toplam İthalat</b>	<b>707.799</b>	<b>13.741.009</b>	<b>4.121.474</b>	<b>18.570.282</b>					GSYH	53.095.870			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>11.380.905</b>	<b>96.079.558</b>	<b>22.385.586</b>	<b>129.846.049</b>									

Tablo 36: 2018 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütas Dahil)

2018 - BİNGÖL	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracatı	X DOM Yurtiçi İhracatı	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	385.749.291	223.228.328	21.523.080	630.500.698	Tarım	502.491.092	0	74.157.715	3.896.773	1.530.013	4.314.644.012	4.32.994.025	1.644.240.302
Sanayi	277.030.525	1.690.935.628	900.723.713	2.868.689.867	Sanayi	1.484.005.574	73.550.141	59.679.722	115.288.873	5.817.428	42.961.183	48.778.612	4.649.992.790
Hizmetler	117.988.731	459.909.501	1.534.560.195	2.112.458.428	Hizmetler	3.524.194.941	898.059.473	234.085.582	17.834.155	0	336.674.476	336.674.476	7.123.307.054
<b>TOPLAM</b>	<b>780.768.547</b>	<b>2.374.073.457</b>	<b>2.456.806.988</b>	<b>5.611.648.993</b>	<b>TOP-LAM</b>	<b>5.510.891.606</b>	<b>971.609.615</b>	<b>367.923.020</b>	<b>137.019.801</b>	<b>7.347.441</b>	<b>811.099.671</b>	<b>818.447.112</b>	<b>13.417.540.146</b>
Ind. Tax	17.034.601	113.757.089	151.363.889	282.155.579	Ind. Tax	369.628.594	11.247.650	8.918.012	7.877.625	59.260	54.868.081	54.927.341	734.754.802
Alici Fiyatları ARA TÜKETİM	797.803.149	2.487.830.547	2.608.170.877	5.893.804.572	Vergi Dahil	5.880.520.201	982.857.264	376.841.032	144.897.425	74.06.702	865.967.751	873.374.453	14.152.294.948
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>						<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	744.178.935	1.497.134.264	3.203.643.690	5.444.956.889		L - İşgücü Ödemeleri	2.222.511.051		C - Hanehalkı Tüketimi	5.880.520.201			
L - İşgücü Ödemeleri	57.894.058	421.290.713	1.743.326.279	2.222.511.051		K - İşletme Artığı	3.193.603.383		G - Kamu Tüketimi	982.857.264			
K - İşletme Artığı	684.215.778	1.073.272.591	1.436.115.015	3.193.603.383		Net Vergiler	28.842.455		Ig - Kamu Yatırımı	376.841.032			
Net Dir. Taxes	2.069.099	2.570.960	24.202.396	28.842.455		Doluğu Vergi	734.754.802		İp	144.897.425			
X ROW - Yurtdışı İthalat	401.051	68.553.058	0	68.954.109		GSYH	6.179.711.690		X TOT Toplam İhracat	873.374.453			
X DOM - Yurtiçi İthalat	101.857.168	596.474.921	1.311.492.488	2.009.824.577					M TOT Toplam İthalat	2.078.778.686			
M TOT - Toplam İthalat	102.258.219	665.027.979	1.311.492.488	2.078.778.686					GSYH	6.179.711.690			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.644.240.302</b>	<b>4.649.992.790</b>	<b>7.123.307.054</b>	<b>13.417.540.146</b>									



**Tablo 37: 2018 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 38: 2018 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar 2018	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%13,97	%41,90	%44,13
Şok Sonrası	%13,91	%42,31	%43,78

## 2019 YILI

### Kutu 2: 2019 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Süttaş Ekonomik Şok Matrisi

2019	Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	215.403.481	0	12.736.803
SANAYİ	362.716.986	0	7.414.894
HİZMETLER	37.829.390	0	1.948.017

### = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
325.285.006	0	17.770.647
688.861.824	0	17.614.711
164.807.863	0	6.328.811

**Tablo 39: 2019 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		325.285.006	688.861.824	164.807.863	

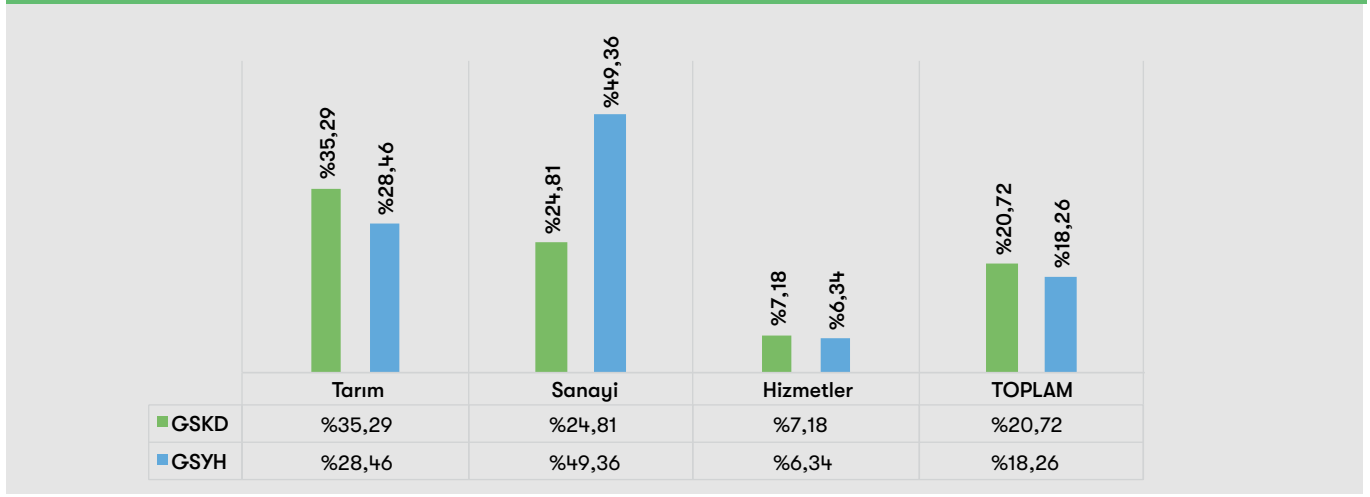
BİNGÖL - 2019 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	76.313.943	33.069.615	497.967	109.881.525
	Sanayi	54.805.782	250.499.529	20.839.527	326.144.838
	Hizmetler	23.342.066	68.132.170	35.504.238	126.978.473
	<b>TOPLAM</b>	<b>154.461.791</b>	<b>351.701.314</b>	<b>56.841.732</b>	<b>563.004.837</b>
	Ind. Tax	3.370.006	16.852.266	3.502.019	23.724.292
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	157.831.797	368.553.580	60.343.751	586.729.129
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	147.223.158	221.789.299	74.120.864	443.133.320
	L - İşgücü Ödemeleri	11.453.356	62.411.084	40.334.339	114.198.778
	K - İşletme Artığı	135.360.466	158.997.346	33.226.568	327.584.381
	Net Dir. Taxes	409.336	380.869	559.957	1.350.162
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	79.341	10.155.625	0	10.234.966
	X DOM - Yurtiçi İthalat	20.150.710	88.363.320	30.343.248	138.857.279
	M TOT - Toplam İthalat	20.230.051	98.518.946	30.343.248	149.092.245
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>325.285.006</b>	<b>688.861.824</b>	<b>164.807.863</b>	<b>1.178.954.694</b>

Tablo 40: 2019 Yılı Sütas Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2019 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanaçı	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	84.860.649	37.465.434	831.663	123.157.746	Tarım	23.153.757	0	0	215.403.481	0	0	0	361.714.984
Sanaçı	60.943.703	283.797.483	34.804.429	379.545.615	Sanaçı	38.167.018	0	0	362.716.986	0	0	0	780.429.620
Hizmetler	25.956.238	77.188.721	59.296.199	162.441.157	Hizmetler	74.977.716	0	0	37.829.390	0	0	0	275.248.264
<b>TOPLAM</b>	<b>171.760.589</b>	<b>398.451.638</b>	<b>94.932.291</b>	<b>665.144.518</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>136.298.492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>615.949.857</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.417.392.867</b>
Ind. Tax	3.747.427	19.092.374	5.848.779	28.688.580	Ind. Tax	9.141.864	0	0	35.412.560	0	0	0	73.243.003
Alıcı Fiyat- ları ARA TÜKETİM	175.508.016	417.544.012	100.781.070	693.833.098	Vergi Dahil	145.440.355	0	0	651.362.417	0	0	0	1.490.635.871
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanaçı</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Top- lam Katma Değer	163.711.272	251.270.911	123.790.447	538.772.630		L - İlgücü Ödemeleri	150.806.244		C - Ha- nehalkı Tüketimi	145.440.355			
L - İlgücü Ödemeleri	12.736.063	70.707.153	67.363.028	150.806.244		K - İşletme Artığı	386.144.518		G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşletme Artığı	150.520.030	180.132.262	55.492.226	386.144.518		Net Ver- giler	1.821.868		İg - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	455.179	431.496	935.193	1.821.868		Dolaylı Vergi	73.243.003		İp	651.362.417			
X ROW - Yurtdışı İthalat	88.227	11.505.574	0	11.593.801		GSYH	612.015.633		X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	22.407.469	100.109.122	50.676.747	173.193.338					M TOT Toplam İthalat	184.787.139			
M TOT - Toplam İthalat	22.495.696	111.614.696	50.676.747	184.787.139					GSYH	612.015.633			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>361.714.984</b>	<b>780.429.620</b>	<b>275.248.264</b>	<b>1.417.392.867</b>									

Tablo 41: 2019 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2019 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	531.319.607	295.825.693	25.742.070	852.887.369	Tarım	604.958.951	0	85.828.741	219.913.532	1.770.808	499.368.314	501.139.123	2.264.727.717
Sanayi	381.573.611	2.240.854.506	1.077.285.077	3.699.713.194	Sanayi	1.755.727.097	85.125.547	69.072.186	496.150.155	6.732.982	49.722.464	56.455.446	6.162.243.625
Hizmetler	162.514.171	6094.79.309	1.835.367.243	2.607.360.723	Hizmetler	4.153.814.511	1.039.397.107	270.926.241	58.470.305	0	389.660.692	389.660.692	8.519.629.578
<b>TOPLAM</b>	<b>1.075.407.389</b>	<b>3.146.159.508</b>	<b>2.938.394.389</b>	<b>7.159.961.286</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>6.514.500.560</b>	<b>1.124.522.654</b>	<b>425.827.168</b>	<b>774.533.992</b>	<b>8.503.790</b>	<b>938.751.470</b>	<b>947.255.260</b>	<b>16.946.600.920</b>
Ind. Tax	23.462.953	150.752.685	181.034.491	355.250.129	Ind. Tax	436.943.032	13.017.818	10.321.539	44.529.974	68.587	63.503.282	63.571.869	923.634.361
Alıcı Fiyatları ARA TÖKE-TİM	1.098.870.342	3.296.912.193	3.119.428.880	7.515.211.415	Vergi Dahil	6.951.443.592	1.137.540.471	436.148.707	819.063.966	8.572.377	1.002.254.753	1.010.827.129	17.870.235.280
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>		<b>GSYH</b>				<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	1.025.009.944	1.984.025.888	3.831.627.266	6.840.663.098		L - İşgücü Ödemeleri	2.723.098.641			6.951.443.592			
L - İşgücü Ödemeleri	79.741.555	558.301.084	2.085.056.002	2.723.098.641		K - İşletme Artığı	4.082.360.876			1.137.540.471			
K - İşletme Artığı	942.418.474	1.422.317.728	1.717.624.674	4.082.360.876		Net Vergiler	35.203.582			436.148.707			
Net Dir. Taxes	2.849.915	3.407.077	28.946.590	35.203.582		Dolaylı Vergi	923.634.361	0		819.063.966			
X ROW - Yurtdışı İthalat	552.396	90.847.591	0	91.399.987		GSYH	7.764.297.459			1.010.827.129			
X DOM - Yurtiçi İthalat	140.295.035	790.457.952	1.568.573.432	2.499.326.419									
M TOT - Toplam İthalat	140.847.431	881.305.543	1.568.573.432	2.590.726.406									
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.264.727.717</b>	<b>6.162.243.625</b>	<b>8.519.629.578</b>	<b>16.946.600.920</b>									

**Tablo 42: 2019 Yılı Sütüş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 43: 2019 Yılı Sütüş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

2019 Yılı Bingöl Ekonomisi Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%13,91	%42,31	%43,78
Şok Sonrası	%15,02	%43,94	%41,04



## 2020 YILI

### Kutu 3: 2020 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi

2020	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	460.959.363	0	20.439.313
SANAYİ	47.224.523	0	16.539.713
HİZMETLER	72.105.045	0	2.441.185

### = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
620.213.095	0	28.984.262
274.839.724	0	35.704.671
183.276.932	0	10.263.491

**Tablo 44: 2020 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		620.213.095	274.839.724	183.276.932	

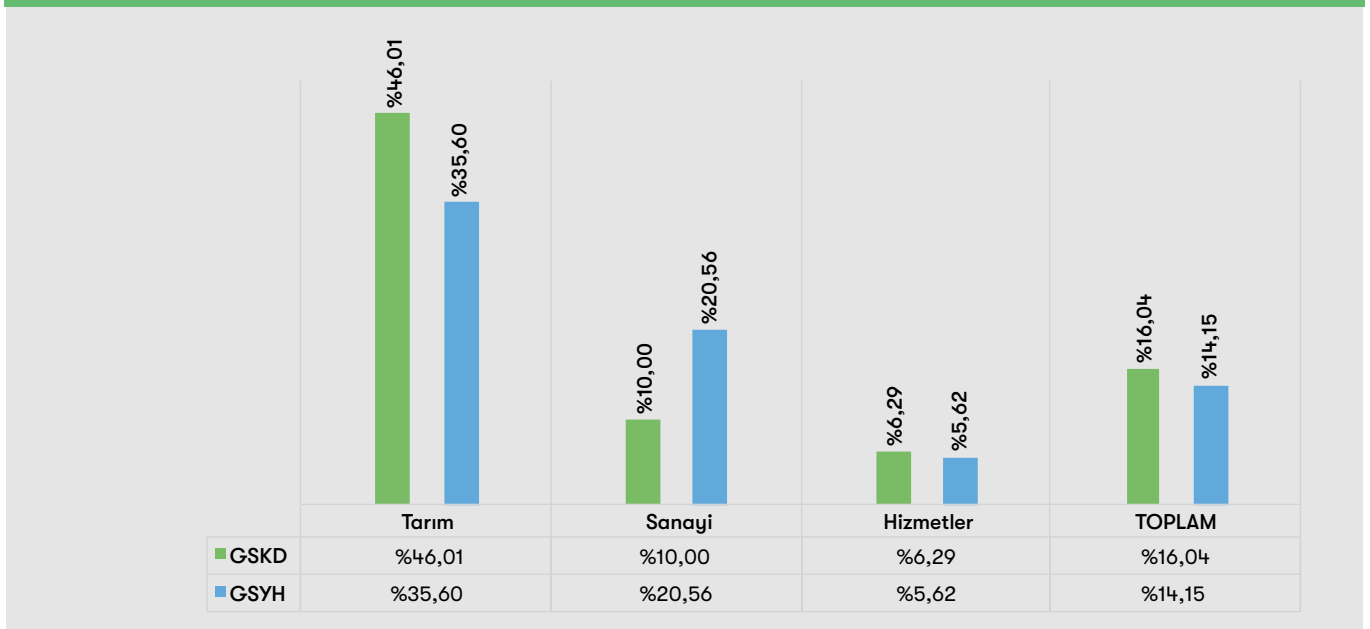
BİNGÖL - 2020 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	145.505.959	13.194.002	553.771	159.253.732
	Sanayi	104.496.867	99.943.441	23.174.893	227.615.201
	Hizmetler	44.505.755	27.183.139	39.482.993	111.171.887
	<b>TOPLAM</b>	<b>294.508.580</b>	<b>140.320.582</b>	<b>63.211.658</b>	<b>498.040.820</b>
	Ind. Tax	6.425.510	6.723.659	3.894.470	17.043.640
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	300.934.090	147.044.241	67.106.128	515.084.460
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	280.706.853	88.488.732	82.427.162	451.622.747
	L - İşgücü Ödemeleri	21.837.838	24.900.560	44.854.376	91.592.773
	K - İşletme Artığı	258.088.544	63.436.215	36.950.078	358.474.837
	Net Dir. Taxes	780.471	151.958	622.708	1.555.137
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	151.278	4.051.857	0	4.203.134
	X DOM - Yurtiçi İthalat	38.420.874	35.254.894	33.743.641	107.419.409
	M TOT - Toplam İthalat	38.572.152	39.306.750	33.743.641	111.622.544
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>620.213.095</b>	<b>274.839.724</b>	<b>183.276.932</b>	<b>1.078.329.750</b>

Tablo 45: 2020 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2020 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanaçı	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	155.863.597	17.757.706	836.498	174.457.801	Tarım	28.944.934	0	0	4.60.959.363	0	0	0	664.362.097
Sanaçı	111.935.330	134.513.112	35.006.776	281.455.218	Sanaçı	41.224.938	0	0	47.224.523	0	0	0	369.904.680
Hizmetler	47.673.835	36.585.579	59.640.936	143.900.349	Hizmetler	60.843.113	0	0	72.105.045	0	0	0	276.848.507
<b>TOPLAM</b>	<b>315.472.762</b>	<b>188.856.396</b>	<b>95.484.210</b>	<b>599.813.368</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>131.012.985</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>580.288.931</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.311.115.284</b>
Ind. Tax	6.882.901	9.049.321	5.882.783	21.815.005	Ind. Tax	8.787.352	0	0	33.362.320	0	0	0	63.964.677
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	322.355.663	197.905.718	101.366.992	621.628.374	Vergi Dahil	139.800.337	0	0	613.651.251	0	0	0	1.375.079.961
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanaçı</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	300.688.578	119.096.307	124.510.142	544.295.027	L - İlgücü Ödemeleri	124.660.471	124.660.471		C - Hanehalkı Tüketimi	139.800.337			
L - İlgücü Ödemeleri	23.392.334	33.513.473	67.754.664	124.660.471	K - İşletme Artığı	47.653.380	47.653.380		G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşletme Artığı	276.460.216	85.378.316	55.814.848	417.653.380	Net Vergiler	1.981.177	1.981.177		İg - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	836.028	204.519	940.630	1.981.177	Dolaylı Vergi	63.964.677	63.964.677		İp	613.651.251			
X ROW - Yurtdışı İthalat	162.046	5.453.363	0	5.615.409	GSYH	608.259.704	608.259.704		X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	41.155.810	47.449.292	50.971.372	139.576.474					M TOT Toplam İthalat	145.191.883			
M TOT - Toplam İthalat	41.317.856	52.902.654	50.971.372	145.191.883					GSYH	608.259.704			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>664.362.097</b>	<b>369.904.680</b>	<b>276.848.507</b>	<b>1.311.115.284</b>									

Tablo 4-6: 2020 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2020 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NIHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	748.446.145	347.693.099	29.546.715	1.125.685.959	Tarım	703.657.691	0	95.725.085	706.229.667	1.974.989	556.947.164	558.922.153	3.190.220.554
Sanayi	537.505.665	2.633.745.696	1.236.506.454	4.407.757.814	Sanayi	1.999.393.288	94.940.810	77.036.441	600.582.463	7.509.317	55.455.632	62.964.949	7.242.675.766
Hizmetler	228.926.438	716.339.907	2.106.632.208	3.051.898.553	Hizmetler	4.693.606.439	1.159.243.097	302.164.949	137.317.173	0	434.589.883	434.589.883	9.778.820.093
<b>TOPLAM</b>	<b>1.514.878.248</b>	<b>3.697.776.701</b>	<b>3.372.685.377</b>	<b>8.585.342.325</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>7.396.657.418</b>	<b>1.254.183.906</b>	<b>474.926.475</b>	<b>1.444.129.303</b>	<b>9.484.306</b>	<b>1.046.992.679</b>	<b>1.056.476.985</b>	<b>20.211.716.413</b>
Ind. Tax	33.051.212	177.184.299	207.791.160	418.026.672	Ind. Tax	496.111.388	14.518.816	11.511.648	83.026.750	76.495	70.825.425	70.901.920	1.094.097.194
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	1.547.929.460	3.874.963.000	3.580.476.537	9.003.368.997	Vergi Dahil	7.892.768.806	1.268.702.722	486.438.123	1.527.156.053	9.560.801	1.117.818.104	1.127.378.905	21.305.813.606
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1.443.885.623	2.331.887.068	4.397.936.947	8.173.709.639	L - İşgücü Ödemeleri	3.161.741.564				7.892.768.806			
L - İşgücü Ödemeleri	112.328.359	656.188.553	2.393.224.652	3.161.741.564	K - İşletme Artığı	4.970.724.225				1.268.702.722			
K - İşletme Artığı	1.327.542.717	1.671.694.072	1.971.487.436	4.970.724.225	Net Vergiler	41.243.850				486.438.123			
Net Dir. Taxes	4.014.548	4.004.443	33.224.860	41.243.850	Dolaylı Vergi	1.094.097.194				1.527.156.053			
X ROW - Yurtdışı İthalat	778.135	106.775.988	0	107.554.123	GSYH	9.267.806.832				X TOT Toplam İhracat	1.127.378.905		
X DOM - Yurtiçi İthalat	197.627.336	929.049.710	1.800.406.608	2.927.083.654	M TOT Toplam İthalat	3.034.637.777				M TOT Toplam İthalat	3.034.637.777		
M TOT - Toplam İthalat	198.405.471	1.035.825.698	1.800.406.608	3.034.637.777	GSYH	9.267.806.832				GSYH	9.267.806.832		
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>3.190.220.554</b>	<b>7.242.675.766</b>	<b>9.778.820.093</b>	<b>20.211.716.413</b>									

**Tablo 47: 2020 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 48: 2020 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%15,02	%43,94	%41,04
Şok Sonrası	%17,64	%43,07	%39,28

## 2021 YILI

### Kutu 4: 2021 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2021	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	558.540.747	0	31.963.423
SANAYİ	85.717.064	0	20.110.064
HİZMETLER	101.458.299	0	3.044.487

### = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
754.774.200	0	44.711.684
383.558.751	0	46.180.392
246.702.729	0	13.791.514



**Tablo 49: 2021 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		754.774.200	383.558.751	246.702.729	

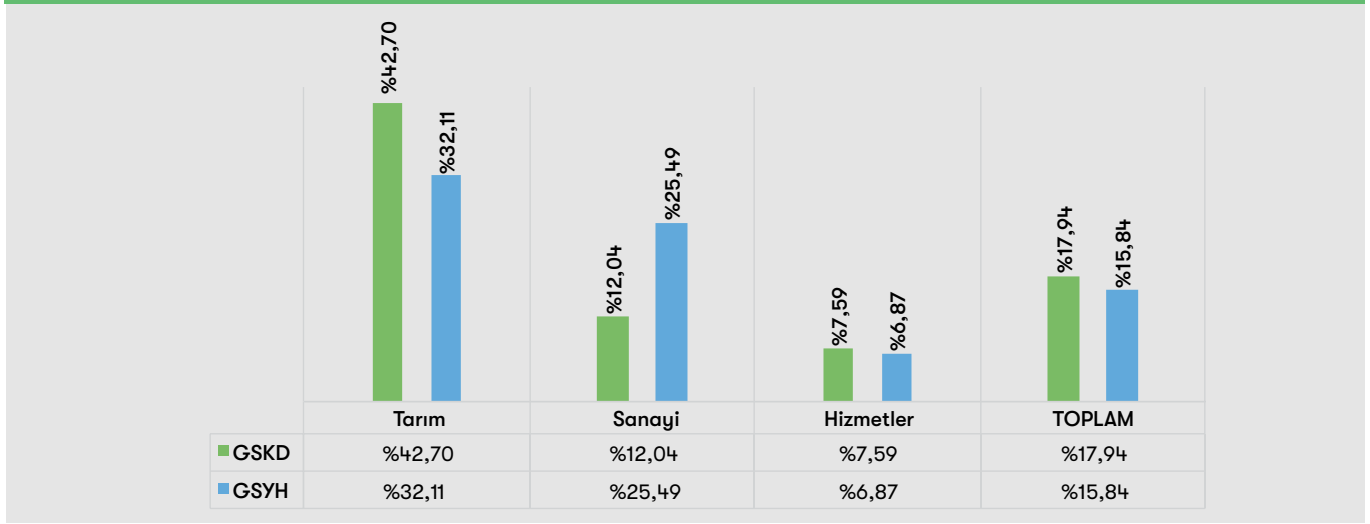
BİNGÖL - 2021 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	177.074.854	18.413.185	745.413	196.233.452
	Sanayi	127.168.452	139.478.315	31.194.921	297.841.687
	Hizmetler	54.161.700	37.936.040	53.146.689	145.244.430
	<b>TOPLAM</b>	<b>358.405.006</b>	<b>195.827.540</b>	<b>85.087.023</b>	<b>639.319.569</b>
	Ind. Tax	7.819.585	9.383.354	5.242.212	22.445.151
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	366.224.592	205.210.894	90.329.234	661.764.720
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	341.608.863	123.492.439	110.952.348	576.053.649
	L - İşgücü Ödemeleri	26.575.764	34.750.536	60.376.921	121.703.221
	K - İşletme Artığı	314.083.298	88.529.835	49.737.220	452.350.353
	Net Dir. Taxes	949.802	212.068	838.206	2.000.075
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	184.099	5.654.659	0	5.838.758
	X DOM - Yurtiçi İthalat	46.756.646	49.200.759	45.421.147	141.378.553
	M TOT - Toplam İthalat	46.940.745	54.855.419	45.421.147	147.217.311
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>754.774.200</b>	<b>383.558.751</b>	<b>246.702.729</b>	<b>1.385.035.680</b>

Tablo 50: 2021 Yılı Sütas Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2021 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	192.378.519	24.424.616	1.120.276	217.923.411	Tarım	43.541.275	0	0	558.540.747	0	0	0	820.005.434
Sanayi	138.158.994	185.014.391	46.882.674	370.056.029	Sanayi	53.007.708	0	0	85.717.064	0	0	0	508.780.802
Hizmetler	58.842.616	50.321.180	79.873.867	189.037.663	Hizmetler	80.272.211	0	0	101.458.299	0	0	0	370.768.173
<b>TOPLAM</b>	<b>389.380.099</b>	<b>259.760.187</b>	<b>127.876.818</b>	<b>777.017.104</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>176.821.194</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>745.716.111</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.699.554.409</b>
Ind. Tax	8.495.392	12.446.777	7.878.491	28.820.660	Ind. Tax	11.859.818	0	0	42.873.159	0	0	0	83.553.637
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	397.875.491	272.206.964	135.755.309	805.837.764	Vergi Dahil	188.681.012	0	0	788.589.270	0	0	0	1.783.108.046
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>						<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	371.132.352	163.809.538	166.749.673	701.691.563	L - İşgücü Ödemeleri	165.708.403			C - Ha- nehalkı Tüketimi	188.681.012			
L - İşgücü Ödeme- leri	28.872.569	46.095.690	90.740.143	165.708.403	K - İşletme Artığı	533.410.234			G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşlet- me Artığı	341.227.894	117.432.545	74.749.795	533.410.234	Net Ver- giler	2.572.926			Ig - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	1.031.888	281.303	1.259.735	2.572.926	Dolaylı Vergi	83.553.637			Ip	788.589.270			
X ROW - Yurtdışı İthalat	200.010	7.500.760	0	7.700.770	GSYH	785.245.199			X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	50.797.582	65.263.540	68.263.192	184.324.313	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	192.025.083			
M TOT - Toplam İthalat	50.997.591	72.764.300	68.263.192	192.025.083	GSYH				GSYH	785.245.199			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>820.005.434</b>	<b>508.780.802</b>	<b>370.768.173</b>	<b>1.699.554.409</b>									

Tablo 51: 2021 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2021 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	995.424.901	397.482.432	32.822.467	1.425.729.800	Tarım	798.531.820	0	102.708.369	1.316.290.897	2.119.067	597.577.271	599.696.338	4.242.957.223
Sanayi	714.876.449	3.010.895.671	1.373.594.075	5.099.366.195	Sanayi	2.198.259.649	101.866.880	82.656.362	730.112.893	8.057.133	59.501.201	67.558.333	8.279.820.313
Hizmetler	304.469.571	818.919.126	2.340.187.963	3.463.576.660	Hizmetler	5.116.284.075	1.243.811.569	324.208.322	248.792.959	0	466.293.848	466.293.848	10.862.967.433
<b>TOPLAM</b>	<b>2.014.770.921</b>	<b>4.227.297.229</b>	<b>3.746.604.505</b>	<b>9.988.672.655</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>8.113.075.543</b>	<b>1.345.678.449</b>	<b>509.573.054</b>	<b>2.295.196.749</b>	<b>10.176.200</b>	<b>1.123.372.320</b>	<b>1.133.548.519</b>	<b>23.385.744.969</b>
Ind. Tax	43.957.738	202.556.929	230.828.319	477.342.986	Ind. Tax	544.163.254	15.577.985	12.351.439	131.956.832	82.075	75.992.243	76.074.318	1.257.466.814
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	2.058.728.659	4.429.854.158	3.977.432.824	10.466.015.641	Vergi Dahil	8.657.238.797	1.361.256.433	521.924.493	2.427.153.581	10.258.275	1.199.364.562	1.209.622.837	24.643.211.783
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	1.920.351.534	2.665.811.164	4.885.522.525	9.471.685.223	L - İşgücü Ödemeleri	3.558.103.618			C - Hanehalkı Tüketimi	8.657.238.797			
L - İşgücü Ödemeleri	149.395.446	750.154.154	2.658.554.018	3.558.103.618	K - İşletme Artığı	5.866.756.031			G - Kamu Tüketimi	1.361.256.433			
K - İşletme Artığı	1.765.616.785	1.911.079.135	2.190.060.111	5.866.756.031	Net Vergiler	46.825.574			Ig - Kamu Yatırımı	521.924.493			
Net Dir. Taxes	5.339.303	4.577.875	36.908.396	46.825.574	Dolaylı Vergi	1.257.466.814			İp	2.427.153.581			
X ROW - Yurtdışı İthalat	1.034.911	122.066.211	0	123.101.122	GSYH	10.729.152.037			X TOT Toplam İhracat	1.209.622.837			
X DOM - Yurtiçi İthalat	262.842.120	1.062.088.779	2.000.012.084	3.324.942.983	M TOT Toplam İthalat	3.448.044.105			M TOT Toplam İthalat	3.448.044.105			
M TOT - Toplam İthalat	263.877.030	1.184.154.990	2.000.012.084	3.448.044.105	GSYH	10.729.152.037			GSYH	10.729.152.037			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>4.242.957.223</b>	<b>8.279.820.313</b>	<b>10.862.967.433</b>	<b>23.385.744.969</b>									

**Tablo 52: 2021 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 53: 2021 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%17,64	%43,07	%39,28
Şok Sonrası	%20,17	%42,32	%37,51

**2022 YILI****Kutu 5: 2022 Yılı Yatırım Talebi Şoku**

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

**X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi**

2022	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	508.386.833	0	37.795.250
SANAYİ	80.947.075	0	27.352.748
HİZMETLER	128.758.769	0	3.258.975

**= Toplam Talebe Etkisi**

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
688.099.575	0	53.233.092
363.612.731	0	60.382.994
272.886.699	0	16.634.707

**Tablo 54: 2022 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		754.774.200	383.558.751	246.702.729	

BİNGÖL - 2022 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	161.432.561	17.455.653	824.527	179.712.742
	Sanayi	115.934.749	132.225.091	34.505.816	282.665.656
	Hizmetler	49.377.208	35.963.271	58.787.451	144.127.930
	<b>TOPLAM</b>	<b>326.744.518</b>	<b>185.644.015</b>	<b>94.117.795</b>	<b>606.506.328</b>
	Ind. Tax	7.128.825	8.895.396	5.798.598	21.822.819
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	333.873.343	194.539.411	99.916.392	628.329.147
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	311.432.099	117.070.521	122.728.354	551.230.974
	L - İşgücü Ödemeleri	24.228.136	32.943.420	66.785.069	123.956.625
	K - İşletme Artığı	286.338.064	83.926.061	55.016.116	425.280.241
	Net Dir. Taxes	865.899	201.040	927.169	1.994.108
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	167.836	5.360.603	0	5.528.439
	X DOM - Yurtiçi İthalat	42.626.296	46.642.196	50.241.953	139.510.445
	M TOT - Toplam İthalat	42.794.132	52.002.799	50.241.953	145.038.884
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>688.099.575</b>	<b>363.612.731</b>	<b>272.886.699</b>	<b>1.324.599.005</b>

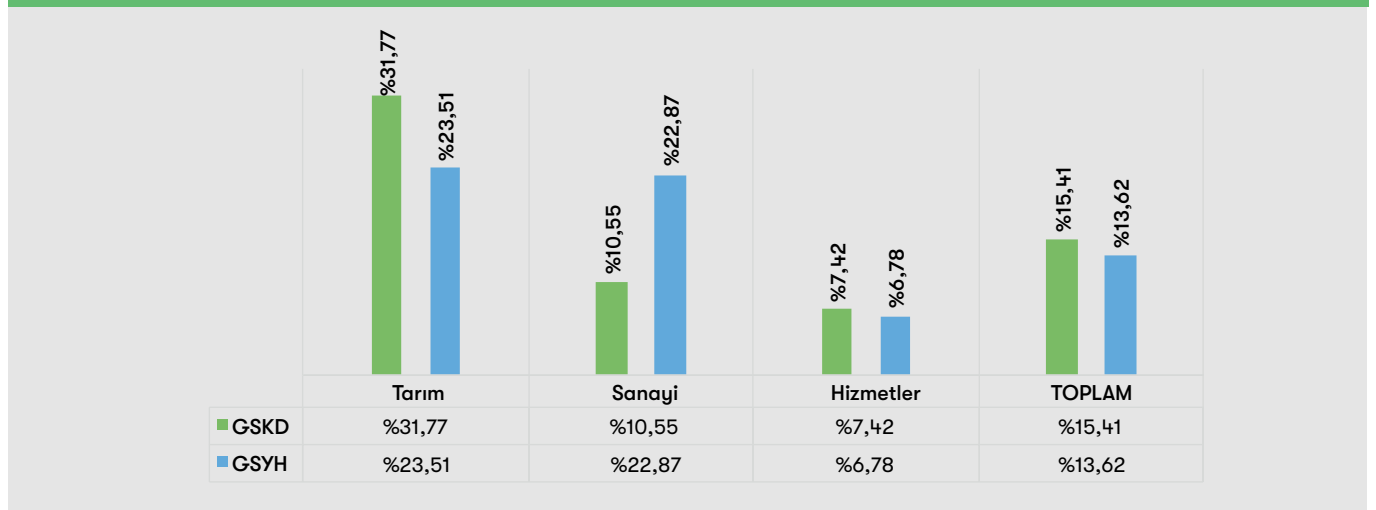


Tablo 55: 2022 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2022 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	178.951.493	24.226.769	1.212.482	204.390.745	Tarım	49.995.717	0	0	508.386.833	0	0	0	762.773.295
Sanayi	128.516.182	183.515.720	50.741.422	362.773.325	Sanayi	60.939.129	0	0	80.947.075	0	0	0	504.659.528
Hizmetler	54.735.706	49.913.564	86.448.003	191.097.273	Hizmetler	814.28.752	0	0	128.758.769	0	0	0	401.284.794
<b>TOPLAM</b>	<b>362.203.381</b>	<b>257.656.054</b>	<b>138.401.908</b>	<b>758.261.343</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>192.363.598</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>718.092.677</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.668.717.617</b>
Ind. Tax	7.902.457	12.345.954	8.526.942	28.775.354	Ind. Tax	12.902.284	0	0	41.285.016	0	0	0	82.962.653
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	370.105.839	270.002.008	146.928.850	787.036.697	Vergi Dahil	205.265.881	0	0	759.377.693	0	0	0	1.751.680.271
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>									
GVA Toplam Katma Değer	345.229.233	162.482.633	180.474.250	688.186.116		L - İşgücü Ödemeleri	170.788.359		C - Ha- nehalkı Tüketimi	205.265.881			
L - İşgücü Ödeme- leri	26.857.413	45.722.302	98.208.644	170.788.359		K - İşletme Artığı	514.795.446		G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşlet- me Artığı	317411.952	116.481.307	80.902.187	514.795.446		Net Ver- giler	2.602.311		Ig - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	959.868	279.024	1.363.419	2.602.311		Dolaylı Vergi	82.962.653		Ip	759.377.693			
X ROW - Yurtdışı İthalat	186.050	7.440.002	0	7.626.052		GSYH	771.148.769		X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	47.252.173	64.734.886	73.881.694	185.868.753		GSYH			M TOT Toplam İthalat	193.494.805			
M TOT - Toplam İthalat	47438.223	72.174.887	73.881.694	193.494.805		GSYH			GSYH	771.148.769			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>762.773.295</b>	<b>504.659.528</b>	<b>401.284.794</b>	<b>1.668.717.617</b>									

Tablo 56: 2022 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2022 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	1.244.505.528	449.712.418	36.347.340	1.730.565.286	Tarım	904.785.266	0	109944.323	1.917412.340	2.268.358	639.677460	641.945.818	5.304.653.033
Sanayi	893.756.719	3.406.533.376	1.521.107.200	5.821.397.295	Sanayi	2414.069.371	109.043.550	88.479.623	862.497485	8.624.770	63.693.147	72.317.916	9.367.805.240
Hizmetler	380.655.601	926.526.735	2.591.505.616	3.898.687.952	Hizmetler	5.558.162.491	1.331.439.905	347.049.271	395.079.555	0	499.144.929	499.144.929	12.029.564.103
<b>TOPLAM</b>	<b>2.518.917.848</b>	<b>4.782.772.529</b>	<b>4.148.960.156</b>	<b>11.450.650.533</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>8.877.017.128</b>	<b>1.440.483.455</b>	<b>545.473.217</b>	<b>3.174.989.379</b>	<b>10.893.128</b>	<b>1.202.515.536</b>	<b>1.213.408.663</b>	<b>26.702.022.376</b>
Ind. Tax	54.957.082	229.173.314	255.617453	539.747.849	Ind. Tax	595.402.631	16.675.476	13.221.616	182.538.399	87.858	81.346.007	81433.865	1429.019.836
Alıcı Fiyatları ARA TÛKE-TİM	2.573.874.930	5.011.945.843	4.404.577.609	11.990.398.382	Vergi Dahil	9472.419.759	1.457.158.932	558.694.833	3.357.527.778	10.980.985	1.283.861.543	1.294.842.528	28.131.042.212
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	2.400.872.329	3.016.104.076	5.410.188.952	10.827.165.356	L - İşgücü Ödemeleri	3.979.565.558			C - Hanehalkı Tüketimi	9.472.419.759			
L - İşgücü Ödemeleri	186.777.986	848.725.908	2.944.061.664	3.979.565.558	K - İşletme Artığı	6.794.872.983			G - Kamu Tüketimi	1.457.158.932			
K - İşletme Artığı	2.207.419.011	2.162.198.751	2.425.255.222	6.794.872.983	Net Vergiler	52.726.815			Ig - Kamu Yatırımı	558.694.833			
Net Dir. Taxes	6.675.332	5.179.417	4.087.206	52.726.815	Dolaylı Vergi	1.429.019.836			İp	3.357.527.778			
X ROW - Yurtdışı İthalat	1.293.872	138.105.955	0	139.399.827	GSYH	12.256.185.192			X TOT Toplam İhracat	1.294.842.528			
X DOM - Yurtiçi İthalat	328.611.903	1.201.649.366	2.214.797.542	3.745.058.811	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	3.884.458.638			
M TOT - Toplam İthalat	329.905.775	1.339.755.321	2.214.797.542	3.884.458.638	GSYH				GSYH	12.256.185.192			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>5.304.653.033</b>	<b>9.367.805.240</b>	<b>12.029.564.103</b>	<b>26.702.022.376</b>									

**Tablo 57: 2022 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 58: 2022 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%20,17	%42,32	%37,51
Şok Sonrası	%22,00	%41,77	%36,23

## 2023 YILI

## Kutu 6: 2023 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

## X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2023	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	668.904.400	0	48.054.890
SANAYİ	101.840.171	0	29.238.759
HİZMETLER	173.368.973	0	4.754.444

## = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
904.961.544	0	67.121.572
471.812.427	0	67.841.948
363.220.669	0	20.751.373

**Tablo 59: 2023 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		904.961.544	471.812.427	363.220.669	

BİNGÖL - 2023 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	212.309.766	22.649.906	1.097.472	236.057.143
	Sanayi	152.472.830	171.571.114	45.928.312	369.972.256
	Hizmetler	64.938.966	46.664.807	78.247.923	189.851.696
	<b>TOPLAM</b>	<b>429.721.561</b>	<b>240.885.827</b>	<b>125.273.706</b>	<b>795.881.095</b>
	Ind. Tax	9.375.551	11.542.385	7.718.114	28.636.050
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	439.097.113	252.428.213	132.991.820	824.517.145
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	409.583.269	151.907.021	163.355.250	724.845.539
	L - İşgücü Ödemeleri	31.863.893	42.746.345	88.893.000	163.503.237
	K - İşletme Artığı	376.580.580	108.899.813	73.228.158	558.708.551
	Net Dir. Taxes	1.138.796	260.863	1.234.091	2.633.750
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	220.732	6.955.749	0	7.176.481
	X DOM - Yurtiçi İthalat	56.060.431	60.521.444	66.873.599	183.455.474
	M TOT - Toplam İthalat	56.281.162	67.477.194	66.873.599	190.631.955
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>904.961.544</b>	<b>471.812.427</b>	<b>363.220.669</b>	<b>1.739.994.639</b>

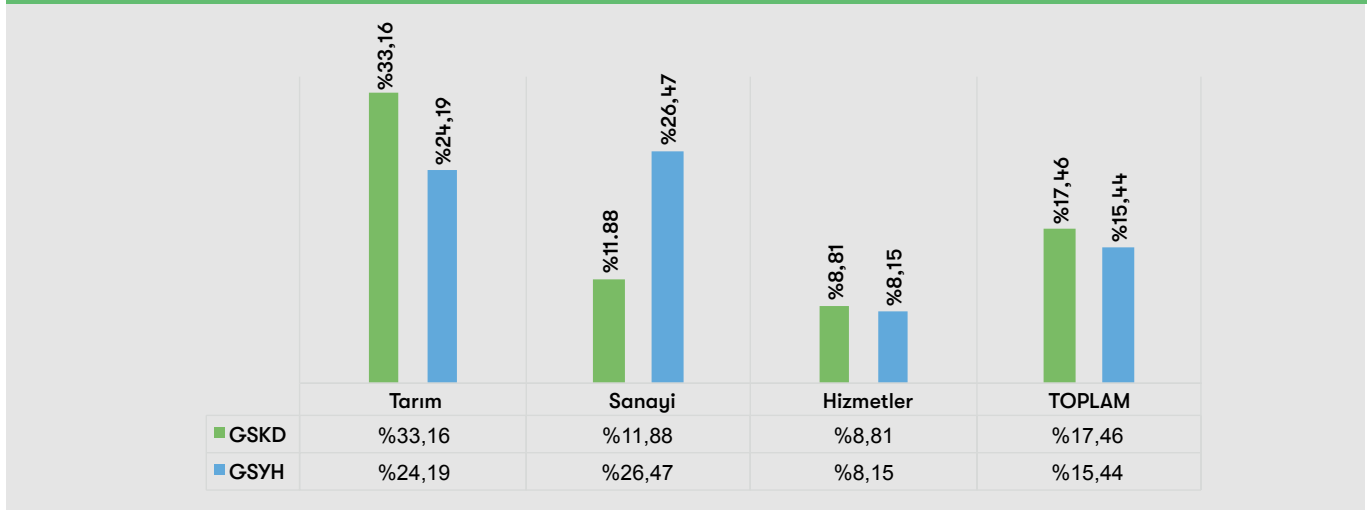
Tablo 60: 2023 Yılı Süttaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2023 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	234.870.709	31.028.550	1.603.095	267.502.353	Tarım	64.719.870	0	0	668.904.400	0	0	0	1.001.126.624
Sanayi	168.675.244	235.038.631	67.088.231	470.802.106	Sanayi	73.702.812	0	0	101.840.171	0	0	0	646.345.089
Hizmetler	71.839.658	63.927.034	114.298.010	250.064.702	Hizmetler	107.128.648	0	0	173.368.973	0	0	0	530.562.323
<b>TOPLAM</b>	<b>475.385.611</b>	<b>329.994.215</b>	<b>182.989.335</b>	<b>988.369.161</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>245.551.331</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>944.113.544</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.178.034.036</b>
Ind. Tax	10.371.837	15.812.140	11.273.974	37.457.951	Ind. Tax	16.469.711	0	0	54.279.544	0	0	0	108.207.206
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	485.757.448	345.806.355	194.263.309	1.025.827.112	Vergi Dahil	262.021.042	0	0	998.393.088	0	0	0	2.286.241.242
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	453.107.337	208.100.404	238.615.663	899.823.404	L - İşgücü Ödemeleri	223.656.389			C - Ha- nehalkı Tüketimi	262.021.042			
L - İşgü- cü Öde- meleri	35.249.886	58.559.055	129.847.448	223.656.389	K - İşletme Artığı	672.747.188			G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşlet- me Artığı	416.597.641	149.183.988	106.965.559	672.747.188	Net Ver- giler	3.419.828			İg - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	1.259.810	357.361	1.802.657	3.419.828	Dolaylı Vergi	108.207.206			İp	998.393.088			
X ROW - Yurtdışı İthalat	244.187	9.528.817	0	9.773.005	GSYH	1.008.030.610			X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	62.017.652	82.909.513	97.683.351	242.610.515					M TOT Toplam İthalat	252.383.520			
M TOT - Toplam İthalat	62.261.839	92.438.330	97.683.351	252.383.520					GSYH	1.008.030.610			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.001.126.624</b>	<b>646.345.089</b>	<b>530.562.323</b>	<b>2.178.034.036</b>									

Tablo 61: 2023 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2023 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	1.565.186.705	511.749.294	4.045.663	2.117.992.636	Tarım	1.031.891.398	0	117.525.144	2.718.525.114	2.424.765	683.784.152	686.208.917	6.671.543.209
Sanayi	1.124.057.790	3.876.457.444	1.693.077.987	6.693.593.222	Sanayi	2.654.225.782	116.562.262	94.580.422	1.023.808.113	9.219.460	68.084.882	77.304.342	10.660.074.143
Hizmetler	478.742.017	1.054.339.137	2.884.491.712	4.417.572.866	Hizmetler	6.048.534.537	1.423.244.625	370.978.824	595.689.838	0	533.561.699	533.561.699	13.389.582.389
<b>TOPLAM</b>	<b>3.167.986.512</b>	<b>5.442.545.875</b>	<b>4.618.026.336</b>	<b>13.228.558.724</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>9.794.651.717</b>	<b>1.539.806.887</b>	<b>583.084.390</b>	<b>4.338.023.065</b>	<b>11.644.225</b>	<b>1.285.430.733</b>	<b>1.297.074.958</b>	<b>30.721.199.741</b>
Ind. Tax	69.118.290	260.787.287	284.516.622	614.422.200	Ind. Tax	652.926.221	17.825.275	14.133.266	249.404.231	93.915	86.954.933	87.048.848	1.635.760.040
Alici Fiyatları ARA TÜKE-TİM	3.237.104.803	5.703.333.163	4.902.542.958	13.842.980.924	Vergi Dahil	10.387.577.939	1.557.632.162	597.217.656	4.587.427.296	11.738.140	1.372.385.666	1.384.123.806	32.356.959.782
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>		<b>GSYH</b>				<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	3.019.523.309	3.432.169.248	6.021.845.022	12.473.537.580		L - İşgücü Ödemeleri	4.477.618.788		C - Hanehalkı Tüketimi	10.387.577.939			
L - İşgücü Ödemeleri	234.906.486	965.805.851	3.276.906.451	4.477.618.788		K - İşletme Artığı	7.936.136.558		G - Kamu Tüketimi	1.557.632.162			
K - İşletme Artığı	2.776.221.408	2.460.469.491	2.699.445.660	7.936.136.558		Net Vergiler	59.782.234		Ig - Kamu Yatırımı	597.217.656			
Net Dir. Taxes	8.395.416	5.893.907	45.492.911	59.782.234		Dolejlü Vergi	1.635.760.040	0	İp	4.587.427.296			
X ROW - Yurtdışı İthalat	1.627.274	157.157.379	0	158.784.653		GSYH	14.109.297.620		X TOT Toplam İhracat	1.384.123.806			
X DOM - Yurtiçi İthalat	413.287.824	1.367.414.352	2.465.194.409	4.245.896.585					M TOT Toplam İthalat	4.404.681.238			
M TOT - Toplam İthalat	414.915.098	1.524.571.732	2.465.194.409	4.404.681.238					GSYH	14.109.297.620			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>6.671.543.209</b>	<b>10.660.074.143</b>	<b>13.389.582.389</b>	<b>30.721.199.741</b>									



**Tablo 62: 2023 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 63: 2023 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%22,00	%41,77	%36,23
Şok Sonrası	%23,95	%41,14	%34,91

**2024 YILI****Kutu 7: 2024 Yılı Yatırım Talebi Şoku**

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

**X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi**

2024	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	794.273.754	0	51.296.262
SANAYİ	108.276.027	0	31.210.956
HİZMETLER	190.673.735	0	5.075.139

**= Toplam Talebe Etkisi**

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
1.072.928.085	0	71.649.020
535.426.567	0	72.417.986
408.658.981	0	22.151.084

**Tablo 64: 2024 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		1.072.928.085	535.426.567	408.658.981	

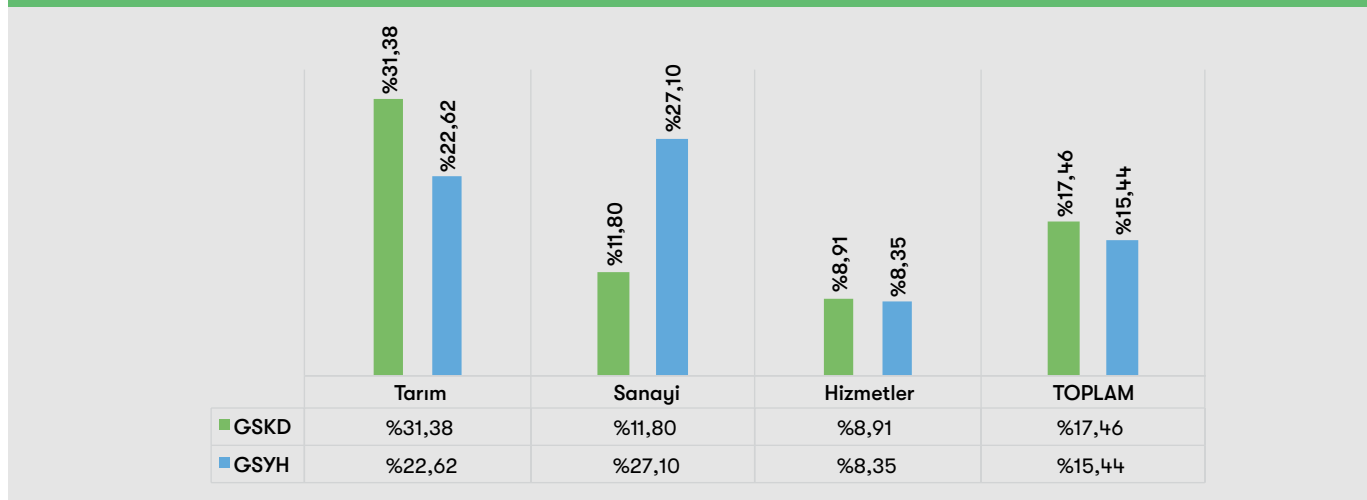
BİNGÖL - 2024 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	251.715.791	25.703.777	1.234.764	278.654.331
	Sanayi	180.772.744	194.703.927	51.673.869	427.150.540
	Hizmetler	76.992.045	52.956.591	88.036.610	217.985.246
	<b>TOPLAM</b>	<b>509.480.580</b>	<b>273.364.295</b>	<b>140.945.242</b>	<b>923.790.117</b>
	Ind. Tax	11.115.712	13.098.637	8.683.637	32.897.986
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	520.596.292	286.462.932	149.628.879	956.688.103
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	485.604.494	172.388.538	183.790.725	841.783.756
	L - İşgücü Ödemeleri	37.778.031	48.509.804	100.013.369	186.301.205
	K - İşletme Artığı	446.476.299	123.582.699	82.388.881	652.447.879
	Net Dir. Taxes	1.350.164	296.035	1.388.474	3.034.673
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	261.701	7.893.588	0	8.155.289
	X DOM - Yurtiçi İthalat	66.465.599	68.681.508	75.239.377	210.386.484
	M TOT - Toplam İthalat	66.727.299	76.575.097	75.239.377	218.541.773
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>1.072.928.085</b>	<b>535.426.567</b>	<b>408.658.981</b>	<b>2.017.013.632</b>

Tablo 65: 2024 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2024 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	276.524,909	35.029,996	1.803,321	313.357,626	Tarım	71,044,540	0	0	794,273,754	0	0	0	1.178.675,920
Sanayi	198.589,713	265.344,703	75,467,531	539,401,946	Sanayi	82,007,377	0	0	108,276,027	0	0	0	729.685,349
Hizmetler	84,580,384	72,169,838	128,573,798	285,324,019	Hizmetler	120,831,645	0	0	190,673,735	0	0	0	596,829,399
<b>TOPLAM</b>	<b>559.695.006</b>	<b>372.543.937</b>	<b>205.844.649</b>	<b>1.138.083.592</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>273.883.562</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.093.223.515</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.505.190.669</b>
Ind. Tax	12.211,277	17,850,970	12,682,090	42,744,337	Ind. Tax	18,370,021	0	0	62,852,264	0	0	0	123,966,622
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	571,906,283	390,394,907	218,526,738	1,180,827,929	Vergi Dahil	292,253,583	0	0	1,156,075,779	0	0	0	2,629,157,291
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	533,465,692	234,933,039	268,418,689	1,036,817,420	L - İşgücü Ödemeleri	253,676,498	253,676,498	253,676,498	253,676,498	292,253,583	292,253,583	292,253,583	292,253,583
L - İşgücü Ödemeleri	41,501,435	66,109,707	146,065,355	253,676,498	K - İşletme Artığı	779,226,438	779,226,438	779,226,438	779,226,438	0	0	0	0
K - İşletme Artığı	490,481,021	168,419,892	120,325,525	779,226,438	Net Vergiler	3,914,484	3,914,484	3,914,484	3,914,484	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	1,483,236	403,440	2,027,808	3,914,484	Dolaylı Vergi	123,966,622	123,966,622	123,966,622	123,966,622	1,156,075,779	1,156,075,779	1,156,075,779	1,156,075,779
X ROW - Yurtdışı İthalat	287,494	10,757,471	0	11,044,965	GSYH	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	73,016,451	93,599,932	109,883,972	276,500,355	M TOT Toplam İthalat	287,545,320	287,545,320	287,545,320	287,545,320	287,545,320	287,545,320	287,545,320	287,545,320
M TOT - Toplam İthalat	73,303,945	104,357,403	109,883,972	287,545,320	GSYH	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042	1,160,784,042
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.178.675.920</b>	<b>729.685.349</b>	<b>596.829.399</b>	<b>2.505.190.669</b>									

Tablo 66: 2024 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütas Dahil)

2024 Bingöl	Tarım	Sanaçji	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	1.947.285.737	581.236.925	44.988.817	2.573.571.479	Tarım	1.172.538.516	0	125.452.387	3.696.167.345	2.588.319	729.906.389	732.494.708	8.300.224.435
Sanaçji	1.398.466.838	4.403.274.847	1.882.746.093	7.684.487.779	Sanaçji	2.915.264.553	124.424.556	100.960.009	1.201.141.488	9.841.326	72.677.307	82.518.633	12.108.797.018
Hizmetler	595.614.247	1.197.625.685	3.207.628.677	5.000.868.609	Hizmetler	6.577.348.645	1.519.244.548	396.001.885	826.543.720	0	569.551.212	569.551.212	14.889.558.620
<b>TOPLAM</b>	<b>3.941.366.822</b>	<b>6.182.197.457</b>	<b>5.135.363.587</b>	<b>15.258.927.866</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>10.665.151.714</b>	<b>1.643.669.104</b>	<b>622.414.281</b>	<b>5.723.852.554</b>	<b>12.429.645</b>	<b>1.372.134.908</b>	<b>1.384.564.553</b>	<b>35.298.580.072</b>
Ind. Tax	85.991.697	296.228.740	316.389.772	698.610.209	Ind. Tax	715.337.067	19.027.615	15.086.575	329.079.173	100.250	92.820.170	92.920.420	1.870.061.059
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	4.027.358.519	6.478.426.197	5.451.753.359	15.957.538.075	Vergi Dahil	11.380.488.781	1.662.696.720	637.500.856	6.052.931.727	12.529.895	1.464.955.077	1.477.484.972	37.168.641.131
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanaçji</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>		<b>GSYH</b>				<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	3.756.660.246	3.898.607.102	6.696.445.927	14.351.713.275	L - İşgücü Ödemeleri	5.033.317.193			C - Hanehalkı Tüketimi	11.380.488.781			
L - İşgücü Ödemeleri	292.252.706	1.097.060.569	3.644.003.919	5.033.317.193	K - İşletme Artığı	9.250.666.965			G - Kamu Tüketimi	1.662.696.720			
K - İşletme Artığı	3.453.962.605	2.794.851.634	3.001.852.726	9.250.666.965	Net Vergiler	67.729.117			Ig - Kamu Yatırımı	637.500.856			
Net Dir. Taxes	10.444.935	6.694.899	50.589.283	67.729.117	Dolaylı Vergi	1.870.061.059		0	İp	6.052.931.727			
X ROW - Yurtdışı İthalat	2.024.529	178.515.344	0	180.539.874	GSYH	16.221.774.334			X TOT Toplam İhracat	1.477.484.972			
X DOM - Yurtiçi İthalat	514.181.140	1.553.248.374	2.741.359.334	4.808.788.848	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	4.989.328.722			
M TOT - Toplam İthalat	516.205.670	1.731.763.719	2.741.359.334	4.989.328.722	GSYH				GSYH	16.221.774.334			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>8.300.224.435</b>	<b>12.108.797.018</b>	<b>14.889.558.620</b>	<b>35.298.580.072</b>									

**Tablo 67: 2024 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 68: 2024 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%23,95	%41,14	%34,91
Şok Sonrası	%25,83	%40,52	%33,65

## 2025 YILI

## Kutu 8: 2025 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

## X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2025	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	960.153.192	0	54.679.325
SANAYİ	133.155.827	0	33.269.364
HİZMETLER	220.531.155	0	5.409.851

## = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
1.297.020.421	0	76.374.377
648.318.056	0	77.194.058
481.442.109	0	23.611.980



**Tablo 69: 2025 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Toplam Arz Artışı	1.297.020.421	648.318.056	481.442.109

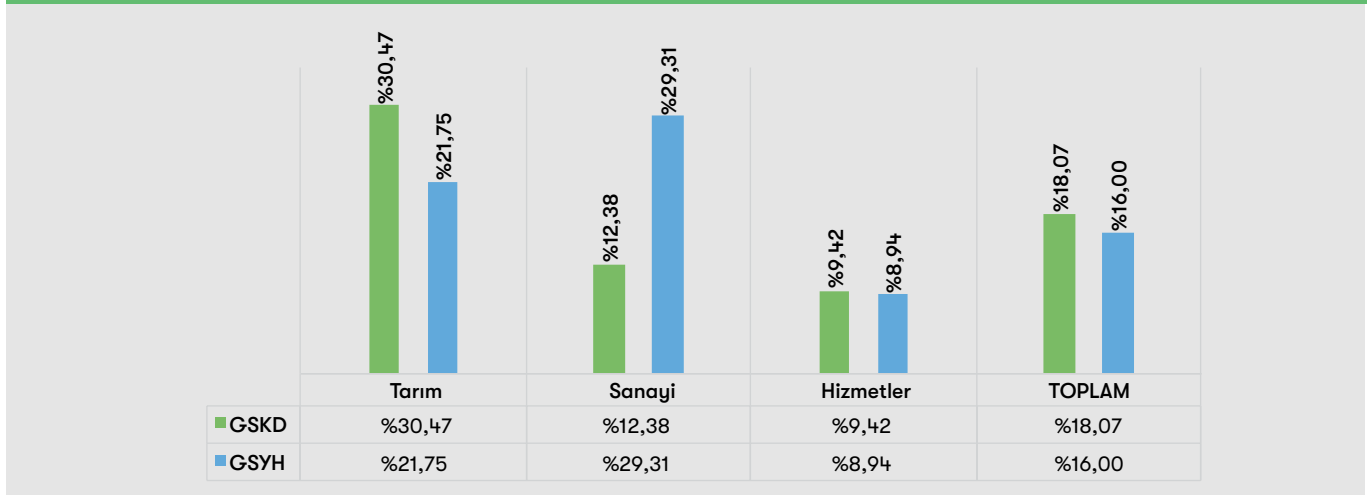
BİNGÖL - 2022 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	304.289.286	31.123.265	1.454.678	336.867.228
	Sanayi	218.529.036	235.756.086	60.877.107	515.162.229
	Hizmetler	93.072.645	64.122.171	103.716.138	260.910.954
	<b>TOPLAM</b>	<b>615.890.967</b>	<b>331.001.522</b>	<b>166.047.923</b>	<b>1.112.940.411</b>
	Ind. Tax	13.437.346	15.860.406	10.230.213	39.527.965
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	629.328.313	346.861.928	176.278.136	1.152.468.377
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	587.028.109	208.735.630	216.524.286	1.012.288.025
	L - İşgücü Ödemeleri	45.668.371	58.737.806	117.825.987	222.232.164
	K - İşletme Artığı	539.727.578	149.639.372	97.062.535	786.429.485
	Net Dir. Taxes	1.632.160	358.452	1.635.764	3.626.377
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	316.360	9.557.904	0	9.874.264
	X DOM - Yurtiçi İthalat	80.347.639	83.162.594	88.639.687	252.149.920
	M TOT - Toplam İthalat	80.663.999	92.720.498	88.639.687	262.024.184
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>1.297.020.421</b>	<b>648.318.056</b>	<b>481.442.109</b>	<b>2.426.780.586</b>

Tablo 70: 2025 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2025 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	332.021.779	41.821.397	2.120.876	375.964.052	Tarım	79.111.774	0	0	960.153.192	0	0	0	1.415.229.018
Sanayi	238.445.162	316.793.528	88.756.975	644.995.666	Sanayi	94.015.387	0	0	133.155.827	0	0	0	871.167.180
Hizmetler	101.555.153	86.163.158	151.214.984	338.933.295	Hizmetler	142.463.544	0	0	220.531.155	0	0	0	701.927.994
<b>TOPLAM</b>	<b>672.022.394</b>	<b>444.778.083</b>	<b>242.092.835</b>	<b>1.358.893.312</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>315.590.705</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.313.840.175</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.988.324.191</b>
Ind. Tax	14.662.007	21.312.171	14.915.341	50.889.518	Ind. Tax	21.167.418	0	0	75.536.089	0	0	0	147.593.026
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	686.684.401	466.090.254	257.008.176	1.409.782.831	Vergi Dahil	336.758.123	0	0	1.389.376.264	0	0	0	3.135.917.218
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	640.529.016	280.485.217	315.685.842	1.236.700.075	L - İşgücü Ödemeleri	300.545.239			C - Ha- nehalkı Tüketimi	336.758.123			
L - İşgü- cü Öde- meleri	49.830.521	78.928.003	171.786.715	300.545.239	K - İşletme Artığı	931.507.364			G - Kamu Tüketimi	0			
K - İşlet- me Artığı	588.917.582	201.075.550	141.514.233	931.507.364	Net Ver- giler	4.647.472			İg - Kamu Yatırımı	0			
Net Dir. Taxes	1.780.913	481.664	2.384.895	4.647.472	Dolaylı Vergi	147.593.026			İp	1.389.376.264			
X ROW - Yurtdışı İthalat	345.192	12.843.283	0	13.188.475	GSYH	1.384.293.101			X TOT Toplam İhracat	0			
X DOM - Yurtiçi İthalat	87.670.409	111.748.426	129.233.976	328.652.811	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	341.841.286			
M TOT - Toplam İthalat	88.015.601	124.591.709	129.233.976	341.841.286	GSYH				GSYH	1.384.293.101			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.415.229.018</b>	<b>871.167.180</b>	<b>701.927.994</b>	<b>2.988.324.191</b>									

Tablo 71: 2025 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2025 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NIHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	2,407,733.846	661,455.701	50,076.771	3,119,266.317	Tarım	1,328,980.912	0	133,726.154	4,900,088.157	2,759,022	778,044,778	780,803.801	10,262,865,342
Sanayi	1,729,143,225	5,010,470,764	2,095,672,916	8,835,286,904	Sanayi	3,201,545,883	132,630,537	107,618,469	1,413,514,346	10,490,376	774,704,81	87,960,857	13,778,556,995
Hizmetler	736,451,028	1,362,774,001	3,570,391,443	5,669,616,471	Hizmetler	7,153,597,911	1,619,440,939	4,221,187,787	1,101,586,638	0	607,113,944	607,113,944	16,573,474,689
<b>TOPLAM</b>	<b>4,873,328,098</b>	<b>7,034,700,466</b>	<b>5,716,141,129</b>	<b>17,624,169,693</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>11,684,124,706</b>	<b>1,752,071,476</b>	<b>663,463,409</b>	<b>7,415,189,140</b>	<b>13,249,398</b>	<b>1,462,629,203</b>	<b>1,475,878,601</b>	<b>40,614,897,025</b>
Ind. Tax	106,324,981	337,077,628	352,171,479	795,574,088	Ind. Tax	783,682,007	20,282,514	16,081,557	4,26,318,513	106,862	98,941,795	99,048,657	2,140,987,335
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	4,979,653,079	7,371,778,093	6,068,312,608	18,419,743,781	Vergi Dahil	12,467,806,712	1,772,353,990	679,544,966	7,841,507,653	13,356,260	1,561,570,998	1,574,927,258	42,755,884,360
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	4,644,946,476	4,436,211,134	7,453,772,131	16,534,929,741		L - İşgücü Ödemeleri	5,665,817,031		C - Hanehalkı Tüketimi	12,467,806,712			
L - İşgücü Ödemeleri	361,357,718	1,248,341,314	4,056,117,999	5,665,817,031		K - İşletme Artığı	10,792,269,287		G - Kamu Tüketimi	1,772,353,990			
K - İşletme Artığı	4,270,674,051	3,180,251,719	3,341,343,517	10,792,269,287		Net Vergiler	76,843,423		Ig - Kamu Yatırımı	679,544,966			
Net Dir. Taxes	12,914,706	7,618,102	56,310,615	76,843,423		Dolaylı Vergi	2,140,987,335	0	İp	784,150,765			
X ROW - Yurtdışı İthalat	2,503,242	203,131,975	0	205,635,217		GSYH	18,675,917,076		X TOT Toplam İhracat	1,574,927,258			
X DOM - Yurtiçi İthalat	635,762,544	1,767,435,792	3,051,389,950	5,454,588,286					M TOT Toplam İthalat	5,660,223,503			
M TOT - Toplam İthalat	638,265,787	1,970,567,767	3,051,389,950	5,660,223,503					GSYH	18,675,917,076			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>10,262,865,342</b>	<b>13,778,556,995</b>	<b>16,573,474,689</b>	<b>40,614,897,025</b>									

**Tablo 72: 2025 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 73: 2025 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%25,83	%40,52	%33,65
Şok Sonrası	%27,65	%39,92	%32,43

## 2026 YILI

### Kutu 9: 2026 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi

2026	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.183.035.451	0	58.203.487
SANAYİ	141.528.796	0	35.413.623
HİZMETLER	262.092.195	0	5.758.524

### = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
1.595.549.561	0	81.296.817
759.246.030	0	82.169.327
575.703.082	0	25.133.806

**Tablo 74: 2026 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		1.595.549.561	759.246.030	575.703.082	

BİNGÖL - 2026 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	374.326.131	36.448.491	1.739.487	412.514.110
	Sanayi	268.826.845	276.094.227	72.796.163	617.717.234
	Hizmetler	114.494.741	75.093.549	124.022.596	313.610.887
	<b>TOPLAM</b>	<b>757.647.718</b>	<b>387.636.267</b>	<b>198.558.246</b>	<b>1.343.842.232</b>
	Ind. Tax	16.530.157	18.574.140	12.233.174	47.337.472
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	774.177.875	406.210.408	210.791.421	1.391.179.703
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	722.141.630	244.450.540	258.917.316	1.225.509.486
	L - İşgücü Ödemeleri	56.179.647	68.787.913	140.894.995	265.862.555
	K - İşletme Artığı	663.954.157	175.242.842	116.066.293	955.263.292
	Net Dir. Taxes	2.007.827	419.784	1.956.029	4.383.639
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	389.175	11.193.273	0	11.582.447
	X DOM - Yurtiçi İthalat	98.840.881	97.391.810	105.994.345	302.227.036
	M TOT - Toplam İthalat	99.230.055	108.585.083	105.994.345	313.809.484
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>1.595.549.561</b>	<b>759.246.030</b>	<b>575.703.082</b>	<b>2.930.498.673</b>

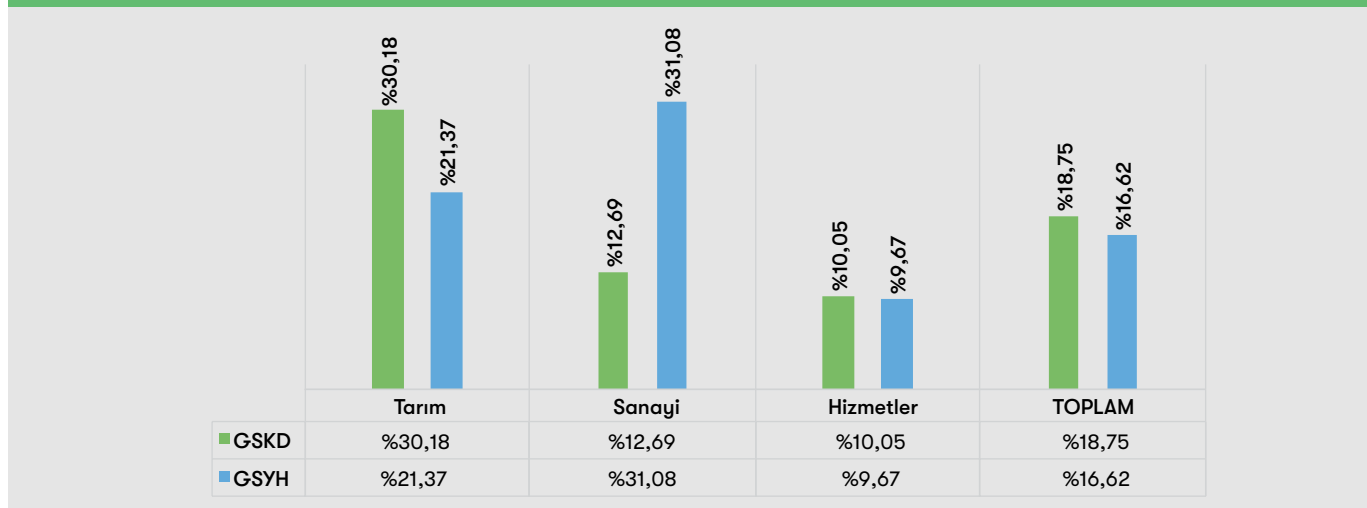
Tablo 75: 2026 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2026 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Iğ Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	405.454.227	48.775.742	2.523.008	456.752.977	Tarım	88.443.344	0	0	1.183.035.451	0	0	0	1.728.231.772
Sanayi	291.181.864	369.472.107	105.585.864	766.239.835	Sanayi	108.262.141	0	0	141.528.796	0	0	0	1.016.030.772
Hizmetler	124.015.859	100.490.953	179.886.310	404.393.122	Hizmetler	168.532.704	0	0	262.092.195	0	0	0	835.018.021
<b>TOPLAM</b>	<b>820.651.950</b>	<b>518.738.802</b>	<b>287.995.182</b>	<b>1.627.385.933</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>365.238.190</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.586.656.442</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.579.280.565</b>
Ind. Tax	17904,767	24,856,104	17,743,384	60,504,255	Ind. Tax	24,497,393	0	0	91,221,006	0	0	0	176,222,654
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	838.556.717	543.594.905	305.738.566	1.687.890.188	Vergi Dahil	389.735.583	0	0	1.677.877.448	0	0	0	3.755.503.219
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	782.193.258	327.126.202	375.541.893	1.484.861.353	L - İşgücü Ödemeleri	357.262.675	357.262.675	389.735.583	C - Hane- halkı Tüke- timi	389.735.583	389.735.583	389.735.583	389.735.583
L - İşgü- cü Öde- meleri	60.851.416	92.052.687	204.358.572	357.262.675	K - İşletme Artığı	1.122.025.040	1.122.025.040	0	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşlet- me Artığı	719.167.049	234.511.757	168.346.234	1.122.025.040	Net Ver- giler	5.573.638	5.573.638	0	Iğ - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	2.174.793	561.759	2.837.086	5.573.638	Dolaylı Vergi	176.222.654	176.222.654	1.677.877.448	İp	1.677.877.448	1.677.877.448	1.677.877.448	1.677.877.448
X ROW - Yurtdışı İthalat	421.538	14.978.951	0	15400,489	GSYH	1.661.084.008	1.661.084.008	0	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	107.060.260	130.330.713	153.737.562	391.128.535	M TOT Toplam İthalat	406.529.024	406.529.024	406.529.024	M TOT Toplam İthalat	406.529.024	406.529.024	406.529.024	406.529.024
M TOT - Toplam İthalat	107.481.797	145.309.664	153.737.562	406.529.024	GSYH	1.661.084.008	1.661.084.008	1.661.084.008	GSYH	1.661.084.008	1.661.084.008	1.661.084.008	1.661.084.008
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>1.728.231.772</b>	<b>1.016.030.772</b>	<b>835.018.021</b>	<b>3.579.280.565</b>									



Tablo 76: 2026 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütas Dahil)

2026 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NIHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	2.268.370.025	752.863.226	55.827.299	3.777.060.551	Tarım	1.503.079.012	0	142.345.000	6.398.941.425	2.936.845	828.190.897	831.127.743	12.652.553.730
Sanayi	2.131.770.887	5.702.875.008	2.336.327.951	10.170.973.847	Sanayi	3.516.152.318	141.178.768	114.554.636	1.646.146.200	11.166.496	82.463.566	93.630.062	15.682.635.831
Hizmetler	907.932.228	1.551.097.722	3.980.394.680	6.439.424.631	Hizmetler	7.783.190.418	1.723.816.266	449.324.957	1.434.677.696	0	646.243.322	646.243.322	18.476.677.290
<b>TOPLAM</b>	<b>6.008.073.141</b>	<b>8.006.835.957</b>	<b>6.372.549.931</b>	<b>20.387.459.029</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>12.802.421.749</b>	<b>1.864.995.034</b>	<b>706.224.592</b>	<b>9.479.765.321</b>	<b>14.103.341</b>	<b>1.556.897.785</b>	<b>1.571.001.126</b>	<b>46.811.866.851</b>
Ind. Tax	131.082.548	383.658.876	392.612.828	907.354.251	Ind. Tax	858.688.847	21.589.752	17.118.036	545.016.368	113.749	105.318.738	105.432.487	2.455.199.741
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	6.139.155.689	8.390.494.833	6.765.162.759	21.294.813.281	Vergi Dahil	13.661.110.595	1.886.584.786	723.342.629	10.024.781.689	14.217.090	1.662.216.523	1.676.433.613	49.267.066.593
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	5.726.513.298	5.049.257.605	8.309.720.493	19.085.491.396	L - İşgücü Ödemeleri	6.388.249.865			C - Hanehalkı Tüketimi	13.661.110.595			
L - İşgücü Ödemeleri	445.499.166	1.420.851.416	4.521.899.283	6.388.249.865	K - İşletme Artığı	12.609.871.800			G - Kamu Tüketimi	1.886.584.786			
K - İşletme Artığı	5.265.092.262	3.619.735.331	3.725.044.207	12.609.871.800	Net Vergiler		87.369.731		Ig - Kamu Yatırımı	723.342.629			
Net Dir. Taxes	15.921.871	8.670.858	62.777.002	87.369.731	Dolaylı Vergi		2.455.199.741	0	İp	10.024.781.689			
X ROW - Yurtdışı İthalat	3.086.117	231.203.078	0	234.289.195	GSYH		21.540.691.137		X TOT Toplam İhracat	1.676.433.613			
X DOM - Yurtiçi İthalat	783.798.626	2.011.680.316	3.401.794.038	6.197.272.980	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	6.431.562.175			
M TOT - Toplam İthalat	786.884.743	2.242.883.393	3.401.794.038	6.431.562.175	GSYH				GSYH	21.540.691.137			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>12.652.553.730</b>	<b>15.682.635.831</b>	<b>18.476.677.290</b>	<b>46.811.866.851</b>									

**Tablo 77: 2026 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 78: 2026 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%27,65	%39,92	%32,43
Şok Sonrası	%29,47	%39,27	%31,26

**2027 YILI****Kutu 10: 2027 Yılı Yatırım Talebi Şoku**

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

**X Sütas Ekonomik Şok Matrisi**

2027	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.403.247.141	0	61.809.278
SANAYİ	170.529.072	0	37.607.549
HİZMETLER	304.145.913	0	6.115.273

**= Toplam Talebe Etkisi**

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
1.892.675.739	0	86.333.273
903.142.322	0	87.259.837
674.619.776	0	26.690.882

**Tablo 79: 2027 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		1.892.675.739	903.142.322	674.619.776	

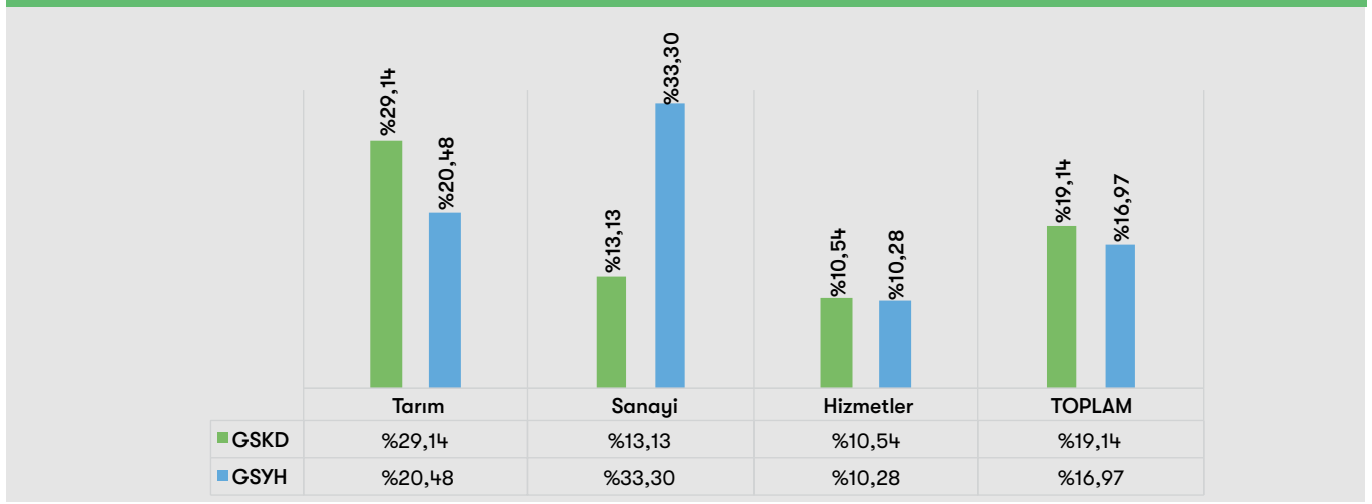
BİNGÖL - 2027 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	444.033.833	43.356.401	2.038.364	489.428.598
	Sanayi	318.888.275	328.421.053	85.303.922	732.613.251
	Hizmetler	135.816.163	89.325.673	145.332.027	370.473.863
	<b>TOPLAM</b>	<b>898.738.272</b>	<b>461.103.127</b>	<b>232.674.314</b>	<b>1.592.515.712</b>
	Ind. Tax	19.608.433	22.094.409	14.335.065	56.037.908
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	918.346.705	483.197.536	247.009.379	1.648.553.620
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	856.620.175	290.780.089	303.404.216	1.450.804.479
	L - İşgücü Ödemeleri	66.641.524	81.824.960	165.103.424	313.569.908
	K - İşletme Artığı	787.596.923	208.455.786	136.008.680	1.132.061.389
	Net Dir. Taxes	2.381.728	499.343	2.292.112	5.173.183
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	461.647	13.314.680	0	13.776.328
	X DOM - Yurtiçi İthalat	117.247.212	115.850.017	124.206.181	357.303.410
	M TOT - Toplam İthalat	117.708.859	129.164.698	124.206.181	371.079.738
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>1.892.675.739</b>	<b>903.142.322</b>	<b>674.619.776</b>	<b>3.470.437.837</b>

Tablo 80: 2027 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2027 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	478.863.549	574.52.107	2.948.942	539.264.598	Tarım	98.624.215	0	0	1.403.247.141	0	0	0	2.041.135.953
Sanayi	343.901.658	435.194.832	123.410.869	902.507.359	Sanayi	123.728.720	0	0	170.529.072	0	0	0	1.196.765.150
Hizmetler	146.469.492	118.366.563	210.254.714	475.090.769	Hizmetler	196.749.073	0	0	304.145.913	0	0	0	975.985.755
<b>TOPLAM</b>	<b>969.234.698</b>	<b>611.013.502</b>	<b>336.614.525</b>	<b>1.916.862.725</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>419.102.008</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.877.922.125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.213.886.858</b>
Ind. Tax	21.146.506	29.277.577	20.738.822	71.162.905	Ind. Tax	28.110.167	0	0	107.966.628	0	0	0	207.239.700
Alici Fiyatları ARA TÜKETİM	990.381.204	640.291.079	357.353.347	1.988.025.630	Vergi Dahil	447.212.175	0	0	1.985.888.753	0	0	0	4.421.126.559
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	923.812.886	385.316.321	438.940.871	1.748.070.078	L - İşgücü Ödeme- leri	419.154.499	447.212.175	447.212.175	C - Hane- halkı Tüke- timi	447.212.175	447.212.175	447.212.175	447.212.175
L - İşgü- cü Öde- meleri	71.868.840	108.427.274	238.858.384	419.154.499	K - İşlet- me Artığı	1.322.369.301	0	0	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşlet- me Artığı	849.375.497	276.227.360	196.766.444	1.322.369.301	Net Vergiler	6.546.278	0	0	İg - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net.Dir. Taxes	2.568.549	661.686	3.316.043	6.546.278	Dolaylı Vergi	207.239.700	1.985.888.753	1.985.888.753	İp	1.985.888.753	1.985.888.753	1.985.888.753	1.985.888.753
X ROW - Yurtdışı İthalat	497.859	17.643.449	0	18.141.308	GSYH	1.955.309.778	477.791.150	477.791.150	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	126.444.004	153.514.302	179.691.536	459.649.842	M TOT Toplam İthalat	477.791.150	477.791.150	477.791.150	M TOT Toplam İthalat	477.791.150	477.791.150	477.791.150	477.791.150
M TOT - Toplam İthalat	126.941.863	171.157.751	179.691.536	477.791.150	GSYH	1.955.309.778	1.955.309.778	1.955.309.778	GSYH	1.955.309.778	1.955.309.778	1.955.309.778	1.955.309.778
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.041.135.953</b>	<b>1.196.765.150</b>	<b>975.985.755</b>	<b>4.213.886.858</b>									

Tablo 81: 2027 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2027 Bingöl	Tarım	Sanaçı	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	3.631.128.420	856.956.307	62.234.824	4.550.319.551	Tarım	1.694.821.160	0	151.163.480	8.198.612.306	3.118.787	879.498.530	882.617.317	15.477.533.813
Sanaçı	2.607.738.856	6.491.371.252	2.604.477.739	11.703.587.848	Sanaçı	3.857.711.795	14.992.499.8	121.651.462	1.918.656.426	11.858.276	87.572.304	99.430.581	17.850.963.110
Hizmetler	1.110.649.444	1.765.557.048	4.437.240.642	7.313.447.134	Hizmetler	8.462.119.472	1.830.609.194	4.771.612.293	1.827.703.981	0	686.279.037	686.279.037	20.597.320.110
<b>TOPLAM</b>	<b>7.349.516.720</b>	<b>9.113.884.607</b>	<b>7.103.953.205</b>	<b>23.567.354.532</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>14.014.652.428</b>	<b>1.980.594.192</b>	<b>749.976.234</b>	<b>11.944.972.713</b>	<b>14.977.063</b>	<b>1.653.349.871</b>	<b>1.668.326.934</b>	<b>53.925.817.034</b>
Ind. Tax	160.349.808	436.704.678	4.376.744.587	1.034.729.073	Ind. Tax	939.996.039	22.927.268	18.178.524	686.747.554	120.796	111.843.387	111.964.183	2.814.542.641
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	7.509.866.528	9.550.589.285	7.541.627.792	24.602.083.606	Vergi Dahil	14.954.648.466	2.003.461.460	768.154.758	12.631.720.267	15.097.860	1.765.193.257	1.780.291.117	56.740.359.675
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanaçı</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>		<b>GSYH</b>				<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	7.005.092.023	5.747.382.787	9.263.460.650	22.015.935.460	L - İşgücü Ödemeleri	7.203.165.746			C - Hanehalkı Tüketimi	14.954.648.466			
L - İşgücü Ödemeleri	544.967.328	1.617.302.505	5.040.895.914	7.203.165.746	K - İşletme Artığı	14.713.441.023			G - Kamu Tüketimi	2.003.461.460			
K - İşletme Artığı	6.440.647.892	4.120.210.566	4.152.582.564	14.713.441.023	Net Vergiler		99.328.691		Ig - Kamu Yatırımı	768.154.758			
Net Dir. Taxes	19.476.803	9.869.717	69.982.172	99.328.691	Dolaylı Vergi		2.814.542.641		0	12.631.720.267			
X ROW - Yurtdışı İthalat	3.775.166	263.169.894	0	266.945.060	GSYH		24.830.478.101		X TOT Toplam İhracat	1.780.291.117			
X DOM - Yurtiçi İthalat	958.800.096	2.289.821.143	3.792.231.669	7.040.852.908	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	7.307.797.968			
M TOT - Toplam İthalat	962.575.262	2.552.991.037	3.792.231.669	7.307.797.968	GSYH				GSYH	24.830.478.101			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>15.477.533.813</b>	<b>17.850.963.110</b>	<b>20.597.320.110</b>	<b>53.925.817.034</b>									

**Tablo 82: 2027 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 83: 2027 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%29,47	%39,27	%31,26
Şok Sonrası	%31,19	%38,67	%30,14



**2028 YILI****Kutu 11: 2028 Yılı Yatırım Talebi Şoku**

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

**X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi**

2028	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.489.478.721	0	65.607.548
SANAYİ	181.008.331	0	39.918.587
HİZMETLER	325.452.642	0	6.491.066

**= Toplam Talebe Etkisi**

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.009.040.624	0	91.638.578
959.338.035	0	92.622.081
719.504.118	0	28.331.076

**Tablo 84: 2028 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.009.040.624	959.338.035	719.504.118	

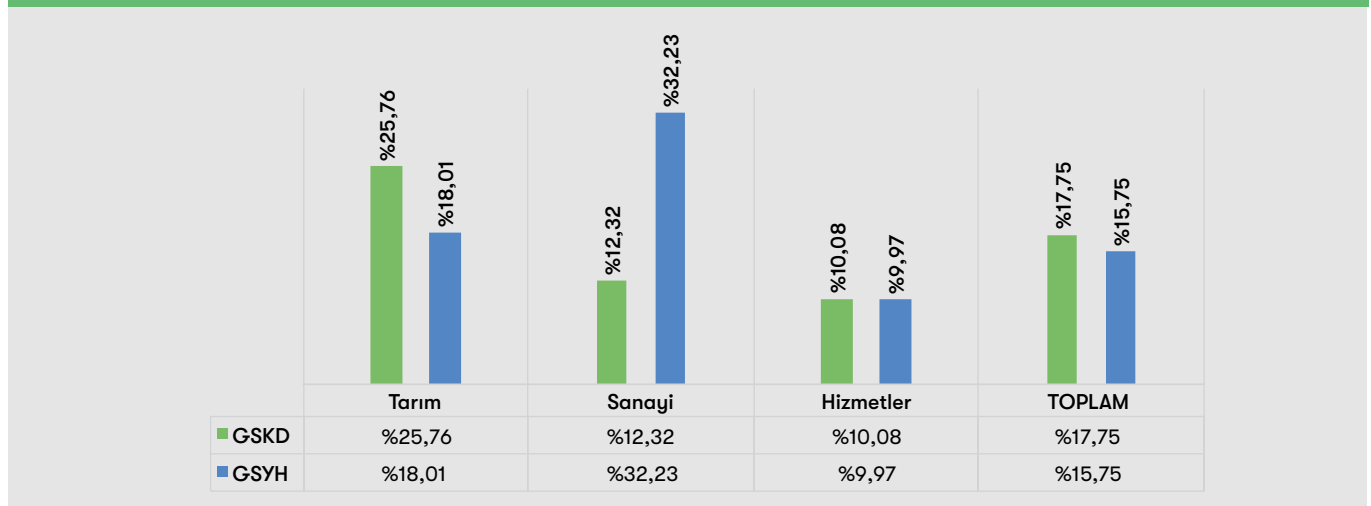
BİNGÖL - 2028 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	471.333.779	46.054.141	2.173.982	519.561.903
	Sanayi	338.494.063	348.856.210	90.979.431	778.329.704
	Hizmetler	144.166.369	94.883.734	155.001.374	394.051.477
	<b>TOPLAM</b>	<b>953.994.211</b>	<b>489.794.085</b>	<b>248.154.787</b>	<b>1.691.943.084</b>
	Ind. Tax	20.813.993	23.469.177	15.288.817	59.571.987
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	974.808.204	513.263.262	263.443.605	1.751.515.071
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	909.286.623	308.873.133	323.590.547	1.541.750.303
	L - İşgücü Ödemeleri	70.738.757	86.916.308	176.088.217	333.743.282
	K - İşletme Artığı	836.019.706	221.426.412	145.057.718	1.202.503.836
	Net Dir. Taxes	2.528.160	530.414	2.444.612	5.503.186
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	490.030	14.143.152	0	14.633.183
	X DOM - Yurtiçi İthalat	124.455.767	123.058.487	132.469.966	379.984.221
	M TOT - Toplam İthalat	124.945.797	137.201.639	132.469.966	394.617.403
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.009.040.624</b>	<b>959.338.035</b>	<b>719.504.118</b>	<b>3.687.882.778</b>

Tablo 85: 2028 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2028 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurt dışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	508.711.373	610.644.970	3.138.178	572.914.521	Tarım	105.967.820	0	0	1.489.478.721	0	0	0	2.168.361.062
Sanayi	365.337.234	462.561.961	131.330.250	959.229.445	Sanayi	131.785.682	0	0	181.008.331	0	0	0	1.272.023.458
Hizmetler	155.599.014	125.810.018	223.746.939	505.155.971	Hizmetler	208.006.982	0	0	325.452.642	0	0	0	1.038.615.594
<b>TOPLAM</b>	<b>1.029.647.621</b>	<b>649.436.949</b>	<b>358.215.367</b>	<b>2.037.299.937</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>445.760.483</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.995.939.694</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.479.000.114</b>
Ind. Tax	22.464.579	31.118.690	22.069.650	75.652.920	Ind. Tax	29.898.215	0	0	114.751.765	0	0	0	220.302.899
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.052.112.200	680.555.639	380.285.017	2.112.952.857	Vergi Dahil	475.658.698	0	0	2.110.691.459	0	0	0	4.699.303.013
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	981.394.643	409.546.851	467.108.082	1.858.049.576	L - İşgücü Ödemeleri	445.780.294	445.780.294	445.780.294	475.658.698	475.658.698	475.658.698	475.658.698	475.658.698
L - İşgücü Ödemeleri	76.348.464	115.245.699	254.186.131	445.780.294	K - İşletme Artığı	1.405.308.501	1.405.308.501	1.405.308.501	0	0	0	0	0
K - İşletme Artığı	902.317.531	293.597.856	209.393.114	1.405.308.501	Net Vergiler	6.960.780	6.960.780	6.960.780	0	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	2.728.648	703.296	3.528.837	6.960.780	Dolaylı Vergi	220.302.899	220.302.899	220.302.899	2.110.691.459	2.110.691.459	2.110.691.459	2.110.691.459	2.110.691.459
X ROW - Yurt dışı İthalat	528.891	18.752.953	0	19.281.844	GSYH	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	0	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	134.325.327	163.168.015	191.222.495	488.715.837	M TOT Toplam İthalat	507.997.681	507.997.681	507.997.681	507.997.681	507.997.681	507.997.681	507.997.681	507.997.681
M TOT - Toplam İthalat	134.854.218	181.920.968	191.222.495	507.997.681	GSYH	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475	2.078.352.475
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.168.361.062</b>	<b>1.272.023.458</b>	<b>1.038.615.594</b>	<b>4.479.000.114</b>									

Tablo 86: 2028 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütas Dahil)

2028 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	4.362.977.922	970.682.490	69.197.423	5.402.857.835	Tarım	1.904.938.209	0	160.452.696	10.191.907.693	3.310.441	933.544.995	936.855.436	18.597.011.868
Sanayi	3.133.325.441	7.352.837.431	2.895.856.939	13.382.019.810	Sanayi	4.226.559.485	159.138.108	129.127.122	2.217.568.988	12.586.985	92.953.750	105.540.735	20.219.954.248
Hizmetler	1.334.499.484	1.999.863.117	4.933.662.480	8.268.025.082	Hizmetler	9.190.136.019	1.943.102.794	506.483.549	2.265.471.694	0	728.451.883	728.451.883	22.901.671.021
<b>TOPLAM</b>	<b>8.830.802.847</b>	<b>10.323.383.038</b>	<b>7.898.716.842</b>	<b>27.052.902.727</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>15.321.633.712</b>	<b>2.102.240.902</b>	<b>796.063.366</b>	<b>14.674.948.376</b>	<b>15.897.426</b>	<b>1.754.950.628</b>	<b>1.770.848.054</b>	<b>61.718.637.137</b>
Ind. Tax	192.668.116	494.659.507	486.639.978	1.173.967.602	Ind. Tax	1.027.658.379	24.336.183	19.295.620	843.700.956	128.219	118.716.326	118.844.545	3.207.803.285
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	9.023.470.964	10.818.042.545	8.385.356.820	28.226.870.328	Vergi Dahil	16.349.292.091	2.126.577.085	815.358.987	15.518.649.332	16.025.645	1.873.666.954	1.889.692.599	64.926.440.422
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	8.416.959.773	6.510.114.681	10.299.821.879	25.226.896.332	L - İşgücü Ödemeleri	8.091.591.065			C - Hanehalkı Tüketimi	16.349.292.091			
L - İşgücü Ödemeleri	654.804.828	1.831.933.798	5.604.852.439	8.091.591.065	K - İşletme Artığı	17.022.911.902			G - Kamu Tüketimi	2.126.577.085			
K - İşletme Artığı	7.738.752.616	4.667.001.362	4.617.157.925	17.022.911.902	Net Vergiler		112.393.365		Ig - Kamu Yatırımı	815.358.987			
Net Dir. Taxes	23.402.329	11.179.521	77.811.515	112.393.365	Dolaşıl Vergi		3.207.803.285	0	İp	15.518.649.332			
X ROW - Yurtdışı İthalat	4.536.046	298.095.021	0	302.631.066	GSYH		28.434.699.617		X TOT Toplam İhracat	1.889.692.599			
X DOM - Yurtiçi İthalat	1.152.045.086	2.593.702.002	4.216.492.323	7.962.239.410	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	8.264.870.477			
M TOT - Toplam İthalat	1.156.581.132	2.891.797.022	4.216.492.323	8.264.870.477	GSYH				GSYH	28.434.699.617			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>18.597.011.868</b>	<b>20.219.954.248</b>	<b>22.901.671.021</b>	<b>61.718.637.137</b>									

**Tablo 87: 2028 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 88: 2028 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%31,19	%38,67	%30,14
Şok Sonrası	%32,64	%38,16	%29,20

## 2029 YILI

## Kutu 12: 2029 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

## X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2029	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.577.285.661	0	69.475.209
SANAYİ	191.679.036	0	42.271.846
HİZMETLER	344.638.549	0	6.873.723

## = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.127.476.495	0	97.040.806
1.015.892.409	0	98.082.287
761.919.934	0	30.001.234

**Tablo 89: 2029 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.127.476.495	1.015.892.409	761.919.934	

BİNGÖL - 2029 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	499.119.592	48.769.100	2.302.142	550.190.834
	Sanayi	358.448.781	369.421.792	96.342.801	824.213.373
	Hizmetler	152.665.187	100.477.268	164.138.931	417.281.385
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.010.233.559</b>	<b>518.668.160</b>	<b>262.783.873</b>	<b>1.791.685.592</b>
	Ind. Tax	22.041.008	24.852.719	16.190.116	63.083.843
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.032.274.567	543.520.879	278.973.989	1.854.769.435
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	962.890.393	327.081.654	342.666.681	1.632.638.729
	L - İşgücü Ödemeleri	74.908.910	92.040.151	186.468.874	353.417.934
	K - İşletme Artığı	885.304.285	234.479.821	153.609.082	1.273.393.188
	Net Dir. Taxes	2.677.199	561.682	2.588.726	5.827.607
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	518.918	14.976.912	0	15.495.830
	X DOM - Yurtiçi İthalat	131.792.616	130.312.964	140.279.264	402.384.844
	M TOT - Toplam İthalat	132.311.534	145.289.876	140.279.264	417.880.674
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.127.476.495</b>	<b>1.015.892.409</b>	<b>761.919.934</b>	<b>3.905.288.838</b>

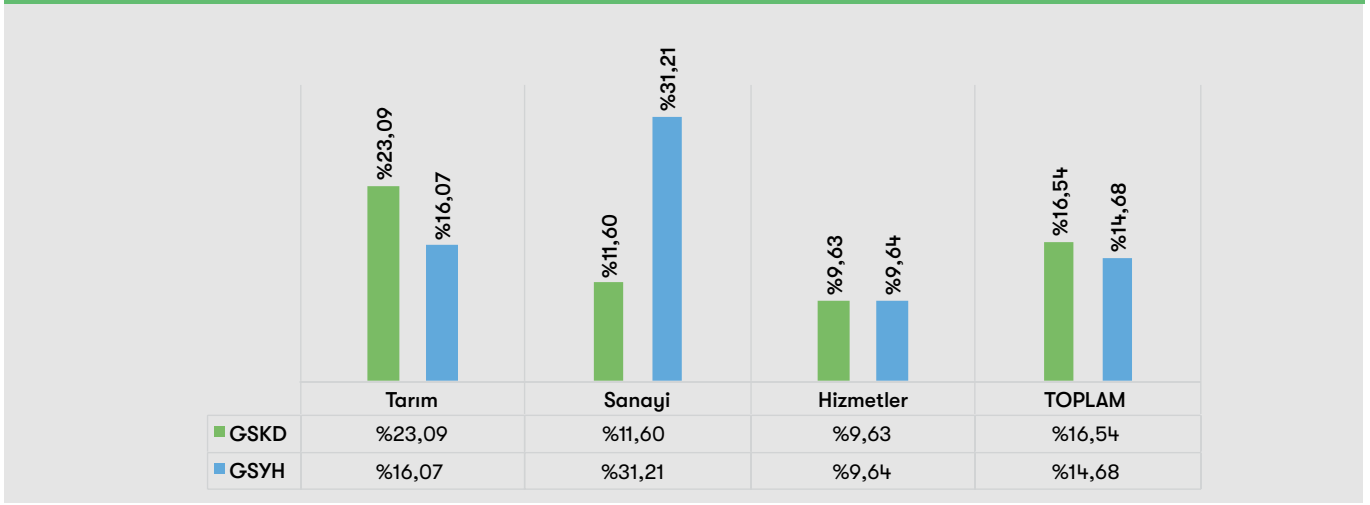
Tablo 90: 2029 Yılı Sütas Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2029 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	539.073.625	64.685.613	3.318.351	607.077.589	Tarım	113.415.649	0	0	1.577.285.661	0	0	0	2.297.778.898
Sanayi	387.142.253	489.988.024	138.870.330	1.016.000.607	Sanayi	139.764.186	0	0	191.679.036	0	0	0	1.347.443.829
Hizmetler	164.885.885	133.269.501	236.592.950	534.748.336	Hizmetler	218.858.878	0	0	344.638.549	0	0	0	1.098.245.763
<b>TOPLAM</b>	<b>1.091.101.763</b>	<b>687.943.138</b>	<b>378.781.631</b>	<b>2.157.826.532</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>472.038.712</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.113.603.246</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.743.468.490</b>
Ind. Tax	23.805.369	32.963.769	23.336.738	80.105.876	Ind. Tax	31.660.758	0	0	121.516.549	0	0	0	233.283.183
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.114.907.132	720.906.907	402.118.369	2.237.932.408	Vergi Dahil	503.699.470	0	0	2.235.119.794	0	0	0	4.976.751.673
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1.039.968.823	433.829.560	493.926.217	1.967.724.600	L - İşgü- cü Öde- meleri	471.763.852	471.763.852	471.763.852	C - Ha- nehalkı Tüketimi	503.699.470	503.699.470	503.699.470	503.699.470
L - İşgü- cü Öde- meleri	80.905.294	122.078.807	268.779.751	471.763.852	K - İşlet- me Artığı	1.488.592.808	1.488.592.808	1.488.592.808	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşlet- me Artığı	956.172.023	311.005.757	221.415.028	1.488.592.808	Net Vergiler	7.367.940	7.367.940	7.367.940	İg - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	2.891.506	744.996	3.731.438	7.367.940	Dolaylı Vergi	233.283.183	233.283.183	233.283.183	İp	2.235.119.794	2.235.119.794	2.235.119.794	2.235.119.794
X ROW - Yurtdışı İthalat	560.457	19.864.847	0	20.425.304	GSYH	2.201.007.783	2.201.007.783	2.201.007.783	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	142.342.485	172.842.516	202.201.177	517.386.177	M TOT Toplam İthalat	537.811.482	537.811.482	537.811.482	M TOT Toplam İthalat	537.811.482	537.811.482	537.811.482	537.811.482
M TOT - Toplam İthalat	142.902.943	192.707.363	202.201.177	537.811.482	GSYH	2.201.007.783	2.201.007.783	2.201.007.783	GSYH	2.201.007.783	2.201.007.783	2.201.007.783	2.201.007.783
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.297.778.898</b>	<b>1.347.443.829</b>	<b>1.098.245.763</b>	<b>4.743.468.490</b>									



Tablo 91: 2029 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2029 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	5.159.255.450	1.092.591.249	76.595.062	6.328.441.761	Tarım	2.130.652.739	0	169.911.616	12.370.021.155	3.505.596	988.578.832	992.084.428	21.991.111.698
Sanayi	3.705.181.792	8.276.285.929	3.205.442.253	15.186.909.973	Sanayi	4.615.485.508	168.519.531	136.739.354	2.539.976.946	13.329.006	98.433.509	111.762.515	22.759.393.827
Hizmetler	1.578.056.057	2.251.027.462	5.461.102.019	9.290.185.537	Hizmetler	9.950.766.798	2.057.651.534	536.341.492	2.743.663.099	0	771.395.182	771.395.182	25.350.003.643
<b>TOPLAM</b>	<b>10.442.493.298</b>	<b>11.619.904.640</b>	<b>8.743.139.333</b>	<b>30.805.537.271</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>16.696.905.045</b>	<b>2.226.171.065</b>	<b>842.992.461</b>	<b>17.653.661.200</b>	<b>16.834.602</b>	<b>1.856.407.523</b>	<b>1.875.242.125</b>	<b>70.100.509.168</b>
Ind. Tax	227.831.552	556.784.174	538.664.851	1.323.280.577	Ind. Tax	1.119.901.095	25.770.836	20.433.125	1.014.954.905	135.778	125.714.826	125.850.604	3.630.191.143
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	10.670.324.850	12.176.688.814	9.281.804.185	32.128.817.849	Vergi Dahil	17.816.806.140	2.251.941.901	863.425.586	18.668.616.105	16.970.380	1.984.122.349	2.001.092.730	73.730.700.310
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>			<b>GSYH</b>			<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	9.953.120.632	7.327.724.982	11.400.937.596	28.681.783.210		L - İşgücü Ödemeleri	9.040.365.995		C - Hanehalkı Tüketimi	17.816.806.140			
L - İşgücü Ödemeleri	774.311.820	2.062.007.770	6.204.046.404	9.040.365.995		K - İşletme Artığı	19.515.030.158		G - Kamu Tüketimi	2.251.941.901			
K - İşletme Artığı	9.151.135.376	5.253.133.646	5.110.761.136	19.515.030.158		Net Vergiler	126.387.057		Ig - Kamu Yatırımı	863.425.586			
Net Dir. Taxes	27.673.436	12.583.566	86.130.055	126.387.057		Dolaylı Vergi	3.630.191.143	0	Ip	18.668.616.105			
X ROW - Yurtdışı İthalat	5.363.909	335.533.003	0	340.896.913		GSYH	32.311.974.352		X TOT Toplam İhracat	2.001.092.730			
X DOM - Yurtiçi İthalat	1.362.302.307	2.919.447.028	4.667.261.862	8.949.011.196					M TOT Toplam İthalat	9.289.908.109			
M TOT - Toplam İthalat	1.367.666.216	3.254.980.031	4.667.261.862	9.289.908.109					GSYH	32.311.974.352			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>21.991.111.698</b>	<b>22.759.393.827</b>	<b>25.350.003.643</b>	<b>70.100.509.168</b>									

**Tablo 92: 2029 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 93: 2029 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%32,64	%38,16	%29,20
Şok Sonrası	%33,90	%37,72	%28,38

## 2030 YILI

### Kutu 13: 2030 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

### X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi

2030	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.667.903.019	0	73.466.661
SANAYİ	202.691.276	0	44.700.425
HİZMETLER	364.438.535	0	7.268.629

### = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.249.703.118	0	102.615.941
1.074.256.908	0	103.717.257
805.693.344	0	31.724.848

**Tablo 94: 2030 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.249.703.118	1.074.256.908	805.693.344	

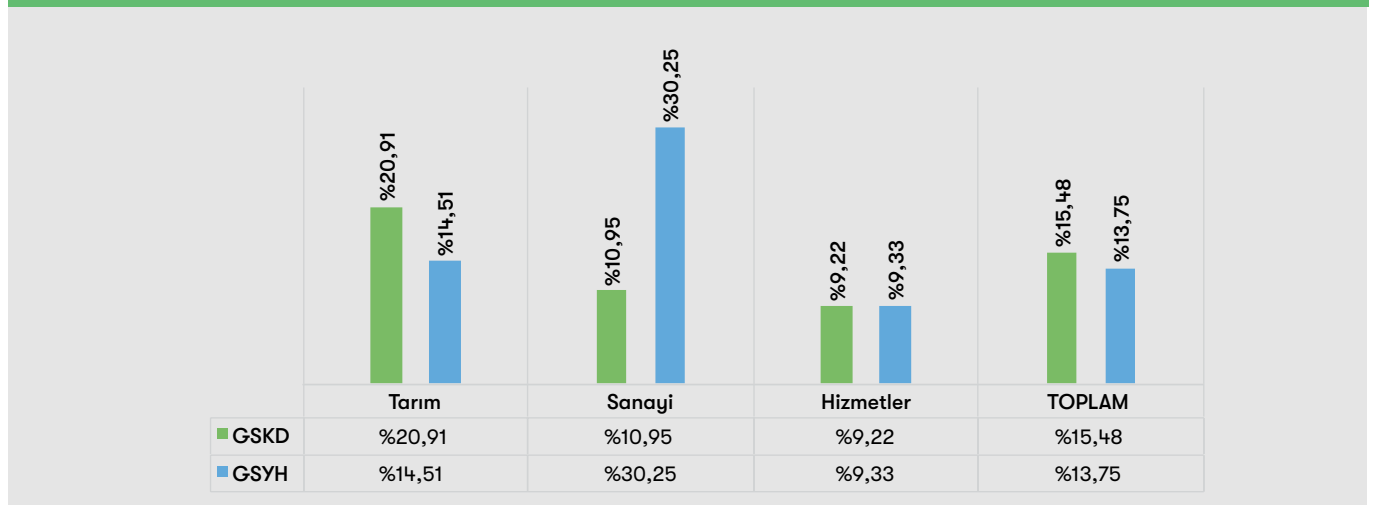
BİNGÖL - 2030 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	527.794.740	51.570.956	2.434.403	581.800.099
	Sanayi	379.042.185	390.645.612	101.877.835	871.565.632
	Hizmetler	161.436.024	106.249.833	173.568.951	441.254.808
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.068.272.948</b>	<b>548.466.401</b>	<b>277.881.189</b>	<b>1.894.620.539</b>
	Ind. Tax	23.307.296	26.280.544	17.120.261	66.708.101
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.091.580.244	574.746.945	295.001.451	1.961.328.640
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	1.018.209.849	345.872.972	362.353.381	1.726.436.202
	L - İşgücü Ödemeleri	79.212.536	97.327.992	197.181.782	373.722.309
	K - İşletme Artığı	936.166.305	247.951.028	162.434.147	1.346.551.481
	Net Dir. Taxes	2.831.008	593.952	2.737.452	6.162.412
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	548.731	15.837.357	0	16.386.088
	X DOM - Yurtiçi İthalat	139.364.294	137.799.634	148.338.512	425.502.439
	M TOT - Toplam İthalat	139.913.025	153.636.991	148.338.512	441.888.527
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.249.703.118</b>	<b>1.074.256.908</b>	<b>805.693.344</b>	<b>4.129.653.369</b>

Tablo 95: 2030 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2030 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	570,424,642	68,423,086	3,504,070	642,351,798	Tarım	121,156,484	0	0	1,667,903,019	0	0	0	2,431,411,301
Sanayi	409,657,365	518,299,065	146,642,554	1,074,598,984	Sanayi	148,007,589	0	0	202,691,276	0	0	0	1,425,297,849
Hizmetler	174,475,187	140,969,686	249,834,464	565,279,337	Hizmetler	229,993,950	0	0	364,438,535	0	0	0	1,159,711,823
<b>TOPLAM</b>	<b>1,154,557,194</b>	<b>727,691,836</b>	<b>399,981,089</b>	<b>2,282,230,119</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>499,158,024</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,235,032,830</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,016,420,973</b>
Ind. Tax	25,189,823	34,868,384	24,642,837	84,701,044	Ind. Tax	33,479,715	0	0	128,497,851	0	0	0	246,678,610
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1,179,747,017	762,560,220	424,623,925	2,366,931,163	Vergi Dahil	532,637,739	0	0	2,363,530,682	0	0	0	5,263,099,583
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1,100,450,506	458,895,818	521,570,029	2,080,916,353	L - İşgücü Ödemeleri	498,565,604	498,565,604	498,565,604	C - Hanehalkı Tüketimi	532,637,739	532,637,739	532,637,739	532,637,739
L - İşgücü Ödemeleri	85,610,520	129,132,404	283,822,680	498,565,604	K - İşletme Artığı	1,574,562,762	1,574,562,762	1,574,562,762	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşletme Artığı	1,011,780,317	328,975,374	233,807,071	1,574,562,762	Net Vergiler	7,787,986	7,787,986	7,787,986	İg - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	3,059,668	788,041	3,940,277	7,787,986	Dolaylı Vergi	246,678,610	246,678,610	246,678,610	İp	2,363,530,682	2,363,530,682	2,363,530,682	2,363,530,682
X ROW - Yurtdışı İthalat	593,052	21,012,619	0	21,605,671	GSYH	2,327,594,962	2,327,594,962	2,327,594,962	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	150,620,727	182,829,191	213,517,869	546,967,787	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	M TOT Toplam İthalat	568,573,458	568,573,458	568,573,458	568,573,458
M TOT - Toplam İthalat	151,213,779	203,841,810	213,517,869	568,573,458	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	GSYH	2,327,594,962	2,327,594,962	2,327,594,962	2,327,594,962
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2,431,411,301</b>	<b>1,425,297,849</b>	<b>1,159,711,823</b>	<b>5,016,420,973</b>									

Tablo 96: 2030 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütas Dahil)

2030 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NIHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	6.026.086.830	1.223.785.293	84.499.630	7.334.371.754	Tarım	2.374.218.326	0	179.673.285	14.748.599.904	3.706.998	1.045.374.126	1.049.081.124	25.685.944.393
Sanayi	4.327.707.247	9.270.069.673	3.536.242.132	17.134.019.052	Sanayi	5.028.659.461	178.201.224	144.595.229	2.888.593.596	14.094.777	104.088.657	118.183.434	25.492.251.996
Hizmetler	1.843.192.863	2.521.321.954	6.024.684.747	10.389.199.563	Hizmetler	10.752.446.793	2.175.866.611	567.155.091	3.265.729.075	0	815.712.959	815.712.959	27.966.110.092
<b>TOPLAM</b>	<b>12.196.986.940</b>	<b>13.015.176.920</b>	<b>9.645.426.510</b>	<b>34.857.590.369</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>18.155.324.580</b>	<b>2.354.067.835</b>	<b>891.423.605</b>	<b>20.902.922.575</b>	<b>17.801.775</b>	<b>1.965.175.742</b>	<b>1.982.977.516</b>	<b>79.144.306.481</b>
Ind. Tax	266.110.629	623.640.620	594.254.768	1.484.006.017	Ind. Tax	1.217.720.758	27.251.408	21.607.038	1.201.763.394	143.579	132.937.326	133.080.905	4.085.429.520
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	12.463.097.569	13.638.817.540	10.239.681.278	36.341.596.387	Vergi Dahil	19.373.045.338	2.381.319.243	913.030.644	22.104.685.969	17.945.353	2.098.113.068	2.116.058.421	83.229.736.001
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	11.625.392.413	8.207.609.272	12.577.508.092	32.410.509.777	L - İşgücü Ödemeleri	10.058.313.791			C - Hanehalkı Tüketimi	19.373.045.338			
L - İşgücü Ödemeleri	904.407.682	2.309.605.524	6.844.300.585	10.058.313.791	K - İşletme Artığı		22.210.759.822		G - Kamu Tüketimi	2.381.319.243			
K - İşletme Artığı	10.688.661.747	5.883.909.198	5.638.188.878	22.210.759.822	Net Vergiler		141.436.164		Ig - Kamu Yatırımı	913.030.644			
Net Dir. Taxes	32.322.984	14.094.551	95.018.629	141.436.164	Dolaylı Vergi		4.085.429.520	0	İp	22.104.685.969			
X ROW - Yurtdışı İthalat	6.265.126	375.822.482	0	382.087.607	GSYH		36.495.939.297		X TOT Toplam İhracat	2.116.058.421			
X DOM - Yurtiçi İthalat	1.591.189.285	3.270.002.702	5.148.920.722	10.010.112.709	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	10.392.200.317			
M TOT - Toplam İthalat	1.597.454.411	3.645.825.184	5.148.920.722	10.392.200.317	GSYH				GSYH	36.495.939.297			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>25.685.944.393</b>	<b>25.492.251.996</b>	<b>27.966.110.092</b>	<b>79.144.306.481</b>									

**Tablo 97: 2030 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 98: 2030 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%33,90	%37,72	%28,38
Şok Sonrası	%34,99	%37,34	%27,67

## 2031 YILI

## Kutu 14: 2031 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

## X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2031	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.761.224.622	0	77.577.227
SANAYİ	214.032.148	0	47.201.479
HİZMETLER	384.829.402	0	7.675.319

## = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.375.577.283	0	108.357.453
1.134.363.146	0	109.520.389
850.773.060	0	33.499.900



**Tablo 99: 2031 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.375.577.283	1.134.363.146	850.773.060	

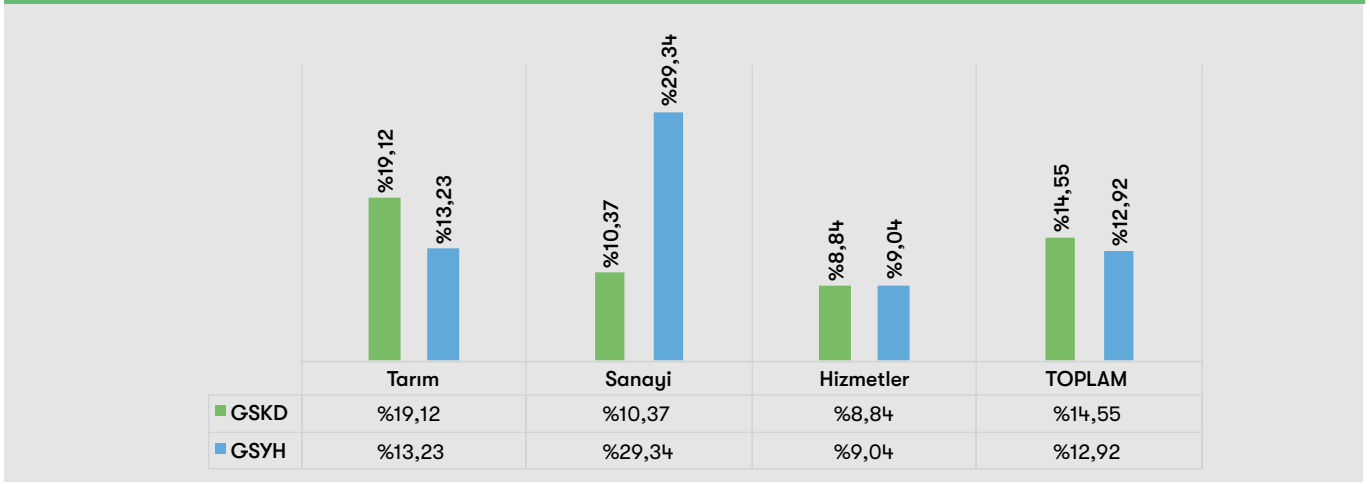
BİNGÖL - 2031 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	557.325.624	54.456.426	2.570.612	614.352.662
	Sanayi	400.250.147	412.502.803	107.578.048	920.330.998
	Hizmetler	170.468.604	112.194.666	183.280.387	465.943.657
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.128.044.376</b>	<b>579.153.895</b>	<b>293.429.047</b>	<b>2.000.627.317</b>
	Ind. Tax	24.611.373	27.750.978	18.078.165	70.440.517
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.152.655.749	606.904.874	311.507.211	2.071.067.834
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	1.075.180.173	365.225.068	382.627.581	1.823.032.821
	L - İşgücü Ödemeleri	83.644.592	102.773.634	208.214.390	394.632.617
	K - İşletme Artığı	988.546.173	261.824.250	171.522.575	1.421.892.997
	Net Dir. Taxes	2.989.407	627.184	2.890.616	6.507.208
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	579.433	16.723.480	0	17.302.914
	X DOM - Yurtiçi İthalat	147.161.929	145.509.724	156.638.268	449.309.920
	M TOT - Toplam İthalat	147.741.362	162.233.204	156.638.268	466.612.834
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.375.577.283</b>	<b>1.134.363.146</b>	<b>850.773.060</b>	<b>4.360.713.489</b>

Tablo 100: 2031 Yılı Sütas Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2031 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	602.728.648	72.273.063	3.695.107	678.696.819	Tarım	129.184.346	0	0	1.761.224.622	0	0	0	2.569.105.787
Sanayi	432.856.879	547.462.317	154.637.296	1.134.956.492	Sanayi	156.506.771	0	0	214.032.148	0	0	0	1.505.495.411
Hizmetler	184.355.980	148.901.660	263.455.081	596.712.721	Hizmetler	241.395.526	0	0	384.829.402	0	0	0	1.222.937.648
<b>TOPLAM</b>	<b>1.219.941.508</b>	<b>768.637.040</b>	<b>421.787.484</b>	<b>2.410.366.032</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>527.086.642</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.360.086.172</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.297.538.846</b>
Ind. Tax	26.616.361	36.830.331	25.986.329	894.333.021	Ind. Tax	35.352.954	0	0	135.687.493	0	0	0	260.473.468
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.246.557.868	805.467.372	447.773.813	2.499.799.053	Vergi Dahil	562.439.596	0	0	2.495.773.665	0	0	0	5.558.012.314
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1.162.770.676	484.716.615	550.005.278	2.197.492.569	L - İşgü- cü Öde- meleri	526.153.385	526.153.385	562.439.596	C - Hane- halkı Tüke- timi	562.439.596	562.439.596	562.439.596	562.439.596
L - İşgü- cü Öde- meleri	90.458.773	136.398.327	299.296.285	526.153.385	K - İşlet- me Artığı	1.663.118.766	1.663.118.766	0	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşlet- me Artığı	1.069.078.961	347.485.907	246.553.898	1.663.118.766	Net Vergiler	8.220.419	8.220.419	0	İg - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	3.232.942	832.382	4.155.096	8.220.419	Dolaylı Vergi	260.473.468	260.473.468	2.495.773.665	İp	2.495.773.665	2.495.773.665	2.495.773.665	2.495.773.665
X ROW - Yurtdışı İthalat	626.637	22.194.941	0	22.821.578	GSYH	2.457.966.037	2.457.966.037	0	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	159.150.605	193.116.483	225.158.557	577.425.646	M TOT Toplam İthalat	600.247.224	600.247.224	600.247.224	M TOT Toplam İthalat	600.247.224	600.247.224	600.247.224	600.247.224
M TOT - Toplam İthalat	159.777.243	215.311.424	225.158.557	600.247.224	GSYH	2.457.966.037	2.457.966.037	2.457.966.037	GSYH	2.457.966.037	2.457.966.037	2.457.966.037	2.457.966.037
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.569.105.787</b>	<b>1.505.495.411</b>	<b>1.222.937.048</b>	<b>5.297.538.846</b>									

Tablo 101: 2031 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2031 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	6.965.983.813	1.364.530.926	92.922.615	8.423.437.354	Tarım	2.636.243.645	0	189.726.267	17.335.030.169	3.914.410	1.103.864.330	1.107.776.740	29.692.216.175
Sanayi	5.002.705.649	10.336.205.889	3.888.737.325	19.227.648.863	Sanayi	5.466.527.052	188.171.842	152.685.542	3.264.246.762	14.883.400	10.912.569	124.795.969	28.424.076.030
Hizmetler	2.130.678.168	2.811.295.248	6.625.229.713	11.567.203.129	Hizmetler	11.595.457.375	2.297.609.517	598.888.245	3.833.280.775	0	861.353.287	861.353.287	30.753.792.328
<b>TOPLAM</b>	<b>14.099.367.630</b>	<b>14.512.032.063</b>	<b>10.606.889.654</b>	<b>39.218.289.346</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>19.698.228.072</b>	<b>2.485.781.358</b>	<b>941.300.054</b>	<b>24.432.557.706</b>	<b>18.797.810</b>	<b>2.075.130.187</b>	<b>2.093.927.996</b>	<b>88.870.084.533</b>
Ind. Tax	307.616.267	695.364.553	653.490.516	1.656.471.336	Ind. Tax	1.321.206.962	28.776.164	22.815.983	1.404.691.299	151.612	140.375.363	140.526.975	4.574.488.719
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	14.406.983.897	15.207.396.615	11.260.380.170	40.874.760.682	Vergi Dahil	21.019.435.034	2.514.557.522	964.116.038	25.837.249.005	18.949.422	2.215.505.549	2.234.454.971	93.444.573.252
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	13.438.620.725	9.151.553.578	13.831.243.265	36.421.417.568	L - İşgücü Ödemeleri	11.147.244.480	11.147.244.480	0	0	21.019.435.034	21.019.435.034	21.019.435.034	21.019.435.034
L - İşgücü Ödemeleri	1.045.469.382	2.575.229.643	7.526.545.456	11.147.244.480	K - İşletme Artığı	0	25.116.602.946	25.116.602.946	25.837.249.005	2.514.557.522	2.514.557.522	2.514.557.522	2.514.557.522
K - İşletme Artığı	12.355.786.899	6.560.608.393	6.200.207.654	25.116.602.946	Net Vergiler	0	157.570.142	157.570.142	157.570.142	964.116.038	964.116.038	964.116.038	964.116.038
Net Dir. Taxes	37.364.444	15.715.543	104.490.156	157.570.142	Dolaylı Vergi	4.574.488.719	4.574.488.719	0	0	25.837.249.005	25.837.249.005	25.837.249.005	25.837.249.005
X ROW - Yurtdışı İthalat	7.242.306	4.19.045.238	0	426.287.544	GSYH	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	2.234.454.971	2.234.454.971	2.234.454.971	2.234.454.971
X DOM - Yurtiçi İthalat	1.839.369.248	3.646.080.599	5.662.168.892	11.147.618.739	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0	X TOT Toplam İhracat	X TOT Toplam İhracat	X TOT Toplam İhracat	X TOT Toplam İhracat
M TOT - Toplam İthalat	1.846.611.554	4.065.125.837	5.662.168.892	11.573.906.283	M TOT Toplam İthalat	0	0	0	0	M TOT Toplam İthalat	M TOT Toplam İthalat	M TOT Toplam İthalat	M TOT Toplam İthalat
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>29.692.216.175</b>	<b>28.424.076.030</b>	<b>30.753.792.328</b>	<b>88.870.084.533</b>	GSYH	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287	40.995.906.287

**Tablo 102: 2031 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 103: 2031 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%34,99	%37,34	%27,67
Şok Sonrası	%35,95	%37,00	%27,05

**2032 YILI****Kutu 15: 2032 Yılı Yatırım Talebi Şoku**

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

**X Sütaş Ekonomik Şok Matrisi**

2032	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.857.125.867	0	81.801.420
SANAYİ	225.686.510	0	49.771.669
HİZMETLER	405.783.923	0	8.093.251

**= Toplam Talebe Etkisi**

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.504.930.926	0	114.257.674
1.196.130.871	0	115.483.934
897.098.892	0	35.324.018

**Tablo 104: 2032 Yılı Süttaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.504.930.926	1.196.130.871	897.098.892	

BİNGÖL - 2032 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	587.672.816	57.421.658	2.710.585	647.805.059
	Sanayi	422.044.351	434.964.181	113.435.830	970.444.361
	Hizmetler	179.750.868	118.303.829	193.260.271	491.314.968
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.189.468.035</b>	<b>610.689.668</b>	<b>309.406.686</b>	<b>2.109.564.388</b>
	Ind. Tax	25.951.498	29.262.060	19.062.547	74.276.105
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.215.419.533	639.951.728	328.469.233	2.183.840.493
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	1.133.725.299	385.112.105	403.462.210	1.922.299.614
	L - İşgücü Ödemeleri	88.199.162	108.369.809	219.551.967	416.120.937
	K - İşletme Artığı	1.042.373.952	276.080.961	180.862.228	1.499.317.142
	Net Dir. Taxes	3.152.185	661.335	3.048.014	6.861.535
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	610.984	17.634.098	0	18.245.082
	X DOM - Yurtiçi İthalat	155.175.110	153.432.940	165.167.449	473.775.500
	M TOT - Toplam İthalat	155.786.094	171.067.039	165.167.449	492.020.582
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.504.930.926</b>	<b>1.196.130.871</b>	<b>897.098.892</b>	<b>4.598.160.689</b>

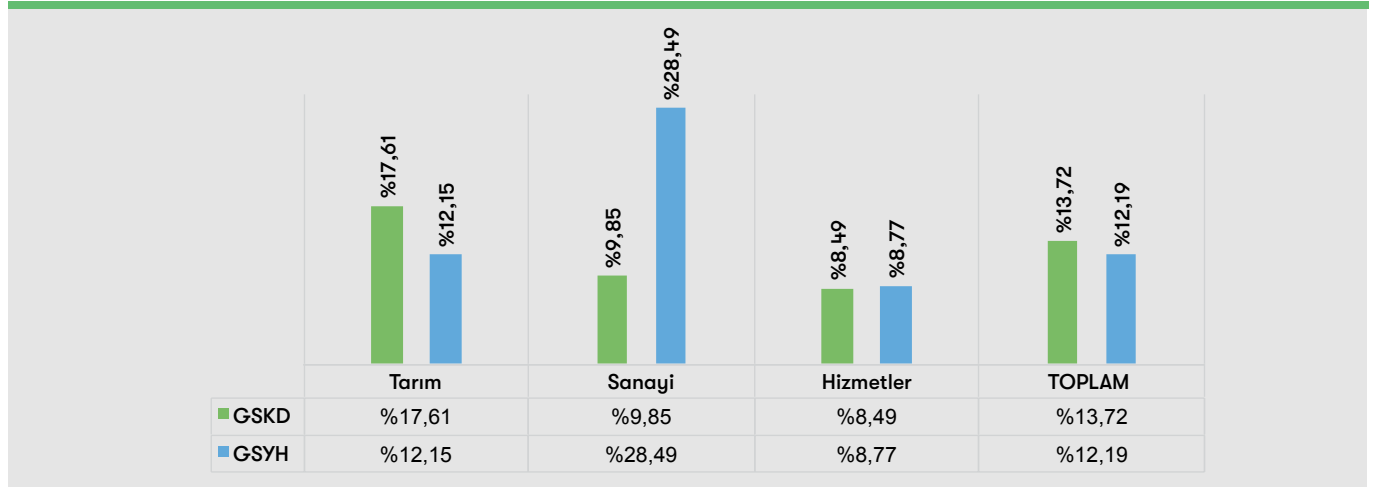
Tablo 105: 2032 Yılı Sütaş Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2032 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ilg Kamu Yatırımı	Ip Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	635.943.446	76.230.457	3.891.194	716.065.097	Tarım	137.491.514	0	0	1.857.125.867	0	0	0	2.710.682.479
Sanayi	456.710.488	577.439.237	162.843.376	1.196.993.101	Sanayi	165.250.906	0	0	225.686.510	0	0	0	1.587.930.517
Hizmetler	194.515.355	157.054.939	277.435.754	629.006.048	Hizmetler	253.044.857	0	0	405.783.923	0	0	0	1.287.834.829
<b>TOPLAM</b>	<b>1.287.169.289</b>	<b>810.724.632</b>	<b>444.170.325</b>	<b>2.542.064.246</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>555.787.278</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.488.596.301</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.586.447.824</b>
Ind. Tax	28.083.118	38.847.018	27.365.336	94.295.472	Ind. Tax	37.277.973	0	0	143.075.875	0	0	0	274.649.320
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.315.252.408	849.571.650	471.535.660	2.636.359.718	Vergi Dahil	593.065.251	0	0	2.631.672.176	0	0	0	5.861.097.145
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1.226.847.923	511.257.822	579.192.205	2.317.297.950	L - İşgücü Ödemeleri	554.489.621	554.489.621	554.489.621	C - Hanehalkı Tüketimi	593.065.251	593.065.251	593.065.251	593.065.251
L - İşgücü Ödemeleri	95.443.719	143.866.972	315.178.931	554.489.621	K - İşletme Artığı	1.754.143.676	1.754.143.676	1.754.143.676	G - Kamu Tüketimi	0	0	0	0
K - İşletme Artığı	1.127.993.103	366.512.891	259.637.682	1.754.143.676	Net Vergiler	8.664.653	8.664.653	8.664.653	Ig - Kamu Yatırımı	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	3.411.101	877.960	4.375.592	8.664.653	Dolaylı Vergi	274.649.320	274.649.320	274.649.320	Ip	2.631.672.176	2.631.672.176	2.631.672.176	2.631.672.176
X ROW - Yurtdışı İthalat	661.170	23.410.250	0	24.071.419	GSYH	GSYH	GSYH	GSYH	X TOT Toplam İhracat	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	167.920.978	203.690.795	237.106.963	608.718.737	M TOT Toplam İthalat	632.790.156	632.790.156	632.790.156	M TOT Toplam İthalat	632.790.156	632.790.156	632.790.156	632.790.156
M TOT - Toplam İthalat	168.582.148	227.101.045	237.106.963	632.790.156	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.710.682.479</b>	<b>1.587.930.517</b>	<b>1.287.834.829</b>	<b>5.586.447.824</b>									

Tablo 106: 2032 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Süttaş Dahil)

2032 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	7.981.235.222	1.515.062.079	101.873.581	9.598.170.882	Tarım	2.917.282.465	0	200.057.139	20.136.073.675	4.127.555	1.163.971.351	1.168.098.906	34.019.683.066
Sanayi	5.731.820.746	11.476.466.589	4.263.328.112	21.471.615.446	Sanayi	5.929.438.317	198.418.072	160.999.493	3.667.676.262	15.693.823	115.897.469	131.591.291	31.559.738.882
Hizmetler	2.441.212.052	3.121.429.307	7.263.418.874	12.826.060.233	Hizmetler	12.479.891.773	2.422.717.701	631.498.582	4.447.792.419	0	908.255.228	908.255.228	33.716.215.936
<b>TOPLAM</b>	<b>16.154.268.020</b>	<b>16.112.957.975</b>	<b>11.628.620.567</b>	<b>43.895.846.561</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>21.326.612.555</b>	<b>2.621.135.773</b>	<b>992.555.213</b>	<b>28.251.542.356</b>	<b>19.821.378</b>	<b>2.188.124.047</b>	<b>2.207.945.425</b>	<b>99.295.637.883</b>
Ind. Tax	352.449.539	772.075.183	716.439.362	1.840.964.084	Ind. Tax	1.430.426.578	30.343.068	24.058.347	1.624.254.661	159.868	148.019.006	148.178.874	5.098.225.612
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	16.506.717.559	16.885.033.158	12.345.059.929	45.736.810.645	Vergi Dahil	22.757.039.133	2.651.478.841	1.016.613.560	29.875.797.016	19.981.246	2.336.143.053	2.356.124.299	104.393.863.495
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>		<b>GSYH</b>				<b>GSYH</b>			
GVA Toplam Katma Değer	15.397.221.117	10.161.126.820	15.163.566.809	40.721.914.746	L - İşgücü Ödemeleri	12.308.717.797			C - Hanehalkı Tüketimi	22.757.039.133			
L - İşgücü Ödemeleri	1.197.840.431	2.859.321.619	8.251.555.747	12.308.717.797	K - İşletme Artığı	28.238.382.230			G - Kamu Tüketimi	2.651.478.841			
K - İşletme Artığı	14.156.570.593	7.284.355.965	6.797.455.673	28.238.382.230	Net Vergiler	174.814.719			Ig - Kamu Yatırımı	1.016.613.560			
Net Dir. Taxes	42.810.093	17.449.237	114.555.389	174.814.719	Dolajlı Vergi	5.098.225.612			İp	29.875.797.016			
X ROW - Yurtdışı İthalat	8.297.830	465.273.111	0	473.570.941	GSYH	45.820.140.358			X TOT Toplam İhracat	2.356.124.299			
X DOM - Yurtiçi İthalat	2.107.446.561	4.048.305.793	6.207.589.198	12.363.341.551	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	12.836.912.492			
M TOT - Toplam İthalat	2.115.744.390	4.513.578.904	6.207.589.198	12.836.912.492	GSYH				GSYH	45.820.140.358			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>34.019.683.066</b>	<b>31.559.738.882</b>	<b>33.716.215.936</b>	<b>99.295.637.883</b>									



**Tablo 107: 2032 Yılı Sütaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 108: 2032 Yılı Sütaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%35,95	%37,00	%27,05
Şok Sonrası	%36,80	%36,71	%26,49

## 2033 YILI

## Kutu 16: 2033 Yılı Yatırım Talebi Şoku

Leontief Ters Matris (I-A)-1	Tarım	Sanayi	Hizmetler	İleri Bağlantı
Tarım	1,331425	0,103839	0,021863	1,457128
Sanayi	0,386392	1,641954	0,266118	2,294463
Hizmetler	0,170485	0,216487	1,310128	1,697099
Geri Bağlantı	1,888302	1,962281	1,598108	

## X Sütas Ekonomik Şok Matrisi

2033	Yatırım/Bölge-içi Cari Harcamalar	Üretim	İşgücü (L)/HH
TARIM	1.955.463.387	0	86.132.925
SANAYİ	237.636.939	0	52.407.151
HİZMETLER	427.270.773	0	8.521.801

## = Toplam Talebe Etkisi

Yatırım	Üretim	İşgücü (L)/HH
2.637.570.667	0	120.307.784
1.259.467.743	0	121.598.976
944.601.584	0	37.194.476

**Tablo 109: 2033 Yılı Sütaş Yatırım Talebinin Katma Değerde Yapmış Olduğu Uyarma Etkisi**

Yatırım		Tarım	Sanayi	Hizmetler	
Toplam Arz Artışı		2.637.570.667	1.259.467.743	944.601.584	

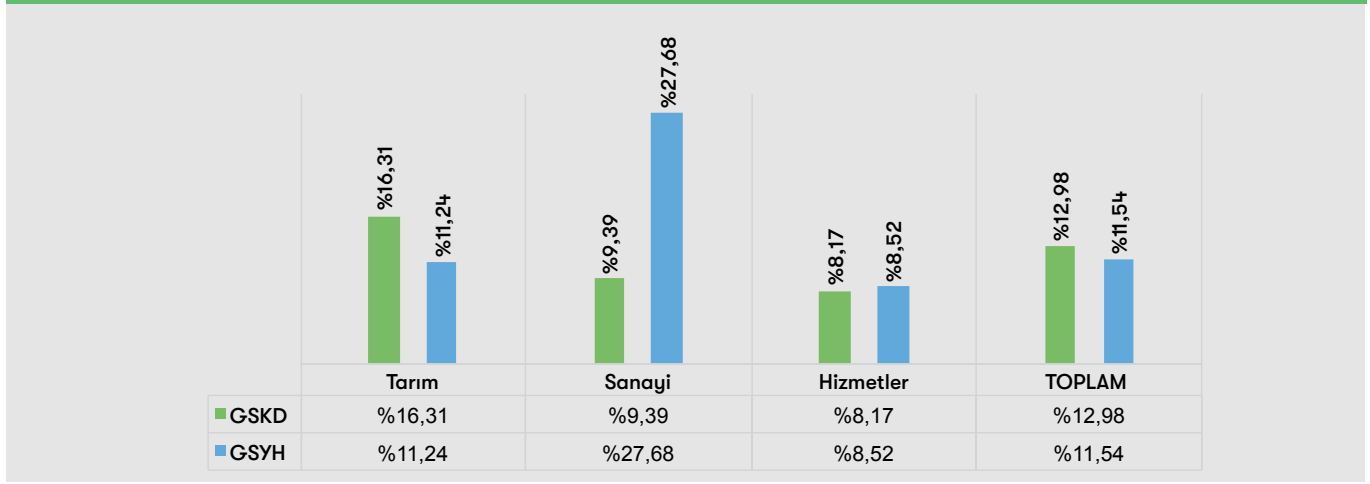
BİNGÖL - 2033 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu		ÜRETİM			
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM
ÜRÜN	Tarım	618.790.947	60.462.218	2.854.115	682.107.280
	Sanayi	444.392.214	457.996.168	119.442.422	1.021.830.804
	Hizmetler	189.268.938	124.568.189	203.493.684	517.330.811
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.252.452.099</b>	<b>643.026.575</b>	<b>325.790.220</b>	<b>2.221.268.895</b>
	Ind. Tax	27.325.668	30.811.528	20.071.937	78.209.133
	Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.279.777.767	673.838.104	345.862.157	2.299.478.028
<b>KATMA DEĞER</b>		<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>
KATMA DEĞER	GVA Toplam Katma Değer	1.193.757.705	405.504.352	424.826.121	2.024.088.178
	L - İşgücü Ödemeleri	92.869.436	114.108.148	231.177.563	438.155.147
	K - İşletme Artığı	1.097.569.171	290.699.850	190.439.147	1.578.708.168
	Net Dir. Taxes	3.319.098	696.354	3.209.411	7.224.863
DIŞ ARZ	X ROW - Yurtdışı İthalat	643.337	18.567.849	0	19.211.186
	X DOM - Yurtiçi İthalat	163.391.858	161.557.438	173.913.306	498.862.603
	M TOT - Toplam İthalat	164.035.195	180.125.287	173.913.306	518.073.789
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>		<b>2.637.570.667</b>	<b>1.259.467.743</b>	<b>944.601.584</b>	<b>4.841.639.994</b>

Tablo 110: 2033 Yılı Sütas Bingöl Yatırımı Net Etkisi

BİNGÖL - 2033 Yılı Girdi-Çıktı Tablosu	ÜRETİM				FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	İg Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM									
Tarım	670.020,281	80.289,400	4.092,026	754.401,708	Tarım	146.068,478	0	0	1.955,463,387	0	0	0	2.855,933,573
Sanayi	481.183,181	608.185,389	171.248,038	1.260.616,607	Sanayi	174.227,431	0	0	237.686,939	0	0	0	1.672.480,978
Hizmetler	204.938,401	165.474,438	291.754,751	662.110,590	Hizmetler	264.921,114	0	0	427.270,773	0	0	0	1.354.302,477
<b>TOPLAM</b>	<b>1.356.141.863</b>	<b>853.892.227</b>	<b>4.67.094.815</b>	<b>2.677.128.905</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>585.217.023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.620.371.099</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.882.717.027</b>
Ind. Tax	29.587,944	40.915,454	28.777,714	99.281,112	Ind. Tax	39.251,896	0	0	150.651,951	0	0	0	289.184,959
Alıcı Fiyatları ARA TÜKETİM	1.385.729,807	894.807,681	495.872,528	2.776.410,016	Vergi Dahil	624.468,920	0	0	2.771.023,050	0	0	0	6.171.901,986
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	1.292.588,195	538.480,099	609,085,436	2.440,163,730	L - İşgü- cü Öde- meleri	583.531,235	0	0	0	624.468,920	0	0	0
L - İşgü- cü Öde- meleri	100.558,042	151.527,268	331,445,925	583.531,235	K - İşlet- me Artığı	1.847,502,479	0	0	0	0	0	0	0
K - İşlet- me Artığı	1.188,436,269	386,028,124	273,038,086	1.847,502,479	Net Vergiler	9,120,016	0	0	0	0	0	0	0
Net Dir. Taxes	3.593,884	924,707	4,601,425	9,120,016	Dolaylı Vergi	289,184,959	0	0	0	2.771,023,050	0	0	0
X ROW - Yurtdışı İthalat	696,598	24,656,745	0	25,353,343	GSYH	2.729,338,689	0	0	0	0	0	0	0
X DOM - Yurtiçi İthalat	176,918,973	214,536,453	249,344,512	640,799,938	M TOT Toplam İthalat	666,153,281	0	0	0	666,153,281	0	0	0
M TOT - Toplam İthalat	177,615,571	239,193,198	249,344,512	666,153,281	GSYH	2.729,338,689	0	0	0	2.729,338,689	0	0	0
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>2.855.933.573</b>	<b>1.675.480.978</b>	<b>1.354.302.477</b>	<b>5.882.717.027</b>									

Tablo 111: 2033 Yılı Sonu Bingöl 3 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu (Sütaş Dahil)

2033 Bingöl	Tarım	Sanayi	Hizmetler	TOPLAM	FD - NİHAİ TALEP	C Hanehalkı Tüketimi	G Kamu Tüketimi	Ig Kamu Yatırımı	İp Özel Kesim Yatırımları	X ROW Yurtdışı İhracat	X DOM Yurtiçi İhracat	X TOT Toplam İhracat	AD Toplam Talep
Tarım	9.073.873.532	1.675.576.222	111.359.962	10.860.809.716	Tarım	3.217.825.298	0	210.650.456	23.157.771.487	4.346.115	1.225.605.329	1.229.951.444	38.677.008.400
Sanayi	6.516.512.182	12.692.347.596	4.660.325.582	23.869.185.360	Sanayi	6.417.638.142	208.924.598	169.524.650	4.099.522.001	16.524.833	122.034.408	138.559.242	34.903.353.994
Hizmetler	2.775.416.187	3.452.130.973	7.939.782.231	14.167.329.391	Hizmetler	13.405.641.331	2.551.004.131	664.937.351	5.110.580.278	0	956.348.665	956.348.665	36.855.841.147
<b>TOPLAM</b>	<b>18.365.801.900</b>	<b>17.820.054.791</b>	<b>12.711.467.775</b>	<b>48.897.324.467</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>23.041.104.771</b>	<b>2.759.928.730</b>	<b>1.045.112.457</b>	<b>32.367.873.766</b>	<b>20.870.949</b>	<b>2.303.988.402</b>	<b>2.324.859.351</b>	<b>110.436.203.541</b>
Ind. Tax	400.700.199	853.873.143	783.153.583	2.037.726.925	Ind. Tax	1.545.421.645	319.497.778	25.332.272	1.860.913.261	168.333	155.856.828	156.025.161	5.657.369.042
Alıcı Fiyatları ARA TÜKE-TİM	18.766.502.100	18.673.927.934	13.494.621.359	50.935.051.392	Vergi Dahil	24.586.526.416	2.791.878.507	1.070.444.729	34.228.787.027	21.039.282	2.459.845.230	2.480.884.512	116.093.572.583
<b>KATMA DEĞER</b>	<b>Tarım</b>	<b>Sanayi</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>	<b>GSYH</b>
GVA Toplam Katma Değer	17.505.114.593	11.237.653.382	16.575.585.190	45.318.353.165	L - İşgücü Ödemeleri	13.544.013.565			C - Hanehalkı Tüketimi	24.586.526.416			
L - İşgücü Ödemeleri	1.361.825.868	3.162.254.131	9.019.933.566	13.544.013.565	K - İşletme Artığı	31.581.148.172			G - Kamu Tüketimi	2.791.878.507			
K - İşletme Artığı	16.094.617.891	8.056.101.345	7430.428.935	31.581.148.172	Net Vergiler		193.191.429		İg - Kamu Yatırımı	1.070.444.729			
Net Dir. Taxes	48.670.833	19.297.906	125.222.689	193.191.429	Doluğu Vergi		5.657.369.042		İp	34.228.787.027			
X ROW - Yurtdışı İthalat	9433.810	514.566.744	0	524.000.555	GSYH		50.975.722.207		X TOT Toplam İhracat	2.480.884.512			
X DOM - Yurtiçi İthalat	2.395.957.898	4.477.205.933	6.785.634.598	13.658.798.429	M TOT Toplam İthalat				M TOT Toplam İthalat	14.182.798.984			
M TOT - Toplam İthalat	2.405.391.708	4.991.772.677	6.785.634.598	14.182.798.984	GSYH				GSYH	50.975.722.207			
<b>TOPLAM ARZ (AS)</b>	<b>38.677.008.400</b>	<b>34.903.353.994</b>	<b>36.855.841.147</b>	<b>110.436.203.541</b>									

**Tablo 112: 2033 Yılı Süttaş Yatırımının Bingöl Gayri Safi Katma Değer ve GSYH'sı Üzerindeki Net Etkisi****Tablo 113: 2033 Yılı Süttaş Yatırım Şokunun Sektörel Üretim Üzerindeki Etkisi (%)**

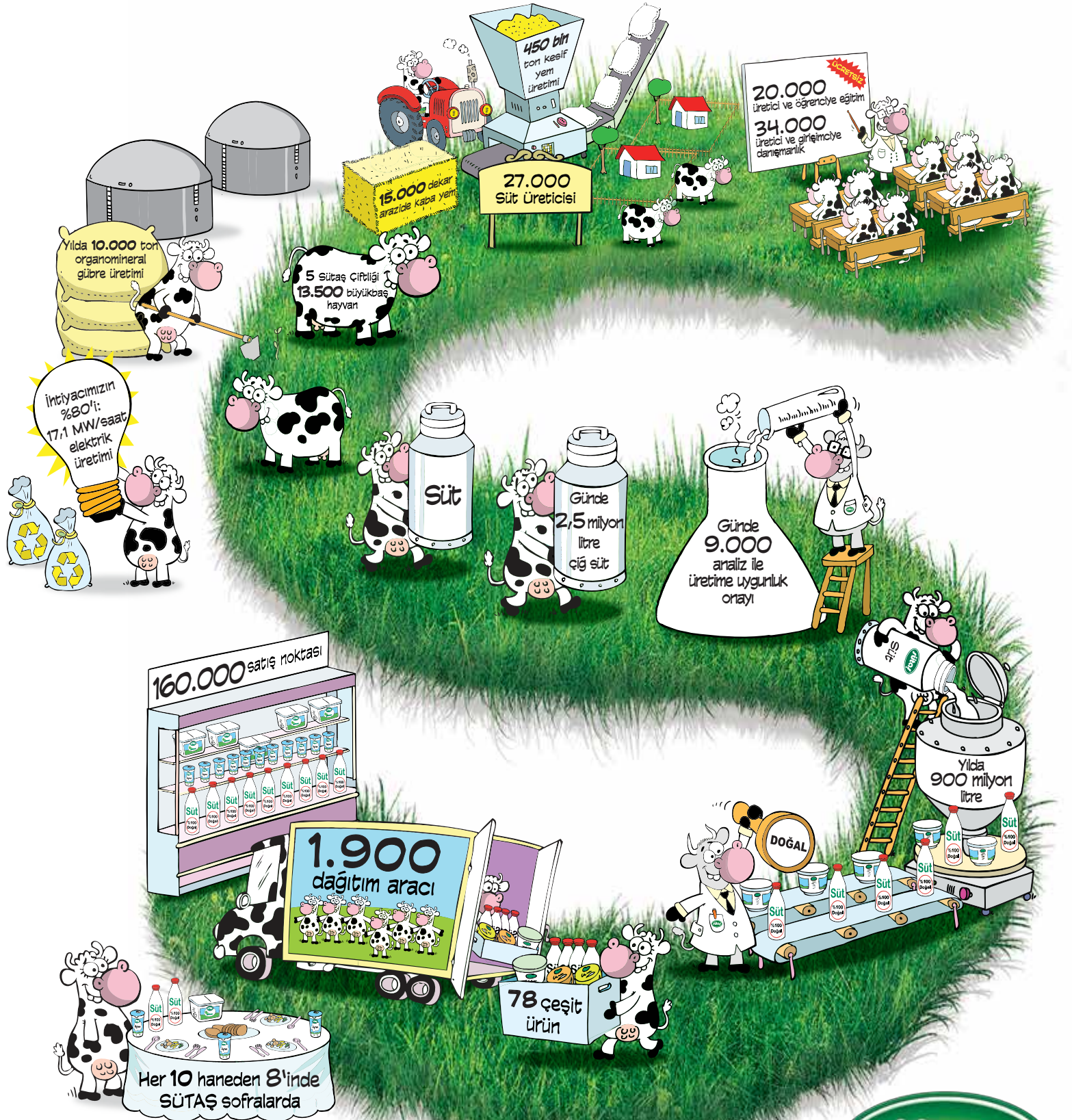
Üretimde Sektörel Paylar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Şok Öncesi	%36,80	%36,71	%26,49
Şok Sonrası	%37,56	%36,44	%26,00

## KAYNAKÇA

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, Vol 91 (5), 1369-1401.
- Amin, A. (1999). An Institutional Perspective on Regional Economic Development. *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol (23-2), pp 365-378.
- Avrupa Birliği. (2019, 4 19). *European system of national and regional accounts - ESA 2010*. Avrupa Birliği İstatistik Ofisi - EUROSTAT: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European\\_system\\_of\\_national\\_and\\_regional\\_accounts\\_-\\_ESA\\_2010](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European_system_of_national_and_regional_accounts_-_ESA_2010) adresinden alındı
- Dinler, Z. (1991). *Bölgesel İktisat*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Eraydın, A. (2004). Bölgesel Kalkınma Kavram, Kuram ve Politikalarında Yaşanan Değişimler. *Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu*. , Cilt 1:126-146.
- Eşiyok, B. A. (2002). *Kalkınmada Bölgesel Farklılıklar Büyüme Kutupları ve GAP (Tespitler ve Çözüm Önerileri)* . Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. - Araştırma Müdürlüğü.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, Vol. 45, pp.1-28.
- Lucas, R. E. (1988). On The Mechanics Of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, Vol.2.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. New York: Cambridge University Press.
- OECD. (2009). *How Regions Grow: Trends and Analysis*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2019, 04 19). *National Accounts*. Organisation for Economic Co-operation and Development: <http://www.oecd.org/sdd/na/> adresinden alındı
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, pp.1002-1037.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5.
- Sütaş (2020). 2019 Sürdürülebilirlik Raporu. Sütaş Süt Ürünleri A.Ş. *Sürdürülebilirlik Raporları*. <https://www.sutas.com.tr/tr/hakimizda/raporlar/surdurulebilirlik-raporlari> adresinden alındı.
- Taşcı, K. (2013). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörünün Girdi-Çıktı Analizi Yöntemiyle Türkiye Ekonomisi İçin Önemi. *Akademik Bakış Dergisi*, Vol. 34, 1-20.
- Taşcı, K. (2019). Ankara Ekonomisinin Yapısal Analizi: Girdi-Çıktı Modeli Uygulaması. 1. *Uluslararası İstanbul Coğrafya Kongresi, 20-22 Haziran 2019*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Taşcı, K., & Yılmaz, M. (2019). Türkiye’de Bölgesel Eşitsizlik Bağlamında İller arası Yakınsamanın İncelenmesi: Panel Veri Analizi. 19. *Ulusal Bölge Bilimi ve Bölge Planlama Kongresi, 2-4 Mayıs 2019 Giresun Üniversitesi*. Giresun: BÖLGE BİLİMİ TÜRK MİLLİ KOMİTESİ, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- TÜİK. (2019, 4 19). *Türkiye İstatistik Kurumu* . Ulusal Hesaplar - Dönemsel Hesaplar: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1105](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1105) adresinden alındı
- TÜRKONFED (2012), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye?” Cilt 1: Makro/Bölgesel/Sektörel Analiz” Prof. Dr. Erinç Yeldan, Kâmil Taşcı, Doç. Dr. Ebru Voyvoda, Mehmet Emin Özsan [http://www.turkonfed.org/Files/ContentFile/ogt-1sektorel\\_analiz.pdf](http://www.turkonfed.org/Files/ContentFile/ogt-1sektorel_analiz.pdf)
- TÜRKONFED (2013), “Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye?” Cilt 2: Bölgesel Kalkınma ve İkili Tuzaktan Çıkış Stratejileri” Prof. Dr. Erinç Yeldan, Kâmil Taşcı, Doç. Dr. Ebru Voyvoda, Mehmet Emin Özsan <http://www.turkonfed.org/Files/ContentFile/ogt-raporu-ii-cilt.pdf>
- TÜSİAD-DPT (2005) “Türkiye’de Bölgesel Gelişme politikaları Sektör-Bölge Yığınlaşmaları “Lütfü Elvan, Nevin Sorguç, Leyla Bilen Kazancık, Ahmet Öztürk. [https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/download/8228\\_e30ad39f8b3bca84e5f180b699f3aadd](https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/download/8228_e30ad39f8b3bca84e5f180b699f3aadd)
- United Nations. (2019, 4 19). *Systems of National Accounts*. Department of Economic and Social Affairs - Statistical Division: <https://unstats.un.org/UNSD/nationalaccount/sna.asp> adresinden alındı.
- Yeldan, E., K. Taşcı, M.E. Özsan, Sütaş Aksaray Entegre Tesisleri Yatırımının Ekonomik Etki Analizi, Sütaş Bilimsel Araştırmalar Yayın Dizisi 2012-06-001, 2012, Elektronik Erişim: <https://www.sutas.com.tr/uploads/images/aksaray-etki-analizi-raporu-tr.pdf>



# Çiftlikten Sofralara Entegre İş Modelimiz





# Sütaş'ın Aşkı Türkiye Aşkı

