

YOZGAT İLİ İMALAT SANAYİ RAPORU



YOZGAT İLİ İMALAT SANAYİ RAPORU

Ağustos 2013
Ankara

Hazırlayanlar:

Yusuf MEDER – Kıdemli Uzman

Mehmet Emin KARACA – Kıdemli Uzman

Faruk SEKMEN – Uzman

Koordinasyon:

Oktay KÜÇÜKKİREMİTÇİ – Müdür

Ömür GENÇ – Müdür Yardımcısı

Mustafa ŞİMŞEK – Müdür Yardımcısı

Dr. Faruk Cengiz TEKİNDAĞ - Müdür

TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.
EKONOMİK ve SOSYAL ARAŞTIRMALAR MÜDÜRLÜĞÜ

Ağustos 2013

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

İÇİNDEKİLER	i
TABLOLAR LİSTESİ	iv
GRAFİKLER TABLOSU.....	viii
ÖNSÖZ	ix
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	xi
GİRİŞ	1
1. MEVCUT DURUM	3
1.1. COĞRAFİ YAPI	3
1.2. DEMOGRAFİK YAPI	7
1.2.1. NÜFUS.....	7
1.2.2. EĞİTİM	12
1.2.3. İSTİHDAM	17
1.2.4. SAĞLIK.....	18
1.3. TARIM	19
1.3.1. TARIM HASILASININ GELİŞİMİ VE DAĞILIMI	19
1.3.2. TARIM ALANLARININ DAĞILIMI	21
1.3.3. TARIMSAL İŞLETMELERİN YAPISI	24
1.3.4. BİTKİSEL ÜRETİM	26
1.3.5. HAYVANCILIK	28
1.4. TURİZM.....	31
1.5. BANKACILIK	34
2. DIŞ TİCARET YAPISININ ANALİZİ	38
2.1. GENEL DEĞERLENDİRME.....	38
2.2. DIŞ TİCARET HACMİ	38
2.3. İHRACAT.....	39
2.4. İTHALAT	43
3. YOZGAT İMALAT SANAYİNİN ANALİZİ	47
3.1. YOZGAT SANAYİNE TARİHSEL BİR BAKIŞ.....	47
3.2. SANAYİ HASILASI.....	48
3.2.1. GAYRİSAFİ YURTİÇİ HASILAYA GÖRE YOZGAT SANAYİ HASILASI.....	48
3.2.2. ELEKTRİK TÜKETİMİ VE KİŞİ BAŞI ELEKTRİK TÜKETİMİ	49
3.3. ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ (OSB) VE KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ (KSS)	53
3.4. İMALAT SANAYİNİN YAPISI.....	59
3.4.1. TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİNİN ANALİZİ.....	60
3.4.1.1. TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİNİN BOYUTU	60
3.4.1.2. TR72 BÖLGESİ SANAYİ YOĞUNLAŞMASI	62

3.4.1.3. TR72 BÖLGESEL İMALAT SANAYİ KÜMELENMESİ.....	72
3.4.2. YOZGAT İMALAT SANAYİNİN ANALİZİ.....	78
3.4.2.1. YOZGAT İMALAT SANAYİNİN BOYUTU.....	78
3.4.2.2. YOZGAT SANAYİ YOĞUNLAŞMASI.....	79
3.4.2.3. YOZGAT İMALAT SANAYİ KÜMELENMESİ.....	83
3.5. İMALAT SANAYİNİN DIŞ TİCARET YAPISI.....	87
3.5.1. İMALAT SANAYİ İHRACATININ YAPISI.....	87
3.5.2. İMALAT SANAYİ İTHALATININ YAPISI.....	92
3.5.3. DIŞ TİCARETTE YOĞUNLAŞMA VE HERFİNDAHL İNDEKSİ (H-I).....	96
3.5.3.1. YOZGAT İMALAT SANAYİ İHRACATINDA YOĞUNLAŞMA VE HERFİNDAHL İNDEKSİ (H-I).....	97
3.5.3.2. İHRACATTA YOĞUNLAŞMA KATSAYISI (LQ) VE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLERİN BELİRLENMESİ.....	98
3.5.3.3. YOZGAT İMALAT SANAYİ İTHALATINDA YOĞUNLAŞMA VE HERFİNDAHL İNDEKSİ (H-I).....	100
3.5.4. FAKTÖR KULLANIM YOĞUNLUKLARINA GÖRE DIŞ TİCARET YAPISI.....	101
3.5.4.1. FAKTÖR KULLANIM YOĞUNLUKLARINA GÖRE YOZGAT İMALAT SANAYİNİN İHRACAT YAPISI.....	102
3.5.4.2. FAKTÖR KULLANIM YOĞUNLUKLARINA GÖRE YOZGAT İMALAT SANAYİNİN İTHALAT YAPISI.....	104
3.5.5. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARETİNDE TEKNOLOJİ DÜZEYİ.....	105
3.5.5.1. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ İHRACATINDA TEKNOLOJİ DÜZEYİ.....	106
3.5.5.2. İMALAT SANAYİ ÜRÜNLERİ İTHALATINDA TEKNOLOJİ DÜZEYİ.....	107
3.6. YOZGAT İLİ İMALAT SANAYİ DEĞERLENDİRME ANKETİ.....	108
3.6.1. YOZGAT İLİ İMALAT SANAYİ GENEL DEĞERLENDİRMESİ.....	109
3.6.2. YOZGAT İLİNDE İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖR PERFORMANSLARI.....	125
4. YATIRIMLARDA DEVLET YARDIMLARI (Destek Unsurları).....	134
4.1. GENEL DURUM.....	134
4.2. YOZGAT'IN YATIRIM TEŞVİKLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYİ.....	135
4.3. TEŞVİK UYGULAMALARINDA YOZGAT'A YÖNELİK DESTEK UNSURLARI.....	139
5. ALTYAPI OLANAKLARI.....	146
5.1. YERALTI KAYNAKLARI.....	146
5.1.1. MADENLER.....	146
5.1.2. JEOTERMAL KAYNAKLAR.....	149
5.1.3. SU KAYNAKLARI.....	151
5.2. ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME.....	152
5.2.1. KARAYOLLARI.....	153
5.2.2. DEMİRYOLLARI.....	154
5.3. ENERJİ.....	156
5.4. KAMU YATIRIM HARCAMALARININ DAĞILIMI.....	157
6. SWOT ANALİZİ VE GELİŞİM BİLEŞENLERİ.....	160
6.1. GÜÇLÜ YÖNLER.....	160
6.2. ZAYIF YÖNLER.....	161

6.3. FIRSATLAR	163
6.4. TEHDİTLER	163
6.5. GELİŞİM BİLEŞENLERİNİN BULUNABİLİRLİĞİ	164
7. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ TESPİTİ	166
7.1. İMALAT SANAYİ REKABET VE PERFORMANS ANALİZİ	167
7.2. BÖLGEDEKİ SEKTÖREL YATIRIM EĞİMLERİ	176
7.3. SEKTÖRLERİN ÜRETİM YAPISI, SEKTÖRLERARASI ETKİLEŞİM VE KISMİ BAĞLANTI KATSAYILARI	178
7.3.1. SEKTÖRLERARASI ETKİLEŞİM VE “KISMİ BAĞLANTI KATSAYILARI”	182
7.4. KÜMELENME ANALİZİ NETİCESİNDE İMALAT SANAYİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER	191
7.5. SEKTÖREL BAZDA POTANSİYEL YATIRIM KONULARI	194
7.6. YATIRIM ÖNERİLERİNİN DEĞERLENDİRME KRİTERLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI	203
7.7. YOZGAT İLİ İÇİN ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	209
7.7.1. ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ KURULUŞ YERİ FAKTÖRLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	209
7.7.2. ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ GİRDİ/ÇIKTI ANALİZİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	210
7.7.2.1. SEKTÖRLERARASI ETKİLEŞİM (BAĞLANTI KATSAYILARI)	211
7.7.2.1.1. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN BAĞLANTI KATSAYILARI	212
7.7.2.2. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN KISMİ BAĞLANTI KATSAYILARI	213
7.7.2.2.1. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN KISMİ DOĞRUDAN GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI	213
7.7.2.2.2. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN KISMİ TOPLAM GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI	220
7.7.2.2.3. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN KISMİ TOPLAM İLERİ BAĞLANTI KATSAYILARI	222
7.7.2.3. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN “ÖNEMLİ KATSAYILAR” ANALİZİ	224
7.7.2.4. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN SEKTÖRLERİN İTHALATA BAĞIMLILIĞI	227
8. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	231
KAYNAKLAR	238

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No:

TABLO 1: YOZGAT İLİNİN NÜFUS GÖSTERGELERİ	8
TABLO 2: 2012 ADNKS GÖRE YOZGAT, TR7, TR72 VE TÜRKİYE NÜFUS GÖSTERGELERİ	8
TABLO 3: 2012 ADNKS GÖRE YOZGAT, TR7, TR72 VE TÜRKİYE NÜFUS GÖSTERGELERİ	9
TABLO 4: İL NÜFUSUNUN YERLEŞİM MERKEZLERİNE GÖRE DAĞILIMI (2012)	11
TABLO 5: TÜRKİYE VE YOZGAT'TA DÖNEMLER İTİBARIYLA ŞEHİR NÜFUSU ORANLARI (%)	11
TABLO 6: ORTA ANADOLU BÖLGESİ VE YOZGAT İLİNİN GÖÇ DURUMU VE NET GÖÇ HIZI	12
TABLO 7: OKUR-YAZARLIK VE BİTİRİLEN SON ÖĞRETİM KURUMUNA GÖRE NÜFUS (2011,%)	13
TABLO 8: OKUL GRUPLARINA VE CİNSİYETE GÖRE OKULLAŞMA ORANLARI (% , 2012-2013)	14
TABLO 9: EĞİTİM KADEMELERİNE GÖRE OKUL ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN SAYILARI (2012-2013)	15
TABLO 10: YOZGAT İLİ İŞSİZLİK VE İSTİHDAM ORANLARI.....	17
TABLO 11: YOZGAT'TA SOSYAL GÜVENLİK KAPSAMINDAKİ KİŞİ SAYISI (2013)	18
TABLO 12: BAZI SAĞLIK GÖSTERGELERİ (2010).....	19
TABLO 13: YOZGAT TARIMSAL HASILASININ İÇ ANADOLU VE TÜRKİYE İÇERİSİNDEKİ YERİ.....	21
TABLO 14: YOZGAT İLİ GENEL ARAZİ DAĞILIMI (2011) (BİRİM: HEKTAR)	22
TABLO 15: KÜLTÜR ARAZİLERİNİN İLÇELER İTİBARIYLA DAĞILIMI (2011) (BİRİM: HEKTAR)	23
TABLO 16: TARLA ALANLARININ KULLANIŞ AMAÇLARINA GÖRE DAĞILIMI (2011) (HA).....	24
TABLO 17: YOZGAT İLİ TOPLAM TARIMSAL İŞLETME SAYISI VE İŞLEDİKLERİ ARAZİ MİKTARI	25
TABLO 18: BİTKİSEL ÜRETİM DEĞERİNİN GELİŞİMİ (MİLYON TL)	26
TABLO 19: YOZGAT'TA EN FAZLA EKİLEN TARLA BİTKİLERİNİN ÜRETİM VE VERİM DURUMLARI.....	27
TABLO 20: YOZGAT'TA EN ÇOK ÜRETİLEN TARIM ÜRÜNLERİ ÜRETİM VE VERİM DURUMLARI.....	28
TABLO 21: YOZGAT İLİ HAYVANSAL ÜRÜNLER ÜRETİM DEĞERİ (MİLYON TL).....	29
TABLO 22: YOZGAT İLİ CANLI HAYVANLAR SAYILARI.....	30
TABLO 23: YOZGAT İLİ CANLI HAYVANLAR DEĞERİ (MİLYON TL).....	31
TABLO 24: YOZGAT İLİNDEKİ KONAKLAMA TESİSLERİ (2011).....	32
TABLO 25: YOZGAT İLİNDEKİ KONAKLAMA TESİSLERİNDE GECELEME VE DOLULUK ORANLARI (2011)	33
TABLO 26: YOZGAT İLÇELERİNDE KONAKLAMA TESİSLERİNDE GECELEME VE DOLULUK ORANLARI (2011)	33
TABLO 27: YOZGAT VE TÜRKİYE GENELİ BANKACILIK İSTATİSTİKLERİ	35
TABLO 28: MEVDUATIN TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI (2011)	36
TABLO 29: KREDİLERİN TÜRLERİNE GÖRE DAĞILIMI (2011).....	37
TABLO 30: DIŞ TİCARET HACMİNİN GELİŞİMİ (BİN USD)	39
TABLO 31: İHRACATIN İTHALATI KARŞILAMA ORANININ GELİŞİMİ (%)	39
TABLO 32: İHRACATIN GELİŞİMİ (BİN USD)	40
TABLO 33: YOZGAT İHRACATININ SEKTÖREL DAĞILIMI (USD).....	40
TABLO 34: YOZGAT İHRACATININ SEKTÖREL DAĞILIMI (USD).....	41
TABLO 35: YOZGAT İHRACATININ ÜLKELERE GÖRE DAĞILIMI (USD)	42
TABLO 36: KİŞİ BAŞI İHRACAT (USD)	43

TABLO 37: İTHALATIN GELİŞİMİ (MİLYON USD)	43
TABLO 38: YOZGAT İTHALATININ ANA SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI (USD)	44
TABLO 39: YOZGAT İTHALATININ SEKTÖREL DAĞILIMI (USD)	45
TABLO 40: YOZGAT İTHALATININ ÜLKELERE GÖRE DAĞILIMI (USD).....	46
TABLO 41: SANAYİ HÂSILANIN YILLAR İTİBARIYLA GELİŞİMİ*.....	49
TABLO 42: YOZGAT VE TÜRKİYE TOPLAM ELEKTRİK TÜKETİMİ (MWH)	50
TABLO 43: YOZGAT VE TÜRKİYE KİŞİ BAŞI ELEKTRİK TÜKETİMİ (KWH).....	50
TABLO 44: İMALAT SANAYİ ELEKTRİK TÜKETİMİ (MWH)	51
TABLO 45: YOZGAT VE TÜRKİYE KİŞİ BAŞI SANAYİ ELEKTRİĞİ TÜKETİMİ (KWH)	52
TABLO 46: SANAYİ ELEKTRİĞİ TÜKETİMİNİN TOPLAM ELEKTRİK TÜKETİMİ İÇİNDEKİ PAYI (%)	52
TABLO 47: YOZGAT OSB PARSEL DURUMU	54
TABLO 48: OSB FİRMALAR DAĞILIMI	55
TABLO 49: KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ DOLULUK ORANLARI (01.01.2013 TARİHİ İTİBARIYLA)	56
TABLO 50: SANAYİ SİCİLİNE KAYITLI İŞLETMELER TABLOSU (2012 SONU İTİBARIYLA).....	57
TABLO 51: MAYIS 2013 İTİBARIYLA SANAYİ SİCİLİNE KAYITLI FİRMALARIN NACE REV. 1 SEKTÖR DAĞILIMI	58
TABLO 52: PATENT, FAYDALI MODEL, ENDÜSTRİYEL TASARIM VE MARKA BAŞVURULARI	59
TABLO 53: TÜRKİYE VE TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİNE İLİŞKİN TEMEL GÖSTERGELER (2010)	60
TABLO 54: TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN BÜYÜKLÜĞÜ (2010, YÜZDE PAY)	61
TABLO 55: TÜRKİYE VE TR72 BÖLGESİ İÇİN İKTİSADİ FAALİYETİN ANA SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI (2010, % PAY)	63
TABLO 56: TÜRKİYE VE TR72 BÖLGESİ İÇİN İMALAT SANAYİNİN ALT SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI (2010, YÜZDE PAY)	64
TABLO 57: TR72 BÖLGESİ VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ KARŞILAŞTIRMASI (2010, ENDEKS)	67
TABLO 58: TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER VE PERFORMANSLARI.....	68
TABLO 59: TÜRKİYE VE TR72 BÖLGESİ İÇİN SEKTÖRLERİN YOĞUNLAŞMASI (2010)	71
TABLO 60: TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN KÜMELENME ANALİZİ (2010, YÜZDE).....	75
TABLO 61: TR72 BÖLGESİ İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN KÜMELENMESİ	76
TABLO 62: İMALAT SANAYİNDE SANAYİ SİCİL BELGESİ ALMIŞ İŞLETME SAYISI VE İSTİHDAM (2012).....	78
TABLO 63: SANAYİ SİCİL BELGELİ İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN DAĞILIMI (2012).....	79
TABLO 64: TÜRKİYE VE YOZGAT İÇİN İMALAT SANAYİNİN ALT SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI (2012, YÜZDE PAY).....	80
TABLO 65: YOZGAT VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ KARŞILAŞTIRMASI (2012, ENDEKS).....	81
TABLO 66: YOZGAT İMALAT SANAYİNDE ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER VE PERFORMANSLARI	82
TABLO 67: YOZGAT İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİNİN KÜMELENME ANALİZİ (2012, YÜZDE)	85
TABLO 68: YOZGAT İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN KÜMELENMESİ	86
TABLO 69: İMALAT SANAYİ İHRACATI (BİN USD)	87
TABLO 70: İMALAT SANAYİ İHRACATININ TOPLAM İHRACAT İÇERİSİNDEKİ PAYININ GELİŞİMİ	88
TABLO 71: YOZGAT İMALAT SANAYİ İHRACATININ SEKTÖREL DAĞILIMI (USD)	89
TABLO 72: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN YOZGAT İHRACATINDAN ALDIKLARI PAYLAR (%).....	90
TABLO 73: YOZGAT İMALAT SANAYİ İHRACATININ 4'LÜ DİJİTE GÖRE DAĞILIMI	91
TABLO 74: İMALAT SANAYİ İTHALATI (BİN USD).....	92

TABLO 75: İMALAT SANAYİ İTHALATININ TOPLAM İTHALAT İÇERİSİNDEKİ PAYININ GELİŞİMİ (%)	92
TABLO 76: YOZGAT İMALAT SANAYİ İTHALATININ SEKTÖREL DAĞILIMI (USD).....	93
TABLO 77: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN YOZGAT İTHALATINDAN ALDIKLARI PAYLAR (%)	94
TABLO 78: YOZGAT İMALAT SANAYİ İTHALATININ 4'LÜ DİJİTE GÖRE DAĞILIMI	95
TABLO 79: İMALAT SANAYİ İHRACATINDA CR5 (İLK 5 SEKTÖR) YOĞUNLAŞMA KATSAYILARI.....	97
TABLO 80: İMALAT SANAYİ İHRACATINDA HERFİNDAHL ENDEKSİ	98
TABLO 81: İMALAT SANAYİ İHRACATINDA ÖNE ÇIKAN SEKTÖRLER	99
TABLO 82: İMALAT SANAYİ İTHALATINDA CR5 (İLK 5 SEKTÖR) YOĞUNLAŞMA KATSAYILARI	100
TABLO 83: İMALAT SANAYİ İTHALATINDA HERFİNDAHL ENDEKSİ.....	101
TABLO 84: FAKTÖR KULLANIM YOĞUNLUKLARINA GÖRE İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİ (ISIC REV. 3)	102
TABLO 85: YOZGAT VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ İHRACATININ FAKTÖR YOĞUNLUĞUNA GÖRE DAĞILIMI.....	103
TABLO 86: YOZGAT VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ İTHALATININ FAKTÖR YOĞUNLUĞUNA GÖRE DAĞILIMI	105
TABLO 87: TEKNOLOJİ DÜZEYİNE GÖRE SEKTÖRLERİN DAĞILIMI.....	106
TABLO 88: YOZGAT VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ İHRACATININ TEKNOLOJİ DÜZEYİ (%).....	107
TABLO 89:YOZGAT VE TÜRKİYE İMALAT SANAYİ İTHALATININ TEKNOLOJİ DÜZEYİ (%).....	108
TABLO 97: YOZGAT VE TÜRKİYE GENELİ 2001–2013 DÖNEMİ YATIRIM TEŞVİK İSTATİSTİKLERİ.....	135
TABLO 98: 2001–2013 DÖNEMİ İTİBARIYLA YOZGAT İLİ YATIRIM TEŞVİK İSTATİSTİKLERİ	136
TABLO 99: YOZGAT İLİ YATIRIM TEŞVİKLERİNİN ANA SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI	136
TABLO 100: İMALAT SANAYİ YATIRIM TEŞVİKLERİNİN ALT SEKTÖRLER İTİBARIYLA DAĞILIMI	137
TABLO 101: YATIRIM TEŞVİKLERİNE GÖRE YOZGAT'TA BÖLGESEL TEŞVİKLERDEN YARARLANABİLEN SEKTÖRLER VE ASGARİ YATIRIM TUTARLARI	138
TABLO 102: YENİ TEŞVİK SİSTEMİNDE VERGİ İNDİRİMİ VE YATIRIMA KATKI ORANI.....	139
TABLO 103: YENİ TEŞVİK SİSTEMİNDE VERGİ İNDİRİMİ	140
TABLO 104: YENİ TEŞVİK SİSTEMİNDE SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ.....	141
TABLO 105: BÖLGESEL TEŞVİK UYGULAMALARINDA SAĞLANAN DESTEK UNSURLARI.....	141
TABLO 106: TEŞVİK SİSTEMİNE GÖRE BÜYÜK ÖLÇELİ YATIRIM KONULARI.....	143
TABLO 107: TEŞVİK SİSTEMİNE GÖRE YOZGAT'TA BÜYÜK ÖLÇELİ YATIRIMLARIN TEŞVİKİ.....	143
TABLO 108: YOZGAT'TA STRATEJİK YATIRIMLARIN TEŞVİKİ	144
TABLO 109: YOZGAT İLİ MADEN VARLIĞININ DAĞILIMI VE NİTELİĞİ.....	149
TABLO 110: YOZGAT İLİ JEOTERMAL KAYNAKLAR DAĞILIMI VE NİTELİĞİ.....	150
TABLO 111: DSİ 12. BÖLGE (KAYSERİ, KIRŞEHİR, NEVŞEHİR, YOZGAT) SU KAYNAKLARI ETÜDÜ	152
TABLO 112: YOZGAT KARAYOLLARI DURUMU (KM).....	153
TABLO 113: KAMU YATIRIM TAHSİSLERİ (CARİ FİYATLARLA, BİN TL).....	157
TABLO 114: 2012 YILI KAMU YATIRIM HARCAMALARININ SEKTÖREL DAĞILIMI (MİLYON TL)	158
TABLO 115: KAMU HARCAMALARINDA MUHTELİF İLLER VE YOZGAT'IN PAYI (BİN TL)	159
TABLO 116: YOZGAT İLİ GELİŞİM BİLEŞENLERİ TABLOSU	164
TABLO 117: PERFORMANS ANALİZİNDE KULLANILAN KRİTERLER	167
TABLO 118: 2005-2011 DÖNEMİ TOPLULAŞTIRILMIŞ SONUÇLARINA GÖRE KRİTERLER BAZINDA SEKTÖRLERİN SIRA DEĞERLERİ... 169	

TABLO 119: HER KRİTER BAZINDA EN İYİ SKOR DEĞERİNE GÖRE SEKTÖRLER.....	170
TABLO 120: YILLAR İTİBARIYLA SEKTÖRLERİN TOPLAM SKORLARINA GÖRE SIRA DEĞERLERİ	171
TABLO 121: SEKTÖRLERİN YILLAR İTİBARIYLA EN İYİ SKOR DEĞERİNE GÖRE SIRALANMASI	172
TABLO 122: ÜÇLÜ DÜJİTTE EN İYİ SKOR ELDE EDEN SEKTÖRLER VE SKORLARI SIRALAMASI	173
TABLO 123: SEKTÖRLERİN PERFORMANS KRİTERLERİNDEN ALDIKLARI SIRA DEĞERLERİ (1 İLE 78 ARASI).....	175
TABLO 124: TÜRKİYE VE YOZGAT İÇİN İKTİSADİ FAALİYET KOLLARI BAZINDA SABİT SERMAYE YATIRIMLARI (% PAY).....	176
TABLO 125: TÜRKİYE VE YOZGAT İÇİN İMALAT SANAYİ ANA SEKTÖRLERİ YATIRIM TEŞVİKLERİ (% PAY)	177
TABLO 126: YATIRIM TEŞVİKLERİ TÜRKİYE-YOZGAT YÜZDE FARKLARI	178
TABLO 127: TOPLULAŞTIRMA SONRASI SEKTÖRLER	179
TABLO 128: SEKTÖRLERİN BAĞLANTI KATSAYILARI	181
TABLO 129: İMALAT SANAYİ KISMİ DOĞRUDAN GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI.....	183
TABLO 130: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN KISMİ TOPLAM GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI.....	185
TABLO 131: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN TOPLAM KISMİ İLERİ BAĞLANTI KATSAYILARI	187
TABLO 132: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN BAĞLANTI KATSAYILARI	189
TABLO 133: İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ	193
TABLO 134: İMALAT SANAYİ KAPSAMINDA ANALİZE TABİ TUTULAN SEKTÖRLERİN (3' LÜ DÜZEY) GENEL PERFORMANS AÇISINDAN SIRALANMASI VE DEĞERLENDİRMESİ	198
TABLO 135: İMALAT SANAYİ SEKTÖRÜNDE ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ KURULUŞ YERİ FAKTÖRLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ	205
TABLO 136: YOZGAT İLİ İÇİN ÖNERİLEN İMALAT SANAYİ SEKTÖRLER	211
TABLO 137: İLGİLİ SEKTÖRLERİN BAĞLANTI KATSAYILARI, KATMA DEĞER ORANLARI VE 90 SEKTÖR İÇİNDEKİ SIRALARI	212
TABLO 138: İLGİLİ SEKTÖRLERİN KISMİ DOĞRUDAN GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI İLE EN YÜKSEK KATSAYIYA SAHİP İLK 5 SEKTÖR ..	214
TABLO 139: YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ KISMİ DOĞRUDAN GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI İLE EN YÜKSEK KATSAYIYA SAHİP İLK 5 SEKTÖR	217
TABLO 140: İLGİLİ SEKTÖRLERİN KISMİ TOPLAM GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI İLE EN YÜKSEK KATSAYIYA SAHİP İLK BEŞ SEKTÖR...	221
TABLO 141: İLGİLİ SEKTÖRLERİN KISMİ TOPLAM İLERİ BAĞLANTI KATSAYILARI İLE EN YÜKSEK KATSAYIYA SAHİP İLK BEŞ SEKTÖR....	223
TABLO 142: İLGİLİ SEKTÖRLERİN BAĞLANTI KATSAYILARI AÇISINDAN ÖNEMLİ SEKTÖRLERİ.....	226
TABLO 143: İLGİLİ SEKTÖRLERİN KISMİ İTHALAT DOĞRUDAN GERİ BAĞLANTI KATSAYILARI	228
TABLO 144: İLGİLİ SEKTÖRLERİN İTHAL GİRDİLERİNİN ARA GİRDİLER İÇİNDEKİ PAYI	229

GRAFİKLER TABLOSU

GRAFİK 1: YOZGAT NÜFUS PİRAMİDİ (2012)	10
GRAFİK 2: TÜRKİYE NÜFUS PİRAMİDİ (2012)	10
GRAFİK 3: NÜFUSUN EĞİTİM DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI (2011)	13
GRAFİK 4: ANKETE KATILAN FİRMALARIN ORTAKLIK YAPISI	109
GRAFİK 5: FİRMALARIN KURULUŞ YILLARI	110
GRAFİK 6: CİRO BÜYÜKLÜĞÜNE GÖRE TEKNOLOJİ DÜZEYİ.....	110
GRAFİK 7: YOZGAT İLİNDE FAALİYET GÖSTERMENİN AVANTAJLARI	111
GRAFİK 8: YOZGAT İLİNDE FAALİYET GÖSTERMENİN DEZAVANTAJLARI	112
GRAFİK 9: İLDEKİ FİRMALARIN BAŞLICA SORUNLARI VE SORUNLARIN AĞIRLIKLARI	112
GRAFİK 10: FİRMALARIN KARŞILAŞTIĞI FINANSMAN SORUNLARI	113
GRAFİK 11: ÜRETİM SÜRECİNDE KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	114
GRAFİK 12: FİRMALARIN REKABET GÜCÜ GELİŞİMİ.....	115
GRAFİK 13: GELECEK DÖNEM BEKLENTİSİ	115
GRAFİK 14: SİPARİŞLERDEKİ DEĞİŞİM BEKLENTİSİ	116
GRAFİK 15: İSTİHDAM DEĞİŞİMİ BEKLENTİSİ.....	117
GRAFİK 16: FİRMALARIN MEVCUT PAZAR AĞIRLIKLARI.....	117
GRAFİK 17: FİRMALARIN SATIŞ VE PAZARLAMA SORUNLARI	118
GRAFİK 18: HAMMADDE TEMİN YERLERİ.....	119
GRAFİK 19: MAKİNE-EKİPMAN TEMİN YERLERİ.....	119
GRAFİK 20: ÜRÜN LABORATUVAR, TEST, KALİBRASYON TEMİN YERİ	120
GRAFİK 21: FİRMALARIN İHRACAT YAPIP, YAPMADIKLARI.....	120
GRAFİK 22: İHRACATTA KARŞILAŞILAN SORUNLAR	121
GRAFİK 23: FİRMALARIN İTHAL GİRDİ KULLANIP, KULLANMADIĞI	122
GRAFİK 24: AR-GE HARCAMASI BULUNAN VE BULUNMAYAN FİRMALAR.....	122
GRAFİK 25: ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİNDE BULUNAN VE BULUNMAYAN FİRMALAR	123
GRAFİK 26: YURTIÇI-YURTDIŞI TEŞVİKLERDEN YARARLANAN VE YARARLANMAYAN FİRMALAR	124
GRAFİK 27: YARARLANILAN TEŞVİKLERİN/DESTEKLERİN KAYNAKLARINA GÖRE DAĞILIMI.....	124
GRAFİK 28: FIRMA CİROLARININ SEKTÖRLERE GÖRE DAĞILIMI (2010-2012 ORTALAMASINA GÖRE)	125

ÖNSÖZ

Bu rapor T.C. ORAN Kalkınma Ajansı ile Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. arasında yapılan protokol gereği, **Yozgat İli İmalat Sanayinin** analizi amacıyla hazırlanmıştır.

Rapor, Türkiye Kalkınma Bankası'nın uzman kadrosu tarafından güvenilir olarak kabul edilen kaynaklardan elde edilen verilerle hazırlanmıştır. Raporunda yer alan görüşler ve öngörüler rapor kapsamında belirtilen ve kullanılan yöntemlerle üretilen sonuçları yansıtmaktadır.

Raporunda belirtilen sonuçlar, görüşler, düşünceler ve öngörüler, Türkiye Kalkınma Bankası tarafından açık ya da gizli olarak bir garanti ve beklenti oluşturmaz. Bir başka ifadeyle; bu raporda yer alan tüm bilgi ve verilerin kullanım ve uygulama sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan kişilere ait olup, bu konuda her ne şekilde olursa olsun Türkiye Kalkınma Bankası sorumlu tutulamaz.

© Bu raporun tüm hakları saklıdır. T.C. ORAN Kalkınma Ajansı'nın ve/veya Türkiye Kalkınma Bankası'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla her hangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Sahip olduğu kadim tarihi ve zengin kültür mirasıyla birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış olan Yozgat, kültürel zenginliğiyle çağlardır önemli bir yerleşim merkezi konumundadır.

- ✓ **Yozgat, nüfus büyüklüğü bakımından Türkiye'nin 44'üncü büyük ili konumundadır.** 2012 yılı itibariyle 453,211 olan il nüfusu, ülke nüfusunun %0.6'sını oluşturmaktadır. Türkiye'de nüfus yoğunluğu 97 kişi/km² iken, Yozgat'ta nüfus yoğunluğunun 32 kişi/km² olması dikkat çekerken, il, nüfus piramidi açısından Türkiye'den daha yaşlı bir görünüm arz etmektedir. %58.7 olan şehir nüfusu oranıyla Türkiye genelinin (%77) gerisinde yer almaktadır.
- ✓ **Yozgat'ta yıllık nüfus artış hızı 2000'li yıllara kadar pozitif seyrederken 2000'li yıllardan itibaren negatif değerler almaktadır.** 2012 itibariyle Yozgat'ta yıllık nüfus artış hızı %-27.18 olup, nüfus artış hızı bakımından 81 il içinde sonuncu sırada kalmıştır.
- ✓ **Yozgat, 2000 yılından beri yüksek oranda göç veren illerin başında gelmektedir.** Nitekim 2000 yılı Genel Nüfus Sayımına göre %-40 civarında olan net göç hızı, 2011 itibariyle %-24.75 olup, bu değerle Van'dan sonra en çok göç veren il konumundadır.
- ✓ **Yozgat, okuryazarlık ve okullaşma oranları açısından Türkiye ortalamasının altında yer almaktadır.** Gerek okuma yazma bilen nüfusta, gerek yükseköğretim ve üstü bir okuldan mezun olmak bakımından, hala gelişen şehirlerinden biri konumundadır. Fakülte, öğrenci ve öğretim elemanı sayısı her geçen yıl artan, yöreye uygun bölümler açan Bozok Üniversitesi il için önemli bir fırsattır.
- ✓ **Yozgat, işsizlik oranı en yüksek 21'inci ildir.** 2010 itibarıyla kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus (15⁺ yaş) üzerinden hesaplanan işsizlik oranı %12.7'dir. Yozgat'ta istihdam oranı 40.9, işsizlik oranı %12.7 ve işgücüne katılma oranı %46.9 olarak gerçekleşmiş olup, her üç oranda da TR72 Bölgesi'nden daha iyi performans sergilerken, Türkiye'nin gerisinde kalmaktadır. İlde işsizlik olgusu nedeniyle nitelikli ve çalışma çağındaki işgücü görece sanayileşmiş illere göç etmektedir.

- ✓ **Yozgat'ta sosyal yaşam alanları ve iş imkânlarının kısıtlı olması, göçün artmasında önemli bir etkindir.** Ayrıca ildeki sosyal yaşam kalitesinin ve olanaklarının yeterince tatminkâr olmaması, nitelikli ve üst düzey çalışan çekilmesini zorlaştırmaktadır.
- ✓ **Yapım aşamasında olan Ankara-Yozgat-Sivas Yüksek Hızlı Tren hattının hizmete girmesiyle ile yeni bir canlılık ve dinamizm kazandırılacaktır.**
- ✓ **Yozgat, sağlık hizmetleri standartları açısından Türkiye ortalamasının biraz gerisinde bir görünüme sahiptir.** İlde 14'ü kamu, 1'i üniversite ve biri de özel olmak üzere toplam 16 hastane bulunmaktadır. Hastanelerdeki fiili yatak kapasitesi, 50'si özel hastanelere ait olmak üzere toplam 983'tür. Yozgat'ta, yüz bin kişi başına hastane yatak sayısı 211 olup, 252 olan Türkiye ortalamasının altındadır. Türkiye'de doktor başına 600 hasta düşerken Yozgat'ta bu oran 780'dir.
- ✓ **Yozgat ili ekonomik yönden analiz edildiğinde; il ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörünün hâkim olduğu görülmektedir. 2001 yılı itibariyle il Gayri Safi Yurtiçi Hasılası içinde tarım sektörü %28.4 pay ile ilk sırada yer almaktadır.** 1978'de tarımın il gayri safi hasılası içindeki %58.9 olan payı, devamlı düşüş kaydederek 1987'de %45.6'ya, 1990'da %45.2'ye, 1995'de %44.9'a, 2001'de ise %28.4'e kadar gerilemiştir. Tarım sektörünün GSYİH içindeki payında önemli oranda düşme olmakla birlikte, 2001 itibariyle il faal nüfusunun %77.3 gibi büyük bir bölümü halen tarım kesiminde çalıştığı kaydedilmektedir.
- ✓ **İl tarım alanlarının kullanım durumuna göre dağılımı incelendiğinde, tarım alanlarının büyük bölümünün tarla alanı olarak kullanıldığı görülmektedir.** Toplam 1.4 milyon hektar yüzölçümüne sahip olan Yozgat ili topraklarının %58'si tarım alanı, %20'si orman ve fundalık alan, %19'u çayır ve mera arazisi, %3'ü de tarım dışı araziden oluşmaktadır. Meyve alanı olarak kullanılan alan ise %1'in altındadır. Yozgat, son yıllarda önemi ve yaygınlığı artan meyvecilik üretiminde yeni projeler geliştirmektedir. 2011 yılı itibarıyla il genelinde 2.13 milyar TL tarımsal üretim değeri elde edilmiş olup bunun %47.8'ini yani yaklaşık 1 milyar TL'lik kısmını bitkisel ürünler üretimi oluşturmaktadır. Kişi başına düşen bitkisel üretim değerinin Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta gerçekleşen kişi başına düşen bitkisel üretim değeri 2,185 TL iken, bu değer Türkiye genelinde 1,191 TL'dir.

- ✓ **Yozgat tarıma dayalı olarak gelişim göstermekte olup, il tarımında tahıl üretimi egemendir.** Nadaslı kuru tarımın yaygın olduğu ilde en çok ekimi yapılan bitkisel ürünler buğday, şekerpancarı, arpa ve patatestir. Yozgat'ta meyvecilik henüz tahıl üretimine alternatif konuma gelememiş olmakla beraber, yeni projeler ile entegre bahçeler gündeme gelmiştir.
- ✓ **Hayvancılık için uygun iklim ve coğrafi zemine sahip olan Yozgat, Türkiye'nin ve bölgenin önemli hayvancılık merkezlerinden biri olmaya adaydır.** 2011 yılı itibarıyla il genelinde elde edilen 2.13 milyar TL'lik tarımsal üretim değerinin %11'ini hayvansal ürünler üretimi oluşturmaktadır. Kişi başına düşen hayvansal ürünler üretim değerinin Türkiye ortalamasına yakın olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta gerçekleşen kişi başına düşen hayvansal ürünler üretim değeri 506 TL iken, bu Türkiye genelinde ise 570 TL'dir. İlin büyükbaş hayvancılıkta sığır, küçükbaş hayvancılıkta koyun yetiştiriciliği için oldukça uygun iklim ve coğrafyaya sahip olduğu göz önünde tutulursa, hayvansal ürünler üretiminin artması önünde bir engel bulunmamaktadır.
- ✓ **Yozgat ilinde sanayinin yeterince gelişmediği gözlenmektedir.** Yozgat ili tarihsel perspektifte ele alındığında, sanayi bakımından yeterince gelişmemiş bir il konumunda bulunmaktadır. Bunda ilin coğrafi konumu, sermaye birikiminin yetersizliği, ticaret pazarlarına uzaklık ve kamusal destek ve yatırımlardan yeterince faydalanamaması gibi faktörler etkili olmuştur. İlde sanayi sektörüne yönelik kamu yatırımları ve özel sektör yatırımları oldukça yetersiz düzeyde kalmıştır. 2001 yılı itibarıyla il gayri safi hasılası içinde tarım sektörü %28.4 pay ile ilk sırada yer alırken, bunu %22.7 pay ile de ulaştırma ve haberleşme sektörü izlemektedir. Yozgat ili Gayri Safi Yurtiçi Hasılası içinde sanayi sektörünün payı ise ancak %12.1 olup, sanayi sektörü bu pay ile sektörler arası sıralamada üçüncü sırada bulunmaktadır. Türkiye genelinde imalat sanayii kesiminde yaratılan gayri safi hasılda Yozgat'ın payının 1987-2001 döneminde çok fazla değişmediği ve 1987 yılında %0.21 olan bu payın, 2001 yılında %0.20 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yozgat bu payıyla, iller sıralamasında, 44'üncü konumda yer almıştır.
- ✓ **Yozgat, coğrafi konumu itibarıyla iç ve dış ticarete bir merkez haline gelememiştir.** Yozgat, çevresinde bulunan Ankara ve Kayseri gibi büyük şehirlerden dolayı cazibe

merkezi haline gelememiş ve Ankara, İstanbul ve Bursa gibi görece sanayileşmiş şehirlere nitelikli göç vermiştir. İl ekonomisi tarıma dayalı olarak gelişmekle birlikte tarımdan sanayiye geçişi sağlayamamıştır. Tarımsal potansiyeli yüksek olan ilde, tarıma dayalı sanayiler de yeterince gelişmemiştir.

- ✓ **Yozgat, tarihsel ve kültürel kaynaklarının çeşitliliği ve jeotermal kaynaklarının bolluğuyla önemli bir turizm potansiyeline sahiptir.** İl doğal, tarihi ve kültürel kaynaklarıyla, sağlık ve kültür turizmi alanında çeşitlilik taşımaktadır. Ancak, ilin turizm potansiyelini harekete geçirecek ölçüde turistik tesis altyapısı bulunmadığı gözlenmektedir.
- ✓ **Yozgat'ta bankacılık hizmetleri, Türkiye ortalamasının altındadır.** İlde 2011 yılı sonu itibarıyla 10 banka, 43 şube ile faaliyet göstermektedir. Şube başına düşen ortalama mevduat ilde 28 milyon TL iken Türkiye'de ise 71 milyon TL düzeyinde, yine şube başına ortalama kredi tutarı ilde 36 milyon TL iken Türkiye'de 67 milyon TL'dir. 2011 sonu itibarıyla ilde 1.2 milyar TL'lik mevduata karşılık 1.5 milyar TL'lik kredi kullanılmış olup, kredi mevduat oranı %128'dir. Yozgat ili, Türkiye'de kullanılan toplam kredilerden %0.23 pay alırken, toplam mevduattan ise ancak %0.17 oranında pay alabilmektedir.
- ✓ **Yozgat, Türkiye'nin ortasında yani limanlara ve gümrüklere uzak bir konuma sahip olduğundan dış âleme açılmakta fiziki zorluklarla karşılaşmaktadır.** 2012 yılı itibarıyla Türkiye'nin ihracatı 152 Milyar USD, TR72 Bölgesi'nin ihracatı 1.6 Milyar USD ve Yozgat'ın ihracatı ise 9 Milyon USD düzeyinde gerçekleşmiştir. 2002-2012 döneminde, Türkiye'nin toplam ihracatı %323 oranında artarken, TR72 Bölgesi'nin ihracatı %360, Yozgat'ın ihracatı ise ancak %56 oranında artış göstermiştir. 2002 yılında, TR72 Bölgesi ihracatından %1.7 oranında ve Türkiye toplam ihracatından %0.02 oranında pay alan Yozgat ili, 2012 yılında bu paylarını, sırasıyla %0.57 ve %0.01'e düşürmüştür.

Sosyoekonomik gelişmişlik açısından önemli bir kriter olan kişi başı ihracat rakamlarına bakıldığında, Türkiye'de kişi başı 2,017 USD ihracat yapılırken, TR72 Bölgesi'nde 717, Yozgat'ta ise sadece 21 USD tutarında ihracat yapıldığı görülmektedir. Yıllar itibarıyla Türkiye'nin ve TR72 Bölgesi'nin hem toplam

ihracatında hem de kişi başı ihracat rakamında önemli ilerlemeler kaydedilirken, Yozgat'ta ihracat gelişme eksenini bulamamıştır.

- ✓ **Yozgat dış ticaretinin hemen hemen tamamı imalat sanayi tarafından gerçekleştirilmektedir.** İilde ihracatın ve ithalatın hemen hemen tamamı imalat sanayi tarafından gerçekleştirilmekte olup, 2012 yılı itibarıyla il genelinde 9.6 milyon TL'lik ihracata karşılık 18.4 milyon TL ithalat gerçekleştirilmiştir. İmalat sanayi içinde ihracatın büyük bölümü metal eşya (%53), mineral ürünler (%16), ana metal (%7), giyim eşyası (%5) ve mobilya imalatı (%5) sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. İthalatta ise kok kömürü ve rafine petrol (%19.3), kimyasal ürünler (%16.7), tekstil ürünleri (%12.4), makine ve teçhizat (%10.4) ve tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat (%10.2) sektörleri öne çıkmaktadır.
- ✓ **Yozgat imalat sanayi dış ticaretinde teknoloji açığı mevcuttur.** Yozgat imalat sanayi ihracatı teknoloji düzeyi olarak Türkiye ortalamasının gerisinde bir performans sergilemektedir. Daha çok emek yoğun ürünler ihraç eden Yozgat imalat sanayi, buna karşılık daha çok bilim bazlı ürünler ithal etmektedir. Yozgat imalat sanayi ihracatı orta-düşük ve düşük teknolojiye dayalı olarak gelişmektedir. 2002-2012 döneminde ihracatta düşük teknoloji ürünlerin payı %57 iken orta-düşük teknoloji ürünlerin payı ise %29 düzeyindedir. 2002-2012 döneminde Yozgat ilinin imalat sanayi ihracatında yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı ortalama %14'ler civarındayken, ithalatta bu pay %51 düzeyindedir. Diğer bir deyişle Yozgat ili dış ticaretinde teknoloji açığı mevcuttur. Aynı dönemde Türkiye'de yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı, ihracatta %34 iken, ithalatta ise %58 düzeyindedir.
- ✓ **Yozgat imalat sanayi ihracatında sektörel çeşitlenme azalırken, ihracat emek yoğun ve hammadde yoğun sektörlerde yoğunlaşmıştır.** Yozgat'ta son 10 yılda imalat sanayi ihracatı sektörel bazda daha az ürüne dayalı bir yapı sergilemektedir. Faktör kullanım yoğunluklarına göre Yozgat'ın ihracat yapısını incelendiğinde, ihracat yapısının emek yoğun ve hammadde yoğun sektörlerle dayalı olduğu görülmüştür.
- ✓ **Yozgat ili gelişim bileşenlerinin bulunabilirliği açısından kısmen yeterli bir görünüm arz etmektedir.** Temelde kuruluş yeri faktörlerini içeren ve yatırımların kârlılığı ve

verimliliği üzerinde etkili olan 20 gelişim bileşeninin 6'sının yeterli, 9'unun kısmen yeterli ve 5'inin de yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

- ✓ **Yozgat ili imalat sanayiinde olgun küme özelliği gösteren sektör bulunmamakta, 3 sektör potansiyel küme 5 sektör de aday küme özelliği taşımaktadırlar.** Türkiye Kalkınma Bankası, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü tarafından sanayi sicil belgesi sayısına göre Türkiye ile karşılaştırmalı olarak İşyeri sayısı ve istihdam kriterleri açısından yapılan kümelenme analizi sonucunda, ilde imalat sanayiinde “olgun küme” özelliği taşıyan sektör bulunmazken; 3 sektör potansiyel küme ve 5 sektör de aday küme özelliği göstermektedir. Gıda ve Mineral ürünler sektörleri hem işyeri sayısına hem de istihdama göre; Giyim Eşyası sektörü ise sadece istihdam kriterine göre potansiyel küme özelliği göstermektedirler. Aday küme özelliği taşıyan 5 sektörden; İçecek İmalatı, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve rafine petrol ürünleri, Diğer İmalatlar sektörleri hem işyeri sayısına göre hem de istihdama göre aday küme özelliği taşıırken; Mobilya imalatı sektörü ise sadece işyeri sayısı kriterine göre aday küme özelliği taşımaktadır.
- ✓ **Yozgat ili, sahip olduğu doğal kaynakların yanı sıra, metal eşya, tekstil, giyim eşyası, gıda ve mineral ürünler sektöründe hem sanayici hem de işgücü anlamında tecrübeli olması ve yeni teşvik sisteminde 5. Bölgede yer alması birlikte dikkate alındığında, ilin tarımsal sanayi ve imalat sanayi ana sektörleri çerçevesinde gelişme potansiyelinin bulunduğu tespit edilmiştir.** Bu sektörel gelişme eksenleri, bölgenin tarım, gıda, tekstil gibi geleneksel yapı arz eden sektörlerini kapsadığı gibi, aynı zamanda yeni gelişim alanlarını içeren sektörleri de kapsamaktadır.
- ✓ **Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın hazırlamakta olduğu 2014-2023 dönemi TR72 Bölgesi Bölge Planı'nın ve sektörel araştırmalarının bir parçası olarak tasarlanan ve ağırlıklı olarak imalat sanayi kolunda faaliyet gösteren firmalara dönük olan bir anket düzenlenmiştir.** Ankete cevap veren 42 firmanın 37'si imalat sanayiinde faaliyet göstermektedir. **İl özelinde yapılan imalat sanayi değerlendirme anketi sonuçlarına göre;**

- Yozgat'ta 1990'lı yıllardan sonra canlanmaya başlayan imalat sanayi ağırlık olarak limited şirket ortaklık yapısında ve düşük-orta düzeyde teknolojik ürünler üreten firmalardan oluşmaktadır.
- Firmaların ilde kurulu olmalarının en önemli avantajları kamu desteğinin varlığı ve hammadde teminindeki kolaylıklar, dezavantajı ise vasıflı işgücü temininde yaşanan güçlüklerdir. Genel olarak üretim faktörü temininde sorunlarla karşılaşmaktadırlar.
- Finansman sorunları ağırlık olarak; alacakların tahsili ve vadeli satışlardan kaynaklanmaktadır.
- İşgücü yetersizliği ve kalite sorunları üretim sürecinde karşılaşılan en temel sorunlardır.
- Firmaların rekabet güçlerinde geçmişe kıyasla önemli bir değişme yoktur.
- Firmalar genel olarak gelecek faaliyetlerine ilişkin iyimser beklenti içinde ve buna paralel olarak satış hacimlerinin ve istihdam düzeylerinin artacağını beklemektedirler.
- Firmaların çoğunluğu yöre kısıtı olmaksızın Türkiye geneline satış yapabilmektedirler.
- Firmaların pazarlama faaliyetindeki en önemli sorunu, ürünlerini yeterince piyasada tanıtamamalarıdır.
- Firmalar hammadde girdisini ve makine-ekipman ihtiyaçlarını yöre kısıtı olmaksızın Türkiye'nin her yerinden temin edebilmektedirler.
- Firmalar laboratuvar, test, kalibrasyon ihtiyaçlarını ağırlık olarak TR72 dışındaki bölgelerden sağlamaktadırlar.
- Firmalar daha çok sadece yurtiçi pazarlara dönük faaliyette bulunmaktadırlar. Bu duruma paralel olarak imalat sanayi ihracata dönük olarak gelişmemiştir.
- Firmaların üretimlerinde ithal girdi kullanımı oldukça düşüktür.
- Firmaların çoğunluğu AR-GE yatırımı yapmamaktadır. Üniversite-sanayi işbirliği oldukça zayıf bir düzeydedir.
- Firmalar ağırlık olarak yurtiçi-yurtdışı teşvik ve desteklerden ve özellikle Ekonomi Bakanlığı teşviklerinden yararlanmışlardır.

✓ **Yozgat ili imalat sanayine yönelik yatırım konuları tespit edilmiştir.** Önerilen yatırım konularının tespitinde öncelikle ilin sahip olduğu kaynaklar ve bu kaynakların kullanılabilme potansiyelleri dikkate alınmakla birlikte farklı teknikler de kullanılmıştır. Bu tekniklerin başında sektörel yatırım eğilimleri; kümelenme analizleri sonucunda öne çıkan ve yükselme potansiyeli gösteren imalat sanayi sektörleri; sektörel performans sıralamaları; sektörlerin üretim yapısı ve sektörlerarası etkileşim kriterlerini dikkate alan girdi-çıkıtı analizleri gelmektedir. Yozgat ilinin iktisadi yapısı ile Türkiye'nin iktisadi yapısı arasındaki benzeşme ve/veya farklılıkların tespit edilmesinin yanı sıra, ilde öne çıkan ve üretimde ağırlık kazanan sektörlerin belirlenmesi açısından sabit sermaye yatırımları da sektörler itibarıyla analiz edilmiştir.

✓ **Tespit edilen yatırım konularının değerlendirilmesinde ise "Kuruluş Yeri Faktörleri" analizi kullanılmıştır.** Yörenin doğal, sosyal ve ekonomik koşulları ve potansiyel gelişme eksenleri dikkate alınarak NACE Revize 2 faaliyet sınıflaması bazında belirlenen 20 yatırım konusunun kuruluş yeri faktörlerine göre değerlendirilmesi neticesinde, faaliyet alanlarının 7'si A grubunda, 13'ü ise B grubunda yer almaktadır (buradaki "A" grubu; "AA", "BA", "CA" ve ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "A" grubunun toplamını, "B" grubu ise "AB", "BB", "CB" ve yine ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "B" grubunun toplamını ifade etmektedir).

A grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Hem performans değerlemesinden hem de kuruluş yeri faktörlerinden de A notunu alan (AA notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu,

- Performans değerlemesinden B, kuruluş faktörleri açısından A notunu alan (BA notuna sahip faaliyet alanları) 5 yatırım konusu bulunmaktadır.

B grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Performans değerlemesinden A, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (AB notuna sahip faaliyet alanları) 9 yatırım konusu,

- Hem performans değerlemesinden hem de kuruluş yeri faktörlerinden de B notunu alan (BB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu,

- Performans değerlemesinden C, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (CB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu bulunmaktadır.

Önerilen yatırım konularının değerlendirme neticesinde aldıkları notlar, ana ve alt faaliyet dallarına göre aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Önerilen Yatırım Konularının Özet Değerlendirmesi

Notu	Faaliyet Sayısı	Faaliyet Adı (NACE Rev. 2)
AA	2	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması, Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı
AB	9	Patatesin işlenmesi ve saklanması, Süt ürünleri imalatı, Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı, Plastik ürünlerin imalatı, Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyalar ve hazır beton imalatı, Metal yapı ve yapı malzemeleri imalatı ve metal kapı pencere imalatı, Merkezi ısıtma radyatörleri ve sıcak su kazanları imalatı, Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı, Mobilya imalatı
BA	5	Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı, Hazır hayvan yemleri imalatı, Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerin imalatı, Diğer tekstil ürünlerinin imalatı, İş giysisi imalatı-diğer dış giyim eşyaları imalatı-iç giyim eşyası imalatı
BB	2	Tarım ve ormancılık makineleri imalatı, Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı
CB	2	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı, Sabun ve deterjan ve diğer temizlik ürünleri imalatı,

GİRİŞ

Sahip olduğu kadim tarihi ve zengin kùltür mirasıyla birçok uygarlığa ev sahipliği yapan Yozgat, kùltürel zenginliğiyle çağlardır önemli bir yerleşim merkezi konumundadır. Hitit medeniyetine başkentlik yapan il, tarih boyunca Frigler, Lidya Krallığı, Persler, Kapadokya Krallığı, Galatlar, Roma İmparatorluğu, Selçuklular, Anadolu Selçuklular ve Osmanlı Devleti hâkimiyetine girmiş, birçok medeniyetten kalan büyük bir birikime sahip olmuştur.

Türkiye'nin sosyal ve ekonomik gelişmişlik bakımından gelişmekte olan illerinden olan Yozgat, bölgedeki sosyal ve ekonomik aktivitelere katılımını her geçen gün artırmaktadır.

Bu çalışmada Yozgat ilinin sosyo-ekonomik yapısı incelenerek, ilin çok yönlü profilinin çıkarılması, imalat sanayinin yapısal analizinin yapılması ve böylece Yozgat imalat sanayi için uygun yatırım konularının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla çalışmanın birinci bölümünde, ilin mevcut durumu (coğrafi yapı, demografik yapı, tarım, turizm ve bankacılık gibi) Türkiye içindeki konumu da verilerek ayrıntılı şekilde irdelenmiştir. İkinci bölümde, Yozgat'ın dış ticareti, ülkeler ve sektörler bazında ayrıntılı olarak incelenerek, il ihracatı ve ithalatında öne çıkan ülke ve sektörler belirlenmiştir. Üçüncü bölümde ise Yozgat imalat sanayinin ayrıntılı analizi yapılmıştır. Bu bölümde Yozgat imalat sanayinin kısa bir tarihçesi, hâsıla düzeyi, ildeki Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), Küçük Sanayi Siteleri (KSS) ve ildeki firmaların sanayi sicil belgesine göre sektörel dağılımı verilmiştir. Yine bu bölümde Yozgat'ın ve TR72 Bölgesi'nin kümelenme analizi yapılmış, daha sonra ise il imalat sanayi dış ticareti ele alınarak, ihracatta ve ithalatta 2'li ve 4'lü düzeyde öne çıkan sektörler ve yoğunlaşma analizleri yapılmıştır. Ayrıca yine bu bölümde il imalat sanayi ihracatı ve ithalatının teknoloji düzeyi ve faktör kullanım yoğunluğuna göre sektörel dağılımı da irdelenmiştir. Bu bölümde son olarak Yozgat özelinde yapılan imalat sanayi değerlendirme anketi oldukça ayrıntılı olarak analiz edilmiş ve çok boyutlu bir yapısal fotoğraf ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Dördüncü bölümde ise ilin yatırımlarda devlet yardımlarından yani teşviklerden yararlanma düzeyi ve yeni teşvik sisteminin ile yönelik avantajları ayrıntılanmıştır. Beşinci bölümde ilin alt yapı olanakları, yeraltı kaynakları, ulaşım ve haberleşme imkânları, sanayi altyapısı, enerji kaynakları ve potansiyeli ile ilin kamu yatırımlarından yararlanma düzeyi bağlamında incelenmiştir. Altıncı bölümde ilin sosyoekonomik görünümü, avantajları, dezavantajları ve ile yönelik dışsal etmenlerin yer aldığı SWOT analizi yapılmış, böylece güçlü ve zayıf yönleri, il için fırsatlar ve tehditler irdelenmiştir. Nihayet çalışmanın en belirleyici bölümlerinden ve bir

bakıma diğer bölümlerin bir nevi sonucu hükmünde olan yedinci bölümde, Yozgat için önerilen yatırım konularının tespit edilmesi, yatırım eğilimlerinin belirlenmesi ve ilde potansiyel taşıyan/taşıyabilecek faaliyet konuları; yatırım eğilimi, sektörlerarası etkileşim, performans ve kümelenme gibi çeşitli analizlere tabi tutularak, çıkan sonuçlara göre yatırım önerilerinin değerlendirme kriterlerine ve kuruluş yeri faktörlerine göre analizi yapılmıştır.

1. MEVCUT DURUM

1.1. Coğrafi Yapı

Yozgat ili, İç Anadolu Bölgesi içinde, doğudan Sivas; güneyden Kayseri, Nevşehir, Kırşehir; batıdan Kırıkkale; kuzeyden ise Amasya, Çorum ve Tokat illeri ile çevrili olup, $34^{\circ} 05' - 36^{\circ} 10'$ doğu meridyenleri ile $38^{\circ} 40' - 40^{\circ} 18'$ kuzey paralelleri arasında yer almaktadır. Deniz seviyesinden 1,300 metre yükseklikte olup, sahip olduğu 1,407,200 Hektar toprak genişliği ile alan bakımından 81 il arasında 14. sırada bulunmaktadır.

İl'in en doğusu ile en batısı arasında yerel saat farkı $8' 20''$ dir. İlin, doğu - batı uç noktaları arasındaki kuş uçuşu uzaklık 216 km, kuzey - güney uç noktaları arasındaki uzaklık 144 km'dir. İlin; izdüşüm alanı $13,597 \text{ km}^2$, gerçek alanı ise $14,072 \text{ km}^2$ olup, Türkiye yüzölçümünün %1.8'ini kapsamaktadır.

İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması'na (İBBS) göre ise Düzey 1

sınıflamasına göre TR7 Orta Anadolu Bölgesi içerisinde, Kayseri, Sivas ve Yozgat illerinden oluşan TR72 Düzey 2 Bölgesi'nde TR73 Yozgat ili olarak yer almaktadır.

Yeryüzü Şekilleri

Yozgat ili yer şekilleri bakımından genelde sade bir yapıya sahiptir. Yer şekillerinin büyük bölümünü platolar kaplamaktadır. Plotaların üzerinde yüksekliği fazla olmayan dağ ve tepeler vardır. Plato yüzeyini parçalayan vadi tabanlarında ve çukur yerlerde alüvyal ovalar oluşmuştur. İlin büyük bir kesimi Orta Anadolu platoları üzerinde yer aldığından, ilde ağırlıklı yeryüzü şeklini %51.4 ile platolar oluşturur. Yozgat'ta dağlar düzenli ve yüksek sıralar

Harita 1: Yozgat İli Haritası



oluşturmaz. Dağlar il alanına Sivas, Tokat ve Kayseri illerinden sokulur. Dağlar yeryüzü şekillerinin %37.7'sini oluşturur. Yozgat'ta, ovalık alanlar ise nispeten daha azdır. İl alanının %10.9'unu kaplayan ovalar, genellikle, Yeşilirmak Havzası'na giren Çekerek Vadisi'nde toplanmıştır.

Dağlar

Yozgat'ın doğu, batı ve orta kesimleri dağlık olup, doğudan batıya gidildikçe yükseklik azalmaktadır. İlin doğu kesimleri, il ile Sivas, Tokat, Kayseri arasında düzenli bir şekilde uzanan Akdağlar'ın uzantılarınca doldurulmuştur. Kızılırmak Vadisi'ne koşut uzanan ve genelde Akdağlar olarak anılan bu sıranın alt birimleri, Çamlıbel Dağları, Akdağ, Karababa Dağı, Hamzasultan Tepesi ve Kurşunlu Dağı'dır.

Akdağlar'ın kuzey kesimini oluşturan ve Sivas-Tokat sınırından Yozgat alanına giren Çamlıbel Dağları, ilin orta ve kuzey kesimlerini kaplayan Bozok Platosu üzerinde tek tek yükselti oluşturur. Çekerek Vadisi'yle Akdağ Madeni, Sorgun, Merkez arasında belirginleşen dorukların başlıcaları; 1,346 metre yükseltili Çiftepınar Tepesi, 1,515 metre yükseltili Beşiktepe, 1,641 metre yükseltili Halibaba Tepesi ve 1,689 metre yükseltili Akçadağ Tepesi'dir. Orta Anadolu'nun karasal ikliminin etkileri duyulan bu dağlarda, hemen hemen hiç doğal bitki örtüsü yoktur.

Akdağlar ve Karababa Dağı, Sivas il alanından Akdağmadeni, Çayıralan ve Boğazlıyan ilçe topraklarına uzanır. Akdağlar'ın yüksek dorukları Sivas topraklarında kalır. Yozgat'ın en önemli doruğu 1,855 metre yükseltili Çiçekli Tepe'dir. Yükseltisi 2,235 metreye ulaşan Karababa Dağı ise il sınırları üzerindedir. Akdağlar'ın kuzey bölümleri Yeşilirmak Havzası'na, güney bölümleri Kızılırmak Havzası'na girer.

Platolar

Yozgat, İç Anadolu Bölgesi'ndeki en geniş plato alanlarından olan "Bozok Platosu" üzerinde yer almaktadır. Bozok platosu Kızılırmak yayının çevirdiği dalgalı bir arazi özelliğindedir. Ortalama yüksekliği ise, 1,200 – 1,400 metre arasında değişmektedir. Yozgat il alanının yaklaşık %51'i platolarla kaplıdır. Orta Anadolu'nun başlıca platolarından olan Bozok Platosu, Akdağmadeni ilçe alanının batı yarısından başlayarak güneyde Delice Irmak Vadisi tabanına, batıda Çorum topraklarına dek uzanır. Kızılırmak yayı içinde kalan Bozok Platosu'nun ortalama yükseltisi 1,200-1,400 metredir. Küçükölü büyüklü düzlüklerin birbirine eklenmesiyle

oluşan Bozok Platosu İç Anadolu'nun karasal iklimi altında kaldığından, doğal örtü bakımından çok zengin değildir. Bununla birlikte, Bozok Yaylası geleneksel il hayvancılığı açısından çok önemlidir. Ayrıca, ilde ovalık alanlar az olduğundan, platonun düz ve derin topraklı kesimlerinde kuru koşullarda nadaslı kuru tarım yapılmaktadır.

Vadiler ve Ovalar

Genel olarak plato ve dağlarla kaplı olan Yozgat'ta vadiler oldukça önemli yer tutmaktadır. Çok sarp ve dik olmakla birlikte vadiler, büyük ovalar yaratacak denli geniş değildir.

İlin en önemli vadisi, Akdağlar'ın batı yamaçlarından iki büyük kol halinde başlayan Delice Irmak Vadisi'dir. Delice Irmak Vadisi, Sorgun, Boğazlıyan, Şefaati ve Yerköy çevrelerinde genişleyerek ovalık alanlar yaratır. Ancak, bu kesimleri, ovadan çok, verimli toprakların kümelendiği düzlükler olarak değerlendirmek daha doğrudur. Şefaati ve Yerköy ovaları, Delice Irmak Vadisi'nin tabanında, akarsu yatağının iki yanına sıralanmış topraklardır. Küçük ölçekli olmalarına karşın, alüvyonlarla kaplı, verimli topraklardır. Boğazlıyan ve Sorgun ovaları ise çöküntü oluklarında çok sayıda vadi tabanının birleşmesiyle oluşmuş düzlüklerdir.

İlin bir diğer vadisi ise Yeşilirmak Vadisi'nin önemli bir kolu olan Çekerek Vadisi'dir. Sivas'ta Çamlıbel Dağları'nın batı yamaçlarından başlayan vadi, batıya doğru uzanarak Yozgat topraklarına girer. İl alanında yaklaşık 110 km uzanan Çekerek Vadisi, batıdan kuzeye genişçe bir yay çizer. Önce Tokat sonra Amasya il alanına girer ve Yeşil Irmak Vadisi'ne açılır. Yozgat topraklarında kuzeye yönelince daralır. Bu dar kesime dek yer yer genişleyerek pek geniş olmamakla birlikte il tarımı açısından önem taşıyan, Kümbet, Koyunculu ve Kadışehri ovalarını oluşturur.

Akarsular ve Göller

Yozgat'ta iki önemli akarsu vardır. Bunlar; Kızılırmak Havzası'nda kalan Delice Irmak (Kanak Suyu) ile Yeşilirmak Havzası'nda kalan Çekerek Suyu'dur. Akdağlar'ın batı eteklerinden kaynaklanan Delice Irmak, Kanak Suyu adıyla batı yönünde akar. Delice Irmak, Kızılırmak'ın en büyük kolu olup, su toplama alanı İç Anadolu kurak kuşağında kaldığından, bol sulu bir ırmak sayılmaz. Ancak, Kızılırmak'ın diğer kollarından daha bol suludur.

Yeşilirmak'ın önemli kollarından birisi olan Çekerek Suyu ise, Sivas il alanında, Çamlıbel Dağları'nda doğar. Batı yönünde akar ve Yozgat topraklarına girer. Akarsuyun il topraklarındaki uzunluğu yaklaşık olarak 110 km'dir.

Yozgat ili sınırları içerisinde faaliyette olan üç tane sulama amaçlı baraj (Merkez ilçedeki Gelingüllü Barajı, Çayıralan'da Yahyasaray Barajı ve Boğazlıyan'da Uzunlu Barajı) bulunmaktadır. Ayrıca Çekerek ilçesinde yapım aşamasında olan ve hem enerji hem de sulama amaçlı Sürayyabey Barajı da bulunmaktadır. İlde 22 tanesi sulama amaçlı, üç tanesi (Çamlık, Kirazlı 1 ve Kirazlı 2 Göletleri) de içme suyu amaçlı olmak üzere toplam 25 gölet vardır.

İklim Özellikleri ve Bitki Örtüsü

Yozgat ilinde, içerisinde bulunduğu İç Anadolu'nun karasal iklimi egemendir. İl alanının önemli bir bölümünü kaplayan Bozok Platosu, Güney ve Kuzey Anadolu dağ sistemleriyle deniz etkilerine kapatılmıştır. Bu nedenle, yazla kış ve geceyle gündüz arasında ısı farkları yüksektir. Bu sert iklim koşulları Yeşilirmak Havzası'na giren Çekerek Vadisi'nde biraz yumuşamaktadır. Bu kesimlerde az da olsa Karadeniz ardı iklim etkileri görülmektedir.

Yozgat Meteoroloji istasyonunun 1970-2011 dönemini kapsayan uzun yıllar ortalaması verilerine göre, ilde ortalama sıcaklık ise 9 °C'dir. Temmuz-Ağustos aylarında en yüksek düzeyine çıkan sıcaklık, Ağustos'tan Ocak ayına kadar düzenli olarak azalmakta, Ocak ayından Temmuz'a kadar ise düzenli olarak artmaktadır. İlde en sıcak günler Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanmaktadır. En yüksek sıcaklık 38.8 °C ile Temmuz ve 37.2 °C ile Ağustos aylarında yaşanmış olup, ortalama sıcaklık 19.8 °C iken ortalama en yüksek sıcaklık ise 26.3 °C'dir. İlde en soğuk günler ise Ocak ve Şubat aylarında geçmektedir. En düşük sıcaklığın -20.8 °C ile -24.4 °C olduğu bu aylarda ortalama sıcaklık ise -2 °C ile -1 °C arasında olmaktadır.

Sıcaklığın mevsimlere göre dağılışı incelendiğinde yaz mevsimi 18.8 derece ile en sıcak mevsimdir. Yaz mevsimini 10 derece ile sonbahar ve 8.1 derece ile ilkbahar mevsimleri izlerler. Kış ise 0 derece ile en soğuk mevsimdir.

Yozgat Meteoroloji istasyonunun uzun yıllar verilerine göre ortalama yıllık toplam yağış miktarı 451.1 mm olurken, en yağışlı ay 68.3 mm ile Aralık ayıdır. Bu ayı 55 mm ile Mayıs, 54.2 mm ile de Mart takip etmektedir. En kurak ay ise 3.6 mm ile Ağustos'tur. Ağustos'tan sonra diğer kurak aylar 6.6 mm yağış ile Temmuz ve 7.4 mm yağış ile Eylül'dür.

Yozgat ilinde yıllık ortalama nispi nem oranı %66 civarındadır. Ortalama nispi nem oranının en yüksek olduğu ay %78 ile Aralık ve Ocak, %76 ile Şubat, %72 ile Mart ve Kasım ayları iken, en düşük olduğu ay ise %55 ile Ağustos, %56 ile Temmuz ve %57 iler de Eylül ayıdır (uzun

yıllar ortalama verilerine göre, en düşük nem oranı ise %14 ile Temmuz ayında gerçekleşirken bunu %17 ile Ağustos, %19 ile Eylül ayları izlemektedir)

Yozgat toprakları genellikle çıplaktır. Geçmiş yüzyıllarda bölgeyi tümüyle kaplayan zengin ibreli ve yapraklı ormanlar hemen hemen tümüyle ortadan kalkmış gibidir. Merkez ilçede, 264 hektar alan kaplayan çamlık, bu zengin orman örtüsünün son kalıntısıdır. Bu doğal varlığın bozulmadan gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için, Yozgat Çamlığı 1958'de ulusal park haline dönüştürülmüştür.

Yozgat Çamlığı dışında, doğal örtünün en zengin olduğu yöreler Akdağlar'ın il alanına giren bölümleriyle, Bozok Platosu üzerinde yükselen tepelerdir. Buralarda, karaçam, ladin, ardıç ve meşenin egemen olduğu ormanlara rastlanır. Diğer kesimlerin temel bitki örtüsünü çayırlar oluşturur. Ancak, bu örtü de yalnızca çok eğimli kesimlerle yüksek yörelerde vardır.

İlde kuzeye ve doğuya gidildikçe orman kuşağına yaklaşılr. Bu kesimlerde meşe ve ahlat ağaçlarından oluşan karışık bir doğal örtü vardır.

1.2. Demografik Yapı

1.2.1. Nüfus

Yozgat, nüfus büyüklüğü bakımından Türkiye'nin 44'üncü büyük ili konumundadır. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2012 yılı sonuçlarına göre 453,211 olan il nüfusu, ülke nüfusunun %0.6'sını oluşturmaktadır. Yozgat'ta yıllık nüfus artış hızı 2000'li yıllara kadar pozitif seyrederken 2000'li yıllardan itibaren negatif değerler almaktadır. 2000 yılında %16.48 olan il nüfus artış hızı 2008'de %-16.23'e, 2012'de ise %-27.18'e gerilemiştir.

Tablo 1: Yozgat İlinin Nüfus Göstergeleri

Yıllar	Türkiye		Yozgat		Yozgat /Türkiye (%)
	Nüfus	Nüfus Artış Hızı (%o) (**)	Nüfus	Nüfus Artış Hızı (%o) (**)	
1927	13,648,000	-	208,628	-	1.53
1935	16,158,018	21.10	261,821	28.39	1.62
1940	17,820,950	19.59	276,611	10.99	1.55
1945	18,790,174	10.59	287,371	7.63	1.53
1950	20,947,188	21.73	324,469	24.28	1.55
1955	24,064,763	27.75	391,880	37.75	1.63
1960	27,754,820	28.53	402,400	5.30	1.45
1965	31,391,421	24.63	437,883	16.90	1.39
1970	35,605,176	25.19	464,410	11.76	1.30
1975	40,347,719	25.01	500,371	14.92	1.24
1980	44,736,957	20.65	504,433	1.62	1.13
1985	50,664,458	24.88	545,301	15.58	1.08
1990(*)	56,473,035	21.71	579,150	12.04	1.03
2000	67,803,927	18.29	682,919	16.48	1.01
2008	71,517,100	13.10	484,206	-16.23	0.68
2009	72,561,312	14.50	487,365	6.50	0.67
2010	73,722,988	15.88	476,096	-23.39	0.65
2011	74,724,269	13.49	465,696	-22.09	0.62
2012	75,627,384	12.01	453,211	-27.18	0.60

Kaynak: TÜİK veri tabanı ve Genç, Ömür, 2004.

(*): 2000 Genel Nüfus Sayımı'ndaki idari bölünüşe göre

(**): Yıllık Nüfus Artış Hızını kapsamaktadır.

14,123 km² yüzölçümüne sahip olan Yozgat'ta 2012 yılı itibariyle nüfus yoğunluğu (kilometre kareye düşen nüfus) yaklaşık 32 kişidir. Türkiye nüfus yoğunluğunun 98 kişi/km² olduğu dikkate alındığında, Yozgat'ın yoğun olmayan bir yerleşim yapısına sahip olduğu (81 il içinde 68'nci sırada) görülmektedir. Orta Anadolu Düzey 1 Bölgesi'nde 42 kişi olan nüfus yoğunluğu, Yozgat'ın da içerisinde yer aldığı TR72 Düzey 2 Bölgesinde ise 39 kişi/km² olarak çıkmaktadır. 2011–2012 yılları itibarıyla Yozgat'ta yıllık nüfus artış hızı %⁻27.18 iken, Türkiye'nin nüfus artış hızı %⁺12.01 olup, ilin nüfus artış hızı ülke ortalamasının çok altında ve negatif olarak gerçekleşerek 81 il içinde sonuncu sırada kalmıştır.

Tablo 2: 2012 ADNKS Göre Yozgat, TR7, TR72 ve Türkiye Nüfus Göstergeleri

Bölge/il	Toplam Nüfus	Nüfus Yoğunluğu	Şehir Nüfusu (%)	Yıllık Nüfus Artış Hızı (%o)
Türkiye	75,627,384	98	77.28	12.01
TR7 Orta Anadolu Bölgesi	3,853,025	42	72.09	2.42
TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat	2,351,714	39	77.00	1.54
TR723 Yozgat	453,211	32	58.71	-27.18

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

TÜİK tarafından yayınlanan 2023 projeksiyonlarına göre; 2023 yılında Türkiye nüfusu 84.2 milyona ulaşırken Yozgat nüfusu ise 306 bine gerilemektedir. Aşağıdaki tablodan izlenebileceği üzere Yozgat'ta negatif nüfus artış hızı gelecek dönemde de devam edecektir. Bunun önüne geçmenin yolu ise, ilin sosyal ve ekonomik yönden daha cazip hale getirilmesi, işsizliğin önlenmesi ve özellikle genç nüfus göçünün durdurulmasıdır.

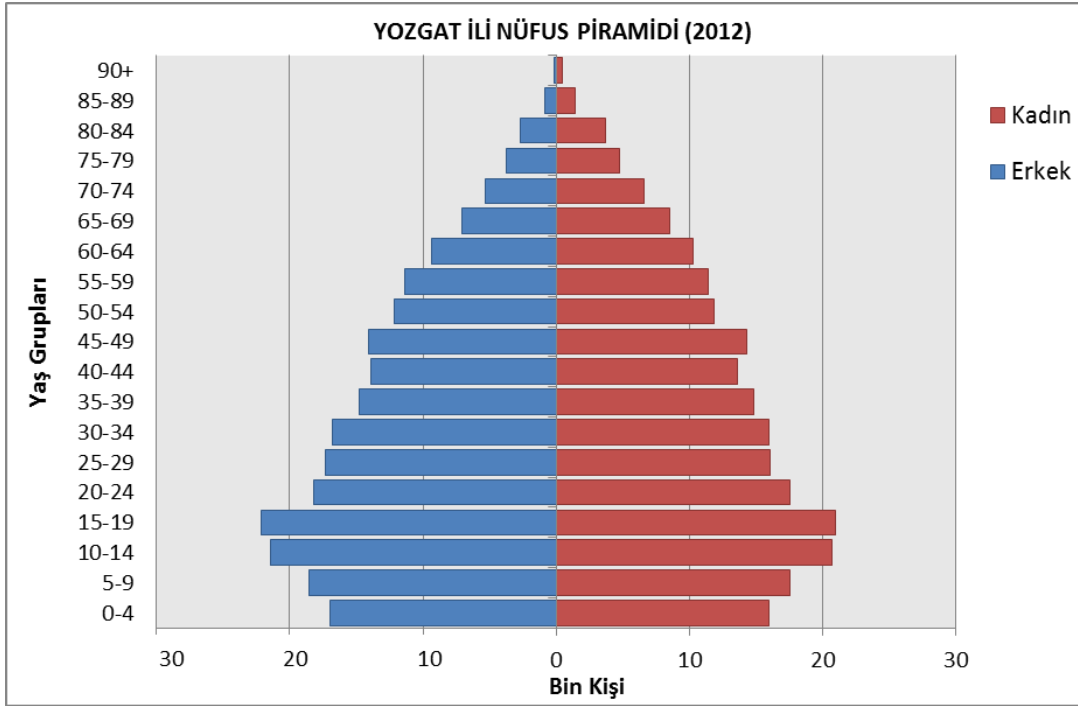
Tablo 3: 2012 ADNKS Göre Yozgat, TR7, TR72 ve Türkiye Nüfus Göstergeleri

Bölge/il	2012 Nüfusu	2023 Projeksiyon	2012-2023 Nüfus Artış Hızı
Yozgat	453,211	305,907	-3.57%
TR72	2,351,714	2,376,942	0.10%
Türkiye	75,627,384	84,247,088	0.98%

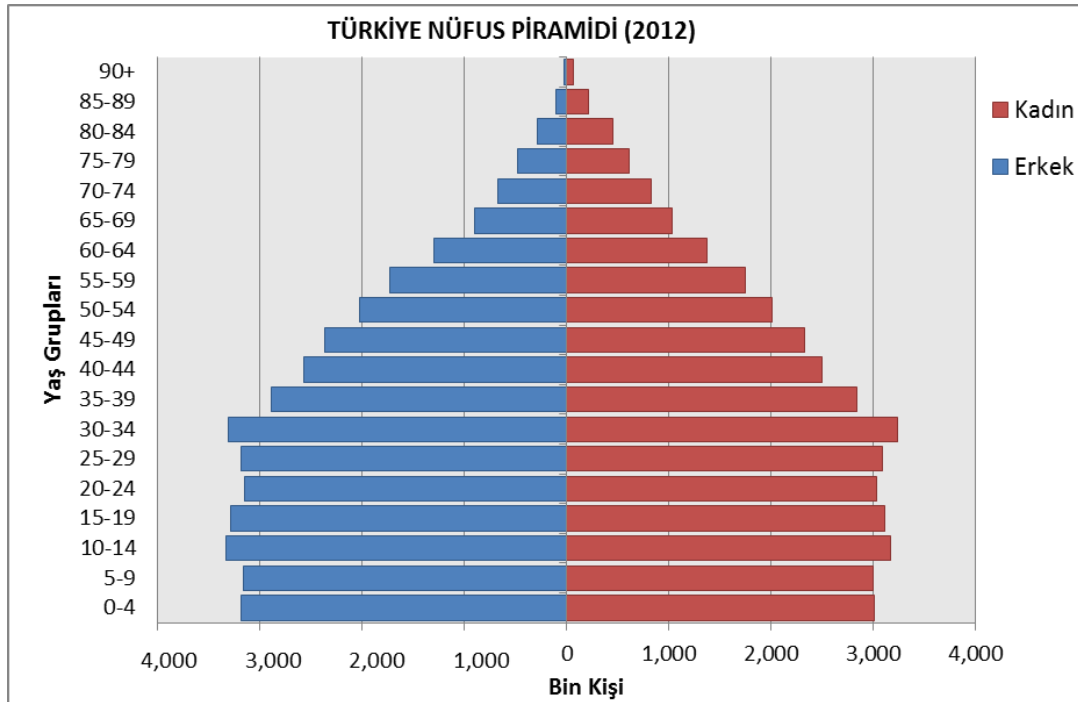
Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Yaş gruplarına göre nüfusun dağılımı incelendiğinde; 2012 yılı itibarıyla Türkiye'de toplam nüfus içinde en büyük payı sırasıyla 30-34 yaş grubu (%8.7), 10-14 yaş grubu (%8.6), 15-19 yaş grubu (%8.5) ve 25-29 yaş grubu (%8.34) almaktadır. 0-4 yaş grubu ve 20-24 yaş grubu da %8.2 pay almaktadır. Yozgat'ta ise 15-19 yaş grubu %9.5 payla ilk sırada gelirken, 10-14 yaş grubu %9.3 ile ikinci, 5-9 yaş grubu %8 payla üçüncü ve 20-24 yaş grubu da %7.9 pay ile dördüncü sırada gelmektedir. Görüldüğü gibi hem Türkiye genelinde hem de Yozgat'ta öğrenim çağındaki genç yaş grubu ve çalışma çağındaki gruplar nüfusun önemli bir bölümünü oluştururken, Yozgat'ta 65 üstü yaş gruplarının nüfus içindeki payı Türkiye'ye kıyasla daha büyüktür (%10). Türkiye'de 22-55 yaş aralığındaki nüfusun oranı %42.8 iken Yozgat'ta bu oran %38.7 düzeyindedir. Yine 60 yaş üstü nüfusun toplam nüfusa oranı Türkiye için %11 iken Yozgat'ta %14.3 düzeyindedir. Kısaca, Yozgat Türkiye'ye kıyasla görece daha yaşlı bir nüfusa sahiptir.

Grafik 1: Yozgat Nüfus Piramidi (2012)



Grafik 2: Türkiye Nüfus Piramidi (2012)



Kaynak: TÜİK verilerinden hareketle hazırlanmıştır.

Nüfusun yerleşim yerlerine göre dağılımı incelendiğinde, 2012 ADNKS sonuçlarına göre Yozgat il nüfusunun %58.7'sinin şehirlerde, %41.3'ünün de köy ve beldelerde yaşadığı görülmektedir. Şehir nüfusunun en fazla olduğu ilçeler, Merkez, Çandır ve Yerköy'dür. 2012 ADNKS sonuçlarına göre nüfus büyüklüğü açısından, en büyük ilçeler sırasıyla Merkez ilçe

Sorgun, Akdağmadeni ve Yerköy'dür. Nüfus büyüklüğü açısından en az nüfusa sahip ilçeler Yenifakılı ve Çandır'dır.

Tablo 4: İl Nüfusunun Yerleşim Merkezlerine Göre Dağılımı (2012)

İlçe Adı	Toplam Nüfus	İl nüfusu içindeki payı	Merkez (şehir) nüfusu oranı	Yüzölçümü (Km ²)
Yozgat	453,211	100.0	58.7	14,072
Merkez	97,094	21.4	80.7	2,054
Sorgun	82,944	18.3	60.7	1,782
Akdağmadeni	49,442	10.9	50.5	1,849
Yerköy	38,687	8.5	76.4	1,263
Sarıkaya	37,737	8.3	51.9	974
Boğazlıyan	36,157	8.0	44.5	1,636
Çekerek	25,441	5.6	43.1	750
Şefaattli	16,810	3.7	57.1	827
Çayıralan	16,092	3.6	37.9	1,261
Saraykent	15,620	3.4	41.7	189
Kadışehir	15,154	3.3	32.1	508
Aydıncık	11,065	2.4	22.5	374
Yenifakılı	5,921	1.3	47.5	505
Çandır	5,047	1.1	76.9	99

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Türkiye genelinde ve Yozgat'ta nüfusun şehir ve köy dağılımında, dağılımın zamanla şehir lehine trend izlediği görülmektedir. Türkiye'de 1965 yılı genel nüfus sayımına göre nüfusun %34.4'ü şehirlerde, %65.6'sı köy ve beldelerde yaşarken, 2012 yılında nüfusun %77.3'ünün şehirlerde, %22.7'sinin de köy ve beldelerde yaşadığı görülmektedir. Yozgat nüfusunun şehir-köy dağılımına bakıldığında da benzer gelişmenin yaşandığı görülmektedir. Yozgat'ta 1965 yılında nüfusun %15'i şehirlerde yaşarken, 2012 yılında şehir nüfusu oranının %58.7'ye yükseldiği, belde ve köylerde yaşayan nüfusun ise %41.3'ünün düştüğü göze çarpmaktadır. Ancak bu görelî iyileşmeye rağmen Yozgat, Türkiye ortalamasının oldukça altında şehirleşme oranına sahiptir.

Tablo 5: Türkiye ve Yozgat'ta Dönemler İtibarıyla Şehir Nüfusu Oranları (%)

	1927	1935	1950	1965	1980	1990	2000	2008	2012
Türkiye	24.2	23.5	25.0	34.4	43.9	59.0	64.9	75.0	77.3
Yozgat	8.6	8.3	9.6	15.4	24.6	36.0	46.1	55.1	58.7

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler ve Genç, 2004, s. 27.

Nüfusun şehir ve köy dağılımında şehir lehine izlenen bu gelişim, kırsal kesimden kentlere göç olgusunun açık göstergesidir. Göç, kırsal kesimden kent merkezlerine doğru bir hareketle sınırlı kalmayıp, nüfusun sanayinin daha gelişkin olduğu batı illerinde yoğunlaşmasına neden

olmuştur. Bunun sonucu olarak da Türkiye'nin batı illeri göç alan, diğer bölgelerde yer alan iller ise göç veren hale gelmiştir. Yozgat da bu gelişmelerden etkilenmiş, tarımda mekanizasyonun artması, veraset ve intikal nedeniyle arazinin parçalanması ve kırsal kesimde işsizlik artışı gibi olguların da etkisiyle, Ankara, İstanbul, Adana ve Bursa gibi sanayileşmiş şehirlere göç vermiştir. Yeni istihdam olanaklarının oluşturulması, sosyal hayatın ve ekonominin canlandırılması göç olgusunun durdurulmasında etkili olabilecektir.

Net göç ve net göç hızı verilerine bakıldığında, Yozgat'ın, 2000 yılından beri yüksek oranda göç veren illerin başında geldiği görülmektedir. Nitekim 2000 yılı Genel Nüfus Sayımına göre ‰-40 civarında olan net göç hızı, 2011 itibariyle ‰-24.75 olup, bu değerle Van'dan sonra en çok göç veren il konumundadır.

Tablo 6: Orta Anadolu Bölgesi ve Yozgat İlinin Göç Durumu ve Net Göç Hızı

	2000 Yılı Net Göç Hızı(‰)	2011 Yılı Nüfusu	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	2011 Net Göç Hızı (‰)
TR7 Orta Anadolu Bölgesi	-24.88	3,843,731	100,887	134,765	-33,878	-8.78
TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat	-28.88	2,348,101	63,009	79,326	-16,317	-6.92
Yozgat	-41.88	465,696	15,251	26,921	-11,670	-24.75

Kaynak: TÜİK ve kendi hesaplamalarımız.

1.2.2. Eğitim

2011 yılı ADNKS Sayımı sonuçlarına göre, 6 yaş ve üzeri nüfus toplamı üzerinden, okuryazar oranı %93.3 olan Yozgat'ta, kadın nüfusun okuma-yazma oranı %89.5, erkek nüfusun okuma-yazma oranı da %97.2'dir. Yozgat okur-yazarlık oranı bakımından %95.13 olan Türkiye ortalamasının altında bir performans sergilemektedir.

İl nüfusunun eğitim düzeyi ve okur-yazarlık durumu Türkiye, TR7 Orta Anadolu ve TR72 Bölgesi ile karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmiştir.

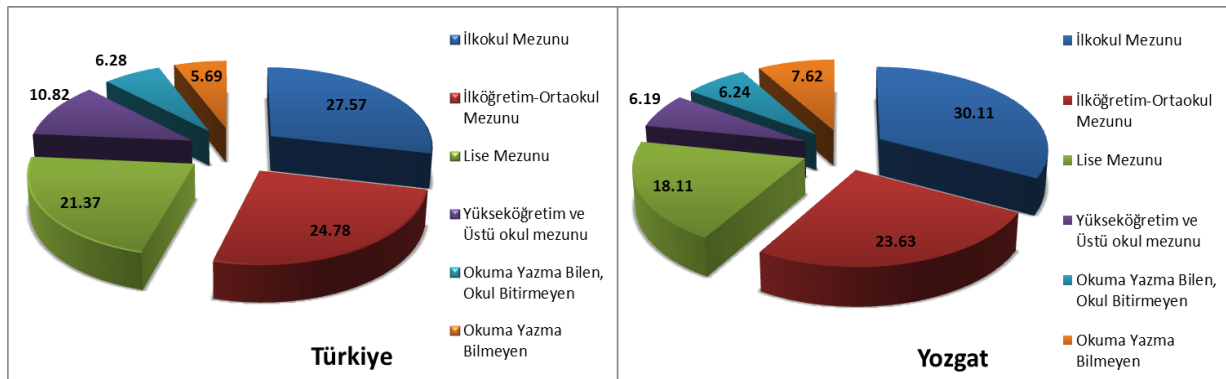
Tablo 7: Okur-Yazarlık ve Bitirilen Son Öğretim Kurumuna Göre Nüfus (2011,%)

	Türkiye	TR7 Orta Anadolu	TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat	Yozgat
6± yaş				
6 yaş ve üzeri Nüfus	67,045,635	3,450,898	2,104,192	419,190
Okur Yazar Nüfus	61,889,739	3,159,812	1,892,929	369,251
Okuma Yazma Bilmeyen Oranı (%)	4.87	5.70	6.07	6.70
Okuma Yazma Bilmeyen Erkek (%)	1.07	1.78	2.07	2.83
Okuma Yazma Bilmeyen Kadın (%)	8.06	9.60	10.09	10.55
15± yaş				
15 yaş ve üzeri Nüfus	55,618,439	2,848,876	1,734,910	344,942
Okuma Yazma Bilmeyen Oranı (%)	5.69	6.69	7.04	7.62
Okuma Yazma Bilmeyen Erkek (%)	1.99	2.09	2.40	3.18
Okuma Yazma Bilmeyen Kadın (%)	9.37	11.22	11.64	12.01
Okuma Yazma Bilen, Okul Bitirmeyen (%)	6.28	5.08	4.86	6.24
İlkokul Mezunu (%)	27.57	29.57	28.06	32.02
İlköğretim Mezunu (%)	19.64	20.30	19.65	19.10
Ortaokul Mezunu (%)	5.14	5.30	5.05	4.53
Lise Mezunu (%)	21.37	20.74	21.10	18.11
Lise Mezunu Erkek (%)	24.73	25.23	25.52	23.19
Lise Mezunu Kadın (%)	18.02	16.31	16.71	13.09
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu (%)	9.88	8.31	8.64	5.82
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu Erkek (%)	11.52	10.40	10.75	7.79
Yüksekokul veya Fakülte Mezunu Kadın (%)	8.25	6.25	6.53	3.87
Yüksek Lisans Mezunu (%)	0.72	0.46	0.60	0.40
Doktora Mezunu (%)	0.22	0.16	0.18	0.09
Yükseköğretim ve Üstü Okul Mezunu (%)	10.82	8.93	9.30	6.19

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Yozgat ili, eğitim göstergelerinin hemen hemen tamamında Türkiye ortalamasından daha kötü bir düzeye sahiptir. Gerek okuma yazma bilen nüfusta, gerek yükseköğretim ve üstü bir okuldan mezun olmak bakımından Yozgat, hala gelişen şehirlerinden biri konumundadır.

Grafik 3: Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı (2011)



Yozgat'ta eğitim-öğretim çağındaki nüfusun okullaşma oranı (2012 yılı), ilköğretimde %95, ortaöğretimde %66'dır. Okullaşma oranı cinsiyete göre değerlendirildiğinde, hem Türkiye genelinde hem de Yozgat'ta kadın nüfusun okullaşma oranı erkek nüfusun gerisinde kalmaktadır.

Tablo 8: Okul Gruplarına ve Cinsiyete Göre Okullaşma Oranları (% , 2012-2013)

	Türkiye	Yozgat
İLKÖĞRETİM	98.80	95.39
- Erkek	98.88	95.47
- Kız	98.71	95.31
ORTAÖĞRETİM	70.06	66.07
- Erkek	70.77	67.89
- Kız	69.31	64.18

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

İlde bulunan eğitim kurumlarındaki okul başına düşen öğrenci sayısı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı Türkiye, TR7 Orta Anadolu ve TR72 Bölgesi ile karşılaştırmalı olarak Tablo 9'da verilmiştir.

Yozgat'ta, 2012-2013 öğretim yılı itibarıyla 252 okul öncesi eğitim, 323 ilkokul, 205 ortaokul, 32 genel ortaöğretim ve 82 tane de mesleki ve teknik eğitim orta öğretim olmak üzere 832 eğitim kurumu bulunmaktadır. Söz konusu okullarda toplam 101,088 öğrenci öğrenim görmekte ve 6,684 öğretmen görev yapmaktadır.

Yozgat ili, öğretmen başına düşen öğrenci sayıları ve okul başına düşen öğrenci sayıları bakımından, Türkiye geneline göre daha iyi oranlara sahiptir. Okul başına öğrenci ve öğretmen başına öğrenci değerleri Türkiye ile karşılaştırıldığında, Genel ortaöğretim hariç, diğer öğretim kademelerinde Türkiye ortalamasının altında değerlere sahiptir.

Tablo 9: Eğitim Kademelerine Göre Okul Öğrenci Ve Öğretmen Sayıları (2012–2013)

	Türkiye	TR7 Bölgesi	TR72 Bölgesi	Yozgat
OKUL ÖNCESİ EĞİTİM				
-Okul Sayısı	27,197	1,699	944	252
-Öğrenci Sayısı	1,077,933	54,177	30,684	6,140
-Öğretmen Sayısı	62,933	3,112	1,744	385
-Derslik Sayısı	49,372	2,824	1,579	360
-Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	40	32	33	24
-Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	22	19	19	17
-Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	17	17	18	16
İLKOKUL				
-Okul Sayısı	29,169	1,944	1,208	323
-Öğrenci Sayısı	5,593,910	284,041	175,728	32,828
-Öğretmen Sayısı	282,043	16,266	9,660	2,148
-Derslik Sayısı	234,920	14,701	9,053	2,080
-Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	192	146	145	102
-Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	20	17	18	15
ORTAOKUL				
-Okul Sayısı	16,987	1,231	708	205
-Öğrenci Sayısı	5,566,986	280,002	171,712	31,720
-Öğretmen Sayısı	233,759	16,885	10,006	2,322
-Derslik Sayısı	124,584	9,178	4,138	565
-Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	306	217	231	148
-Derslik Başına Öğrenci Sayısı (İlkokul+ortaokul)	30	23	26	24
-Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	19	16	16	13
GENEL ORTAÖĞRETİM				
-Okul Sayısı	4,214	294	160	32
-Öğrenci Sayısı	2,725,972	133,951	84,197	13,511
-Öğretmen Sayısı	119,393	6,752	3,935	547
-Derslik Sayısı	70,107	4,374	2,435	428
-Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	464	347	394	290
-Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	28	23	26	22
-Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	16	15	16	17
MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM				
-Okul Sayısı	6,204	424	257	82
-Öğrenci Sayısı	2,269,651	124,051	77,678	16,889
-Öğretmen Sayısı	135,502	8,497	5,218	1,282
-Derslik Sayısı	59,459	4,096	2,649	727
-Okul Başına Düşen Öğrenci Sayısı	326	269	277	196
-Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	34	28	27	22
-Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı	15	13	14	13

Kaynak: MEB, İstatistik Yıllığı, 2012

Yozgat'ta, yükseköğretim alanında faaliyette bulunan tek üniversite Bozok Üniversitesi'dir.

Bozok Üniversitesi, 01 Mart 2006 tarih ve 5467 Sayılı Kanunla kurulmuştur. Kanunun yürürlüğe girmesinin ardından daha önce Erciyes Üniversitesi'ne bağlı olarak eğitim veren fakülte ve yüksekokullar Bozok Üniversitesi'ne bağlanarak müstakil bir yapı kazanmıştır. Kuruluş aşamasını tamamlayarak gelişimine hız kazandıran Bozok Üniversitesi 2007-2008 eğitim-öğretim yılında 3 fakülte, 1 yüksekokul, 2 meslek yüksekokulu ve 2 enstitü ile hizmet

vermiştir. 2013 yılı itibariyle toplam 8 fakülte, 6 meslek yüksekokulu, 3 yüksekokul, 3 enstitü, 1 araştırma ve uygulama hastanesi ve 4 araştırma merkezi ile hizmet vermeye devam etmektedir. Fakültelerden; Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Ziraat Fakültesi eğitim öğretime devam etmektedir.

Eğitim ve İlahiyat Fakülteleri 2012-2013 eğitim öğretim yılında ilk kez öğrenci kabul ederek eğitime başlamıştır. İletişim Fakültesi ise kurulmuş olup henüz eğitim öğretime başlanmamıştır. Hukuk Fakültesi'nin açılması için Yüksek Öğretim Kurulu'na teklifte bulunulmuştur.

Yüksekokullardan; Sağlık Yüksekokulu eğitim öğretime devam etmekte olup, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ile Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulları ise henüz eğitime başlamamıştır. 2012 yılında kurulması için girişimde bulunulmuş olan Hayvansal Üretim Yüksekokulu'nun ise Yüksek Öğretim Kurulundan onayı çıkmış olup Bakanlar Kurulu'nun onayı beklenmektedir. Kurulu 6 Meslek Yüksekokulundan; Yozgat Meslek Yüksekokulu, Akdağmadeni Meslek Yüksekokulu, Yerköy Adalet Meslek Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Boğazlıyan Meslek Yüksekokulu eğitim öğretime devam etmektedir. Bunlardan Sağlık Hizmetleri, Boğazlıyan Meslek Yüksekokullarımız 2011-2012 eğitim öğretim yılında ilk kez öğrenci kabul ederek öğretime başlamıştır. Sorgun Meslek Yüksekokulu'na ise henüz öğrenci alınmamıştır.

Enstitülerden; Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri Enstitüleri öğrenci kabul etmekte olup Sağlık Bilimleri Enstitüsü henüz öğrenci kabul etmemektedir. Üniversite bünyesinde Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Bilgisayar Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Dil Eğitimi Öğretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi hizmet vermektedir. 26 Ekim 2010 tarihinde hizmete açılan Araştırma ve Uygulama Hastanesi 2012 yılı itibariyle toplam 21 bölümde 49 öğretim üyesiyle hizmet vermektedir.

Bozok Üniversitesi'nde toplam 8 fakülte, 3 enstitü ve 9 yüksekokul bulunmaktadır. Üniversite'de 28 profesör, 23 doçent, 151 yardımcı doçent, 122 öğretim görevlisi, 212 araştırma görevlisi, 23 okutman ve 14 uzman olmak üzere 573 akademik personel bulunmaktadır. 2012-2013 eğitim öğretim yılı itibariyle Mühendislik Mimarlık Fakültesi'nde

1,999, Fen Edebiyat Fakültesi'nde 1,769, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde 1,047, İlahiyat Fakültesi'nde 63, Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi'nde 101 ve Tıp Fakültesi'nde 175 olmak üzere toplam 9,670 öğrenci bulunmaktadır.

1.2.3. İstihdam

TÜİK tarafından istihdama ilişkin veriler, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus (15+ yaş) üzerinden yayınlanmakta olup, kurumsal olmayan nüfus, okul, yurt, otel, çocuk yuvası, huzurevi, hastane, hapisane, kışla ya da orduvinde ikamet edenler dışında kalan nüfus olarak tanımlanmıştır. İşgücü, istihdam edilenler ve işsizlerin oluşturduğu nüfusu kapsamaktadır. Buna göre il bazında yayınlanan en son verilere göre, 2010 yılı itibariyle Yozgat'ta istihdam oranı %40.9, işsizlik oranı %12.7 ve işgücüne katılma oranı %46.9 olarak gerçekleşmiştir. Yozgat istihdam oranında, işgücüne katılma oranında ve işsizlik oranında TR72 Bölgesi'nden daha iyi performans sergilerken, her üç oranda da Türkiye'nin gerisinde kalmaktadır.

Tablo 10: Yozgat İli İşsizlik ve İstihdam Oranları

Yıllar	İstihdam Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)	İşgücüne Katılma Oranı (%)
Yozgat	40.9	12.7	46.9
TR72	38.1	13.7	44.2
Türkiye	43.0	11.9	48.8

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Yozgat'ta 453,211 olan nüfusun %76.67'sine tekabül eden 347,496 kişi sosyal güvenlik kapsamındadır. Türkiye'de sosyal güvenlik kapsamındaki nüfusun oranı ise %83'tür. İlde sosyal güvenliğe tabi çalışan sayısı 83,316 kişi, emekli olanlar 62,220 kişi, bakmakla yükümlü olanlar ise 201,960 kişidir.

Tablo 11: Yozgat'ta Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Kişi Sayısı (2013)

İl nüfusu	453,211
İş yeri sayısı	5,400
Toplam Sosyal Güvenlik Kapsamı (Aktif+Pasif+Gelir Testi Yaptıranlar)	435,547
Toplam Sosyal Güvenlik Kapsamı (Gelir Testi Yaptıranlar Hariç)	347,496
Sosyal Güvenlik Kapsamının (Gelir Testi Yaptıranlar Hariç) Toplam il Nüfusuna Oranı (%)	76.67
Sosyal Güvenlik Kapsamı Dışında Kalan Nüfus	17,664
Sosyal Güvenlik Kapsamında Aktif Çalışan kişi sayısı	
Emekli Sandığı (4/c)	18,203
Bağ-Kur (4/b)	28,238
SSK (4/a)	36,875
Toplam	83,316
Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Aktif Çalışanların Toplam il Nüfusuna Oranı (%)	18.38
Sosyal Güvenlik Kapsamında Aylık Alan Kişi Sayısı	
Emekli Sandığı (4/c)	8,681
Bağ-Kur (4/b)	34,466
SSK (4/a)	19,073
Toplam	62,220
Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Emeklilerin Toplam il Nüfusuna Oranı(%)	13.73
Sosyal Güvenlik Kapsamında Bakmakla Yükümlü Tutulanların (Yararlanıcıların) Sayısı	
Emekli Sandığı (4/c)	45,388
Bağ-Kur (4/b)	102,923
SSK (4/a)	53,649
Toplam	201,960
Sosyal Güvenlik Kapsamındaki bakımla yükümlü tutulanların oranı (%)	44.56
Gelir Testi Yapılan Kişi Sayısı	88,051

Kaynak: T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu Yozgat İl Müdürlüğü.

Yozgat'ta aktif sigortalıların il nüfusu içindeki payı %18.38 iken, Türkiye genelinde %24'dür. Yine pasif sigortalıların toplam nüfusa oranı Yozgat'ta %13.73 iken Türkiye genelinde %13.6'dır.

1.2.4. Sağlık

Yozgat'ta 14'ü kamu, 1'i üniversite ve biri de özel olmak üzere toplam 16 hastane bulunmaktadır. Hastanelerdeki fiili yatak kapasitesi, 50'si özel hastanelere ait olmak üzere

toplam 983'tür. Yozgat'ta, yüz bin kişi başına hastane yatak sayısı 211 olup, 252 olan Türkiye ortalamasının altındadır. Bu da sağlık hizmetleri açısından ilin Türkiye geneline göre biraz daha iyileştirmeye ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 12: Bazı Sağlık Göstergeleri (2010)

	Türkiye	Yozgat
Hastane Sayısı	1,410	16
Özel	503	1
Sağlık Bakanlığı, Üniversiteler ve Diğer Kamu Toplamı	1,343	15
Yatak Sayısı	188,047	983
Özel	31,648	50
Kamu, Üniversiteler ve Diğer Kamu Toplamı	156,399	933
Yüz bin Kişi Başına Hastane Yatak Sayısı	252	211
Sağlık Personeli Sayısı		
Uzman Hekim	66,064	263
Toplam Hekim	126,029	581
Doktor başına hasta sayısı	600	780
Diş Hekimi	21,099	66
Eczacı	26,089	116
Hemşire	124,982	669
Ebe	51,905	367
Sağlık Memuru	110,862	858

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

1.3. Tarım

1.3.1. Tarım Hasılasının Gelişimi ve Dağılımı

Yozgat toprakları, İç Anadolu'nun karasal iklim kuşağına giren Kızılırmak Havzası'yla, yer yer Karadeniz ardı iklim etkilerine açık olan Yeşilirmak Havzası'nın Çekerek bölümü üzerinde yer alır. Kızılırmak'ın Orta Anadolu'da çizdiği geniş yay içinde kalan ve Bozok Platosu'nu kaplayan il alanında, yeryüzü şekillerinden yaylalar ve dağlar egemendir. Tarımsal üretimin temel ögesi olan ovalık alanlara Delice ve Çekerek vadileriyle kimi çöküntü alanlarında rastlanabilmektedir. Yüksek olmakla birlikte pek sarp ve dik olmayan il platolarının yerleşim yerlerine yakın kesimleri de hemen hemen tümüyle kuru tarım kullanımı altına alınmıştır. Bu doğal yapı özellikleri nedeniyle Yozgat ekonomisinin temelini tarla tarımıyla hayvancılık oluşturmaktadır (Genç, 2004).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında Yozgat'ta tümüyle tarıma dayanan, dışa kapalı bir ekonomik yapı vardı. İl tarımını etkileyen ilk önemli değişme, 1930'da Yozgat ilinden de geçen Ankara-Kayseri demiryolunun açılması ve ardından ili komşu illere bağlayan karayolları bağlantısının sağlanması olmuştur. Bunun sonucunda, ilin kapalı ekonomik yapısı bir ölçüde kırılmıştır. İkinci önemli değişme, sınırlı da olsa 1950'lerde yaşanan makineleşme ile olurken, üçüncü

değişim ise, 1960'larda ve 1970'lerde yapay gübre kullanımı, sulama ve makineleşmenin yaygınlaşması ile olmuştur. Bu dönemde, ilde öteden beri en önemli tarım ürünleri olan buğday, arpa ve çavdarın yanı sıra, pazar için patates ve soğan üretilmeye başlanmış, bu yıllarda ilin tarım ürünleri arasına şeker pancarı da katılmıştır. Ancak, bu gelişme ülke genelinde gerçekleşen gelişmenin gerisinde kaldığından, ilin Türkiye genelinde tarım kesiminde yaratılan değer içindeki payında bir düşme olmuştur. 1952-1956 arasında, Türkiye genelinde tarım kesiminde yaratılan değerın yüzde 2,3'ü Yozgat'ta gerçekleştirilirken, bu pay 1978'de yüzde 1,4 düzeyine gerilemiştir. 2001 itibariyle ise, Yozgat ili tarımsal hasılası Türkiye genelinin binde 9 gibi oldukça düşük bir bölümünü oluşturmaktadır (Genç, 2004).

Yozgat ili ekonomik yönden analiz edildiğinde; il ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörünün hâkim olduğu görülmektedir. 2001 yılı itibariyle il gayri safi hasılası içinde tarım sektörü %28,4 pay ile ilk sırada yer almaktadır.

1987 yılı itibariyle (cari fiyatlarla 165 milyar TL) olan Yozgat ili tarımsal hasılası, 1987- 2001 döneminde yaklaşık olarak 1,224 kat (yıllık ortalama %50,8 oranında) artmış ve 2001 yılında 202.024 milyar TL düzeyine yükselmiştir (Aynı dönemde ülke tarımsal hasılası 1,616 kat, bölge tarımsal hasılası ise 1,437 kat artış göstermiştir). Ancak Türk Lirası'nın enflasyona çok fazla maruz kaldığı söz konusu dönem USD cinsinden incelendiğinde; 1987'de 161 milyon USD olan il tarım hasılasının 2000 yılında 288 milyona USD'ye çıktıktan sonra, 2001 yılındaki ekonomik kriz sonucu 139 milyon USD'ye gerilediği görülmektedir. İl tarımsal hasılası içinde en yüksek payı çiftçilik ve hayvancılık sektörü oluşturmaktadır. 2001 yılı itibariyle tarımsal hâsıla içinde çiftçilik ve hayvancılık sektörünün payı %98, ormancılık sektörünün payı %1.9 ve balıkçılık sektörünün payı da %0.1 düzeyindedir.

Yozgat ili tarımsal hasılasının İç Anadolu Bölgesi ve Türkiye toplam tarımsal hâsıla içindeki payı incelendiğinde, 1987 yılında İç Anadolu Bölgesi tarımsal hasılası içinde %6.9 olan Yozgat'ın payının, 2001'de %5.9 düzeyine gerilediği görülürken, yine Türkiye toplam tarımsal hasılası içinde %1.2 olan Yozgat'ın payının %0.9 düzeyine indiği dikkati çekmektedir.

Tablo 13: Yozgat Tarımsal Hasılasının İç Anadolu ve Türkiye İçerisindeki Yeri

	1987	1990	1999	2000	2001
Türkiye Tarımsal Hâsılası	13,015	23,420	21,837	25,986	14,805
İç Anadolu B. Tarımsal Hâsılası	2,326	3,808	3,914	4,465	2,353
Yozgat Toplam Tarımsal Hâsılası	161	291	244	288	139
Çiftçilik ve Hayvancılık	154	282	241	285	136
Ormancılık	7	9	3	3	3
Balıkçılık	-	0.3	0.3	0.3	0.2
<i>Yozgat /Türkiye (%)</i>	<i>1.24</i>	<i>1.24</i>	<i>1.12</i>	<i>1.11</i>	<i>0.94</i>
<i>Yozgat / İç Anadolu B. (%)</i>	<i>6.93</i>	<i>7.65</i>	<i>6.24</i>	<i>6.46</i>	<i>5.91</i>

Not (*) : Cari Fiyatlarla Milyon ABD Doları

Kaynak: TÜİK verilerinden hareketle hesaplamamız.

1978’de tarımın il gayri safi hasılası içindeki %58.9 olan payı, devamlı düşüş kaydederek 1987’de %45.6’ya, 1990’da %45.2’ye, 1995’de %44.9’a, 2001’de ise %28.4’e kadar gerilemiştir. Tarım sektörünün GSYİH içindeki payında önemli oranda düşme olmakla birlikte, 2001 itibariyle il faal nüfusunun %77.3 gibi büyük bir bölümü halen tarım kesiminde çalışmakta idi. Tarım kesiminde çalışan nüfusun, il faal nüfusu içindeki payı, 1980’de %82 iken, 1990’da %80.9 düzeyinde idi.

Yozgat tarımında tahıl üretimi egemendir. Tahıl kuru koşullarda üretilmekte olup, eskiye göre biraz azalmış olmakla birlikte nadaslı kuru tarım görece yaygındır. Tahıllardan en çok ekilenler buğday, arpa ve çavdardır. Tahıllarla birlikte son dönemler sanayi bitkileri özellikle de şekerpancarı üretimi ilde büyük önem taşımaktadır. İlde patates ve soğan ekiminin ise düşüş kaydettiği görülmektedir. Özellikle sulama olanaklarının artmasıyla şeker pancarı ve ayçiçeği katılmıştır.

1.3.2. Tarım Alanlarının Dağılımı

Toplam 1.4 milyon hektar yüzölçümüne sahip olan Yozgat ili topraklarının %58’si tarım alanı, %20’si orman ve fundalık alan, %19’u çayır ve mera arazisi, %3’ü de tarım dışı araziden oluşmaktadır.

İlde tarım yapılan arazinin büyüklüğü açısından Merkez ilçe %9 oranla ilk sırada yer alırken, bunu %8.4 oran ile Boğazlıyan ilçesi ve %8.1 payla Sorgun ilçesi izlemektedir.

Tablo 14: Yozgat İli Genel Arazi Dağılımı (2011) (Birim: Hektar)

İlçe adı	Toplam Alan Hektar	Genel kültür arazileri						Kültüre elverişsiz araziler	
		Tarım alanı		Orman ve fundalık		Çayır-mera		Hektar	Oranı (%)
		Hektar	Oranı (%)	Hektar	Oranı (%)	Hektar	Oranı (%)		
Merkez	204,366	119,959	8.94	35,764	2.67	44,244	3.30	4,399	0.33
Akdağmadeni	179,347	58,964	4.39	88,582	6.60	28,989	2.16	2,812	0.21
Aydıncık	24,027	12,313	0.92	5,680	0.42	5,458	0.41	576	0.04
Boğazlıyan	140,358	113,072	8.43	0	0.00	22,647	1.69	4,639	0.35
Çandır	18,863	14,524	1.08	89	0.01	3,006	0.22	1,244	0.09
Çayıralan	80,954	27,726	2.07	41,764	3.11	8,483	0.63	2,981	0.22
Çekerek	75,570	25,475	1.90	33,144	2.47	15,248	1.14	1,703	0.13
Kadıışehri	46,024	23,247	1.73	9,781	0.73	12,314	0.92	682	0.05
Saraykent	33,201	16,480	1.23	11,987	0.89	3,510	0.26	1,224	0.09
Sarıkaya	106,170	83,868	6.25	7,785	0.58	11,678	0.87	2,839	0.21
Sorgun	178,021	108,675	8.10	29,991	2.23	34,146	2.54	5,209	0.39
Şefaati	94,135	68,423	5.10	0	0.00	23,779	1.77	1,933	0.14
Yenifakılı	39,471	28,344	2.11	0	0.00	10,251	0.76	876	0.07
Yerköy	121,398	78,370	5.84	4,070	0.30	36,400	2.71	2,558	0.19
T O P L A M	1,341,905	779,440	58.08	268,637	20.02	260,153	19.39	33,675	2.51

Kaynak: Yozgat Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

İl tarım alanlarının kullanım durumuna göre dağılımı incelendiğinde, tarım alanlarının büyük bölümünün tarla alanı olarak kullanıldığı görülmektedir. 1,308,230 hektarlık kültür arazisinin %59'u tarla alanı olarak kullanılırken, meyve alanı ve bağ alanı olarak kullanılan kısım ise %1'in altındadır.

Tablo 15: Kültür Arazilerinin İlçeler itibariyle Dağılımı (2011) (Birim: Hektar)

İlçeler	Genel Kültür Arazisi	Orman Sahası	Çayır - Mera	Tarım Alanı			
				Meyve Arazisi	Bağ Arazisi	Sebze Arazisi	Tarla Arazisi
Merkez	199,967	35,764	44,244	345	874	389	118,351
Akdağmadeni	176,535	88,582	28,989	74	18	40	58,832
Aydıncık	23,451	5,680	5,458	27	13	32	12,241
Boğazlıyan	135,719	0	22,647	407	200	94	112,371
Çandır	17,619	89	3,006	13	273	19	14,219
Çayıralan	77,973	41,764	8,483	21	15	14	27,676
Çekerek	73,867	33,144	15,248	185	550	33	24,707
Kadıışehri	45,342	9,781	12,314	580	71	24	22,572
Saraykent	31,977	11,987	3,510	13	77	28	16,362
Sarıkaya	103,331	7,785	11,678	69	300	99	83,400
Sorgun	172,812	29,991	34,146	68	1,100	354	107,153
Şefaati	92,202	0	23,779	160	500	46	67,717
Yenifakılı	38,595	0	10,251	7	10	15	28,312
Yerköy	118,840	4,070	36,400	44	200	571	77,555
TOPLAM	1,308,230	268,637	260,153	2,013	4,201	1,758	771,468

Kaynak: Yozgat Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

Yozgat ili topraklarının yarısından daha fazla bir bölümünde bitkisel üretim yapılırken, tarım alanlarının yaklaşık olarak 1/3'lük bir kısmı (265,471 ha) her yıl nadasa bırakılmaktadır. İlde bitkisel üretim yapılan topraklar, daha ziyade Merkez ilçe ile Boğazlıyan, Sorgun, Yerköy, Sarıkaya ve Şefaati ilçelerinde yoğunlaşmıştır. 771,468 hektar olan il tarla arazisinin kullanım amaçlarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre il tarla alanlarının %55'inde hububat ekimi yapılırken, %5'inde sanayi bitkileri ve %2.3'ünde de yem bitkileri ekimi yapılmaktadır.

Yozgat İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre 2011 itibariyle ilde toplam 1.3 milyon hektarlık arazinin 780 bin hektarı işlenmekte ve bunun da ancak 70 bin hektarı yani toplam tarım alanlarının yaklaşık %5.3'ü sulanan arazi durumunda iken, %52.4'ü ise sulanmayan kuru tarım arazisi olarak kullanılmaktadır. Ancak Yozgat'ta sulanabilir alanlar toplam tarım alanının %91'ini oluşturmaktadır. Bu oran, sulanabilir alan oranı %32.68 olan Türkiye'nin çok üzerinde olmakla birlikte henüz etkin olarak kullanılamamaktadır.

Tablo 16: Tarla Alanlarının Kullanış Amaçlarına Göre Dağılımı (2011) (ha)

İlçeler	Hububat	Sanayi Bitkileri	Yemelik Baklagiller	Yem Bitkileri	Nadas	T O P L A M
Merkez	55,173	1,737	13,180	6,610	41,651	118,351
Akdağmadeni	30,190	744	447	3,037	24,414	58,832
Aydıncık	7,501	920	713	126	2,981	12,241
Boğazlıyan	57,682	18,390	580	625	35,094	112,371
Çandır	7,000	891	282	66	5,980	14,219
Çayıralan	13,114	273	44	319	13,926	27,676
Çekerek	12,545	1,653	1,058	476	8,975	24,707
Kadışehir	10,409	513	580	1,313	9,757	22,572
Saraykent	8,368	123	304	367	7,200	16,362
Sarıkaya	45,665	3,801	585	1,219	32,130	83,400
Sorgun	58,535	2,756	9,350	1,102	35,410	107,153
Şefaati	49,226	2,160	441	413	15,477	67,717
Yenifakılı	15,757	1,045	12	148	11,350	28,312
Yerköy	52,946	2,668	530	285	21,126	77,555
T O P L A M	424,111	37,674	28,106	16,106	265,471	771,468

Kaynak: Yozgat Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

1.3.3. Tarımsal İşletmelerin Yapısı

2001 Genel Tarım Sayımı geçici sonuçlarına göre Yozgat'ta, toplam tarımsal işletme sayısı 49,924 olup, bunların işledikleri arazi miktarı 5,681,390 dekadır. İlde arazisi bulunmayan işletme sayısı bulunmamakta olup, 1 ile 49 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerin toplam işletme sayısındaki oranı %27.8, 50-99 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerin oranı %29.6, 100-199 dekar arazi büyüklüğüne sahip işletmelerin oranı %25.9, 200-499 dekar arazi büyüklüğüne sahip işletmelerin oranı %15.9 ve 500 dekardan daha büyük arazi genişliğine sahip işletmelerin toplam işletmelere oranı ise %0.8'dir. Yozgat ilinde 1,000 dekardan daha yüksek arazi işleyen tarımsal işletme bulunmamaktadır. Cüce işletmeler ülke geneline göre daha az olmakla birlikte il tarımına küçük işletmeler egemendir. İlde orta büyüklükteki işletmeler de önemli bir grup oluştururken, büyük işletmeler sayıca çok azdır.

Aşağıdaki tabloda 2001 Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre arazi genişliğine göre Yozgat ili tarımsal işletme sayısı ve işledikleri arazi miktarı verilmektedir.

Tablo 17: Yozgat İli Toplam Tarımsal İşletme Sayısı ve İşledikleri Arazi Miktarı

Arazi Büyüklüğü (da)	İşletme Sayısı		İşletme Arazisi	
	Adet	%	Dekar	%
Arazisi Olmayan	0	0.00	-	0.00
5'den Az	14	0.03	41	0.00
5 – 9	440	0.88	3,121	0.05
10 – 19	2,822	5.65	40,520	0.71
20 – 49	10,614	21.26	341,639	6.01
50 – 99	14,773	29.59	1,065,499	18.75
100 – 199	12,914	25.87	1,806,274	31.79
200 -499	7,937	15.90	2,175,780	38.30
500-999	410	0.82	248,516	4.37
1.000-2.499	0	0.00	0	0.00
2.500-4.999	0	0.00	0	0.00
5.000 ⁺	0	0.00	0	0.00
Toplam	49,924	100.0	5,681,390	100.0

Kaynak: TÜİK, 2001 Genel Tarım Sayımı

Yozgat ilinde tarımsal üretimde cüce işletmelerin oranı gerek Türkiye geneli gerekse İç Anadolu Bölgesi'ne oranla daha düşük düzeydedir. Türkiye genelinde 5 dekardan az işletme arazisine sahip işletmelerin toplam işletme sayısı içindeki payı %5.8 iken, 5-9 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerin oranı %9.4'tür. İç Anadolu Bölgesi ortalama verilerine göre ise bölgede 5 dekardan az araziye sahip işletmelerin oranı %2.2 iken, 5-9 dekar arası araziye sahip işletmelerin oranı da %2.9'dur. Hem Türkiye geneli hem de bölge ortalamalarına ait bu oranlar Yozgat ilindeki bu işletmelerin oldukça üzerindedir. İlde 5 dekardan az araziye sahip cüce işletmeler toplam işletmelerin on binde üçünü oluştururken, 5-9 dekar araziye sahip işletmeler ise toplam işletme sayısının binde 9'unu teşkil etmektedir.

Yozgat'ta 1-19 dekar arazi genişliğine sahip işletmelerin toplam işlenen alan içindeki payı %0.9'dur. Diğer taraftan 20-49 dekar arazi genişliğine sahip işletmeler, toplam işlenen alanın %6'sını, 50-99 dekar arazi genişliğine sahip işletmeler işlenen alanın %18.8'ini, 100-199 dekar arazi büyüklüğüne sahip işletmeler toplam işlenen alanın %31.8'ini, 200-499 dekar arazi genişliğine sahip işletmeler işlenen alanın %38,3'ünü oluşturmaktadır. İlde 500-999 dekar arazi genişliğine sahip olan işletmeler toplam işlenen arazinin %4.4'ünü oluştururken, 1,000 dekardan fazla arazi büyüklüğüne sahip işletme bulunmamaktadır.

Tablodan da izleneceği gibi, Yozgat'ta tarımsal işletmelerin %82.4'ü 10-199 dekar arazi genişliğine sahip iken, işlenen arazinin yalnızca %57.3'ünü (3,253,932 da) oluşturmakta, tarımsal işletme sayısının %16.7'sini oluşturan 200-999 dekar araziye sahip işletmeler ise toplam işlenen arazinin %427'sini teşkil etmektedir.

Tarımsal işletme büyüklüklerinin incelenmesi, ildeki tarımsal yapının geçimlik çiftçiliğe mi yoksa büyük tarıma mı daha yakın olduğunu göstermesinin yanı sıra, ilde sermaye birikimine yol açıp açmadığını da göstermesi açısından önemlidir. İldeki tarımsal işletmelere düşen arazi dağılımı sermaye birikiminin yeterli düzeyde olmadığını vurgulamaktadır. İldeki tarımsal faaliyetin büyük araziler halinde ve bölünmemiş olarak yapıldığında, üreticiye önemli bir sermaye birikimi sağlayacağı söylenebilir. Böylece bu sermaye birikiminin ticarete veya yatırımlara yönelmesi mümkün olabilecektir.

1.3.4. Bitkisel Üretim

Yozgat ili tarımsal üretiminin en gelişkin kolu bitkisel ürünler üretimidir. TÜİK veri tabanından alınan verilere göre 2011 yılı itibarıyla il genelinde 2.13 milyar TL tarımsal üretim değeri elde edilmiş olup bunun %47.8'ini yani yaklaşık 1 milyar TL'lik kısmını bitkisel ürünler üretimi oluşturmaktadır. Yozgat ili bitkisel ürünler üretimi değerleri Türkiye ile karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmektedir.

Tablo 18: Bitkisel Üretim Değerinin Gelişimi (Milyon TL)

Yıllar	Türkiye		Yozgat		Pay (%)
	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Yozgat/Türkiye
2000	14,920	-	200	-	1.3
2001	20,017	-	224	-	1.1
2002	32,264	-	443	-	1.4
2003	40,569	-	517	-	1.3
2004	45,680	-	637	-	1.4
2005	50,940	-	655	-	1.3
2006	54,515	-	526	-	1.0
2007	56,787	805	506	1,028	0.9
2008	66,010	923	662	1,367	1.0
2009	68,267	941	756	1,551	1.1
2010	80,038	1,086	896	1,881	1.1
2011	88,979	1,191	1,018	2,185	1.1

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

İl bitkisel ürünler üretiminin gelişimi incelendiğinde 2000-2011 döneminde bitkisel üretimin yaklaşık olarak %409 oranında arttığı görülürken, bitkisel üretimde sağlanan bu artış düzeyi, Türkiye genelinde %496 olan artıştan daha düşüktür. Yozgat ili bitkisel ürünler üretiminde kişi başına düşen değerler incelendiğinde, kişi başına düşen bitkisel üretim değerinin Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta gerçekleşen kişi başına düşen bitkisel üretim değeri 2,185 TL iken, bu değer Türkiye genelinde 1,191 TL'dir.

Kişi başına bitkisel üretim değeri 2007-2011 döneminde Yozgat'ta %113 oranında artış gösterirken, artış oranı Türkiye genelinde ise %48 olarak gerçekleşmiştir.

Yozgat ili tarla ürünleri üretimi içinde önemli bir ürün buğdaydır. 2011 yılı itibarıyla, Yozgat ili tahıl üretiminin yaklaşık %90'ını buğday teşkil etmektedir. Yozgat, tahıl üretimi dışında sanayi bitkisi özellikle de şekerpancarı üretiminde önemli bir değer teşkil etmektedir.

Tablo 19: Yozgat'ta En Fazla Ekilen Tarla Bitkilerinin Üretim ve Verim Durumları

Ürünler		2010			2011		
		Ekiliş (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)	Ekiliş (Ha)	Verim (Kg/Da)	Üretim (Ton)
Hububat	Buğday	411,219	314	1,292,687	382,451	371	1,419,089
	Arpa	48,006	328	157,907	40,346	339	136,914
	Çavdar	1,653	265	4,394	1,180	242	2,867
	Mısır(dane)	11	509	56	15	242	61
	Yulaf	176	169	298	119	194	232
	Toplam	461,065		1,455,342	424,111		1,559,163
Sanayi Bitkileri	Ş. Pancarı	24,673	5,589	1,379,033	31,166	6,422	2,001,679
	Ayçiçeği	1,809	164	2,983	2,889	190	5,505
	Patates	1,095	3,574	39,138	672	3,108	20,888
	Kanola	90	150	135	50	150	75
	Aspir	265	173	460.4	277	156	434
	K. Soğan	2,314	3,727	86,254	2,533	3,764	95,357
	Çörek otu	-	-	-	80	150	120
	Sarımsak	8	1,263	101	7	842	59
Toplam	30,254		1,508,104	37,674		2,124,117	
Yem Bitkileri	Yonca	2,032	3,801	77,249	2,248	3,604	81,023
	Korunga	1,269	2,031	25,784	1,293	1,965	25,409
	Fiğ	11,991	391	46,954	11,623	480	55,877
	Mısır	673	3,883	26,135	871	4,092	35,650
	Tritikale	100	287	287	71	281	200
	Toplam	16,065		176,408	16,106		198,159
Yemeklik Baklagiller	Nohut	23,390	116	27,144.03	24,454	90	21,994
	Mercimek	2,859	111	3,199	2,853	116	3,311
	K.Mercimek	20	300	60	32	240	77
	K. Fasulye	1,128	117	1,330.10	767	134	1,031
	Toplam	27,397		31,733	28,106		26,413
Tarla Ürünleri (ha)		534,781			505,997		
Nadas (ha)		237,416			265,471		
Toplam Tarla Alanı (ha)		772,197			771,468		

Kaynak: Yozgat Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

TÜİK verilerine göre 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta en çok üretilen tarım ürünlerinin üretim miktarı ve verimleri Türkiye ile karşılaştırmalı olarak aşağıda verilmektedir. Buna göre Yozgat,

şekerpancarı üretiminde Türkiye’den %8.6 oranında pay alırken, buğday üretiminde ise %3 paya sahiptir. Verim oranları karşılaştırıldığında ise Türkiye ortalamasından daha iyi olan tek ürün arpa olarak görünmektedir. İklim koşullarının tarıma oldukça elverişli olduğu ilde, verim oranlarının daha yüksek olması beklenmektedir. Bu noktada çiftçilerin geleneksel tarım uygulamaları yerine modern araçları ve sistemleri kullanmaları gerekmektedir.

Tablo 20: Yozgat’ta En Çok Üretilen Tarım Ürünleri Üretim ve Verim Durumları

Ürünler	Üretim Miktarı (ton)		Yozgat/TR (%)	Verim (kg/hektar)	
	Türkiye	Yozgat		Türkiye	Yozgat
Buğday	35,202,073	1,039,090	3.0	2,704	2,616
Çavdar	365,750	2,867	0.8	2,866	2,430
Arpa	7,600,000	108,696	1.4	2,661	2,777
Kuru Baklagiller	1,131,986	26,437	2.3	1,547	1,253
Patates	4,648,081	20,888	0.4	16,202	15,542
Şekerpancarı	16,126,489	1,391,863	8.6	54,882	52,581
Ayçiçeği	1,335,000	4,972	0.4	1,018	897
Meyveler	13,062,001	26,651	0.2	6,013	4,547

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle hesaplamamız.

Yozgat’ta meyvecilik henüz tahıl üretimine alternatif konuma gelememiştir. Ancak Kadışehri ilçesi Kabalı Köyü’nde uygulanan Devenci Havzası Meyvecilik Entegrasyon Projesi’nin il tarım üreticilerine örnek olması ve yeni entegre projelere ilham vermesi beklenmektedir. Sulanabilir arazi bakımından oldukça zengin olan Yozgat’ta, sulu tarım alanlarının meyve ve sebze bağları ile değerlendirilmesi il ekonomisi için oldukça faydalı olacaktır.

1.3.5. Hayvancılık

Hayvancılık sektörü, yeterli ve dengeli beslenme, milli gelire yaptığı katkı, sağladığı döviz ve döviz tasarrufu, kırsal nüfusun önemli bir kesimi için geçim kaynağı olması itibarıyla ülkemiz açısından çok önemli bir yere sahiptir.

Geniş bir alana yayılan Yozgat il toprakları hayvancılık özellikle de büyükbaş hayvancılık için uygun bir zemin oluşturmaktadır. TÜİK verilere göre 2011 yılı itibarıyla il genelinde elde edilen 2.13 milyar TL’lik tarımsal üretim değerinin %11’ini hayvansal ürünler üretimi oluşturmaktadır. Ancak ilin büyükbaş hayvancılığında sığır ve küçükbaş hayvancılıkta koyun yetiştiriciliği için oldukça uygun iklim ve coğrafyaya sahip olduğu göz önünde tutulursa, hayvansal ürünler üretiminin artması önünde bir engel bulunmamaktadır. Ancak ilde

hayvansal üretimi tetikleyecek büyük entegre tesislere ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle et ve süt ürünleri üretimi konularında yapılacak entegre yatırımlar oldukça önem arz etmektedir.

İl hayvansal ürünler üretiminin gelişimi incelendiğinde 2002-2011 döneminde hayvansal ürünler üretiminin %105 oranında arttığı görülmektedir. Üretimde sağlanan bu artış düzeyi, Türkiye ortalaması olan %353'den düşüktür.

2011 yılı itibarıyla Yozgat ilinde gerçekleşen hayvansal ürünler üretim değeri Türkiye genelinin ise %0.6'sını oluşturmaktadır. Yıllar itibarıyla ilin Türkiye içerisindeki payı yarı yarıya düşüş kaydetmiştir.

Tablo 21: Yozgat İli Hayvansal Ürünler Üretim Değeri (Milyon TL)

Yıllar	Türkiye		Yozgat		Pay (%)
	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Yozgat/Türkiye
2002	9,400	-	115	-	1.2
2003	13,443	-	135	-	1.0
2004	15,574	-	141	-	0.9
2005	16,506	-	159	-	1.0
2006	18,898	-	164	-	0.9
2007	22,922	325	180	367	0.8
2008	23,817	333	184	381	0.8
2009	26,611	367	220	451	0.8
2010	38,128	517	548	1,150	1.4
2011	42,572	570	236	506	0.6

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Yozgat ili hayvansal ürünler üretiminde kişi başına düşen değerler incelendiğinde, kişi başına düşen hayvansal ürünler üretim değerinin Türkiye ortalamasına yakın olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta gerçekleşen kişi başına düşen hayvansal ürünler üretim değeri 506 TL iken, bu Türkiye genelinde ise 570 TL'dir.

Hayvan Varlığı

Yozgat ili hayvan varlığı içerisinde ağırlıklı olarak büyükbaş hayvanlardan sığır ve manda bulunmaktadır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği de hayvancılık faaliyetleri açısından önem taşımaktadır. İlde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ilk sırayı koyun yetiştiriciliği almaktadır. İlde bitkisel üretimle birlikte yapılan hayvancılık ve özellikle koyun ve sığır yetiştiriciliği çiftçi aileleri için önemli bir ekonomik uğraştır. İlde yaklaşık 210 bin büyükbaş hayvan ve 285 bin küçükbaş hayvan bulunmaktadır.

Tablo 22: Yozgat İli Canlı Hayvanlar Sayıları

HAYVAN TÜRLERİ			2011
Büyükbaş	Sığır	Kültür ırkı	68,697
		Melez	77,814
		Yerli	62,244
	Manda	1,448	
	TOPLAM	210,203	
Küçükbaş	Koyun		251,842
	Keçi	Tiftik Keçisi	0
		Kıl Keçisi	33,490
	TOPLAM	285,332	
Tek Tırnaklı	At		179
	Katır		46
	Merkep		2,682
	TOPLAM	2,907	
Kanatlı	Tavuk		609,390
	Hindi		12,496
	Kaz		18,226
	Ördek		3,978
	TOPLAM	644,090	
Arı (Kovan)	İlkel Kovan		598
	Fennî Kovan		21,206
	TOPLAM	21,804	

Kaynak: Yozgat Tarım Gıda ve Hayvancılık İl Müdürlüğü

2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta canlı hayvan değeri 877 Milyon TL düzeyinde olup, Türkiye canlı hayvan değerinin %1.5'lik bölümünü oluşturmaktadır. Kişi başına düşen canlı hayvan değerleri incelendiğinde, Yozgat'ın, Türkiye kişi başına düşen canlı hayvan değerinin üzerinde bir değere sahip olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibarıyla Yozgat'ta kişi başına düşen canlı hayvan değeri 1,884 TL iken, bu değer Türkiye genelinde ise 804 TL'dir.

Tablo 23: Yozgat İli Canlı Hayvanlar Değeri (Milyon TL)

Yıllar	Türkiye		Yozgat		Pay (%)
	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Değer	Kişi Başı Değer (TL)	Yozgat/Türkiye
2002	10,471	-	142	-	1.4
2003	14,381	-	181	-	1.3
2004	18,395	-	217	-	1.2
2005	20,919	-	303	-	1.4
2006	22,943	-	306	-	1.3
2007	24,666	349	350	711	1.4
2008	25,521	357	343	708	1.3
2009	28,146	388	361	741	1.3
2010	46,873	636	714	1,499	1.5
2011	60,077	804	877	1,884	1.5

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Kişi başına canlı hayvan değeri 2002-2011 döneminde Yozgat'ta %518 oranında artış gösterirken, artış oranı Türkiye genelinde ise %474 olarak gerçekleşmiştir.

1.4. Turizm

Yozgat ili doğal, tarihi, kültürel ve folklorik değerler bakımından oldukça zengindir. İl, Hattuşaş ve Kapadokya bölgeleri arasında bulunması nedeniyle üzerinde büyük medeniyetlerin kurulduğu bir bölgedir. İlk çağlardan beri önemli yerleşme merkezlerinden olan Yozgat, tarih boyunca Hititler, Frigler, Kimmerler, Lidyalılar, Persler, İskender, Galatlar, Roma ve Bizans İmparatorluklarının hâkimiyetinde kalmış ve Malazgirt Zaferinden sonra Anadolu Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı İmparatorluğu dönemlerini yaşamıştır.

Yöredeki termal kaynaklar sağlık turizmi açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Sorgun, Saraykent, Sarıkaya ve Yerköy ilçesindeki kaplıcalar yörenin önemli termal kaynaklarıdır.

İlin turizm yönünden önem taşıyan yerleri aşağıda verilmiştir:

Camiler: Çapanoğlu, Başçavuş, Divanlı Köyü, Kayyumzade (Demirci Ali Efendi), Gevheri (Cevahir) Ali Efendi, Saray Kasabası Çapanoğlu, Sorgun Salih Paşa, Kızıltepe Köyü, Çayıralan Çokradan Köyü, Paşaköy Tokamak Hasan Paşa Camileri, Çalışkan Köyü Ali Şir Zaviyesi, Şahruh Bey Mescidi

Türbeler: Ali Çelebi, Mahmut Çelebi, Osmanpaşa, Görpeli, Çerkezbey, Şah Sultan Hatun,

Köprüler: Karabıyık Köprüsü, Yozgat-Şefaati Yolu üzerindeki köprü, Yozgat Taşköprü Mahallesi köprü, Beyler Köprüsü, Kesik Köprü

Tarihi ve Kültürel Yapılar: Nizamoğlu Evi (Etnografya Müzesi), Karslıoğlu Konağı (Arkeoloji Müzesi), Muteber Divanlıoğlu Konağı, Hacıozan Konağı, Saat Kulesi

Hanlar: Çinçinli Sultan Hanı

Kiliseler: Akdağmadeni Kilisesi

Ören Yerleri: Alishar Höyüğü, Büyük Nefes (Tavium) Harabeleri, Mercimek Tepe, Çeşka Yeraltı Şehri, Kerkenez Harabeleri, Behramşah Kalesi,

Mağaralar: Saraykent Divanlı Köyü Mağaraları, Ovakent Dipsizi Mağarası, Çin Kuyusu Mağarası

Kaplıcalar: Yerköy, Sorgun, Boğazlıyan Bahariye (Cavlak), Akdağmadeni Karadikmen Kaplıcaları, Sarıkaya ve Saraykent Kaplıcaları

Tabi Güzellikler ve Mesire Yerleri: Yozgat Çamlığı (Çamlık Milli Parkı), Akdağ Ormanları, Çayıralan Ormanları, Aydıncık Şebekpınarı Orman İçi Dinlenme Yeri, Cehirlik

Yozgat'ta belediye belgeli 25 tesiste, 682 oda ve 2,075 yatak kapasitesi bulunurken, turizm yatırım belgeli 2 tesiste, 498 oda ve 1,120 yatak kapasitesi ve turizm işletme belgeli 4 tesiste 212 oda ve 430 yatak kapasitesi bulunmaktadır. Toplamda ilde 31 tesiste 1,392 oda ve 3,625 yatak kapasitesi bulunmaktadır.

Tablo 24: Yozgat İlindeki Konaklama Tesisleri (2011)

Tesis Türü	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Kapasitesi
Belediye Belgeli	25	682	2,075
Turizm Yatırım Belgeli	2	498	1,120
Turizm İşletme Belgeli	4	212	430
Toplam	31	1,392	3,625

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı veri tabanı <http://sgb.kulturturizm.gov.tr/TR,50930/istatistikler.html>

2011 yılında Yozgat ilinde 1,025'i yabancı 60,014'ü yerli olmak üzere toplamda 61,039 turist bir konaklama tesisine gelmiş olup, 1,638'i yabancı olmak üzere 81,757 geceleme yapılmıştır. Turistler daha çok otele veya kaplıcaya gelmiş olup, ortalama kalış süresi yabancılarda 1.6, yerli turistte ise 1.3 gecedir. Tesislerin doluluk oranına bakıldığında ise toplam doluluk oranının %13.27 olduğu görülmektedir.

Tablo 25: Yozgat İlindeki Konaklama Tesislerinde Geceleme ve Doluluk Oranları (2011)

Tesis Türü	Tesise giriş sayısı			Geceleme			Ortalama kalış süresi			Doluluk oranı (%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Otel	180	42,166	42,346	415	59,268	59,683	2.3	1.4	1.4	0.16	22.72	22.88
Motel	2	6,722	6,724	2	6,722	6,724	1.0	1.0	1.0	0.01	25.58	25.59
Kaplıca	843	11,126	11,969	1,221	14,129	15,350	1.4	1.3	1.3	0.37	4.30	4.67
Toplam	1,025	60,014	61,039	1,638	80,119	81,757	1.6	1.3	1.3	0.27	13.01	13.27

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı veri tabanı <http://sgb.kulturturizm.gov.tr/TR,50930/istatistikler.html>

Yozgat ilinde gelen turistlerin sırasıyla Sorgun, Merkez İlçe ve Sarıkaya'ya ziyarette bulunduğu görülmektedir. En fazla gecelermeler de Sorgun ve Merkez'de olup, ortalama kalış süresi bakımından Boğazlıyan öne çıkarken, tesislerin doluluk oranlarında ise Merkez ilçe ve Boğazlıyan dikkat çekmektedir.

Tablo 26: Yozgat İlçelerinde Konaklama Tesislerinde Geceleme ve Doluluk Oranları (2011)

İlçeler	Tesise giriş sayısı			Geceleme			Ortalama kalış süresi			Doluluk oranı (%)		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Merkez	179	18,856	19,035	414	26,770	27,184	2.3	1.4	1.4	0.5	33.0	33.5
Boğazlıyan	0	508	508	0	5,559	5,559	-	10.9	10.9	-	27.2	27.2
Sarıkaya	0	10,530	10,530	0	12,598	12,598	-	1.2	1.2	0.0	15.6	15.6
Sorgun	845	27,147	27,992	1,223	32,219	33,442	1.4	1.2	1.2	0.3	7.6	7.9
Şefaatli	1	2,801	2,802	1	2,801	2,802	1.0	1.0	1.0	0.0	25.6	25.6
Yenifakılı	0	172	172	0	172	172	-	1.0	1.0	-	4.7	4.7
Toplam	1,025	60,014	61,039	1,638	80,119	81,757	1.6	1.3	1.3	0.3	12.9	13.2

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı veri tabanı <http://sgb.kulturturizm.gov.tr/TR,50930/istatistikler.html>

İlde 5 yıldızlı tesis bulunmamaktadır.

İlin turizm sektöründe daha aktif olması ve daha fazla pay alması için Çamlık Milli parkının rekreasyonunun tamamlanması, spora, özellikle trekking aktivitelerine açılması önem arz etmektedir. İlde Valiliğin büyük önem verdiği "Spor Vadisi" projesi hem ilde yaşayan halk için hem de yerli turistler için önemli bir girişimdir.

İl Turizmine Yönelik Öneriler:

İlin turizm ve rekreasyon potansiyelinin incelenmesi sonucunda;

- İlde turizm ve rekreasyona yönelik alt ve üst yapı yatırımlarının yeterince yapılmadığı,

- Ekonomik yaşamda turizm sektörünün, tarım dışındaki diğer sektörlerle beraber arka planda kaldığı,
- Sektöre il içi ve il dışından yeterli sermayenin çekilemediği,
- Kişi başına düşen gelir seviyesinin düşüklüğünden kaynaklanan talep yetersizliğinin, konaklama dışı rekreasyonel faaliyetlerin gelişimini olumsuz etkilediği,
- İnsan kaynaklarını turizm konusunda motive edecek eğitim çalışmalarının yeterince yapılamadığı,
- Doğal kaynakların ve kültürel kaynakların turizm ve rekreasyonel talep artırıcı nitelikte geliştirilemediği, kısaca ilin bu konudaki mevcut potansiyelinden yararlanma düzeyinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Bu amaçla, ilin turizm potansiyelinin daha etkin değerlendirilerek ve gelir yaratacak bir yapıya kavuşturulması amacıyla;

- Turizm altyapısının geliştirilmesi (doğal çevrenin geliştirilmesi ve rekreasyon turizminde kullanılması, tarih ve kültürel kaynakların korunması ve kültür turizminde kullanılması, insan kaynaklarının eğitim ve kültür düzeylerinin yükseltilmesi ile turizme motivasyonu, turizmin geliştirilmesine yönelik, altyapı, plan-proje gereksinim, nitelik ve önceliklerinin belirlenmesi)
- Turizmde arz ve talebin nicelik ve niteliğinin yönlendirilmesi (yatırımların mekânsal dağılımında kaynak israfını önleyecek hiyerarşik ilişkilerin kurulması ve önceliklerin belirlenerek, nicelik ve niteliklerinin tespit edilmesi, potansiyel kaynaklara dayalı geliştirilecek turizm türlerinin belirlenmesi ve yatırımların bu kapsamda çeşitlendirilmesi, talep artışı sağlayacak fiziki ve organizasyonel kararların alınması) amacına uygun olarak planlar yapılması ve uygulamaya konulması,

gerekmektedir (Genç, 2004).

1.5. Bankacılık

Yozgat'ta 2011 yılı sonu itibarıyla 10 ayrı banka, bankacılık faaliyetinde bulunmaktadır. İlde faaliyette bulunan bankaların 3'ü kamusal sermayeli mevduat bankası, 5'i özel sermayeli mevduat bankası ve 2'si de Türkiye'de kurulmuş ya da Türkiye'de şube açmış yabancı sermayeli bankadır (Türkiye genelinde ise, 2011 yılı itibarıyla, faaliyet gösteren banka sayısı 44'tür).

2011 sonu itibariyle ilde 43 banka şubesi faaliyette iken Türkiye'deki şube sayısı ise 9,830'dur. Şube başına düşen ortalama mevduat ilde 28 milyon TL iken Türkiye'de ise 71 milyon TL düzeyindedir. İlde şube başına ortalama kredi tutarı 36 milyon TL iken Türkiye'de 67 milyon TL'dir. 2011 sonu itibariyle ilde 1.2 milyar TL'lik mevduata karşılık 1.5 milyar TL'lik kredi kullanılmış olup, kredi mevduat oranı %128'dir. Türkiye'de ise 698.6 milyar TL'lik mevduata karşılık 660.8 milyar TL kredi kullanılırken kredi/mevduat oranı %94'tür. Yozgat ili, Türkiye'de kullanılan toplam kredilerden %0.23 pay alırken, toplam mevduattan ise ancak %0.17 oranında pay alabilmektedir.

Yozgat'ta bulunan 1.2 milyar TL'lik mevduatın %40.5'i tasarruf mevduatı iken %44.5'i ise döviz tevdiat hesabıdır. İlde kullanılan 1.5 milyar TL'lik kredinin ise %74'ü ihtisas dışı kredi iken %18'i de tarım sektöründe kullanılmıştır.

2011 itibariyle Yozgat ilinde kişi başı mevduat ve kişi başı kredi tutarı sırasıyla 2,655 TL ve 3,401 TL iken, Türkiye'de ise kişi başı mevduat ve kişi başı kredi tutarı sırasıyla 9,238 TL ve 8,739 TL düzeyindedir. Yani Yozgat kişi başı mevduat ve kredi kullanımında Türkiye'nin oldukça gerisinde değerlere sahiptir. İlde 2002-2011 döneminde bankacılık sektöründe kaydedilen gelişme aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 27: Yozgat ve Türkiye Geneli Bankacılık İstatistikleri

Bankacılık Göstergeleri	Yozgat			Türkiye		
	2002	2011	Dönemsel Değişim (%)	2002	2011	Dönemsel Değişim (%)
Banka Sayısı	8	10	25.0	66	44	-33.3
Şube Sayısı	34	43	26.5	6,540	9,760	49.2
Şube Başına Düşen Kişi Sayısı	21,109	10,540	-50.1	11,598	7,656	-34.0
Kişi Başına Mevduat (\$)	276	609	120.7	1,218	4,613	278.7
Kişi Başına Kredi (\$)	26	57	119.2	382	4,293	1,023.8
Mevduat (*)	188	637	238.8	82,611	344,743	317.3
Kredi (*)	18	816	4,433.3	26,663	320,763	1,103.0
Kredi/Mevduat Oranı**	9.6	128	1,233.3	31.4	93.0	196.2
Şube Başına Düşen Mevduat (*)	5.5	14.8	-67.3	13.6	35.3	159.6
Şube Başına Düşen Kredi (*)	0.5	18.9	3,680.0	4.4	32.8	645.5

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

(*): Milyon \$.

(**): KKTC, İller Bankası ve Yurtdışı (kredileri ve mevduatları) dâhil edilmemiştir.

Tabloya göre bu dönemde banka sayısı, şube sayısı, kişi başına düşen mevduat, kişi başına düşen kredi, mevduat ve kredi oranlarında önemli ilerlemeler kat edilmiştir. Örneğin 2002 yılından 2011 yılına kişi başı mevduat 276 USD'den 609 USD'ye, kişi başı kredi 26 USD'den 57 USD'ye, ildeki mevduat 188 milyon USD'den 637 milyon USD'ye, kredi tutarı 18 milyon USD'den 816 milyon USD'ye, şube başına kredi 500 bin USD'den 19 milyon USD'ye yükselmiştir. Ancak bu ilerlemelere rağmen Yozgat ili, bütün göstergelerde Türkiye ortalamasının gerisinde yer almaktadır. Yozgat ilinde toplanan mevduatın türlerine göre dağılımı incelendiğinde ağırlığın döviz tevdiat hesabında olduğu ve bunu tasarruf mevduatının izlediği dikkati çekmektedir. 2011 yılı itibarıyla mevduatın türlerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 28: Mevduatın Türlerine Göre Dağılımı (2011)

Mevduatın Türü	Türkiye		Yozgat		Yozgat/Türkiye Pay (%)
	Milyon TL	%	Milyon TL	%	
Tasarruf Mevduatı	269,416	41.4	487	40.5	0.18
Resmi Kuruluşlar M.	32,104	4.9	66	5.5	0.21
Ticari Kuruluşlar M.	94,684	14.5	70	5.8	0.07
Bankalar Arası M.	24,557	3.8	0	0.0	0.00
Döviz Tevdiat H.	191,619	29.4	536	44.5	0.28
Diğer Kuruluşlar M.	28,202	4.3	14	1.2	0.05
Kıy. Madenler Depo H.	10,604	1.6	30	2.5	0.28
Toplam	651,185	100.0	1,203	100.0	0.18

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>

Yozgat'ta 2011 yılı itibarıyla, 536 Milyon TL olan döviz tevdiat hesabı, %44.5 oranında pay ile toplam mevduatın en önemli bileşeni olmuştur. Tasarruf mevduatı ise 487 Milyon TL tutar ile mevduattan %40.5 oranında pay almıştır.

2011 yılı itibarıyla, Yozgat ilinde bankacılık sektöründe toplanan mevduat Türkiye'deki toplam mevduatın %0.18'ini temsil etmektedir. Yozgat, Türkiye toplam tasarruf mevduatından %0.18 oranında pay alırken, Türkiye toplam döviz tevdiatı hesabından ise %0.28 pay almıştır.

Banka kredilerinin türlerine göre dağılımı incelendiğinde ise kredilerin ağırlıklı olarak ihtisas dışı kredilerden oluştuğu görülmektedir (Tablo79).

Tablo 29: Kredilerin Türlerine Göre Dağılımı (2011)

Kredi Türü	Türkiye		Yozgat		Yozgat/Türkiye Pay (%)
	Milyon TL*	%	Milyon TL	%	
İhtisas Kredileri	36,550	6.0	397	25.8	1.09
- Tarım	24,528	4.0	283	18.4	1.15
- Mesleki	5,541	0.9	76	4.9	1.37
- Turizm	291	0.04	0	0.0	0.00
- Diğer	13,960	1.1	38	2.5	0.27
İhtisas Dışı Krediler	569,340	94.0	1,144	74.2	0.20
Toplam Krediler	605,890	100.0	1,541	100.0	0.25

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği <http://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
(*): İller Bankası kredileri hariçtir.

Türkiye genelinde 2011 yılı itibarıyla, ihtisas kredilerinin toplam krediler içindeki payı %6 iken, Yozgat'ta %25.8'dir. Türkiye genelinde ihtisas dışı kredilerin toplam krediler içindeki payı %94, Yozgat'ta ise %74.2 olmuştur. Yozgat ili, Türkiye geneli ihtisas kredileri kullanımından %1.1 oranında pay alırken ihtisas dışı kredilerden aldığı pay ise %0.2'dir.

Türkiye'de 2011 yılı itibarıyla kullanılan ihtisas kredilerinde tarım sektörünün payı, %67 gibi çok yüksek bir orandadır. Tarım sektöründe kullanılan krediler, toplam kullanılan krediler içinde de %4 oranında pay almaktadır. Tarım şehri olan Yozgat'ta ise tarım sektörü ihtisas kredilerinden %71.3 oranında pay alırken, toplam krediler içindeki payı ise %18.4'tür. Yozgat'taki toplam kredi tutarından mesleki krediler %5, diğer krediler ise %2.5 oranında pay almışlardır. Türkiye tarım kredilerinden %1.15 oranında pay alan Yozgat, Türkiye mesleki kredilerinden de %1.37 oranında pay almıştır.

2. DIŞ TİCARET YAPISININ ANALİZİ

2.1. Genel Değerlendirme

Yozgat, Türkiye'nin ortasında yani limanlara ve gümrüklere uzak bir konuma sahip olduğundan dış âleme açılmakta fiziki zorluklarla karşılaşmaktadır. İle en yakın liman olan Samsun limanına yaklaşık 300 km uzaklıktadır. Bu coğrafi yapı ilin ihracat olanaklarını önemli ölçüde sınırlandırmıştır. Ancak günümüzde taşımacılık sektörü çok büyük mesafeler kat etmiş ve ulaşım maliyetleri makul seviyelere indirgenmiştir. Yozgat'ta faaliyette bulunan sanayici ve yatırımcıların da katıldığı "2023 Yozgat Kalkınma Çalıştayı"nda vurgulandığı üzere taşıma ve ulaşım maliyetleri artık katlanabilir durumdadır. Ayrıca ilde bulunan demiryolu sayesinde Ankara'ya ve Kayseri'ye bağlantı ve yük taşımacılığı yapılabilmektedir. İlin demiryolu ile Samsun limanına bağlantısının da sağlanması özellikle ihracat için önemli bir avantaj sunacaktır. Şüphesiz Yozgat sanayinin ihracat yapmasının önündeki tek engel taşıma maliyetleri olmayıp, rekabet edebilir kaliteli ürünler üretilmemesi ana faktör olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle taşıma maliyetleri de göz önünde tutularak, nispeten yükte hafif, teknoloji yoğunluğu ve rekabet edebilirliği yüksek ürünler üretilerek hem yurtiçi talebi karşılamaya yönelmeli hem de ihracatla yurtdışı pazarlara açılmalıdır.

2.2.Dış Ticaret Hacmi

Dış ticaret hacmindeki gelişmelere bakıldığında; 2012 yılı itibarıyla Türkiye'nin dış ticaret hacmi 389 Milyar USD, TR72 Bölgesi'nin dış ticaret hacmi 3.4 Milyar USD ve Yozgat'ın dış ticaret hacmi ise 28 Milyon USD düzeyinde gerçekleşmiştir. 2002-2012 döneminde Yozgat'ta dış ticaret hacmi %147 artış gösterirken, TR72 Bölgesi dış ticaret hacmi %330, Türkiye geneli dış ticaret hacmi ise %344 artış göstermiştir. Bu gelişmeler neticesinde, 2002 yılı itibarıyla Türkiye dış ticaret hacmi içinde %0.01 olan Yozgat'ın payı, 2012'de de aynı düzeyde kalmıştır. Yine aynı şekilde, 2002 yılında TR72 Bölgesi dış ticaret hacminde %1.44 olan Yozgat'ın payı, 2012'de %0.83 düzeyine gerilemiştir.

Tablo 30: Dış Ticaret Hacminin Gelişimi (Bin USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/TR72	Yozgat / Türkiye
2002	759,684	14,449	11,302	785,435	87,612,886	1.44	0.01
2003	959,265	15,350	14,213	988,828	116,592,528	1.44	0.01
2004	1,458,239	23,460	23,185	1,504,885	160,706,919	1.54	0.01
2005	1,616,387	71,971	13,121	1,701,479	190,250,559	0.77	0.01
2006	1,846,775	98,995	14,946	1,960,716	225,110,850	0.76	0.01
2007	2,268,872	86,745	37,654	2,393,271	277,334,464	1.57	0.01
2008	2,509,915	81,666	28,274	2,619,856	333,990,770	1.08	0.01
2009	1,965,952	124,086	23,404	2,113,442	243,071,034	1.11	0.01
2010	2,613,935	140,028	24,903	2,778,866	299,427,551	0.90	0.01
2011	3,193,764	157,806	30,542	3,382,112	375,748,545	0.90	0.01
2012	3,172,194	183,113	28,002	3,383,310	389,097,724	0.83	0.01

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

İhracatın ithalatı karşılama oranı incelendiğinde ise, Yozgat'ta 2002'de %120 seviyesinde olan karşılama oranının yıllar itibarıyla sürekli düşüş göstererek, 2011'de %25 düzeyine kadar gerilediği ve 2012 itibarıyla %52 düzeyinde olduğu görülmektedir. 2012'de Türkiye genelinde karşılama oranı %64.5 iken, TR72 Bölgesi'nde %99.3'tür.

Tablo 31: İhracatın İthalatı Karşılama Oranının Gelişimi (%)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	86.1	141.4	119.7	87.3	69.9
2003	94.1	169.2	176.1	95.8	68.1
2004	78.1	121.5	107.4	79.1	64.8
2005	77.0	37.0	180.0	75.3	62.9
2006	68.6	28.1	149.4	66.4	61.3
2007	75.7	68.6	142.4	76.2	63.1
2008	80.9	115.0	49.3	81.3	65.4
2009	96.3	43.1	66.7	91.7	72.5
2010	80.3	66.4	34.7	79.0	61.4
2011	85.2	86.0	25.3	84.5	56.0
2012	99.6	103.9	52.3	99.3	64.5

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

2.3. İhracat

2012 yılı itibarıyla Türkiye'nin ihracatı 152 Milyar USD, TR72 Bölgesi'nin ihracatı 1.6 Milyar USD ve Yozgat'ın ihracatı ise 9 Milyon USD düzeyinde gerçekleşmiştir. Türkiye, TR72 Bölgesi ve Yozgat ili için 2002-2012 dönemi itibarıyla ihracat rakamları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 32: İhracatın Gelişimi (Bin USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/ TR72	Yozgat/ Türkiye
2002	351,569	8,463	6,157	366,189	36,059,089	1.68	0.02
2003	465,104	9,647	9,066	483,817	47,252,836	1.87	0.02
2004	639,617	12,866	12,004	664,487	63,167,153	1.81	0.02
2005	702,969	19,447	8,435	730,851	73,476,408	1.15	0.01
2006	751,660	21,701	8,953	782,315	85,534,676	1.14	0.01
2007	977,544	35,294	22,121	1,034,959	107,271,750	2.14	0.02
2008	1,122,165	43,682	9,330	1,175,176	132,027,196	0.79	0.01
2009	964,320	37,394	9,362	1,011,076	102,142,613	0.93	0.01
2010	1,164,317	55,891	6,414	1,226,622	113,883,219	0.52	0.01
2011	1,469,400	72,953	6,162	1,548,515	134,906,869	0.40	0.00
2012	1,582,995	93,305	9,611	1,685,911	152,560,775	0.57	0.01

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

2002-2012 döneminde, Türkiye'nin toplam ihracatı %323 oranında artarken, TR72 Bölgesi'nin ihracatı %360, Yozgat'ın ihracatı ise ancak %56 oranında artış göstermiştir. 2002 yılında, TR72 Bölgesi ihracatından %1.7 oranında ve Türkiye toplam ihracatından %0.02 oranında pay alan Yozgat ili, 2012 yılında bu paylarını, sırasıyla %0.57 ve %0.01'e düşürmüştür. TR72 Bölgesi ihracatının, Türkiye ihracatından aldığı pay ise %1.1 düzeyindedir.

Yozgat ili ihracatı ana sektörler itibariyle incelendiğinde, hemen hemen tamamının imalat sanayi sektörüne ait olduğu görülmektedir. Yıllar itibariyle imalat sanayinin toplam ihracattan aldığı pay %98-100 arasında değişmektedir. İlde imalat sanayi dışında çok düşük düzeyde olsa da tarım ve madencilik sektörlerinde ihracat gerçekleştirilmektedir.

Tablo 33: Yozgat İhracatının Sektörel Dağılımı (USD)

Yıllar	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	Madencilik ve Taşocakçılığı	İmalat	Diğer (hurdalar, eğlence, spor)	Genel Toplam
2002	86,976	12,083	6,057,499	419	6,156,977
2003	27,666	148,854	8,889,238	0	9,065,758
2004	142,687	899	11,860,160	0	12,003,746
2005	16,480	0	8,418,457	0	8,434,937
2006	0	0	8,953,492	0	8,953,492
2007	0	190,331	21,930,686	0	22,121,017
2008	0	143,969	9,184,320	1,980	9,330,269
2009	0	25,268	9,336,994	0	9,362,262
2010	29,778	40,489	6,343,935	0	6,414,202
2011	9,451	122,467	6,029,732	0	6,161,650
2012	55,554	28,444	9,527,384	0	9,611,382
2012 % pay	0.58	0.30	99.13	0.00	100.00

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Aşağıdaki tabloda Yozgat ili ihracatının hemen hemen tamamını oluşturan imalat sanayi ihracatının sektörel dağılımı 2'li dijite göre verilmiştir.

Tablo 34: Yozgat İhracatının Sektörel Dağılımı (USD)

Isic Kodu	Sektör Adı	2002	2011	2012	2012 Pay	2002-2012 Gelişim %
A	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	86,976	9,451	55,554	1	-36
C	Madencilik ve Taşocakçılığı	12,083	122,467	28,444	0	135
D	İmalat	6,057,499	6,029,732	9,527,384	99	57
15	Gıda ürünleri ve içecek	687,847	340,184	115,019	1	-83
17	Tekstil ürünleri	159,088	112,183	197,466	2	24
18	Giyim eşyası	1,430,881	1,668,794	484,900	5	-66
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	16,068	230,642	55,057	1	243
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	23,664	24,088	3,435	0	0
21	Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	19,017	14,402	52,892	1	178
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	4,901	117	292	0	-94
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	531			0	-100
24	Kimyasal madde ve ürünler	1,107,176	287,898	238,931	2	-78
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	24,367	71,399	186,388	2	665
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	630,631	1,525,734	1,501,223	16	138
27	Ana metal sanayi	28,026	71,563	670,111	7	2,291
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	455,347	646,206	5,106,620	53	1,021
29	Bys makine ve teçhizat	260,551	201,291	182,725	2	-30
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	5,340	10,335		0	-100
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli mekına ve cihazlar	11,699	160,835	51,784	1	343
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	6,615	102	46,410	0	0
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	225,299	217,283	163,410	2	-27
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar		6,016	758	0	0
35	Diğer ulaşım araçları			3,360	0	0
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	960,451	440,660	466,603	5	-51
	Genel Toplam	6,156,977	6,161,650	9,611,382	100	56

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Yozgat ili ihracatının hemen hemen tamamını oluşturan imalat sanayiinin alt ayrımına bakıldığında; 2012 itibariyle en fazla pay alan sektörün %53 pay ile 28 kodlu metal eşya sanayi olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla %16 pay ile Metalik olmayan diğer mineral ürünler, %7 pay ile ana metal sanayi, %5 pay ile giyim eşyası ve yine %5 pay ile mobilya ve diğer imalatlar sektörleri izlemektedir. Ancak 2002-2012 dönemi incelendiğinde oldukça düşük düzeyde gerçekleşen il ihracatının, yıllar itibariyle sektörel olarak oldukça değişkenlik

arz ettiği görülmektedir. Başka bir anlatımla, sektörlerin il toplam ihracatlarından aldığı paylar ve büyüklük sıraları her yıl değişmekte, istikrarlı bir seyir izlememektedir. Örneğin 2012’de 5 milyon USD’lik ihracat gerçekleştiren metal eşya sektörü, 2011’de yalnızca 646 bin USD ihracat ile %10 pay, 2010’da ise 467 bin USD’lik ihracat ile %7 pay almıştır. Benzer bir durum metalik olmayan mineral ürünler ve giyim eşyası sektöründe de geçerlidir.

Yozgat ilinin, son yıllarda yaklaşık olarak 30 ülke ile dış ticaret ilişkisi bulunmaktadır. Yozgat ili ihracatının ülkelere göre dağılımına bakıldığında, 2012 yılı itibarıyla en fazla ihracatın %49.7’lik pay ile Suudi Arabistan’a, %9 pay ile Rusya’ya, %7 pay ile Türkmenistan’a, %6 pay ile İran’a ve %4 pay ile Almanya’ya yapıldığı görülmektedir. Libya, Afganistan, Azerbaycan ve Ukrayna ise ihracat yapılan diğer önemli ülkelerdir. Görüldüğü üzere, ilin ihracatı daha çok Arap yarımadası, Ortadoğu ülkeleri, Rusya, Türkmenistan ve Avrupa’dır.

Tablo 35: Yozgat İhracatının Ülkelere Göre Dağılımı (USD)

Ülkeler	2012	2012 Pay (%)
Suudi Arabistan	4,773,097	49.7
Rusya Federasyonu	873,709	9.1
Türkmenistan	667,265	6.9
İran	563,929	5.9
Almanya	393,914	4.1
Libya	380,259	4.0
Afganistan	290,152	3.0
Azerbaycan	263,637	2.7
Ukrayna	220,707	2.3
Fransa	182,027	1.9
Bulgaristan	171,201	1.8
Gürcistan	155,802	1.6
Hollanda	105,559	1.1
İngiltere	88,667	0.9
TOPLAM	9,611,382	100.0

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından önemli bir kriter olan kişi başı ihracat rakamlarına bakıldığında, Türkiye’de kişi başı 2,017 USD ihracat yapılırken, TR72 Bölgesi’nde 717, Kayseri’de 1,242 ve Yozgat’ta ise sadece 21 USD’lik ihracat yapıldığı görülmektedir. Yıllar itibarıyla Türkiye’nin ve TR72 Bölgesi’nin kişi başı ihracat rakamında önemli gelişmeler kaydedilirken, Yozgat’ta 10 USD olan değer ancak 21 USD’ye yükselmiştir.

Tablo 36: Kişi başı ihracat (USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	323	12	10	150	526
2003	421	14	15	201	685
2004	572	19	21	279	910
2005	620	29	16	311	1,053
2006	654	33	17	337	1,219
2007	839	55	45	451	1,520
2008	947	69	19	511	1,846
2009	800	59	19	435	1,408
2010	943	87	13	521	1,545
2011	1,171	116	13	659	1,805
2012	1,242	150	21	717	2,017

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Hem toplam ihracat rakamları hem de kişi başı değerler incelendiğinde, son 11 yıl itibariyle Yozgat ilinin ihracatta önemli bir gelişme kaydedemediği, Türkiye ve TR72 Bölgesi gelişiminin çok gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu noktada, ilin limanlara ve ihracat yapılan pazarlara yakın olmaması önemli bir faktörken, artık ulaşım imkânlarının, lojistik ve taşımacılığın geliştiği günümüzde uzaklık bir etken olmaktan çıkmakta ve taşıma maliyetleri katlanılabılır hale gelmektedir. Bu nedenle ilde ihracat potansiyeli olan sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin, modernizasyonu gerçekleştirmeleri, teknoloji yoğunluklarını artırmaları ve daha rekabetçi ürünlere yönelmeleri gerekmektedir.

2.4. İthalat

2011 yılı itibariyle Türkiye'nin ithalatı 236 Milyar USD, TR72 Bölgesi'nin ithalatı 1.7 Milyar USD ve Yozgat'ın ithalatı ise 18 Milyon USD düzeyinde gerçekleşmiştir. Türkiye, TR72 Bölgesi ve Yozgat için 2002-2012 dönemi itibariyle ithalat rakamları aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 37: İthalatın Gelişimi (Milyon USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/ TR72	Yozgat/ Türkiye
2002	408,115	5,986	5,145	419,246	51,553,797	1.23	0.01
2003	494,161	5,703	5,147	505,011	69,339,692	1.02	0.01
2004	818,622	10,594	11,182	840,398	97,539,766	1.33	0.01
2005	913,418	52,524	4,686	970,628	116,774,151	0.48	0.00
2006	1,095,115	77,293	5,993	1,178,401	139,576,174	0.51	0.00
2007	1,291,328	51,451	15,533	1,358,312	170,062,715	1.14	0.01
2008	1,387,750	37,985	18,944	1,444,679	201,963,574	1.31	0.01
2009	1,001,632	86,692	14,041	1,102,366	140,928,421	1.27	0.01
2010	1,449,619	84,137	18,489	1,552,244	185,544,332	1.19	0.01
2011	1,724,364	84,853	24,380	1,833,597	240,841,676	1.33	0.01
2012	1,589,200	89,808	18,391	1,697,399	236,536,949	1.08	0.01

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

2002 yılından 2012 yılına, Türkiye'nin toplam ithalatı %359, TR72 Bölgesi'nin ithalatı %305 oranında artarken, Yozgat'ın ithalatı ise %257 oranında artış göstermiştir. 2002 yılında, Yozgat ili, TR72 Bölgesi ithalatından %1.23 oranında ve Türkiye toplam ithalatından %0.01 oranında pay alırken, 2012 yılında TR72 Bölgesi'nden aldığı pay %1.08'e düşmüş, Türkiye toplam ithalatından aldığı pay ise %0.01 olarak aynı kalmıştır. Görüldüğü üzere ilin ithalattan aldığı pay da tıpkı ihracattan aldığı pay gibi %1'lere dahi ulaşamamaktadır.

İhracatta olduğu gibi, Yozgat ithalatında da ana sektörler itibarıyla ithalatın hemen hemen tamamı imalat sanayi sektörüne aittir. Yozgat ithalatının sektörlere göre dağılımında imalat sanayiinden sonra ikinci sırada yer alan tarım ve ormancılık sektörünün ithalatı, yıllar itibarıyla oldukça değişkenlik arz etmektedir. Son 5 yıldır madencilik sektöründe herhangi bir ithalat gerçekleşmemiştir.

Tablo 38: Yozgat İthalatının Ana Sektörler İtibarıyla Dağılımı (USD)

Yıllar	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	Madencilik ve Taşocakçılığı	İmalat	Diğer (hurdalar, eğlence, spor)	Genel Toplam
2002	602,700	72,984	4,468,917	0	5,144,601
2003	302,693	458,378	4,386,130	0	5,147,201
2004	661,472	333,435	10,167,796	18,981	11,181,684
2005	530,355	65,654	3,907,180	182,767	4,685,956
2006	102,720	700	5,686,599	202,598	5,992,617
2007	247,646	55,758	14,498,070	731,476	15,532,950
2008	537,465	0	18,406,720	0	18,944,185
2009	841,559	0	12,667,415	532,495	14,041,469
2010	125,192	0	17,104,267	1,259,324	18,488,783
2011	3,116,174	0	21,156,682	107,042	24,379,898
2012	0	0	18,390,804	0	18,390,804
2012 % pay	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Yozgat ili ithalatının hemen hemen tamamını oluşturan imalat sanayiinin alt ayrımına bakıldığında ise, 2012 itibarıyla en fazla pay alan sektörün %43 pay ile 23 kodlu Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar sektörü olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla %21 pay ile kimyasal madde ve ürünler, %11 pay ile kâğıt ve kâğıt ürünleri, %11 pay ile makine ve teçhizat ve %4 pay ile tekstil ürünleri sektörleri izlemektedir.

Tablo 39: Yozgat İthalatının Sektörel Dağılımı (USD)

Isic Kodu	Sektör Adı	2002	2011	2012	2012 Pay	2002-2012 Gelişim %
A	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	602,700	3,116,174	0	0	-100
C	Madencilik ve Taşocakçılığı	72,984	0	0	0	-100
D	İmalat	4,468,917	21,156,682	18,390,804	100	312
15	Gıda ürünleri ve içecek	137,381	165,410	110,898	1	-19
17	Tekstil ürünleri	915,440	723,546	801,020	4	-12
18	Giyim eşyası	63,967	170,553	260,664	1	307
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	317		320	0	1
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler				0	0
21	Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	7,689	2,018,366	2,088,792	11	27,066
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	515	740	398	0	-23
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	1,556,714	3,814,430	7,828,711	43	403
24	Kimyasal madde ve ürünler	1,055,699	5,672,470	3,805,960	21	261
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	68,997	269,711	105,499	1	53
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	121	324,071	491,463	3	406,068
27	Ana metal sanayi	110,213	143,942	1,347	0	-99
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	60,213	254,896	33,056	0	-45
29	Bys makine ve teçhizat	266,379	1,895,918	2,055,343	11	672
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	1,268	1,062		0	-100
31	Bys elektrikli makina ve cihazlar	171,277	666,241	426,714	2	149
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	0	4,467,203	92,104	1	0
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	46,952	547,172	269,421	1	474
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar		1,936		0	0
35	Diğer ulaşım araçları		5,153		0	0
36	Mobilya ve bys diğer ürünler	5,775	13,862	19,094	0	231
	Genel Toplam	5,144,601	24,379,898	18,390,804	100	257

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

Yozgat ithalatının ülkelere göre dağılımına bakıldığında, 2012 yılı itibarıyla en fazla ithalatın %37.2'lik pay ile Almanya'dan, %15.19'luk pay ile Yunanistan'dan, %10 pay ile Çin'den, %6.8 pay ile Rusya'dan ve %5 pay ile Hollanda'dan yapıldığı görülmektedir.

Tablo 40: Yozgat İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (USD)

Ülkeler	2012	2012 Pay (%)
Almanya	6,850,030	37.2
Yunanistan	2,919,589	15.9
Çin	1,835,219	10.0
Rusya Federasyonu	1,256,196	6.8
Hollanda	920,499	5.0
Fransa	687,649	3.7
Macaristan	527,000	2.9
Özbekistan	468,721	2.5
Avusturya	454,441	2.5
İtalya	359,607	2.0
Romanya	258,184	1.4
Fas	243,000	1.3
Güney Kore	226,251	1.2
İspanya	153,707	0.8
TOPLAM	18,390,804	100.0

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret verileri

3. YOZGAT İMALAT SANAYİNİN ANALİZİ

3.1. Yozgat Sanayine Tarihsel Bir Bakış

Yozgat'ta sanayinin, özellikle de imalat sanayiinin tarih boyunca yeterince gelişmediği görülmektedir. Bununla birlikte, il imalat sanayii, özellikle 1980'li yıllardan itibaren önemli bir gelişim göstermiştir. Nitekim 1978'de ilde yaratılan gayri safi hâsıla içinde imalat sanayiinin payı %3.6 iken bu oran 1987'de %9.4'e, 2001'de ise %10.4 düzeyine yükselmiştir. Bu gelişmede en önemli etkenlerden biri, ilin 1972'de kalkınmada ikinci derecede öncelikli iller arasına alınması olmuştur. 1972 yılına kadar ildeki tek önemli kuruluş bira fabrikası iken, 1970'lerde ve 1980'lerin başlarında özellikle gıda ve taş ve toprağa dayalı sanayi dallarında önemli yatırımlar yapılmıştır (Genç, 2004).

Cumhuriyet'in ilk yıllarında Yozgat'ta imalat sanayii son derece geri bir düzeydeydi. İldeki sanayi kuruluşlarının hemen hemen tümü 10'dan az kişi çalıştıran küçük işletmelerdi. 1940'larda ve 1950'lerde Yozgat imalat sanayiinde önemli sayılabilecek bir gelişme olmamıştır. İlde ilk büyük ölçekli yatırım Tekel Genel Müdürlüğü'nce yapılan bira fabrikasıdır. 1972'de işletmeye açılan fabrikanın bira üretim kapasitesi yıllık 10 milyon litreydi. Bira fabrikası 2004 yılında özelleştirildikten sonra kapatılarak üretime son vermiştir.

1970'lerin başında il imalat sanayii, bira fabrikası dışında tümüyle küçük ölçekli işyerlerinden oluşuyordu. 1970'lerde, Yozgat imalat sanayiinde, büyük değişiklikler olmamakla birlikte, ilin 1972'de kalkınmada ikinci derecede öncelikli iller kapsamına alınmasıyla bir canlanma başlamıştır. İlde yatırım teşviklerinden yararlanılarak çeşitli dallarda, özellikle taş ve toprağa dayalı sanayi alanında bazı yatırımlar yapılmaya başlanmıştır. Bu yatırımların ayırıcı özelliği, yerel ya da büyük sermayeye değil de, yurt dışındaki işçilerin kurduğu işçi şirketlerince gerçekleştirilmiş olmalarıdır. Bu yıllarda yapılan yatırımların bir bölümü de, kooperatiflerce gerçekleştirilmiştir. 1970'lerin sonlarında il imalat sanayii, bira ve çimento fabrikaları dışında, küçük ölçekli işyerlerinden oluşuyordu.

2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı geçici sonuçlarına göre ise, Yozgat ili sanayi sektöründe faaliyet gösteren işyeri sayısı 1,414, ortalama çalışan sayısı 6,841 kişi olup, Türkiye genelindeki sanayi işyeri sayısının %5'ini ve çalışan sayısının %3'ünü oluştururken İç Anadolu Bölgesindeki sanayi işyeri sayısının %3.2'sini ve çalışan sayısının %2.4'ünü oluşturmaktadır. 2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı geçici sonuçlarına göre Yozgat ili

sanayiinde faaliyet gösteren işyerlerinin %96.7'si (1,368 işyeri) imalat sanayiinde, %2.4'ü (34 işyeri) elektrik, gaz ve su sanayiinde ve %0.8'i de (12 işyeri) madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe faaliyet göstermektedir. 2000 Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre, il faal nüfusunun %3.3'ünü oluşturan 9,246 kişi imalat sanayiinde çalışmaktaydı. Bu oran aynı yıl itibariyle Türkiye genelinde %12.6 iken, İç Anadolu Bölgesi ortalamasında %9.6'dır.

2001 Genel Sanayi ve İşyeri Sayımı sonuçlarına göre Yozgat ili imalat sanayii verileri Türkiye geneli ve İç Anadolu Bölgesi ile mukayese edildiğinde; bölgede yaratılan katma değer Türkiye toplam katma değerinin %0.2'sini, İç Anadolu Bölgesi'nin de %1.7'sini oluşturduğu görülmektedir. Yine, yılda çalışılan işçi-saat toplamı açısından Yozgat, İç Anadolu Bölgesi'nin %1'ini, Türkiye genelinin %0.1'ini içerirken, çevirici güç açısından İç Anadolu Bölgesi'nin %1.2'sini, Türkiye'nin %0.2'sini içermektedir. İl imalat sanayiindeki işyeri sayısı ise Türkiye genelinin %0.1'ini oluştururken, İç Anadolu Bölgesi'nin %1'ini teşkil etmektedir (Genç, 2004).

3.2. Sanayi Hasılası

Yozgat sanayisinin il ekonomisi içindeki payı ve gelişimi, il düzeyinde faaliyet kollarına göre Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla rakamlarına göre incelenecektir. İl bazında açıklanan son veriler 2001 yılına ait olup, 2004-2008 dönemi için yayınlanan Gayri Safi Katma Değer (GSKD) rakamları il bazında verilmemektedir. Bu nedenle Yozgat sanayi hasılasının seviyesi 2001 verileri ile ve gelişimi ise GSYH'nin iyi bir temsilcisi olarak kabul edilen elektrik tüketimi ile açıklanmaya çalışılacaktır.

3.2.1. Gayrisafi Yurtiçi Hasılaya Göre Yozgat Sanayi Hasılası

Yozgat ili ekonomik yönden analiz edildiğinde; il ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörünün hâkim olduğu görülmektedir. 2001 yılı itibariyle il gayri safi hasılası içinde tarım sektörü %28.4 pay ile ilk sırada yer alırken, bunu %22.7 pay ile de ulaştırma ve haberleşme sektörü izlemektedir. Yozgat ili gayri safi hasılası içinde sanayi sektörünün payı ise %12.1 olup, sanayi sektörü bu pay ile sektörler arası sıralamada üçüncü sırada bulunmaktadır. İlde ticaret sektörünün payı da %10.6 düzeyindedir.

Yozgat'ta 1987 yılında 44 milyon USD olan sanayi hasılası 2000 yılında 86 milyon USD'ye çıktıktan sonra, 2001 yılında yaşanan krizle birlikte 59 milyona düşmüştür. İmalat sanayi hasılası da aynı dönemde 33 milyon USD'den 2000 yılında 70 milyon USD'ye çıktıktan sonra 2001'de 51 milyon USD'ye gerilemiştir.

Yozgat ili Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYİH) rakamlarına göre, 1987 yılında il sanayi hasılası içinde %75 olan imalat sanayinin payının yıllar itibarıyla dalgalı bir seyir izlediği ve 2001 yılında %86 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. İl sanayi sektörü hasılasının yıllar itibarıyla gelişimi İç Anadolu Bölgesi ve Türkiye ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 41: Sanayi Hâsılanın Yıllar İtibarıyla Gelişimi*

	1987	1990	1995	2000	2001
Yozgat Sanayi Hasılası (1)	44	74	54	86	59
Madencilik ve Taşocakçılığı	7	13	8	13	4
İmalat Sanayii (a)	33	56	43	70	51
Elektrik, Gaz ve Su	4	5	2	4	4
İç Anadolu Bölğ. Sanayi Has. (2)	1,878	3,974	3,790	4,776	3,402
Madencilik ve Taşocakçılığı	168	263	225	410	233
İmalat Sanayii (b)	1,554	3,389	3,162	3,700	2,583
Elektrik, Gaz ve Su	155	323	403	666	585
Türkiye Sanayi Hasılası (3)	18,843	34,204	34,154	43,004	31,564
Madencilik ve Taşocakçılığı	1,442	2,137	1,648	2,108	1,469
İmalat Sanayii (c)	15,952	29,426	29,292	35,390	25,269
Elektrik, Gaz ve Su	1,449	2,641	3,214	5,506	4,826
(1) / (2) (%)	2.34	1.87	1.42	1.81	1.74
(1) / (3) (%)	0.23	0.22	0.16	0.20	0.19
(a) / (b) (%)	2.14	1.64	1.37	1.89	1.98
(a) / (c) (%)	0.21	0.19	0.15	0.20	0.20

Not (*): Cari Fiyatlarla Milyon ABD Dolarıdır, her yıla ait değerler yılsonu dolar kurlarına bölünerek hesaplanmıştır.

Kaynak: TÜİK verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Türkiye genelinde imalat sanayii kesiminde yaratılan gayri safi hasılda Yozgat'ın payının 1987-2001 döneminde çok fazla değişmediği ve 1987 yılında %0.21 olan bu payın, 2001 yılında %0.20 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yozgat bu payıyla, iller sıralamasında, 44'üncü konumda yer almıştır.

3.2.2. Elektrik Tüketimi ve Kişi Başı Elektrik Tüketimi

2001 yılından beri iller itibarıyla GSYH verileri yayınlanmadığından ilin gelir düzeyi veya gelişmişliği hakkında net sonuçlara ulaşılamamaktadır. Bu noktada gelir düzeyine benzer olan, ilin gelişimini yansıtan yardımcı değişkenler devreye girmektedir. İşte bu değişkenlerden biri de, toplam harcama düzeyiyle ve gelişmişlik düzeyiyle doğrudan ilişkili olduğu düşünülen toplam elektrik kullanımı ve kişi başı elektrik tüketimidir. Çünkü teknolojinin hayatımıza girmesiyle elektrikli eşya kullanımı dolayısıyla elektrik tüketimi artmaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki tabloda Yozgat, TR72 Bölgesi illeri ve Türkiye'nin 2002-

2011 dönemi boyunca toplam elektrik tüketimi yer almaktadır. Buna göre Türkiye toplam elektrik kullanımı içerisinde Yozgat'ın payının %0.31 düzeyinde olduğu ve 10 yıllık dönem içinde küçük bir düşüş gösterdiği görülmektedir. 10 yıllık dönemde Yozgat'ın toplam elektrik kullanımı %45 oranında artarken, TR72 Bölge'sinin %95 ve Türkiye'ninki ise %81 oranında artış kaydetmiştir. Yozgat'taki elektrik tüketimi, Türkiye'nin ve TR72 Bölgesi illerinin altında gerçekleşirken, dönem içerisindeki artışı da en düşük performansı göstermiştir.

Tablo 42: Yozgat ve Türkiye Toplam Elektrik Tüketimi (MWh)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/TR72	Yozgat/Türkiye
2002	1,475,192	496,547	402,241	2,373,980	102,947,861	16.94	0.39
2003	1,646,453	500,761	374,131	2,521,345	111,766,067	14.84	0.33
2004	1,788,784	554,694	429,504	2,772,982	121,141,852	15.49	0.35
2005	2,114,106	724,446	452,482	3,291,033	130,262,759	13.75	0.35
2006	2,250,441	844,976	494,545	3,589,963	143,070,499	13.78	0.35
2007	2,346,471	979,436	527,866	3,853,773	155,135,260	13.70	0.34
2008	2,328,363	990,740	534,293	3,853,395	161,947,528	13.87	0.33
2009	2,273,296	1,049,812	524,908	3,848,015	156,894,070	13.64	0.33
2010	2,828,059	1,121,969	507,985	4,458,012	172,050,628	11.39	0.30
2011	2,887,964	1,152,140	582,029	4,622,133	186,099,551	12.59	0.31
Artış (%)	96	132	45	95	81	-	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

(<http://tuikapp.tuik.gov.tr/Bolgesel/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=213&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=>)

Aşağıda yer alan tabloda ise kişi başı elektrik tüketimleri yer almaktadır. Buna göre Yozgat'ın kişi başı elektrik kullanımı 1,250 KWh iken TR72 Bölgesi'nin 1,968 KWh ve Türkiye'nin ise 2,490 KWh düzeyindedir. Yozgat kişi başı tüketimde de Türkiye ve TR72 Bölgesi illerinin gerisinde kalmaktadır.

Tablo 43: Yozgat ve Türkiye Kişi Başlı Elektrik Tüketimi (KWh)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	1,354	690	647	973	1,501
2003	1,491	713	630	1,046	1,620
2004	1,599	809	758	1,165	1,746
2005	1,864	1,082	837	1,399	1,867
2006	1,958	1,292	959	1,545	2,039
2007	2,014	1,534	1,073	1,679	2,198
2008	1,966	1,570	1,103	1,676	2,264
2009	1,885	1,658	1,077	1,654	2,162
2010	2,291	1,747	1,067	1,895	2,334
2011	2,301	1,837	1,250	1,968	2,490

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Gelişmişliğin önemli göstergelerinden kabul edilen toplam elektrik tüketiminin yanı sıra bu çalışmanın da odaklandığı konu olan sanayi veya imalat sanayinin toplam elektrik tüketimi de ilde veya bölgede sanayileşmenin düzeyi hakkında önemli ipuçları verecektir. Aşağıdaki tabloda ise Yozgat, TR72 Bölgesi illeri ve Türkiye imalat sanayinin 2002-2011 dönemi boyunca toplam elektrik tüketimi yer almaktadır. Buna göre Türkiye imalat sanayi toplam elektrik kullanımı içerisinde Yozgat imalat sanayinin payının sadece %0.21 düzeyinde olduğu ve 10 yıllık dönem içinde küçük bir düşüş gösterdiği görülmektedir. 10 yıllık dönemde Yozgat imalat sanayinin toplam elektrik tüketimi %30 oranında artarken, TR72 Bölge'sinin %94 ve Türkiye'ninki ise %74 oranında artış kaydetmiştir. Komşu illerden Sivas'ın imalat sanayi tüketimi %205 düzeyinde artış kaydetmiştir. Yozgat imalat sanayideki elektrik tüketimi, Türkiye'nin ve TR72 Bölgesi illerinin altında gerçekleşirken, dönem içerisindeki artışı da söz konusu iller içinde en düşük performansı göstermiştir.

Tablo 44: İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi (MWh)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/TR72	Yozgat/Türkiye
2002	848,916	203,920	139,792	1,192,628	50,489,392	11.72	0.28
2003	983,445	203,030	105,324	1,291,799	55,099,186	8.15	0.19
2004	1,082,718	224,569	152,240	1,459,527	59,565,929	10.43	0.26
2005	1,307,019	364,907	132,547	1,804,473	62,294,219	7.35	0.21
2006	1,395,060	434,045	157,339	1,986,444	68,026,712	7.92	0.23
2007	1,389,880	534,311	161,070	2,085,261	73,794,540	7.72	0.22
2008	1,258,885	492,115	154,365	1,905,365	74,850,263	8.10	0.21
2009	1,194,781	561,956	161,142	1,917,880	70,470,076	8.40	0.23
2010	1,452,813	620,392	137,152	2,210,357	79,330,651	6.20	0.17
2011	1,512,622	621,679	181,914	2,316,216	87,980,191	7.85	0.21
Artış (%)	78	205	30	94	74	-	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Aşağıda yer alan tabloda ise kişi başı sanayi elektriği tüketimleri yer almaktadır. Buna göre Yozgat'ın kişi başı elektriği tüketimi 391 KWh iken TR72 Bölgesi'nin 986 KWh ve Türkiye'nin ise 1,177 KWh düzeyindedir. Yozgat kişi başı sanayi elektriği tüketimde de Türkiye ve TR72 Bölgesi illerinin gerisinde kalmaktadır.

Tablo 45: Yozgat ve Türkiye Kişi Başı Sanayi Elektriği Tüketimi (KWh)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	779	283	225	489	736
2003	891	289	177	536	799
2004	968	327	269	613	859
2005	1,152	545	245	767	893
2006	1,214	664	305	855	969
2007	1,193	837	327	908	1,045
2008	1,063	780	319	829	1,047
2009	991	887	331	824	971
2010	1,177	966	288	939	1,076
2011	1,205	991	391	986	1,177

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Son olarak sanayi elektriği tüketiminin toplam elektrik tüketimi içerisindeki payına bakarak ilin sanayileşme düzeyi hakkında ipuçları bulunabilir. Bu bağlamda aşağıdaki tabloda sanayi elektriği tüketiminin toplam elektrik tüketimi içerisindeki payları verilmektedir. Buna göre Yozgat'ta toplam elektrik tüketimi içerisinde sanayinin payı dönem içerisinde azalarak %31 düzeyine gerilemiştir. Yani 2002 yılına göre sanayinin payı görece olarak düşüş kaydetmiştir. TR72 Bölgesi toplam elektrik tüketiminden sanayinin aldığı pay %50 düzeyinde iken Türkiye'nin ise %47 düzeyindedir. 10 yıllık dönem içerisinde sanayinin payının arttığı tek il ise Sivas olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 46: Sanayi Elektriği Tüketiminin Toplam Elektrik Tüketimi İçindeki Payı (%)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	58	41	35	50	49
2003	60	41	28	51	49
2004	61	40	35	53	49
2005	62	50	29	55	48
2006	62	51	32	55	48
2007	59	55	31	54	48
2008	54	50	29	49	46
2009	53	54	31	50	45
2010	51	55	27	50	46
2011	52	54	31	50	47

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler

Sonuç olarak Yozgat'ın hem toplam elektrik/sanayi elektriği tüketiminde hem de kişi başı elektrik/sanayi elektriği tüketiminde Türkiye'ye ve TR72 Bölgesi'ne göre geride olduğu, son 10 yıllık dönem boyunca görece durumunu iyileştirme konusunda kayda değer bir ilerleme kat etmediği gözlenmektedir.

3.3. Organize Sanayi Bölgesi (OSB) ve Küçük Sanayi Siteleri (KSS)

Yatırım ve Üretim maliyetlerini azaltmak, yatırım yapmayı kolaylaştırıp cazip hale getirmek için Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) önem arz etmektedir. Dünyada sanayinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesinin önemine bağlı olarak ilk örneğinin İngiltere'de görüldüğü organize sanayi bölgesi uygulamasına, 20. yüzyılın başlarında başta ABD ve diğer gelişmiş ülkelerce de başlanmıştır. İlk uygulamaların amacı sanayicilerin altyapılı arsa ihtiyaçlarının karşılanmasında destek olmaktır. İkinci Dünya Savaşıyla birlikte başlayan dönemde OSB'ler bir devlet yatırımı olarak uygulanmaya başlamış ve az gelişmiş ülkelerde küçük ve orta ölçekli işletmelerin geliştirilmesi amacına hizmet eder bir biçimde düzenlenmiştir.

OSB'lerin genel olarak işlevlerini ise, aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür.

- Özel sektör yatırımlarının belirli yörelere yönlendirilmesi,
- İşletmelerin mekânsal anlamda desteklenerek teşvik edilmesi için finansal ve fiziksel teşviklerin verilmesi,
- Sanayi işletmelerinin birbirleriyle işbirliği ve uyum içinde üretim yapmaları,
- Fabrikaların önceden planlanmış bir arazi üzerine yerleştirilmeleri,
- İşletmelerin ulaştırma, elektrik, su, kanalizasyon ve sosyal tesisler gibi ortak alt yapı hizmetlerinden birlikte yararlanmaları,
- Birbirini tamamlayıcı ve birbirinin yan ürününü teşvik eden sanayicilerin bir program içinde üretim yapmaları; üretimde verimlilik ve kârlılık sağlanması,
- Sanayinin az gelişmiş bölgelerde yaygınlaştırılması,
- Tarım alanlarının sanayide kullanılmasının önüne geçilmesi, alt yapının gereksinmelere uygun olarak planlanması,
- Sağlıklı, ucuz, güvenilir bir alt yapı ve ortak sosyal tesisler gibi ortak hizmet kuruluşlarının oluşturulması,
- Ortak arıtma tesisleriyle çevre kirliliğinin önlenmesi,
- OSB'lerin devlet gözetiminde kendi organlarınca yönetilmesidir.

Türkiye’de 1960 yılında başlayan planlı kalkınma döneminde sanayinin “lokomotif” sektör olduğu belirtilmiş ve sanayinin geliştirilmesi amacıyla uygulamaya konulan pek çok teşvik tedbirlerinden biri olan OSB uygulamalarına, ilk olarak 1962 yılında Bursa’da başlanmıştır. 1962 yılından bugüne 28,065 hektar büyüklüğünde, 153 adet OSB hizmete sunulmuştur. 2013 yılı itibariyle, çeşitli illerde 71 adet yeni OSB yatırım aşamasındadır.

Yozgat ilinde biri özel olmak üzere iki adet Organize Sanayi Bölgesi kurulmuştur: Yozgat OSB ve Kaleseramik Özel OSB. Her ikisi de Yerköy ilçesindedir.

Yozgat OSB: 1993 yılında kurulan Yozgat OSB, 150 hektar alan içinde, sanayi için net 73 hektar alan 111 parsel olarak planlanmıştır. 2013 Nisan ayı itibariyle 98 parselin tahsis edildiği, 48’inin üretim, 22’sinin inşaat, 7’sinin proje aşamasında olduğu belirtilmektedir. Yozgat OSB’de halen yaklaşık 1,400 kişiye istihdam sağlanmaktadır.

1,493,256 m² alan üzerine kurulmuş olan Yozgat Organize Sanayi Bölgesi’nin Nisan 2013 itibariyle parsel, tahsis ve üretimde olan firma bilgileri aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 47: Yozgat OSB’de Parsel Durumu

Parsel Bilgileri	Adet
Üretimde olan parsel sayısı	48
Faaliyetini durduran parsel sayısı	16
İnşaat aşamasında olan parsel sayısı	22
Proje aşamasında olan parsel sayısı	7
Faaliyet aşamasında	5
Tahsis edilen toplam parsel sayısı	98
Boş parsel sayısı	13
Toplam parsel sayısı	111

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

OSB’nin firma dağılımı tabloda sunulmuş olup, bir ölçüde ilin sanayi yapısının da göstergesi niteliğindedir. Mayıs 2013 itibariyle OSB’de 27 firma faal olarak çalışmakta olup yaklaşık 1,336 kişi istihdam edilmektedir. İstihdam yoğun olarak tekstil-konfeksiyon, metal eşya ve makine sanayi sektörlerinde yoğunlaşmıştır. Son yıllarda oranı azalsa da tekstil ve hazır giyim istihdamda hala en önemli sektör konumundadır.

Tablo 48: Yozgat OSB’de Bulunan Firmaların Dağılımı

İmalata Geçmiş Firmalar	Firma Sayısı	İstihdam
Tekstil-Konfeksiyon Sanayi	7	754
Plastik Sanayi	4	49
İnşaat Sanayi	3	27
Metal Sanayi	5	201
Sağlık Sanayi	1	10
Tarım Sanayi	1	4
Makine Sanayi	1	208
Gıda ve Paketleme	1	25
Mermer ve Granit	1	10
Mobilya Sanayi	1	5
Oto Parfümeri	1	10
Diğer	1	33
Toplam	27	1,336

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Yozgat OSB’de doğalgaz dağıtımı tamamlanmış olup, elektrik, kanalizasyon ve yol gibi altyapı eksiklikleri bulunmamaktadır. Ankara-Kayseri demiryolu OSB’nin 15 km yakınından, Yerköy’den geçmektedir. Dolayısıyla OSB’de demiryolu ulaşımının karayoluna göre görece maliyet avantajından faydalanılabilmektedir. Ayrıca Yozgat OSB, diğer OSB’lere kıyasla uygun arsa-parcel maliyetine sahip olup, yatırımcılardan bir defaya mahsus giriş bedeli alınmakta, daha sonra bir daha aidat alınmamaktadır.

Kaleseramik Özel OSB: Kaleseramik Özel Organize Sanayi Bölgesi *‘ihtisas tipi organize sanayi bölgesi’* olarak 2007 yılında Yerköy Yüzüncü yıl mahallesi, Beyazıtöğlü Mevkiinde 562 bin m² alan üzerinde 22 adet parsel üzerine kurulmuştur. Bu alan içerisinde 20 bin m²’lik alan üzerinde Kalekim Kimyevi Maddeler Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından kimyasal yapıştırıcı üretimi yapılmakta olup, 42 kişi istihdam edilmektedir. 88 bin m²’lik alan üzerinde ise Çanakkale Kalebodur Seramik A.Ş. tarafından sırlı karo üretimi yapılmakta ve 144 kişiye istihdam sağlanmaktadır.

Yozgat’ta 9 adet Küçük Sanayi Sitesi (KSS) mevcut olup, toplam 1,477 işyerinde yaklaşık 4,900 kişi istihdam edilmektedir. Yozgat’ta mevcut Yüzüncü Yıl Sanayi Sitesinin (KSS) ikinci kısmı 2012 de ihale edilmiştir. 2. Kısımda birinciye ek olarak 63 işyeri yapılması ve 2014 de bitmesi planlanmıştır. Bölgede en gelişmiş KSS olan, 200 civarında işyerine sahip, S.S. Yerköy Küçük Sanayii Sitesi'nin özellikle biçerdöver sanayiinde Türkiye’de önemli bir yeri olduğu belirtilmiştir. Yapılmakta olan Saraykent KSS ise Yozgat kamu harcamaları programına göre 2015 yılında tamamlanacak ve 42 işyeri olacaktır.

Yozgat'ta Küçük Sanayi Sitelerinin dağılımı ve doluluk oranları aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre Yerköy 100. Yıl KSS ve Şefahtli KSS yaklaşık %40'larda doluluk oranına sahipken, Çekerek KSS %88 dolulukla çalışmakta, diğer KSS'ler ise hemen hemen %100'lük doluluk oranında çalışmaktadırlar. KSS'ler genellikle küçük işletmelerden oluşmakta olup, ortalama çalışan sayısı 3'tür. İlde 26 Temmuz 2013 tarihli ve 28719 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Bakanlar Kurulu onayıyla Bozok Üniversitesi bünyesinde Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Bozok Teknopark) kurulmuştur. Hâlihazırda inşa halinde olan teknopark bina yatırımının 2013 yılı sonuna kadar tamamlanması planlanmaktadır. Yozgat'ta endüstri bölgesi ve serbest bölge ise bulunmamaktadır.

Tablo 49: Küçük Sanayi Siteleri Doluluk Oranları (01.01.2013 Tarihi itibariyle)

Sıra No	Adı	Faaliyete Başladığı Yıl	Toplam Alanı (Hektar)	Toplam İşyeri Sayısı	Dolu İşyeri Sayısı	Boş İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı (%)	İstihdam
1	Yozgat (Merkez) 100. Yıl K.S.S.	1998	227,000	268	268	0	100	1,340
2	Akdağmadeni K.S.S.	1998	69,588	146	146	0	100	438
3	Yerköy İnan K.S.S.	1998	95,000	224	224	0	100	732
4	Yerköy 100. Yıl K.S.S.	1998	61,000	202	90	112	44	180
5	Sorgun Yeşilova K.S.S.	1987	31,125	243	243	0	100	972
6	Şefahtli K.S.S.	1996	77,310	164	70	94	42	140
7	Boğazlıyan-Boğazköy K.S.S.	2005	115,000	198	198	0	100	396
8	Çekerek K.S.S.	1993	18,000	73	64	9	88	140
9	Sarıkaya ATA K.S.S.	2000	160,000	176	174	2	99	522
	Toplam		854,023	1,694	1,477	217	87	4,860

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca tutulan sanayi sicil belgesi kayıtlarına göre sanayi işletmelerinin, başta İstanbul (%31) olmak üzere, Bursa (%8), Ankara(%7), İzmir(%5), Konya(%4), Gaziantep (%3), Denizli (%3), Kocaeli (%2) , Adana (%2), Tekirdağ (%2), Kayseri (%2), Mersin (%2) olmak üzere, toplam %71'inin, on iki ilde yoğunlaştığı belirtilmektedir (81 İl Durum Raporu, 2012). Bölgelere göre bir değerlendirme yaptığımızda, sanayi işletmelerinin %48'inin Marmara Bölgesinde, %17'sinin İç Anadolu Bölgesinde, %14'ünün Ege Bölgesinde, %8'inin Akdeniz Bölgesinde, %6'sının Karadeniz Bölgesinde, %5'inin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ve %2'sinin Doğu Anadolu Bölgesinde olduğu görülmektedir.

İç Anadolu Bölgesindeki illerin sanayisine göre bir değerlendirilmesi yapıldığında, %45 ile Ankara ilk sırada yer alırken, Ankara'yı sırasıyla %24 ile Konya, %10 Kayseri, %5 Eskişehir, %3 Sivas, %2 Karaman, %2 Kırıkkale, %2 Aksaray, %2 Nevşehir, %2 Yozgat, %1 Niğde, %1 Çankırı ve %1 ile Kırşehir takip etmektedir.

Yozgat, 2012 yılsonu itibariyle sanayi siciline kayıtlı 182 sanayi işletmesi ile Türkiye toplam sanayi işletmesinden %0.2'lik bir pay almakta olup, sanayisi gelişmekte olan il konumundadır. İlde 2012 yılsonu itibariyle sanayi siciline kayıtlı 182 işletme içinde, işletme sayısı bakımından öne çıkan sektörler 45 işletme ile gıda, 31 işletme ile inşaat, 16 işletme ile madencilik, 16 işletme ile mobilya ve 15 işletme ile plastik sektörleridir. Aşağıdaki tabloda sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sektörler itibariyle dağılımı verilmektedir.

Tablo 50: Sanayi Siciline Kayıtlı İşletmeler Tablosu (2012 Sonu İtibariyle)

Sıra No	Sektör adı	Tesis sayısı	Pay %	İstihdam			Pay %
				Vasıflı	Vasıfsız	Toplam	
1	Gıda	45	24.73	225	1,538	1,763	28.19
2	Gazete basımı	2	1.10	3	12	15	0.24
3	İnşaat	31	17.03	108	523	631	10.09
4	Madencilik	16	9.89	89	742	831	13.29
5	Plastik	15	8.24	54	187	241	3.85
6	Toprak sanayi	10	5.49	38	379	417	6.67
7	Mobilya	16	8.79	31	202	233	3.73
8	Tekstil	7	4.40	46	930	976	15.61
9	Metal	8	4.40	33	282	315	5.04
10	Tarım	5	2.75	20	57	77	1.23
11	Yağ (evsel-madeni)	5	2.75	19	31	50	0.81
12	Otomotiv yan san	4	2.20	26	111	137	2.19
13	Karoser	3	1.65	9	45	54	0.86
14	Çimento	2	1.10	51	123	174	2.78
15	Kâğıt	1	0.55	21	76	97	1.55
16	Hediyelik eşya	2	1.10	3	35	38	0.61
17	LPG dolum	2	1.10	7	20	27	0.43
18	Sağlık	2	1.10	3	21	24	0.38
19	Beyaz eşya parça	1	0.55	8	80	88	1.41
20	Medikal	1	0.55	4	41	45	0.72
21	Enerji (jeotermal ısıtma konut)	1	0.55	6	9	15	0.24
22	Kimyasal	1	0.55	1	4	5	0.08
Toplam		182	100.00	804	5,450	6,254	100.00

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Tabloya göre 182 işletmede 804'ü vasıflı, 5,450'si ise vasıfsız işçi olmak üzere toplam 6,254 kişi istihdam edilmektedir. Bu istihdamın %28'i gıda sektöründe, %15'i tekstilde, %13'ü

madencilikte ve %10'u da inşaat sektöründe çalışmaktadır. Sanayi işletmelerinin 10 tanesinde AR-GE birimi bulunmaktadır. AR-GE'de çalışan personel sayısı ise 19'dur. 57 sanayi işletmesinde kalite kontrol birimi bulunmakta olup, kalite kontrol biriminde çalışan personel sayısı 126'dır.

Yozgat ilinde bulunan sanayi işletmelerinin %27'si Mikro Ölçekli, %59'u Küçük Ölçekli, %12'si Orta Ölçekli, %2'si Büyük Ölçekli işletmelerdir (81 İl Durum Raporu, 2012).

Personel sayısına göre büyük işletmeler; Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi-Boğazlıyan Şeker ve Mamulleri Entegre Tesisleri A.Ş., Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş. Boğazlıyan Şeker ve Mamulleri Entegre Tesisleri, Artemis Giyim Sanayi İnşaat ve Nakliye Ticaret, Umut Giyim Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. ve Garanti Giyim Mobilya Makina İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'dir.

Tablo 51: Mayıs 2013 İtibariyle Sanayi Siciline Kayıtlı Firmaların Nace Rev. 1 Sektör Dağılımı

Nace Rev. 1 Sektör Kodu ve İsmi	İşletme Sayısı
05- Kömür ve linyit çıkartılması	4
07- Metal cevherleri madenciliği	2
08- Diğer madencilik ve taşocaklığı	18
10- Gıda ürünlerinin imalatı	51
11- İçecek imalatı	2
13- Tekstil ürünleri imalatı	4
14- Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması;	8
16- Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç) saz, saman ve benzeri malzemelerden, örülerek yapılan eşyaların imalatı	10
17- Kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı	1
18- Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	8
19- Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	4
20 - Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	2
22- Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	11
23- Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	39
24- Ana metal sanayi	2
25- Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizatı hariç,)	6
27- Elektrikli teçhizat imalatı	1
28- Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	6
29- Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	2
31- Mobilya imalatı	8
32- Diğer imalatlar	4
35- Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı	1
45.20- Motorlu kara taşıtlarının bakım ve onarımı	1
46.71- LPG dolum, sınav gaz dolum, doğalgaz dolum	2
Toplam firma sayısı	197

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü verilerine göre, Yozgat ilinde sanayi sicil belgesi almış firma sayısı Mayıs 2013 itibariyle 197'dir. Mayıs 2013 itibariyle güncel olan, sanayi siciline kayıtlı firmaların Nace Rev. 1'e göre dağılımı ise aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre toplamda 24 farklı sektörde sanayi siciline kayıtlı firma mevcut olup, imalat sanayiinde ise 18 farklı sektörde faaliyet gösterilmektedir.

2002-2012 döneminde Yozgat ilinden Türk Patent Enstitüsü'ne 455 marka, 10 patent, 20 faydalı model ve 24 adet de endüstriyel tasarım başvurusu yapılmıştır. Diğer bir anlatımla son 11 yılda Yozgat'tan Türk Patent Enstitüsüne toplam 509 sınai mülkiyet başvurusu yapılmıştır. Yozgat, 2012 yılı başvurularına göre 81 il arasında; Marka başvurularında 64'üncü, Patent başvurularında 32'inci, Faydalı Model başvurularında 26'ıncı ve Endüstriyel Tasarım başvurularında 55'inci sıradadır.

Tablo 52: Patent, Faydalı Model, Endüstriyel Tasarım ve Marka Başvuruları

Yıl	Marka	Patent	Faydalı Model	Endüstriyel Tasarım
2002	44	0	0	0
2003	34	1	0	0
2004	34	0	0	1
2005	46	0	0	8
2006	34	2	0	1
2007	40	1	0	0
2008	35	0	4	14
2009	57	1	4	0
2010	47	3	1	0
2011	43	0	1	0
2012	41	2	10	0
Toplam	455	10	20	24

Kaynak: Yozgat Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Yozgat Ticaret Sanayi Odasına kayıtlı olan ve faal olarak çalışan 1,211 firma mevcut olup, bunların 150 tanesi imalat sanayi ve madencilik sektöründe faaliyet göstermektedir. Sorgun Ticaret Sanayi Odası'nda ise 484 firma kayıtlıdır.

3.4. İmalat Sanayinin Yapısı

Yozgat imalat sanayinin analizine geçilmeden önce, bölgedeki durumun bilinmesi, yoğunlaşan sektörler ve kümelenme özelliği gösteren sektörlerin ortaya çıkarılması ve böylece ile önerilebilecek yatırım konuları bakımından ipuçları vermesi amacıyla TR72 Bölgesi imalat sanayinin analizi yapılacaktır.

3.4.1. TR72 Bölgesi İmalat Sanayisinin Analizi

3.4.1.1. TR72 Bölgesi İmalat Sanayinin Boyutu

TR72 Bölgesi imalat sanayisinin büyüklüğü açısından Türkiye genelinde orta sıralarda yer almaktadır. 2010 yılı itibariyle Türkiye geneli imalat sanayindeki işyeri sayısının %2.8'ini oluşturan TR72 Bölgesi, istihdamın %3.0'unu, ciro ve yatırımların ise %2.0'sini oluşturmaktadır. TR72 Bölgesi, imalat sanayinde işyeri sayısı açısından 26 düzey 2 bölgesi arasında 14'üncü sırada bulunurken, istihdam açısından 9'uncu, ciro büyüklüğü açısından 13'üncü ve yatırımların büyüklüğü açısından 12'inci sırada yer almaktadır (Tablo 53).

Tablo 53: Türkiye ve TR72 Bölgesi İmalat Sanayine İlişkin Temel Göstergeler (2010)

	İşyeri Sayısı (Adet)	İstihdam (Kişi)	Ciro (Milyon TL)	Sabit Sermaye Yatırımı (Milyon TL)
Türkiye	328,440	2,842,975	552,813	33,716
TR72 Bölgesi	9,230	84,057	10,920	676
Bölge/Türkiye (%)	2.8	3.0	2.0	2.0
Düzyey 2 Sırası	14	9	13	12

Kaynak: TÜİK, İş İstatistikleri, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri

TR72 Bölgesindeki imalat sanayi alt sektörlerinin Türkiye imalat sanayi alt sektörleri içindeki payları Tablo 54'de verilmektedir. Tabloda dört ayrı kriter (işyeri sayısı, istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımları) kullanılarak sektörel büyüklüğün farklı açılardan ele alınması hedeflenmiştir.

Tablo 54 verileri bazında TR72 Bölgesindeki imalat sanayi alt sektörlerinin büyüklüğüne bakıldığında; Gıda sektörünün işyeri sayısına göre ilk sırada yer aldığı görülmektedir. TR72 Bölgesi Gıda sektörü Türkiye Gıda sektörü işyeri sayısının yüzde 5.4'ünü oluştururken, istihdamın yüzde 3.3'ünü, cironun yüzde 2.0'sini ve sabit sermaye yatırımlarının da yüzde 2.6'sını oluşturmaktadır. Bölgedeki Gıda sektörü temsilcilerinin işyeri sayısındaki büyük paylarına rağmen istihdam ve cirodaki daha küçük paylarından hareketle genelde küçük ölçekli tesislerden oluşmakta oldukları söylenebilir. Türkiye Mobilya sektörü işyeri sayısının yüzde 3.9'unu karşılayarak TR72 Bölgesi imalat sanayiinde büyüklük açısından ikinci sırada yer alan Mobilya sektörü istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımları kriterlerinde de ilk sıralarda yer alarak diğer sektörlerden ayrılmaktadır. Türkiye Mobilya sektörü istihdamının yüzde 15.3'ünü, cirosunun yüzde 26.6'sını ve sabit sermaye yatırımlarının yüzde 23.0'ünü TR72 Bölgesi karşılamaktadır.

Tablo 54: TR72 Bölgesi İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Büyüklüğü (2010, Yüzde Pay)

NACE Rev. 2 Sektörler	İşyeri Sayısı	İstihdam	Ciro	Sabit Sermaye Yatırımı
10-Gıda	5.4	3.3	2.0	2.6
13-Tekstil	1.6	2.3	2.8	3.4
14-Giyim Eşyası	1.5	1.5	1.0	2.1
15-Deri ve Ürünleri	0.5	0.3	0.3	0.0
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	3.4	2.3	1.0	1.3
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	0.7	1.6	1.1	0.0
18-Basım Yayın	1.3	1.4	0.4	0.1
19-Kok, Rafine Petrol	2.7	0.4	0.0	0.0
20-Kimyasal Ürünler	0.7	0.6	0.2	0.1
22-Kauçuk&Plastik	3.7	2.7	2.0	0.9
23-Mineral Ürünler	3.0	2.8	1.7	1.6
24-Ana Metal	1.7	2.0	1.5	0.3
25-Metal Eşya	3.2	3.5	3.0	4.0
26- Elektronik ve Optik	0.6	0.1	0.0	0.0
27-Elektrikli Teçhizat	3.7	4.8	3.3	4.4
28-Makine ve Ekipman	1.2	1.2	0.9	0.9
29-Motorlu kara taşıtı vb	0.8	0.4	0.1	0.1
31-Mobilya	3.9	15.3	26.6	23.0
32-Diğer imalat	1.8	1.8	0.9	0.8
33-Kurulum ve Onarım	1.5	0.6	0.6	0.0
İmalat Sanayi Toplamı	2.8	3.0	2.0	2.0

Kaynak: TÜİK, İş İstatistikleri, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, 2010

Bölgede Elektrikli Teçhizat ve Metal Eşya sektörleri, Türkiye imalat sanayiinde dört kriter bazında da önemli büyüklüğe sahip olan diğer önemli imalat sanayi alt sektörleridir. Türkiye Elektrikli Teçhizat sektörü işyeri sayısının yüzde 3.7'si, istihdamının yüzde 4.8'i, cirosunun yüzde 3.3'ü ve sabit sermaye yatırımlarının yüzde 4.4'ü ile Türkiye Metal Eşya sektörü işyeri sayısının yüzde 3.2'si, istihdamının yüzde 3.5'i, cirosunun yüzde 3'ü ve sabit sermaye yatırımlarının yüzde 4'ü TR72 Bölgesi tarafından temsil edilmektedir.

Bölgede, Türkiye işyeri sayısını temsil kabiliyeti açısından ön plana çıkan diğer sektörler ise; yüzde 3.7 pay ile Kauçuk ve Plastik, yüzde 3.4 pay ile Ağaç ve Ağaç Ürünleri ve yüzde 3.0 pay ile Diğer Mineral Ürünleri sektörleridir. Bölgedeki bu sektörlerin, istihdam ve ciro yaratma kapasitelerinden hareketle genelde küçük ölçekli bir yapıya sahip oldukları söylenebilir. Büyüklük açısından Tekstil sektörü verilerine bakıldığında ise, Türkiye Tekstil sektörü işyeri sayısının yüzde 1.6'sına sahip olan Bölgedeki tesislerin istihdam ve ciro paylarının boyutu orta ve büyük ölçekli işletmelerden oluştuğu yönünde ipuçları vermektedir.

3.4.1.2. TR72 Bölgesi Sanayi Yoğunlaşması

Yozgat imalat sanayinin sektörel dağılımına geçilmeden önce ilin içinde bulunduğu TR72 bölgesindeki yatırımların sektörel dağılımı, yoğunlaşması ve kümelenmesi analizi “İşyeri Sayısı”, “İstihdam”, “Ciro” ve “Sabit Sermaye Yatırımı” kriterlerine göre incelenecektir.

TR72 Bölgesi ve Türkiye genelindeki iktisadi faaliyetlerin 2010 yılı itibarıyla işyeri sayısı, istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımı bazında dağılımı aşağıdaki Tablo 55’de verilmiştir. Buna göre her dört kritere göre de TR72 Bölgesi ve Türkiye’nin iktisadi faaliyet yoğunlaşmasının çoğu yerlerde benzerlik gösterdiği görülmektedir.

İşyeri sayısına göre bakıldığında hem TR72 Bölgesi hem de Türkiye için en büyük paya sahip faaliyet alanı “Ticaret ve Taşıt Araçlarının Onarımı” ana sektörüdür. Bu faaliyet dalındaki işyeri sayısı, TR72 Bölgesinde toplam işyeri sayısının yaklaşık %44’ünü oluştururken Türkiye’de %41’ini oluşturmaktadır. İkinci sırada ise TR72 Bölgesi ve Türkiye için sırasıyla yüzde 18.7 ve yüzde 16.9 paylarla yine hizmetler ana sektörünün bir alt dalı olan “Ulaştırma ve Depolama Faaliyetleri” yer alırken, bu faaliyet dalını da sırasıyla yüzde 14.3 ve yüzde 13.2’lik paylarla İmalat Sanayiinin takip ettiği görülmektedir.

İstihdam kriterine göre ise, hem TR72 Bölgesi hem de Türkiye için sırasıyla yüzde 33.0 ve yüzde 27.9’luk paylarla İmalat Sanayi ilk sırada yer almaktadır. İstihdam açısından Ticaret ve Taşıt Araçları Onarımı faaliyeti TR72 Bölgesi için yüzde 27.2, Türkiye için ise yüzde 26.1’lik paylarla ikinci sırada gelmektedir. İstihdamdan aldığı pay açısından, hem TR72 Bölgesi hem de Türkiye için sırasıyla Ulaştırma ve Depolama ve İnşaat faaliyet alanları üçüncü ve dördüncü sıralarda yer almaktadır.

Ciro açısından incelendiğinde, TR72 Bölgesinde yaratılan hasılanın yüzde 43.3’ünün Ticaret ve Taşıt Araçları Onarımı faaliyetinden gelmekte olduğu (Türkiye için yüzde 44.6), ikinci sırada ise yüzde 32.3’lük payla İmalat Sanayiinin geldiği (Türkiye için yüzde 28.7) görülmektedir. Türkiye geneli ile paralel bir seri sergileyen İnşaat faaliyetinin TR72 Bölgesinde yaratılan cirodan aldığı pay ise yüzde 6.1 civarındadır.

TR72 Bölgesinde sabit sermaye yatırımlarının ana sektörler itibarıyla dağılımına bakıldığında, bu kez İmalat Sanayinin toplam sanayi yatırımlarının yüzde 39.6’sını teşkil ettiği ve ilk sırada yer aldığı dikkat çekmektedir. Türkiye açısından bakıldığında ise toplam sanayi yatırımlarının yüzde 30.2’si İmalat Sanayiinde toplanmıştır. Bölgede sabit sermaye yatırımından ikinci ve

üçüncü sırada pay alan faaliyet alanları ise sırasıyla Ticaret ve Taşıt Araçları Onarımı (yüzde 18.3) ile Ulaştırma ve Depolama faaliyetleri (yüzde 11.3)'dir.

Tablo 55: Türkiye ve TR72 Bölgesi için İktisadi Faaliyetin Ana Sektörler İtibariyle Dağılımı (2010, % Pay)

NACE Rev. 2 Sektörler	İşyeri Sayısı		İstihdam		Ciro		Sabit Sermaye Yatırımı	
	TR	TR72	TR	TR72	TR	TR72	TR	TR72
Madencilik ve Taş ocakçılığı	0.2	0.3	1.1	1.8	1.0	2.8	1.8	5.4
İmalat Sanayii	13.2	14.3	27.9	33.0	28.7	32.3	30.2	39.6
Elektrik, Gaz ve Buhar	0.0	0.1	0.6	1.1	4.2	5.9	11.3	8.2
Su, Kanalizasyon, Atık	0.1	0.2	0.8	0.8	0.5	0.4	2.4	4.2
İnşaat	4.8	5.7	8.6	8.4	6.0	6.1	6.9	6.2
Ticaret ve Taşıt Araç. Onarımı	41.1	44.2	26.1	27.2	44.6	43.3	16.0	18.3
Ulaştırma ve Depolama	16.9	18.7	9.1	9.9	5.8	4.2	12.5	11.3
Konaklama ve Yiyecek	8.3	4.9	7.0	4.0	1.8	0.9	3.4	1.0
Bilgi ve İletişim	1.2	0.8	1.5	0.8	2.1	0.5	8.7	1.1
Gayrimenkul Faaliyetleri	0.8	0.6	0.4	0.3	0.4	0.0	0.6	0.7
Mesleki, Bilimsel vb. Faaliyetler	5.0	3.7	3.7	2.0	1.9	0.6	1.5	0.6
İdari ve Destek Hizmetleri	1.0	0.5	6.9	5.5	1.6	0.8	2.0	0.9
Eğitim	0.4	0.4	1.9	1.6	0.4	0.4	0.9	0.9
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	1.2	0.6	2.2	1.8	0.7	0.7	1.3	1.3
Kültür, Sanat, Eğlence, Spor	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2
Diğer Hizmetler	5.2	4.7	1.8	1.6	0.2	0.3	0.1	0.0
Toplam	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: TÜİK iş istatistikleri verilerinden hareketle kendi hesaplamamız.

TR72 Bölgesinde bilhassa imalat sanayine dikkat edildiğinde; dört kriterdeki önem sırası açısından Türkiye geneli ile benzerlik gösterdiği görülmektedir (Hem TR72 Bölgesinde hem de Türkiye genelinde imalat sanayi toplamdan aldığı pay açısından; İşyeri Sayısı kriterine göre üçüncü, İstihdam kriterine göre birinci, Ciro kriterine göre ikinci ve Sabit Sermaye Yatırımı kriterine göre birinci sırada yer almıştır). Ancak bu benzer yapının imalat sanayi alt sektörleri bazında farklılaşıp farklılaşmadığını da görmek gerekmektedir. Bu sayede, TR72 Bölgesinin üretim yapısı ile Türkiye'nin üretim yapısının benzeşip benzeşmediği (yine işyeri sayısı, istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımları kriterleri bazında) anlaşılacaktır.

TR72 Bölgesindeki imalat sanayi alt sektörlerinin toplam imalat sanayi içindeki payları Türkiye ile karşılaştırmalı olarak Tablo 56'da verilmektedir. Tabloda dört ayrı kriter (işyeri sayısı,

istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımları) kullanılarak sektörel yoğunlaşmanın farklı açılardan ele alınması hedeflenmiştir.

Tablo 56: Türkiye ve TR72 Bölgesi İçin İmalat Sanayinin Alt Sektörler İtibariyle Dağılımı (2010, Yüzde Pay)

NACE Rev. 2 Sektörler	İşyeri Sayısı		İstihdam		Ciro		Sabit Sermaye Yatırımı	
	TR	TR72	TR	TR72	TR	TR72	TR	TR72
10-Gıda	13.0	24.9	13.1	14.8	15.0	15.2	13.4	17.2
13-Tekstil	6.6	3.8	11.6	9.1	8.4	12.1	8.4	14.0
14-Giyim Eşyası	16.6	8.6	14.2	7.1	6.2	3.1	4.4	4.5
15-Deri ve Ürünleri	2.2	0.4	1.8	0.2	0.9	0.1	0.6	0.0
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	7.2	8.6	2.4	1.8	1.3	0.7	1.8	1.2
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	0.7	0.2	1.6	0.9	2.0	1.1	2.4	0.0
18-Basım Yayın	3.7	1.7	1.8	0.8	1.0	0.2	1.0	0.0
19-Kok, Rafine Petrol	0.1	0.1	0.3	0.0	5.1	0.1	0.9	0.0
20-Kimyasal Ürünler	1.3	0.3	2.2	0.4	5.3	0.6	6.9	0.3
22-Kauçuk&Plastik	5.3	7.0	5.6	5.1	5.2	5.3	7.2	3.2
23-Mineral Ürünler	4.4	4.7	6.7	6.3	5.7	5.1	9.5	7.3
24-Ana Metal	0.8	0.5	3.5	2.4	10.7	8.4	13.7	1.8
25-Metal Eşya	15.0	17.2	8.8	10.6	5.2	8.0	5.9	11.7
26- Elektronik ve Optik	0.2	0.0	0.8	0.0	1.2	0.0	0.7	0.0
27-Elektrikli Teçhizat	2.2	3.0	4.1	6.7	5.6	9.6	4.2	9.0
28-Makine ve Ekipman	4.0	1.8	5.5	2.3	3.9	1.7	4.4	2.0
29-Motorlu kara taşıtı vb	1.3	0.4	4.7	0.6	8.5	0.3	5.5	0.4
31-Mobilya	10.3	14.2	5.3	27.6	1.9	26.2	2.0	22.3
32-Diğer imalat	2.5	1.6	1.7	1.0	1.4	0.7	0.7	0.3
33-Kurulum ve Onarım	2.1	1.1	1.5	0.3	0.6	0.2	1.2	0.0
Diğer/Dağıtılmayan	0.6	0.1	2.8	1.9	4.4	1.3	5.4	4.7
İmalat Sanayi Toplamı	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: TÜİK iş istatistikleri verilerinden hareketle kendi hesaplamamız.

Tablo verileri bazında sektörlerin yoğunlaşmasına bakıldığında; en dikkat çekici verilerin Mobilya sektöründe olduğu görülmektedir. Bu sektör TR72 Bölgesinde işyeri sayısı içinde yüzde 14.2'lik payla üçüncü sırada yer almasına karşın istihdam, ciro ve sabit sermaye yatırımları kriterlerinde ilk sırada bulunarak diğer sektörlerin çok ilerisinde bir yoğunlaşma ve temsil gücü sergilemektedir. TR72 Bölgesi toplam imalat sanayi istihdamının yüzde 27.6'sı, yaratılan cironun yüzde 26.2'si ve sabit sermaye yatırımının yüzde 22.3'ü bu sektörde

toplanmaktadır. Bölgede Mobilya sektörünün bu baskınlığının Türkiye geneli ile kıyaslanamayacak büyüklükte olduğu görülmektedir. Hem TR72 Bölgesinde hem de Türkiye genelinde dört kriter bazında yüzde 10'un üzerinde pay alan tek sektörün Gıda sektörü olduğu dikkat çeken bir diğer durumdur.

İşyeri sayısı açısından TR72 Bölgesi imalat sanayi işyerlerinin yüzde 17.2'sine sahip olarak ikinci sırada yer alan Metal Eşya sektörü, istihdamın yüzde 10.6'sını, cironun yüzde 8.0'ini ve toplam sabit yatırımların yüzde 11.7'sini temsil edebilmektedir. Türkiye geneli için de benzerlik gösteren bu yapıdan hareketle, Metal Eşya sektöründe genellikle küçük ölçekli (muhtemelen küçük sanayi sitelerinde yoğunlaşan), işletme başına az işçi çalıştıran ve düşük ciro üreten işletmelerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Giyim eşyası imalatı, Ağaç ve ağaç ürünleri imalatı ve Kauçuk ve plastik imalatı sektörleri de benzer bir durum sergilemektedir.

TR72 Bölgesi imalat sanayiinde yoğunlaşmanın görüldüğü diğer bir sektör de Tekstil sektörüdür. Bu sektör, işyeri sayısının ancak yüzde 3.8'ini temsil etmesine rağmen istihdamın yüzde 9.1'ini, cironun yüzde 12.1'ini ve sabit sermaye yatırımlarının yüzde 12.5'ini oluşturmaktadır. Az sayıda işletmenin faaliyet gösterdiği ancak yüksek ciolar ve istihdamlar gerçekleştirdikleri anlaşılan Bölge'deki tekstil sektöründe, Türkiye geneline benzemekle beraber gerek ciro gerekse sabit sermaye yatırımları kriterleri açısından daha fazla yoğunlaşmanın olduğu anlaşılmaktadır.

Bölgede ve Türkiye genelinde istihdam, ciro ve sabit yatırım tutarı açısından ön plana çıkan bir diğer sektör de Elektrikli Teçhizat sektörüdür. Elektrikli Teçhizat sektörünün, hem Türkiye genelinden daha yüksek bir yoğunlaşma gösterdiği hem de genelde orta ve büyük işletmelerden oluştuğu kriterlerden aldığı yüzde paylardan anlaşılmaktadır.

Tabloyu her sektör için ayrı ayrı analiz etmek yerine, geliştirilecek bir yöntemle sektörlerin Türkiye geneline göre yoğunlaşma özelliklerini belirtilen kriterler bazında oluşturulacak bir endeksleme ile değerlendirilmesi mümkündür. Bu amaçla hazırlanan Tablo 57'de ilk üç sütunda imalat sanayi sektörlerinin Türkiye imalat sanayi içindeki payları 100 kabul edilerek TR72 Bölgesi içindeki payları endeks olarak hesaplanmıştır. Son üç sütunda ise Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinin hesaplanan üç oranı 100 kabul edilerek, TR72 Bölgesi için imalat

sanayi alt sektörlerinin endeks değerleri bulunmuştur. Burada hesaplanan oranlarla ilgili kısaca bilgi vermek gerekirse;

İstihdam/İşyeri Oranı: Türkiye için alt sektörler bazında sektör istihdamı/sektördeki işyeri sayısı oranı 100 kabul edilerek, TR72 Bölgesi için alt sektörler bazında sektör istihdamı/işyeri sayısı endeks değeridir. Bu oran Türkiye'yi 100 kabul ederek alt sektör bazında işyeri başına düşen istihdamı, bu anlamda da alt sektördeki işyerinin istihdam kriterine göre Türkiye geneline görelî büyüklüğünü ifade etmektedir. Oranın 100'den büyük çıkması, bu sektör için birim istihdam açısından Türkiye ortalamasının üzerinde bir işletme büyüklüğü olduğunu gösterecektir.

Ciro/İşyeri Oranı: Türkiye için alt sektörler bazında sektör cirosu/sektördeki işyeri sayısı oranı 100 kabul edilerek, TR72 Bölgesi için alt sektörler bazında sektör cirosu/işyeri sayısı endeks değeridir. Bu oran Türkiye'yi 100 kabul ederek alt sektör bazında işyeri başına düşen ciroyu, bu anlamda da alt sektördeki işyerinin ciro kriterine göre Türkiye geneline görelî büyüklüğünü ifade etmektedir. Oranın 100'den büyük çıkması, bu sektör için birim işletmede üretilen ciro açısından Türkiye ortalamasının üzerinde bir satış potansiyeli olduğunu gösterecektir.

Ciro/İstihdam Oranı: Türkiye için alt sektörler bazında sektör cirosu/sektördeki istihdam oranı 100 kabul edilerek, TR72 Bölgesi için alt sektörler bazında sektör cirosu/istihdam endeks değeridir. Bu oran Türkiye'yi 100 kabul ederek alt sektör bazında çalışan başına düşen ciroyu, bu anlamda da alt sektörün verimlilik oranının Türkiye geneline görelî düzeyini ifade etmektedir. Oranın 100'den büyük çıkması, bu sektör için birim çalışan başına elde edilen ciro açısından Türkiye ortalamasının üzerinde bir verimlilik düzeyi olduğunu gösterecektir.

Tablo 57: TR72 Bölgesi ve Türkiye İmalat Sanayi Karşılaştırması (2010, Endeks)

NACE Rev. 2 Sektörler	Türkiye Payı=100 için TR72 Endeksi			Türkiye Oranları=100 için TR72 Endeksi		
	İşyeri Sayısı	İstihdam	Ciro	İstihdam/İşyeri	Ciro/İşyeri	Ciro/İstihdam
10-Gıda	191.4	113.2	101.4	62.3	37.3	59.8
13-Tekstil	58.4	78.5	144.3	141.5	173.7	122.7
14-Giyim Eşyası	52.0	49.7	49.0	100.5	66.2	65.9
15-Deri ve Ürünleri	16.3	11.3	15.3	73.0	66.3	90.8
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	119.8	76.7	52.4	67.4	30.8	45.6
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	25.9	55.5	53.4	225.6	145.0	64.3
18-Basım Yayın	46.5	46.5	18.3	105.1	27.7	26.4
19-Kok, Rafine Petrol	95.3	14.2	1.8	15.6	1.4	8.7
20-Kimyasal Ürünler	25.3	20.4	12.0	85.1	33.3	39.1
22-Kauçuk&Plastik	132.4	90.1	102.3	71.6	54.3	75.8
23-Mineral Ürünler	107.6	93.8	88.4	91.7	57.7	62.9
24-Ana Metal	60.2	67.2	78.4	117.6	91.6	77.9
25-Metal Eşya	114.6	119.8	154.0	110.0	94.4	85.9
26- Elektronik ve Optik	21.8	2.8	0.8	13.5	2.5	18.6
27-Elektrikli Teçhizat	132.3	163.0	169.4	129.6	90.0	69.5
28-Makine ve Ekipman	43.4	41.5	44.0	100.5	71.2	70.9
29-Motorlu kara taşıtı vb	28.1	12.8	3.6	47.8	8.9	18.6
31-Mobilya	137.7	518.1	1,345.6	395.9	687.0	173.5
32-Diğer imalat	63.3	59.2	48.0	98.5	53.3	54.1
33-Kurulum ve Onarım	51.8	18.9	31.0	38.5	42.1	109.3
İmalat Sanayi	108.5	118.3	112.4	105.2	70.3	66.8

Kaynak: TÜİK İş İstatistiklerinden kendi hesaplamalarımız

Not: Kare içine alınan hücrelerdeki değerler, TR72 Bölgesinin göreceli büyüklüğünü/üstünlüğünü göstermektedir.

Tablo 57'ye göre İmalat Sanayi genel sonuçları TR72 Bölgesi bazında değerlendirildiğinde, TR72 Bölgesi imalat sanayi profilinin işletme büyüklüğü (hem istihdam hem ciro açısından) ve verimlilik bazında bakıldığında birkaç sektörde Türkiye'nin üzerinde bir performans gösterdiği dikkati çekmektedir. Türkiye imalat sanayi geneli 100 kabul edildiğinde TR72 Bölgesi endeks değerleri; işletme başına istihdam açısından 105.2, işletme başına ciro açısından 70.3, çalışan başına ciro (verimlilik) açısından ise 66.8 değerini almaktadır. Bölgede imalat sanayiinde Türkiye ortalamasına göre işyeri başına daha fazla işçi çalıştırılmasına rağmen işyerlerinin ciro yaratma ve çalışan başına verimlilik seviyelerinin Türkiye ortalamasının altında yer aldığı görülmektedir.

Sektörler bazında yukarıdaki tablo bulgularını özetlemek için Tablo 58 hazırlanmıştır. Buna göre TR72 Bölgesi alt sektörler itibarıyla Türkiye geneli ile kıyaslanarak, gerek göreceli öneme

göre (Tablo 57'nin ilk üç sütunundaki değerler), gerekse de görelî büyüklüğe ve üstünlüğe göre kriterler bazında öne çıkan sektörler belirtilmiştir.

Tablo 58: TR72 Bölgesi İmalat Sanayiinde Öne Çıkan Sektörler ve Performansları

NACE Rev. 2 Sektörler	Görelî Önem Taşıdığı Kriter			Görelî Büyüklük/Üstünlük Sağladığı Oran		
	İşyeri Sayısı	İstihdam	Ciro	İstihdam/İşyeri	Ciro/İşyeri	Ciro/istihdam
10-Gıda	X	X	X			
13-Tekstil			X	X	X	X
14-Giyim Eşyası				X		
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	X					
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri				X	X	
18-Basım Yayın				X		
22-Kauçuk&Plastik	X		X			
23-Mineral Ürünler	X					
24-Ana Metal				X		
25-Metal Eşya	X	X	X	X		
27-Elektrikli Teçhizat	X	X	X	X		
28-Makine ve Ekipman				X		
31-Mobilya	X	X	X	X	X	X
İmalat Sanayi	X	X	X	X		

Kaynak: TÜİK iş istatistikleri verilerinden hareketle kendi hesaplamamız.

Tablo 58 verileri kullanılarak TR72 Bölgesinde farklı kriterler ve oranlar bazında öne çıkan sektörlerin analiz edilmesi mümkün olacaktır. Bu noktada, yapılan analizin mutlak üstünlük analizi değil, görelî üstünlük analizi olduğu ve tüm kriterler için Türkiye ortalaması değerlerinin üzerinde kalan sektörlerin oransal değerlendirmesi yapıldığı unutulmamalıdır. Arıca, Tablo 58 kriterler bazında (yatay olarak) yorumlanabileceği gibi, sektörlerin öne çıktığı kriterler bazında birbirlerine göre üstünlüklerine göre (dikey olarak) de yorumlanabilir. Buna göre sektörler incelenirse;

Mobilya sektörü, bölgede işyeri sayısı, istihdam ve cirodaki temsil payının yanı sıra, ölçek büyüklüğü, işyeri başına ciro ve verimlilik oranı anlamında da Türkiye ortalamasının üzerinde performans sergilemektedir. Aynı zamanda tüm kriterlerde birden öne çıkan, tek sektör konumundadır.

Metal Eşya ve Elektrikli Teçhizat sektörleri bölgede işyeri sayısı, istihdam ve cirodaki temsil payının yanı sıra, ölçek büyüklüğü oranı anlamında da Türkiye ortalamasının üzerinde

performans sergilemektedirler. İşyeri başına ciro oranları Türkiye ortalamasının biraz altındadır.

Gıda sektörü bölgede işyeri sayısı, istihdam ve ciro kriterleri açısından öne çıkmaktadır. Bu sektör ölçek büyüklüğü, işyeri başına ciro ve verimlilikte Türkiye'nin oldukça altındadır.

Tekstil sektörü bölgede ciro kriteri açısından öne çıkmaktadır. Bu sektör ölçek büyüklüğü, işyeri başına ciro ve verimlilikte Türkiye genelinin oldukça üzerinde performans oranlarına sahiptir.

Kauçuk ve Plastik ürünleri sektörü sadece işyeri sayısı ve ciro kriterleri bakımından öne çıkarken **Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri sektörü** de ölçek büyüklüğü ve işyeri başına ciro oranı açısından bölgede görece bir avantaja sahiptir.

Ağaç ve Ağaç Ürünleri ve Mineral Ürünler sektörleri sadece işyeri sayısı bakımından, **Ana Metal ve Makine ve Ekipman sektörleri** de ölçek büyüklüğü oranı açısından bölgede görece bir avantaja sahiptir.

Farklı kriterler bazında TR72 Bölgesinde öne çıkan sektörlerle Türkiye genelinde öne çıkan sektörlerin benzeşmesini (ya da farklılığını) göstermek amacıyla Tablo 59 hazırlanmıştır. Tablo 59'da işyeri sayısı, istihdam ve ciro açısından toplam imalat sanayinden aldıkları pay itibarıyla sektörler büyüklüklerine göre sıralanarak bölge/ülke karşılaştırmasının sektörler bazında daha net görülmesi mümkün olmaktadır. Ayrıca, belirtilen bu kriterler bazında sektörel yoğunlaşma oranları (Concentration Ratio –CR) hesaplanarak Türkiye geneli ile karşılaştırma imkânı da sağlanmıştır.

İşyeri sayısının dağılımı açısından bakıldığında; Türkiye geneli ile TR72 Bölgesi ilk beş sırada yer alan sektörler bakımından benzerlik gösterirken, sektörlerin sırası ve yoğunlaşma oranları açısından ise farklılıklar olduğu görülmektedir. Gıda, Metal Eşya, Mobilya, Giyim ve Ağaç sektörleri ilk beş sırada yer alan ortak sektörlerken, TR72 Bölgesinde işyeri sayısı bakımından Gıda sanayinin baskınlığı sözkonusudur. Ayrıca CR5 (beşinci sıradaki yoğunlaşma katsayısı) da Türkiye için yüzde 62.0 iken, TR72 Bölgesi için yüzde 73.4'dür. Dolayısıyla TR72 Bölgesi, işyeri sayısı açısından Türkiye geneline göre daha heterojen bir dağılım göstermektedir.

İstihdam açısından bakıldığında; Türkiye ile TR72 Bölgesinin imalat sanayii yine ortak özellikler göstermektedir. İlk beş sırada yer alan sektörlerden Giyim, Gıda, Tekstil ve Metal Eşya sektörleri hem Türkiye için hem de TR72 Bölgesi için istihdam açısından baskınlık

gösterirken, TR72 Bölgesinde Mobilya sektörü yüksek bir oranla (%27.6) ön plana çıkmaktadır (Türkiye’de Mobilya sektörü 8. sırada yer almaktadırlar). Türkiye’de istihdamın en fazla olduğu beşinci sektör olan Diğer mineral ürünler imalatı sektörü, TR72 Bölgesinde 7. sırada yer almaktadır. CR5 olarak bakıldığında ise TR72 Bölgesinde ilk beş sektör toplam istihdamın yüzde 69.2’sini oluştururken, Türkiye geneline göre (yüzde 54.4) oldukça heterojen bir dağılım sergilemektedir.

Ciro açısından bakıldığında; Gıda, Ana Metal ve Tekstil imalatı sektörleri ilk beş sırada yer alan ortak sektörlerdir. TR72 Bölgesinde Mobilya sektörü ciro bakımından yine büyük bir baskınlıkla (yüzde 26.2) ilk sırada yer alırken, Elektrikli teçhizat sektörü ilk beşte yer alan diğer önemli sektör olmuştur. Türkiye genelinde bu sektörlerin yerini Kara taşıtları ve Giyim sektörleri almaktadır. CR5 düzeyinde bakıldığında Türkiye’de ilk beş sektörün toplam cironun yüzde 48.9’unu oluşturduğu, TR72 Bölgesinde ise bu oranın yüzde 71.5 ile yine oldukça yüksek bir seviyede olduğu görülmektedir.

Gıda sektörü hem Türkiye için hem de TR72 Bölgesi için üç kriterde de yüksek yoğunlaşmanın olduğu ortak sektördür. Türkiye için işyeri sayısı ve istihdama göre Giyim sektörü, ciroya göre Gıda sektörü ilk sırada yer alırken; TR72 Bölgesinde işyeri sayısına göre Gıda sektörü, istihdama ve ciroya göre de Mobilya sektörü ilk sırada yer alan sektörlerdir. Yoğunlaşma oranı yukarı doğru çıktıkça sektörel uzmanlaşmanın ileri bir safhada olduğu düşünülürken, aynı zamanda sektörel risk bakımından da dikkatle takip edilmesi gerekecektir. Sektörel uzmanlaşma ve sektörel risk anlamında TR72 Bölgesinin her üç kritere göre Türkiye genelinin oldukça üzerinde bir uzmanlaşma ve dolayısıyla da sektörel risk seviyesine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 59: Türkiye ve TR72 Bölgesi İçin Sektörlerin Yoğunlaşması (2010)

Sıra No	İşyeri Sayısına Göre						İstihdama Göre						Croya Göre					
	Türkiye Geneli	% Pay	CR	TR72 Bölgesi	% Pay	CR	Türkiye Geneli	% Pay	CR	TR72 Bölgesi	% Pay	CR	Türkiye Geneli	% Pay	CR	TR72 Bölgesi	% Pay	CR
1	14-Giyim	16.6	16.6	10-Gıda	24.9	24.9	14-Giyim	14.2	14.2	31-Mobilya	27.6	27.6	10-Gıda	15.0	15.0	31-Mobilya	26.2	26.2
2	25-Metal Eşya	15.0	31.5	25-Metal Eşya	17.2	42.0	10-Gıda	13.1	27.3	10-Gıda	14.8	42.5	24-Ana Metal	10.7	25.7	10-Gıda	15.2	41.4
3	10-Gıda	13.0	44.5	31-Mobilya	14.2	56.2	13-Tekstil	11.6	38.9	25-Metal Eşya	10.6	53.0	29-Kara taşıtı	8.5	34.3	13-Tekstil	12.1	53.6
4	31-Mobilya	10.3	54.8	14-Giyim	8.6	64.8	25-Metal Eşya	8.8	47.7	13-Tekstil	9.1	62.1	13-Tekstil	8.4	42.7	27-Elektrikli Tç.	9.6	63.1
5	16-Ağaç	7.2	62.0	16-Ağaç	8.6	73.4	23-Mineral Ür.	6.7	54.4	14-Giyim	7.1	69.2	14-Giyim	6.2	48.9	24-Ana Metal	8.4	71.5
6	13-Tekstil	6.6	68.6	22-Kauçuk&Pls.	7.0	80.4	22-Kauçuk&Pls.	5.6	60.0	27-Elektrikli Tç.	6.7	75.9	23-Mineral Ür.	5.7	54.7	25-Metal Eşya	8.0	79.5
7	22-Kauçuk&Pls.	5.3	73.9	23-Mineral Ür.	4.7	85.1	28-Makine.	5.5	65.5	23-Mineral Ür.	6.3	82.2	27-Elektrikli Tç.	5.6	60.3	22-Kauçuk&Pls.	5.3	84.8
8	23-Mineral Ür.	4.4	78.3	13-Tekstil	3.8	89.0	31-Mobilya	5.3	70.8	22-Kauçuk&Pls.	5.1	87.2	20-Kimyasal Ür.	5.3	65.6	23-Mineral Ür.	5.1	89.8
9	28-Makine	4.0	82.3	27-Elektrikli Tç.	3.0	92.0	29-Kara taşıtı	4.7	75.5	24-Ana Metal	2.4	89.6	25-Metal Eşya	5.2	70.8	14-Giyim	3.1	92.9
10	18-Basım Yayın	3.7	86.0	28-Makine	1.8	93.7	27-Elektrikli Tç.	4.1	79.6	28-Makine	2.3	91.9	22-Kauçuk&Pls.	5.2	76.0	28-Makine	1.7	94.6
11	32-Diğer im.	2.5	88.5	18-Basım Yayın	1.7	95.4	24-Ana Metal	3.5	83.1	16-Ağaç	1.8	93.7	19-Rafine Petrol	5.1	81.1	17-Kağıt	1.1	95.7
12	27-Elektrikli Tç.	2.2	90.7	32-Diğer im.	1.6	97.0	16-Ağaç	2.4	85.5	32-Diğer im.	1.0	94.7	28-Makine	3.9	85.0	16-Ağaç	0.7	96.4
13	15-Deri	2.2	92.9	33-Kurulum	1.1	98.1	20-Kimyasal Ür.	2.2	87.7	17-Kağıt	0.9	95.6	17-Kağıt	2.0	87.1	32-Diğer im.	0.7	97.1
14	33-Kurulum	2.1	95.0	24-Ana Metal	0.5	98.5	15-Deri	1.8	89.5	18-Basım Yayın	0.8	96.5	31-Mobilya	1.9	89.0	20-Kimyasal Ür.	0.6	97.8
15	29-Kara taşıtı	1.3	96.3	29-Kara taşıtı	0.4	98.9	18-Basım Yayın	1.8	91.3	29-Kara taşıtı	0.6	97.1	32-Diğer im.	1.4	90.4	29-Kara taşıtı	0.3	98.1
16	20-Kimyasal Ür.	1.3	97.7	15-Deri	0.4	99.3	32-Diğer im.	1.7	93.1	20-Kimyasal Ür.	0.4	97.5	16-Ağaç	1.3	91.8	33-Kurulum	0.2	98.3
17	24-Ana Metal	0.8	98.4	20-Kimyasal Ür.	0.3	99.6	17-Kağıt	1.6	94.6	33-Kurulum	0.3	97.8	26- Elektronik	1.2	93.0	18-Basım Yayın	0.2	98.4
18	17-Kağıt	0.7	99.1	17-Kağıt	0.2	99.8	33-Kurulum	1.5	96.1	15-Deri	0.2	98.0	18-Basım Yayın	1.0	94.0	15-Deri	0.1	98.6
19	26- Elektronik	0.2	99.3	19-Rafine Petrol	0.1	99.9	26- Elektronik	0.8	97.0	19-Rafine Petrol	0.0	98.0	15-Deri	0.9	94.9	19-Rafine Petrol	0.1	98.7
20	19-Rafine Petrol	0.1	99.4	26- Elektronik	0.0	99.9	19-Rafine Petrol	0.3	97.2	26- Elektronik	0.0	98.1	33-Kurulum	0.6	95.6	26- Elektronik	0.0	98.7
21	Dağıtılmayan	0.6	100.0	Dağıtılmayan	0.1	100.0	Dağıtılmayan	2.8	100.0	Dağıtılmayan	1.9	100.0	Dağıtılmayan	4.4	100.0	Dağıtılmayan	1.3	100.0

Kaynak: TÜİK, İş İstatistikleri, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, 2010'dan yararlanarak kendi hesaplamamız.

3.4.1.3. TR72 Bölgesel İmalat Sanayi Kümelenmesi

TR72 Bölgesi imalat sanayi sektörleri için “Üç Yıldız Tekniği” kullanılarak kümelenme analizi gerçekleştirilecektir. Üç yıldız analizi, Avrupa Komisyonu’nca finanse edilen European Cluster Observatory¹ platformu tarafından geliştirilen bir tekniktir.

Üç yıldız tekniğinde hemen tüm uygulamalarda sektörel istihdamlar (kısıtlı sayıdaki bazı çalışmalarda işyeri sayısı) temel olarak alınmaktadır. TR72 Bölgesi için yapılacak bu analizde ise istihdamın yanı sıra işyeri sayısı ve ciro verileri de kullanılacak ve bu verilerin her birisine göre ayrı ayrı üç yıldız tekniği uygulanacaktır. Üç yıldız analizinde üç temel kriter seçilmekte ve her sektör (bölge) için bu kriterlerin değerleri hesaplanmaktadır. Bu kriterleri ifade etmek gerekirse;

Büyüklik (Size) (e_i/E_i): Bölgedeki sektör verisinin, sektörün toplam (Türkiye) verisine oranı,

Baskınlık (Dominance) (e_i/e_n): Bölgedeki sektör verisinin, bölge toplam verisine oranı,

Uzmanlaşma (Specialization) [$(e_i/e_n) / (E_i/E_n)$]²: Sektörün bölgedeki payının, sektörün ülkedeki payına oranını göstermektedir. Burada;

e_i : TR72 Bölgesindeki i sektörü değerini,

E_i : i sektörünün Türkiye toplam değerini,

e_n : TR72 Bölgesinin toplam değerini,

E_n : Türkiye toplam değerini,

ifade etmektedir. Üç yıldız analizinde, her bir kriter (büyüklik, baskınlık ve uzmanlaşma) için bir eşik değer belirlenmekte ve kriterin hesaplanan değeri bu eşik değerini aşarsa, ilgili sektör bu kriterden bir yıldız almaktadır. Bölgeler bazında analiz edilen sektörler eşik değeri aştığı her kriter bazında bir yıldız aldığından, herhangi bir kriterin eşik değerini aşan sektör bir yıldız, herhangi iki kriterin eşik değerini aşan sektör iki yıldız, üç kriterde de eşik değerini aşan sektör üç yıldız almaktadır. Üç yıldız alan sektörün o bölgede “kümelenme” gösterdiği kabul edilmektedir.

Üç yıldız analizinde temel sorun, eşik değerin belirlenmesidir. Eşik değerin uygulanmasında genelde ilk iki kriter için (büyüklik ve baskınlık) eşik değer yüzde 7 olarak alınırken,

¹ www.clusterobservatory.eu

²Buradaki katsayı, LocationQuotient (LQ) katsayısı olarak farklı alanlarda (coğrafi uzmanlaşma, ihracat uzmanlaşması vb.) da kullanılmaktadır.

uzmanlaşma katsayısı için genellikle 1 olarak alınmaktadır. Burada bilhassa, ilk iki kriter için seçilecek değerin teorik ya da tematik bir değeri bulunmadığından, farklı çalışmalarda farklı eşik değerler kullanıldığı görülmektedir. TR72 Bölgesi için yapılacak bu değerlendirmede ise, imalat sanayinin mekânsal dağılımında ve eşik değerin belirlenmesinde daha objektif ve daha rasyonel bir değer tespit edilmesi için şu yöntem izlenmiştir:

- Analiz imalat sanayi için yapılacağından toplam işyeri, istihdam ve ciro rakamları için imalat sanayi toplamı dikkate alınmıştır. TÜİK verileri³ Düzey 2 (NUTS 2) bölgeleri (26 bölge) bazında ve NACE Rev. 2 ikili kırılım düzeyinde açıklandığından, ikili sektör kodlamaları kullanılmıştır.
- TR72 Bölgesinde imalat sanayiinin verisi bulunan 20 alt sektörü bulunmaktadır.
- Sonuç olarak, eşik değerin belirlenmesinde;
 - Büyüklük kriteri için bölgedeki ilgili sektörün sektör Türkiye toplamı içindeki payı (e_i/E_i) kriteri için toplam 26 Düzey 2 bölgesi olduğundan ve her bir bölgede bu sektörün ülke geneli içindeki payının beklenen değeri ($1/26=0.03846154$) olacağından, bu değer büyüklük kriteri için eşik değer olarak alınmıştır.
 - Baskınlık kriteri için (e_i/e_n), değerlendirmeye alınan imalat sanayi 20 alt sektörü bulunduğu ve her bir alt sektörün bölgedeki imalat sanayi içindeki payının beklenen değeri de ($1/20=0.05$) olacağından, bu değer eşik değer olarak kabul edilmiştir.
 - Uzmanlık katsayısı için de $[(e_i/e_n) / (E_i/E_n)]$ beklenen değer 1 olacağından (sektörün bölgedeki payının sektörün ülkedeki payına oranının eşit olması bekleneneğinden), eşik değer olarak 1 alınmıştır.

Dolayısıyla üç yıldız analizinde sektörlerin yıldızlarının belirlenmesinde;

Büyüklük (Size) (e_{ij}/E_i) >0.03846154 ise sektör bir yıldız (daha)⁴,

Baskınlık (Dominance) (e_{ij}/e_{nj}) > 0.05 ise sektör bir yıldız (daha)

Uzmanlaşma (Specialization) $[(e_{ij}/e_{nj}) / (E_i/E_n)] > 1$ ise sektör bir yıldız (daha) almaktadır.

³Hesaplamalar TÜİK, İş İstatistikleri, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, 2010 verileri kullanılarak yapılmıştır.

⁴Buradaki “daha” ifadesi sektörlerin yıldız almasında bunları hangi kriterden aldığına önemli olmadığını göstermek için kullanılmaktadır. Örneğin bir sektör büyüklük ve uzmanlaşma kriterinden, büyüklük ve baskınlık kriterinden ya da baskınlık ve uzmanlaşma kriterinden iki yıldız alabilmektedir.

Çalışmamızda kullanılan ve imalat sanayinin mekânsal dağılımını yoğunlaşmayı da içerecek şekilde verecek olan üç yıldız analizinde, yalnızca eşik değerlerini aşan sektörlerin dikkate alındığı bir kez daha vurgulanmalıdır. Sektörlerin aldıkları yıldızlara göre kümelenme karakteristiklerinin isimlendirilmesinde; üç yıldız alan sektörler için “olgun kümeler”, iki yıldız alan sektörler için “potansiyel kümeler” ve tek yıldız alan sektörler için de “aday kümeler” ifadeleri kullanılacaktır.

TR72 Bölgesi için işyeri sayısı, istihdam ve ciro kriterlerine göre yapılan kümelenme analizi sonuçları Tablo 60’da verilmiştir. Gösterim rahatlığı için sektörlerin hesaplanan değerleri tabloda yüzde olarak ifade edilmiştir.

Tablo 60: TR72 Bölgesi İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kümelendirme Analizi (2010, yüzde)

YILDIZ SAYISI	TEK YILDIZ									İKİ YILDIZ									ÜÇ YILDIZ											
	KRİTERLER			İşyeri Sayısı			İstihdam			Ciro			İşyeri Sayısı			İstihdam			Ciro			İşyeri Sayısı			İstihdam			Ciro		
SEKTÖRLER / KATSAYILAR	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10 Gıda													14.8	1.1		15.2	1.0		5.4	24.9	1.9									
13 Tekstil				9.1												12.1	1.4													
14 Giyim Eşyası		8.6		7.1																										
16 Ağaç, Ağaç ürünleri										8.6	1.2																			
22 Kauçuk&Plastik				5.1						7.0	1.3					5.3	1.0													
23 Mineral Ürünler			1.1	6.3			5.1																							
24 Ana Metal							8.4																							
25 Metal Eşya										17.2	1.1		10.6	1.2		8.0	1.5													
27 Elektrikli Teçhizat			1.3													9.6	1.7					4.8	6.7	1.6						
31 Mobilya																			3.9	14.2	1.4	15.3	27.6	5.2	26.6	26.2	13.5			

Kaynak: TÜİK, İş İstatistikleri, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, 2010'dan yararlanarak kendi hesaplamalarımız

Not: 1. katsayı büyüklüğü (e_i/E_i), 2. katsayı baskınlığı (e_i/e_n), 3. katsayı ise uzmanlaşmayı $[(e_i/e_n) / (E_i/E_n)]$ göstermektedir.

Tablo verilerinden hareketle özet bir değerlendirme yapabilmek amacıyla, TR72 Bölgesinde herhangi bir şekilde (aday, potansiyel ya da olgun) kümelenme özelliği gösteren sektörler, kümelenme özelliği gösterdiği katsayılara göre (büyüklük, baskınlık, uzmanlaşma) aşağıda verilmiştir.

Tablo 61: TR72 Bölgesi İmalat Sanayi Sektörlerinin Kümelenmesi

	Hangi Katsayılara Göre	Hangi Kriteria Göre	Sektörler
Olgun Küme	Büyüklük, Baskınlık, Uzmanlık	İşyeri Sayısı	Gıda, Mobilya
		İstihdam	Elektrikli Teçhizat, Mobilya
		Ciro	Mobilya
Potansiyel Küme	Büyüklük ve Baskınlık	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
		Ciro	
	Büyüklük ve Uzmanlık	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
		Ciro	
	Baskınlık ve Uzmanlık	İşyeri Sayısı	Ağaç, Kauçuk&Plastik, Metal Eşya
		İstihdam	Gıda, Metal Eşya
		Ciro	Gıda, Tekstil, Kauçuk&Plastik, Metal Eşya, Elektrikli Teçhizat
Aday Küme	Büyüklük	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
		Ciro	
	Baskınlık	İşyeri Sayısı	Giyim Eşyası
		İstihdam	Tekstil, Giyim Eşyası, Kauçuk&Plastik, Mineral Ürünler,
		Ciro	Mineral Ürünler, Ana Metal
	Uzmanlık	İşyeri Sayısı	Mineral Ürünler, Elektrikli Teçhizat
		İstihdam	
		Ciro	

Kaynak: Tablo 60 verileri

Tablo 61'in yorumlanmasının kolaylığı ve tablonun sistematığının açıklanması açısından şu noktanın belirtilmesi faydalı olacaktır: Tablo 60'da herhangi bir kriterde (işyeri sayısı, istihdam ya da ciro) örneğin üç yıldız alarak o kriter bazında olgun küme özelliği gösteren bir sektör, aynı kriter bazında potansiyel küme ya da aday küme kategorisinde yer almamalıdır (Örneğin; Gıda sektörü işyeri sayısı kriterine göre üç yıldız aldığı için potansiyel ya da aday kümelerin işyeri sayısı kriterlerinin yer aldığı satırlarda yer almamıştır). Aynı açıklama

potansiyel ya da aday kümelerde yer alan sektörler için de geçerlidir. Bunun yanında, herhangi bir sektör üç yıldız almadığı bir kriter için iki ya da tek yıldız olarak potansiyel ya da aday küme özelliği gösterebilir (Örneğin; Gıda sektörü istihdam ve ciro kriterlerinden üç yıldız almadığı için, bu kriterler için baskınlık ve uzmanlık katsayısına göre potansiyel küme statüsünde yer alabilmiştir).

Genel olarak, herhangi bir sektör aynı anda ancak ve ancak bir kriterin yer aldığı satırda yer alabilir, buna karşın farklı kriterlerde farklı katsayılar bazında olgun küme, potansiyel küme ya da aday küme içinde yer alabilir.

Tablo 61'den TR72 Bölgesinde farklı kriterlerde 3 sektörün üç yıldız olarak "**olgun küme**" özelliği taşıdığı görülmektedir (Gıda ve Mobilya sektörleri işyeri sayısı açısından, Elektrikli Teçhizat ve Mobilya sektörleri istihdam açısından ve Mobilya sektörü ciro açısından).

TR72 Bölgesinde iki yıldız olarak "**baskınlık ve uzmanlık**" kriterlerine göre "**potansiyel küme**" niteliği taşıyan sektörler şöyle sıralanabilir: Ağaç, Kauçuk ve Plastik Ürünleri ve Metal Eşya işyeri sayısına göre; Gıda ve Metal Eşya istihdama göre, Gıda, Tekstil, Kauçuk ve Plastik, Metal Eşya ve Elektrikli Teçhizat sektörleri de ciro kriterine göre potansiyel küme özelliği göstermektedirler. Bölgede "**büyüklik ve baskınlık**" ve "**büyüklik ve uzmanlık**" katsayıları açısından potansiyel küme özelliği taşıyan herhangi bir sektör yoktur.

"**Aday küme**" özeliği gösteren (tek yıldız alan) sektörlerle bakıldığında, baskınlık ve uzmanlık kriterlerine göre tek yıldız aldıkları dikkat çekmektedir. Yani büyüklik kriterine göre aday küme özelliği taşıyan herhangi bir sektörler bulunmamaktadır. Baskınlık kriterine göre tek yıldız olarak aday küme olan sektörler; Giyim Eşyası sektörü işyeri sayısına göre; Tekstil, Giyim Eşyası, Kauçuk ve Plastik ile Mineral Ürünler sektörleri istihdama göre; Mineral Ürünler ve Ana Metal sektörleri ciro kriterine göre tek yıldız olarak aday küme olmuşlardır. Uzmanlık kriterine göre tek yıldız alan sektörlerden Mineral Ürünler ve Elektrikli Teçhizat sektörleri de işyeri sayısı kriterine göre aday küme olmuşlardır.

3.4.2. Yozgat İmalat Sanayinin Analizi

3.4.2.1. Yozgat İmalat Sanayinin Boyutu

Yozgat imalat sanayiinin büyüklüğünü ortaya koyabilmek için imalat sanayi işyerleri, istihdamı, cirosu, üretim değeri ve katma değerini bilmek gerekmektedir. Ancak TÜİK tarafından il bazında bu türden istatistikler yayınlanmamaktadır. Bu türden veriler düzey 2 ve düzey 1 sınıflamasına göre yayınlanmakta olup illere yönelik sistematik bir veri bulunmamaktadır. Ancak bütün veri kısıtlarına rağmen Yozgat'ın imalat sanayisinin sektörel dağılımıyla beraber yoğunlaşma ve kümelenme olup olmadığını analiz edebilmek için Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerinden sanayi sicil belgesi almış firmaların sektörel bazda dağılımına ulaşarak, Yozgat ve Türkiye karşılaştırması yapılacaktır. Sanayi sicil belgesi almış işletmelerin sektörel dağılımı yukarıda en güncel haliyle verilmişti. Burada ise 2012 yılı baz alınarak Nace Revize 1 sınıflamasına göre işyeri sayısı ve istihdam kriterlerinde yoğunlaşma ve kümelenme analizi yapılacaktır.

Türkiye genelinde sanayi sicil belgesi almış 74,023 işletmede 2,820,081 kişi istihdam edilirken, bu işletmelerin işletme sayısı ve istihdam bakımından yaklaşık %87'sine karşılık gelen kısmı imalat sanayide faaliyet göstermektedir. Yozgat'ta ise 184 işletmede 6,226 kişi istihdam edilirken, bu işletmelerin %87'si ve istihdamın da %85'i imalat sanayinde faaliyet göstermektedir.

Tablo 62: İmalat Sanayinde Sanayi Sicil Belgesi Almış İşletme Sayısı ve İstihdam (2012)

	İşyeri Sayısı (Adet)	İstihdam (Kişi)
Türkiye	68,837	2,630,694
Yozgat	160	5,288
Yozgat/Türkiye (%)	0.23	0.20

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan alınan sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Yozgat imalat sanayi alt sektörlerinin Türkiye imalat sanayi alt sektörleri içindeki payları aşağıdaki Tablo 63'de verilmektedir. Tabloda iki ayrı kriter (işyeri sayısı, istihdam) kullanılarak sektörel büyüklüğün ele alınması hedeflenmiştir.

Tablo 63 verileri incelendiğinde; Yozgat imalat sanayi alt sektörlerinden 23 kodlu metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı sektörünün Türkiye metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı sektörünün işyeri sayısına göre yüzde 1'ini oluştururken, istihdama göre binde 7'sini oluşturduğu görülmektedir. İl sanayisinde en fazla işyeri sayısına sahip olan gıda

sektörü ise Türkiye’deki gıda işyerlerinin ancak yüzde 0.45’sini, istihdamın da yüzde 0.48’ini oluşturmaktadır. Yozgat ilinde sanayi sicil belgesi almış olan işletmelerden, içecek imalatı sektörü Türkiye’deki içecek imalatı sektörü işyeri sayısının yüzde 0.7’sini karşılarken, mobilya sektörü ise yüzde 0.43’ünü karşılamaktadır. Yozgat’ta istihdamın önemli kısmını karşılayan giyim eşyası sektörü ise Türkiye giyim eşyası sektörü istihdamından sadece yüzde 0.28 pay alabilmektedir.

Tablo 63: Sanayi Sicil Belgeli İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Dağılımı (2012)

NACE Rev. 2 Sektörler	İşyeri Sayısı			İstihdam		
	Yozgat	Türkiye	Yozgat/TR (%)	Yozgat	Türkiye	Yozgat/TR (%)
10-Gıda	52	11,508	0.45	1,755	364,551	0.48
11-İçecek İmalatı	2	388	0.52	95	12,237	0.78
13-Tekstil	5	8,727	0.06	211	371,176	0.06
14-Giyim Eşyası	7	6,020	0.12	872	315,588	0.28
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	8	2,035	0.39	126	56,875	0.22
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	1	1,469	0.07	97	50,027	0.19
19-Kok, Rafine Petrol	3	404	0.74	34	11,675	0.29
20-Kimyasal Ürünler	3	3,260	0.09	22	95,336	0.02
22-Kauçuk&Plastik	9	4,651	0.19	123	135,010	0.09
23-Mineral Ürünler	38	3,799	1.00	1,187	160,150	0.74
24-Ana Metal	3	2,817	0.11	27	128,357	0.02
25-Metal Eşya	7	5,732	0.12	145	186,535	0.08
27-Elektrikli Teçhizat	2	1,808	0.11	115	94,353	0.12
28-Makine ve Ekipman	6	6,473	0.09	228	199,894	0.11
29-Motorlu kara taşıtı vb	2	1,597	0.13	69	131,849	0.05
31-Mobilya	7	2,751	0.25	102	93,425	0.11
32-Diğer imalat	5	1,158	0.43	80	34,592	0.23
İmalat Sanayi	160	68,837	0.23	5,288	2,630,694	0.20

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’ndan alınan sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Görüldüğü üzere Yozgat imalat sanayinin, işyeri sayısı ve istihdam bakımından Türkiye imalat sanayiinden aldığı pay oldukça küçüktür. İl imalat sanayi işyeri sayısı bakımından Türkiye’nin yüzde 0.23’ünü, istihdam bakımından ise ancak yüzde 0.20’sini oluşturmaktadır. Başka bir anlatımla, Türkiye imalat sanayi işyeri sayısı ve istihdamı 100 kabul edildiğinde 100/81 (il sayısı)=1.23 oranını (büyüklük kriterini) sağlayabilen hiçbir sektör bulunmamaktadır.

3.4.2.2. Yozgat Sanayi Yoğunlaşması

Bu bölümde, Yozgat yatırımlarının sektörel dağılımı, yoğunlaşması ve kümelenmesi analizi “İşyeri Sayısı” ve “İstihdam” kriterlerine göre incelenecektir.

Yozgat imalat sanayi alt sektörlerinin toplam imalat sanayi içindeki payları Türkiye ile karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda verilmektedir. Tabloda iki kriter (işyeri sayısı, ve istihdam) kullanılarak sektörel yoğunlaşmanın farklı açılardan ele alınması hedeflenmiştir.

Tablo 64: Türkiye ve Yozgat İçin İmalat Sanayinin Alt Sektörler İtibariyle Dağılımı (2012, Yüzde Pay)

NACE Rev. 2 Sektörler	İşyeri Sayısı		İstihdam	
	TR	Yozgat	TR	Yozgat
10-Gıda	16.7	32.5	13.9	33.2
11-İçecek İmalatı	0.6	1.3	0.5	1.8
13-Tekstil	12.7	3.1	14.1	4.0
14-Giyim Eşyası	8.7	4.4	12.0	16.5
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	3.0	5.0	2.2	2.4
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	2.1	0.6	1.9	1.8
19-Kok, Rafine Petrol	0.6	1.9	0.4	0.6
20-Kimyasal Ürünler	4.7	1.9	3.6	0.4
22-Kauçuk&Plastik	6.8	5.6	5.1	2.3
23-Mineral Ürünler	5.5	23.8	6.1	22.4
24-Ana Metal	4.1	1.9	4.9	0.5
25-Metal Eşya	8.3	4.4	7.1	2.7
27-Elektrikli Teçhizat	2.6	1.3	3.6	2.2
28-Makine ve Ekipman	9.4	3.8	7.6	4.3
29-Motorlu kara taşıtı vb	2.3	1.3	5.0	1.3
31-Mobilya	4.0	4.4	3.6	1.9
32-Diğer imalat	1.7	3.1	1.3	1.5
Diğer/Dağıtılmayan	6.2	0.0	7.2	0.0
İmalat Sanayi Toplamı	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Tablo verileri bazında sektörlerin yoğunlaşmasına bakıldığında; en dikkat çekici verilerin gıda sektörü ve mineral ürünler sektöründe olduğu görülmektedir. 23 kodlu mineral ürünler sektörü Yozgat imalat sanayi işyeri sayısı içinde yüzde 23.8'lik paya ve istihdamı içerisinde ise %22.4'lük paya sahip olup, her iki kriterde de ikinci sırada yer almaktadır. Ancak ilgili sektör Türkiye'de işyeri sayısında ancak %5.5, istihdamda da %6.1 oranında pay almaktadır. İlde bu sektörünün baskınlığının Türkiye geneli ile kıyaslanamayacak büyüklükte olduğu görülmektedir. Gıda sektöründe de benzer bir durum söz konusu olup, sektör hem işyeri sayısı hem de istihdamda ilde ilk sırada yer alırken, baskınlık oranları Türkiye'nin çok üzerinde bulunmaktadır. İşyeri sayısı açısından Yozgat imalat sanayi işyerlerinin %4.4'üne sahip olan

Giyim Eşyası sektörü, istihdamın ise %16.5'ini temsil edebilmektedir. İlgili sektörün Türkiye geneli işyeri oranı Yozgat'ın üzerinde %8.7 iken, istihdamı ise Yozgat'ın gerisinde %12 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Türkiye imalat sanayiinde yoğunlaşma sağlanmasına rağmen Yozgat'ta oldukça düşük düzeyde değerler alan önemli sektörlerden biri de Tekstil sektörüdür. Bu sektör ilde, işyeri sayısının ancak %3.1'ini istihdamın da %4'ünü temsil etmesine rağmen Türkiye'de işyerlerinin %12.7'sini, istihdamın da %14.1'ini oluşturmaktadır.

Tablo 64'ü (Bölge analizinde yaptığımız gibi) her sektör için ayrı ayrı analiz etmek yerine, geliştirilecek bir yöntemle sektörlerin Türkiye geneline göre yoğunlaşma özelliklerini belirtilen kriterler bazında oluşturulacak bir endeksleme ile değerlendirilmesi mümkündür. Bu amaçla tablo 65 hazırlanmıştır.

Tablo 65: Yozgat ve Türkiye İmalat Sanayi Karşılaştırması (2012, Endeks)

NACE Rev. 2 Sektörler	Türkiye Payı=100 için Yozgat Endeksi		Türkiye Oranları=100 için Yozgat Endeksi
	İşyeri Sayısı	İstihdam	İstihdam/İşyeri
10-Gıda	194.4	239.5	106.5
11-İçecek İmalatı	221.8	386.2	150.6
13-Tekstil	24.6	28.3	99.2
14-Giyim Eşyası	50.0	137.5	237.6
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	169.1	110.2	56.4
17-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	29.3	96.5	284.8
19-Kok, Rafine Petrol	319.5	144.9	39.2
20-Kimyasal Ürünler	39.6	11.5	25.1
22-Kauçuk&Plastik	83.3	45.3	47.1
23-Mineral Ürünler	430.3	368.7	74.1
24-Ana Metal	45.8	10.5	19.8
25-Metal Eşya	52.5	38.7	63.7
27-Elektrikli Teçhizat	47.6	60.6	110.2
28-Makine ve Ekipman	39.9	56.7	123.1
29-Motorlu kara taşıtı vb	53.9	26.0	41.8
31-Mobilya	109.5	54.3	42.9
32-Diğer imalat	185.8	115.1	53.6
İmalat Sanayi	93.5	91.0	86.5

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Tablo 65'de ilk iki sütunda imalat sanayi sektörlerinin Türkiye imalat sanayi içindeki payları 100 kabul edilerek Yozgat içindeki payları endeks olarak hesaplanmıştır. Son sütunda ise

Türkiye imalat sanayi alt sektörleri için hesaplanan *istihdam/işyeri* oranı 100 kabul edilerek, Yozgat için imalat sanayi alt sektörlerinin endeks değerleri bulunmuştur. Burada hesaplanan *istihdam/işyeri* oranı ile ilgili açıklamalar daha önce TR72 imalat sanayi analizinde verildiğinden tekrar açıklama yapılmayacaktır.

İmalat Sanayi genel sonuçları Yozgat bazında değerlendirildiğinde, Yozgat imalat sanayi profilinin işyeri sayısı, istihdam ve işletme başına istihdam açısından bazı sektörlerde Türkiye'nin üzerinde bir performans gösterdiği dikkati çekmektedir. Türkiye imalat sanayi geneli içindeki yeri 100 kabul edildiğinde, hem işyeri hem de istihdam bakımından Yozgat'ta Türkiye'ye göre daha fazla yoğunlaşan sektörler; **gıda, içecek imalatı, ağaç ve ağaç ürünleri, kok kömürü ve rafine petrol, mineral ürünler ve diğer imalatlar** sektörleridir.

Türkiye imalat sanayi geneli 100 kabul edildiğinde Yozgat imalat sanayi endeks değerleri; işletme başına istihdam açısından 86.5 değerini almaktadır. İlde imalat sanayiinde Türkiye ortalamasına göre işyeri başına daha az işçi çalıştırılmaktadır. Ancak sektör olarak ayrıntılı bakıldığında, gıda, içecek imalatı, giyim eşyası, elektrikli teçhizat ve makine ve ekipman sektörlerinde Türkiye'ye göre işyeri başına daha fazla işçi çalıştırılmaktadır.

Sektörler bazında yukarıdaki tablo bulgularını özetlemek için aşağıdaki Tablo 66 hazırlanmıştır. Buna göre Yozgat alt sektörler itibarıyla Türkiye geneli ile kıyaslanarak, gerek görece öneme göre, gerekse de görece büyüklüğe ve üstünlüğe göre kriterler bazında öne çıkan sektörler belirtilmiştir.

Tablo 66: Yozgat İmalat Sanayiinde Öne Çıkan Sektörler ve Performansları

NACE Rev. 2 Sektörler	Görelî Önem Taşıdığı Kriter		Görelî Büyüklük/Üstünlük Sağladığı Oran
	İşyeri Sayısı	İstihdam	
10-Gıda	X	X	X
11-İçecek İmalatı	X	X	X
14-Giyim Eşyası		X	X
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	X	X	
19-Kok, Rafine Petrol	X	X	
23-Mineral Ürünler	X	X	
31-Mobilya	X		
32-Diğer imalat	X	X	
İmalat Sanayi			

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Yukarıdaki tablo verileri kullanılarak Yozgat'ta farklı kriterler ve oranlar bazında öne çıkan sektörlerin analiz edilmesi mümkün olacaktır. Bu noktada, yapılan analizin mutlak üstünlük analizi değil, göreceli üstünlük analizi olduğu ve tüm kriterler için Türkiye ortalaması değerlerinin üzerinde kalan sektörlerin oransal değerlendirmesi yapıldığı unutulmamalıdır. Ayrıca bir önceki tablo kriterler bazında (yatay olarak) yorumlanabileceği gibi, sektörlerin öne çıktığı kriterler bazında birbirlerine göre üstünlüklerine göre (dikey olarak) de yorumlanabilir. Buna göre sektörler incelenirse;

Gıda sektörü ilde işyeri sayısı, istihdam ve işyeri başına istihdam kriterleri açısından öne çıkmaktadır.

İçecek imalatı sektörleri ilde işyeri sayısı, istihdam ve işyeri başına istihdam kriterleri açısından öne çıkmaktadır.

Giyim Eşyası sektörü bölgede istihdam ve işyeri başına istihdam kriterleri açısından öne çıkmaktadır. Bu sektör işyeri sayısı bakımından Türkiye'nin altında paya sahiptir.

Mobilya sektörü, bölgede sadece işyeri sayısı bakımından öne çıkmaktadır. Ancak TR72 kümelenmesinde bu sektör tüm kriterlerde üstün performans sergilemişti.

Ağaç ve Ağaç Ürünleri sektörü işyeri sayısı ve istihdam bakımından öne çıkmaktadır.

Mineral Ürünler sektörü işyeri sayısı ve istihdam bakımından öne çıkmaktadır.

3.4.2.3. Yozgat İmalat Sanayi Kümelenmesi

Yozgat imalat sanayi sektörleri için "Üç Yıldız Tekniği" kullanılarak kümelenme analizi gerçekleştirilecektir. Daha önce TR72 Bölgesi analizinde bahsedildiği için burada ayrıca metodolojik açıklama yapılmayacaktır.

Üç yıldız analizinde temel sorun, eşik değer belirlenmesidir. Eşik değer uygulanmasında genelde ilk iki kriter için (büyüklük ve baskınlık) eşik değer yüzde 7 olarak alınırken, uzmanlaşma katsayısı için genellikle 1 olarak alınmaktadır. Burada bilhassa, ilk iki kriter için seçilecek değer teorik ya da tematik bir değeri bulunmadığından, farklı çalışmalarda farklı eşik değerler kullanıldığı görülmektedir. Yozgat için yapılacak bu değerlendirmede ise, imalat sanayinin mekânsal dağılımında ve eşik değer belirlenmesinde daha objektif ve daha rasyonel bir değer tespit edilmesi için şu yöntem izlenmiştir:

- Analiz imalat sanayi için yapılacağından toplam işyeri ve istihdam için imalat sanayi toplamı dikkate alınmıştır. Sanayi sicil belgeleri⁵ NACE Rev. 2 ikili kırılım düzeyinde açıklandığından, ikili sektör kodlamaları kullanılmıştır.
- Yozgat imalat sanayiinin verisi bulunan 17 alt sektörü bulunmaktadır.
- Sonuç olarak, eşik değerin belirlenmesinde;
 - Büyüklük kriteri için ildeki ilgili sektörün sektör Türkiye toplamı içindeki payı (e_i/E_i) kriteri için toplam 81 il olduğundan ve her bir ilde bu sektörün ülke geneli içindeki payının beklenen değeri ($1/81=0.012345679$) olacağından, bu değer büyüklük kriteri için eşik değer olarak alınmıştır.
 - Baskınlık kriteri için (e_i/e_n), değerlendirmeye alınan imalat sanayi 17 alt sektörü bulunduğu ve her bir alt sektörün bölgedeki imalat sanayi içindeki payının beklenen değeri de ($1/17=0.058823$) olacağından, bu değer eşik değer olarak kabul edilmiştir.
 - Uzmanlık katsayısı için de $[(e_i/e_n) / (E_i/E_n)]$ beklenen değer 1 olacağından (sektörün bölgedeki payının sektörün ülkedeki payına oranının eşit olması bekleneceğinden), eşik değer olarak 1 alınmıştır.

Dolayısıyla üç yıldız analizinde sektörlerin yıldızlarının belirlenmesinde;

Büyüklük (Size) (e_{ij}/E_i) > 0.012345679 ise sektör bir yıldız (daha),

Baskınlık (Dominance) (e_{ij}/e_{nj}) > 0.058823529 ise sektör bir yıldız (daha)

Uzmanlaşma (Specialization) $[(e_{ij}/e_{nj}) / (E_i/E_n)] > 1$ ise sektör bir yıldız (daha) almaktadır.

Çalışmamızda kullanılan ve imalat sanayinin mekânsal dağılımını yoğunlaşmayı da içerecek şekilde verecek olan üç yıldız analizinde, yalnızca eşik değerlerini aşan sektörlerin dikkate alındığı bir kez daha vurgulanmalıdır. Sektörlerin aldıkları yıldızlara göre kümelenme karakteristiklerinin isimlendirilmesinde; üç yıldız alan sektörler için “olgun kümeler”, iki yıldız alan sektörler için “potansiyel kümeler” ve tek yıldız alan sektörler için de “aday kümeler” ifadeleri kullanılacaktır.

⁵ Hesaplamalar Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’ndan alınan sanayi sicil verileri kullanılarak yapılmıştır.

Yozgat için işyeri sayısı ve istihdam kriterlerine göre yapılan kümelenme analizi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Gösterim rahatlığı için sektörlerin hesaplanan değerleri tabloda yüzde olarak ifade edilmiştir. Tablodan çıkarılabilecek sonuçlar şöyle sıralanabilir:

Yozgat ilinde üç yıldız alan hiçbir sektör bulunmamaktadır.

Yozgat imalat sanayi sektörlerinden hiçbiri 1 numaralı kriter olan büyüklük kriterini geçememiştir. Yani hiçbir sektör 1/81 değerinden büyük değer alamamıştır. Yozgat'ta 3 sektörün (gıda, giyim eşyası ve mineral ürünler) potansiyel küme; 5 sektörün ise (içecek imalatı, ağaç ve ağaç ürünleri, kok kömürü & rafine petrol, mobilya ve diğer imalatlar) aday küme özelliği taşıdığı tespit edilmiştir.

Tablo 67: Yozgat İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kümelenme Analizi (2012, yüzde)

Yıldız sayısı	TEK YILDIZ						İKİ YILDIZ						ÜÇ YILDIZ								
	Kriterler			İşyeri Sayısı			İstihdam			İşyeri Sayısı			İstihdam			İşyeri Sayısı			İstihdam		
Sektörler / katsayılar*	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10 Gıda							32.5	1.9		33.2	2.4										
11 İçecek İmalatı			2.2			3.9															
14 Giyim Eşyası										16.5	1.4										
16 Ağaç, Ağaç ürünleri			1.7			1.1															
19 Kok Kömürü, Petrol			3.2			1.4															
23 Mineral Ürünler							23.8	4.3		22.4	3.7										
31 Mobilya			1.1																		
32 Diğer İmalatlar			1.9			1.2															

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan alınan sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

*: Gösterim açısından kolaylık olması için **Büyüklik, Baskınlık ve Uzmanlaşma** kriterleri için sırasıyla **1, 2 ve 3** rakamları kullanılmıştır.

Tablo verilerinden hareketle özet bir değerlendirme yapabilmek amacıyla, Yozgat'ta herhangi bir şekilde (aday, potansiyel ya da olgun) kümelenme özelliği gösteren sektörler, kümelenme özelliği gösterdiği katsayılara göre (büyüklik, baskınlık, uzmanlaşma) aşağıda verilmiştir.

Tablo 68: Yozgat İmalat Sanayi Sektörlerinin Kümelenmesi

	Hangi Katsayılara Göre	Hangi Kriteria Göre	Sektörler
Potansiyel Küme	Büyüklik ve Baskınlık	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
	Büyüklik ve Uzmanlık	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
	Baskınlık ve Uzmanlık	İşyeri Sayısı	Gıda, Mineral ürünler
		İstihdam	Gıda, Giyim Eşyası, Mineral ürünler
Aday Küme	Büyüklik	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
	Baskınlık	İşyeri Sayısı	
		İstihdam	
	Uzmanlık	İşyeri Sayısı	İçecek, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve petrol, Mobilya, Diğer İmalatlar
		İstihdam	İçecek, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve petrol, Diğer İmalatlar

Kaynak: Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan alınan sanayi sicil verilerinden hareketle hesaplamamız.

Tabloya göre Yozgat ilinde hiçbir sektörün üç yıldız alamadığı dolayısıyla **“olgun küme”** özelliği taşımadığı görülmektedir. Yozgat'ta iki yıldız olarak **“baskınlık ve uzmanlık”** kriterlerine göre **“potansiyel küme”** niteliği taşıyan sektörler şöyle sıralanabilir: Gıda ve Mineral ürünler sektörleri hem *işyeri sayısına hem de istihdama* göre; giyim eşyası sektörü ise sadece istihdam kriterine göre *potansiyel küme* özelliği göstermektedirler. Bölgede **“büyüklik ve baskınlık”** ve **“büyüklik ve uzmanlık”** katsayıları açısından potansiyel küme özelliği taşıyan herhangi bir sektör yoktur.

“Aday küme” özeliği gösteren (tek yıldız alan) sektörlerle bakıldığında, sadece uzmanlık kriterine göre tek yıldız aldıkları dikkat çekmektedir. Yani büyüklik ve baskınlık kriterine göre aday küme özelliği taşıyan herhangi bir sektör bulunmamaktadır. Uzmanlık kriterine göre tek yıldız olarak aday küme olan sektörlerden; İçecek İmalatı, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve petrol, Diğer İmalatlar sektörleri hem işyeri sayısına göre hem de istihdama göre aday küme özelliği taşıırken; Mobilya imalatı sektörü ise sadece işyeri sayısı kriterine göre aday küme özelliği taşımaktadır.

TR72 Bölgesi için yapılan analizde ise farklı kriterlerde 3 sektörün üç yıldız olarak **“olgun küme”** özelliği taşıdığı görülmektedir (Gıda ve Mobilya sektörleri işyeri sayısı açısından,

Elektrikli Teçhizat ve Mobilya sektörleri istihdam açısından ve Mobilya sektörü ciro açısından). Görüldüğü gibi Yozgat'ta potansiyel küme özelliği taşıyan gıda sektörü TR72 Bölgesinde olgun küme özelliği taşıırken yine Yozgat'ta potansiyel küme özelliği taşıyan diğer sektör olan giyim eşyası sektörü ise TR72'de aday küme sınıfındadır. Yozgat'ta potansiyel küme özelliği taşıyan mineral ürünler ve giyim eşyası sektörleri, TR72'de aday küme özelliği taşımaktadırlar. Yozgat'ta aday küme özelliği taşıyan mobilya sektörü, TR72'de olgun küme özelliği taşımaktadır. Yozgat'ta gıda, mobilya, metal eşya, mineral ürünler, giyim eşyası ve tekstil ürünleri imalatı sektörlerinde hem ilde hem de komşu illeri kapsayan TR72 Bölgesinde kümelenme özellikleri görüldüğünden, bu sektörlerdeki yatırımlarda ilin kalifiye ve tecrübeli eleman temini konusunda bir problem yaşamayacağı ve var olan işletmelerin tecrübelerinden faydalanabileceği düşünülmektedir.

3.5. İmalat Sanayinin Dış Ticaret Yapısı

3.5.1. İmalat Sanayi İhracatının Yapısı

Dış ticaret rakamları incelendiğinde 2012 yılı itibarıyla Yozgat imalat sanayi ihracatının 9.5 milyon USD, TR72 bölgesi imalat sanayi ihracatının 1.5 milyar USD ve Türkiye imalat sanayi ihracatının ise 143 milyar USD düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Yozgat imalat sanayinin Türkiye imalat sanayi ihracatı içerisindeki payı %0.01 düzeyinde olup, bu oran 2002-2012 döneminde gerileme kaydetmiştir. 2002-2012 döneminde ilin imalat sanayi ihracatı %57 artış kaydederken, aynı dönemde TR72 Bölgesi imalat sanayi ihracatı ve Türkiye imalat sanayi ihracatı %325 artış göstermiştir.

Tablo 69: İmalat Sanayi İhracatı (Bin USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/TR72	Yozgat/Türkiye
2002	347,861	6,804	6,057	360,722	33,701,646	1.68	0.02
2003	454,571	8,018	8,889	471,479	44,378,429	1.89	0.02
2004	623,158	10,659	11,860	645,677	59,579,116	1.84	0.02
2005	669,884	14,990	8,418	693,293	68,813,408	1.21	0.01
2006	715,514	17,068	8,953	741,535	80,246,109	1.21	0.01
2007	907,649	26,624	21,931	956,203	101,081,873	2.29	0.02
2008	1,061,432	32,683	9,184	1,103,299	125,187,659	0.83	0.01
2009	917,736	27,476	9,337	954,548	95,449,246	0.98	0.01
2010	1,071,643	32,732	6,344	1,110,719	105,466,686	0.57	0.01
2011	1,356,902	41,709	6,030	1,404,640	125,962,537	0.43	0.00
2012	1,479,394	42,644	9,527	1,531,565	143,289,528	0.62	0.01

Kaynak: TÜİK

İmalat sanayi İhracatının toplam ihracat içerisindeki yerine bakıldığında ise; Yozgat'ta toplam ihracatın %99'u imalat sanayine aitken, TR72 Bölgesi'nde bu oran %91 ve Türkiye'de ise %94'tür. Dönem boyunca Yozgat'ta imalat sanayi, il ihracatının %98 ila %100'ünü temsil etmiştir.

Tablo 70: İmalat Sanayi İhracatının Toplam İhracat İçerisindeki Payının Gelişimi

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	99	80	98	99	93
2003	98	83	98	97	94
2004	97	83	99	97	94
2005	95	77	100	95	94
2006	95	79	100	95	94
2007	93	75	99	92	94
2008	95	75	98	94	95
2009	95	73	100	94	93
2010	92	59	99	91	93
2011	92	57	98	91	93
2012	93	46	99	91	94

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

Yozgat'ta ISIC Rev. 3 sınıflamasına göre 20'si imalat sanayinde olmak üzere 22 ihracatçı sektör bulunmaktadır. İmalat sanayi ihracatının 2002-2012 itibariyle sektörlere göre gelişimi incelendiğinde; giyim eşyası sektörünün oldukça dalgalı bir performans izlediği dikkati çekmektedir. Nitekim 2007 yılında 16 milyon USD'ye kadar çıkan sektör ihracatı oldukça dalgalı bir düşüş seyri izleyerek 2012 sonunda 484 bin USD'ye gerilemiştir. Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin üretimi ise genelde istikrarlı bir seyir izleyerek 2012 itibariyle yaklaşık 1.5 milyon USD civarında ihracat gerçekleştirmiştir. 2012'de il ihracatına en önemli katkısı ise metal eşya sanayi sektörü yapmıştır. Önceki yıla göre yaklaşık %690 artış göstererek 5.1 milyon USD ihracat gerçekleştiren sektör, önceki yıllara göre çok önemli bir atılım gerçekleştirmiştir. 2012 yılında önceki yıllara göre önemli düzeyde ihracat artışı gösteren diğer bir sektör, 670 bin USD'lik ihracat gerçekleştiren ana metal sanayidir. İl imalat sanayinde önemli bir yere sahip olan gıda sektörünün ihracatta son yıllarda önemli derecede ivme kaybettiği dikkat çekmektedir.

Tablo 71: Yozgat İmalat Sanayi İhracatının Sektörel Dağılımı (USD)

Sektörler		2009	2010	2011	2012
D	İmalat	9,336,994	6,343,935	6,029,732	9,527,384
15	Gıda ürünleri ve içecek	4,089,078	307,433	340,184	115,019
17	Tekstil ürünleri	206,858	239,017	112,183	197,466
18	Giyim eşyası	832,266	290,979	1,668,794	484,900
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	35,005	5,407	230,642	55,057
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	2,074	23,069	24,088	3,435
21	Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	33,615	6,239	14,402	52,892
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	493	6,822	117	292
24	Kimyasal madde ve ürünler	76,706	340,537	287,898	238,931
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	54,887	31,831	71,399	186,388
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	1,464,810	2,722,647	1,525,734	1,501,223
27	Ana metal sanayi	180,555	392,242	71,563	670,111
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	736,098	467,009	646,206	5,106,620
29	Bys makine ve teçhizat	402,003	273,309	201,291	182,725
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	330	34,353	10,335	
31	Bys elektrikli makina ve cihazlar	10,054	97,862	160,835	51,784
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	3,266	23,069	102	46,410
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	97,934	267,868	217,283	163,410
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	0	266	6,016	758
35	Diğer ulaşım araçları	0	0	0	3,360
36	Mobilya ve bys diğer ürünler	1,110,962	813,976	440,660	466,603
	Toplam İhracat	9,362,262	6,414,202	6,161,650	9,611,382

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

Yozgat imalat sanayi ihracatı incelenirken ilde öne çıkan sektörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır. Bu noktada, Yozgat imalat sanayi ihracatında öne çıkan sektörlerin belirlenmesinde ilk olarak **baskınlık oranına** bir diğer deyişle sektörün il ihracatındaki payına bakılmaktadır. İmalat sanayi ihracatının toplam ihracatın %99'unu teşkil ettiği Yozgat'ta, 2012 yılı itibariyle ihracatta en fazla pay alan sektörler sırasıyla metal eşya (%53), metalik olmayan diğer mineral ürünler (%15.6), ana metal (%7), giyim eşyası (%5) ve mobilya (%4.8) sektörleridir. Daha önce de vurgulandığı üzere, il toplam ihracatında gıda sektörünün ve mobilya imalatı sektörünün payı son dönemlerde önemli ölçüde düşüş kaydederken, metal eşya sektörü %10 olan payını 2012'de %53'e çıkarmıştır. İl ihracatında önemli değere sahip olan giyim eşyası ve metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı sektörleri ise sürekli dalgalanmalar göstermektedirler.

Tablo 72: İmalat Sanayi Sektörlerinin Yozgat İhracatından Aldıkları Paylar (%)

	Sektörler	2009	2010	2011	2012
D	İmalat	99.73	98.90	97.86	99.13
15	Gıda ürünleri ve içecek	43.68	4.79	5.52	1.20
17	Tekstil ürünleri	2.21	3.73	1.82	2.05
18	Giyim eşyası	8.89	4.54	27.08	5.05
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	0.37	0.08	3.74	0.57
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	0.02	0.36	0.39	0.04
21	Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	0.36	0.10	0.23	0.55
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0.01	0.11	0.00	0.00
24	Kimyasal madde ve ürünler	0.82	5.31	4.67	2.49
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	0.59	0.50	1.16	1.94
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	15.65	42.45	24.76	15.62
27	Ana metal sanayi	1.93	6.12	1.16	6.97
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	7.86	7.28	10.49	53.13
29	Bys makine ve teçhizat	4.29	4.26	3.27	1.90
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0.00	0.54	0.17	0.00
31	Bys elektrikli makina ve cihazlar	0.11	1.53	2.61	0.54
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	0.03	0.36	0.00	0.48
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	1.05	4.18	3.53	1.70
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	0.00	0.00	0.10	0.01
35	Diğer ulaşım araçları	0.00	0.00	0.00	0.03
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	11.87	12.69	7.15	4.85
	Genel Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

Sektörel bazda daha ayrıntılı bir analize olanak sağlaması açısından Yozgat imalat sanayi ihracatının 4'lü dijite göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre "metal eşya", "çimento, kireç ve alçı", "demir-çelik dışındaki ana metal sanayi", "giyim eşyası (kürk hariç)", "çatal-bıçak takımı, el aletleri ve hırdavat malzemeleri", "mobilya", "cam ve cam ürünleri", "metal yapı malzemeleri", "plastik ürünler" ve "giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri" il ihracatında öne çıkan sektörler olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 73: Yozgat İmalat Sanayi İhracatının 4'lü Dijite Göre Dağılımı

Sektör Kodu	2010			Sektör Kodu	2011			Sektör Kodu	2012		
	Sektör Adı	Tutar \$	% Pay		Sektör Adı	Tutar \$	% Pay		Sektör Adı	Tutar \$	% Pay
2694	Çimento, kireç ve alçı	2,145,685	33.45	1810	Giyim eşyası	1,668,794	27.08	2899	Bys metal eşya	4,348,972	45.25
3610	Mobilya	733,136	11.43	2694	Çimento, kireç ve alçı	743,029	12.06	2694	Çimento, kireç ve alçı	1,088,447	11.32
2695	Çimento ve alçı ile sertleştirilmiş maddeler	436,606	6.81	2610	Cam ve cam ürünleri	601,566	9.76	2720	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	670,111	6.97
2710	Demir-çelik ana sanayi	391,154	6.10	3610	Mobilya	432,423	7.02	1810	Giyim eşyası (kürk hariç)	484,900	5.05
1810	Giyim eşyası (kürk hariç)	290,979	4.54	1920	Ayakkabı	229,522	3.73	2893	Çatal-bıçak takımı, el aletleri ve hırdavat malzemeleri	473,267	4.92
2813	Buhar kazanı	223,288	3.48	1520	Süt ürünleri	227,387	3.69	3610	Mobilya	461,661	4.80
1531	Öğütülmüş tahıl ürünleri	172,065	2.68	2893	Çatal-bıçak takımı, el aletleri ve hırdavat malz	194,051	3.15	2610	Cam ve cam ürünleri	308,671	3.21
2412	Kimyasal gübre ve azotlu bileşikler	167,834	2.62	2811	Metal yapı malzemeleri	173,697	2.82	2811	Metal yapı malzemeleri	220,373	2.29
3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	158,142	2.47	2813	Buhar kazanı (merkezi kalorifer kazanları hariç)	167,463	2.72	2520	Plastik ürünleri	184,018	1.91
1721	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	139,222	2.17	3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	157,565	2.56	1721	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	165,082	1.72
2610	Cam ve cam ürünleri	123,960	1.93	2695	Çimento ve alçı ile sertleştirilmiş maddeler	141,520	2.30	3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	159,692	1.66
2929	Diğer özel amaçlı makineler	122,164	1.90	2922	Takım tezgâhları	129,293	2.10	2423	Tıpta ve eczacılıkta kullanılan kimyasal ve bitkisel kaynaklı ürünler	116,520	1.21
3320	Optik alet ve fotoğrafçılık teçhizatı	104,936	1.64	1410	Kum, kil ve taşocakçılığı	119,387	1.94	2922	Takım tezgâhları	94,386	0.98
2893	Çatal-bıçak takımı, el aletleri ve hırdavat malzemeleri	93,319	1.45	2899	Bys metal eşya	100,791	1.64	2695	Çimento ve alçı ile sertleştirilmiş maddeler	84,727	0.88
1711	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	83,579	1.30	2423	Tıpta ve eczacılıkta kullanılan kimyasal ve bitkisel kaynaklı ürünler	79,920	1.30	1549	Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	61,646	0.64
3691	Kuyumculuk ve ilgili maddeler	71,660	1.12	3120	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	66,159	1.07	2424	Sabun, deterjan, temizlik, cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri	57,238	0.60
2811	Metal yapı malzemeleri	70,691	1.10	2429	Bys kimyasal ürünler	66,019	1.07	111	Tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler	53,409	0.56
2422	Boya, vernik vb. kaplayıcı maddeler ile matbaa mürekkebi ve macun	68,727	1.07	1721	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	65,628	1.07	2813	Buhar kazanı (merkezi kalorifer kazanları hariç)	52,573	0.55
2899	Bys metal eşya	64,396	1.00	2710	Demir-çelik ana san.	65,237	1.06	1920	Ayakkabı	50,852	0.53
1513	İşlenmiş sebze ve meyveler	61,225	0.95	3150	Elektrik ampülü lambaları, aydınlatma Plastik ürünleri	65,103	1.06	2429	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	46,907	0.49
3110	Elektrik motoru, jeneratör, transformatörler	58,938	0.92	2520	Plastik ürünleri	65,069	1.06	3210	Elektronik valf ve elektron tüpleri ile diğer elektronik parçalar	46,410	0.48

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

3.5.2. İmalat Sanayi İthalatının Yapısı

Dış ticaret rakamlarına göre 2012 yılı itibariyle Yozgat imalat sanayi ithalatı 18.4 milyon USD, TR72 Bölgesi imalat sanayi ithalatı 1.6 milyar USD ve Türkiye imalat sanayi ithalatı ise 176 milyar USD düzeyinde gerçekleşmiştir. Yozgat imalat sanayi ithalatının Türkiye imalat sanayi ithalatı içerisindeki payı %0.01 düzeyinde olup, bu oranın 2002-2012 döneminde değişmediği görülmektedir. 2002-2012 döneminde ilin imalat sanayi ithalatı %312 artış kaydederken aynı dönemde TR72 Bölgesi imalat sanayi ithalatı %319 ve Türkiye imalat sanayi ithalatı %326 artış göstermiştir.

Tablo 74: İmalat Sanayi İthalatı (Bin USD)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye	Yozgat/TR72	Yozgat/Türkiye
2002	364,759	5,986	4,469	375,214	41,383,030	1.19	0.01
2003	438,164	5,703	4,386	448,253	55,689,766	0.98	0.01
2004	744,888	9,946	10,168	765,002	80,447,302	1.33	0.01
2005	836,058	33,753	3,907	873,717	94,208,255	0.45	0.00
2006	1,004,942	23,144	5,687	1,033,773	110,378,826	0.55	0.01
2007	1,181,328	42,828	14,498	1,238,655	133,938,136	1.17	0.01
2008	1,294,931	31,873	18,407	1,345,211	150,252,335	1.37	0.01
2009	921,172	14,006	12,667	947,845	111,030,525	1.34	0.01
2010	1,316,837	38,255	17,104	1,372,196	145,366,975	1.25	0.01
2011	1,572,233	35,338	21,157	1,628,728	183,930,287	1.30	0.01
2012	1,513,984	38,387	18,391	1,570,762	176,228,092	1.17	0.01

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

İmalat sanayi ithalatının toplam ithalat içerisindeki payına bakıldığında; 2012 itibariyle Yozgat'ta toplam ithalatın tamamı imalat sanayine aitken, TR72 Bölgesi'nde bu oran %93 ve Türkiye'de ise %75'dir.

Tablo 75: İmalat Sanayi İthalatının Toplam İthalat İçerisindeki Payının Gelişimi (%)

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	89	100	87	89	80
2003	89	100	85	89	80
2004	91	94	91	91	82
2005	92	64	83	90	81
2006	92	30	95	88	79
2007	91	83	93	91	79
2008	93	84	97	93	74
2009	92	16	90	86	79
2010	91	45	93	88	78
2011	91	42	87	89	76
2012	95	43	100	93	75

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

Yozgat'ta ISIC Rev. 3 sınıflamasına göre 20'si imalat sanayinde olmak üzere 24 ithalatçı sektör bulunmaktadır. İmalat sanayi ithalatının sektörlere göre gelişimi incelendiğinde; 2002-2012 dönemi içerisinde en fazla ithalat yapılan sektörler kok kömürü ve rafine petrol (%19.3), kimyasal ürünler (%16.7), tekstil ürünleri (%12.4), makine ve teçhizat (%10.4) ve tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat (%10.2) olarak sıralanmaktadır. 2012 itibariyle 18.4 milyon USD'lik ithalat içerisinde kok kömürü ve rafine petrol ürünleri 7.8 milyon USD, kimyasal ürünler 3.8 milyon USD, kağıt ve kağıt ürünleri ile makine ve teçhizat imalatı sektörleri de 2 milyon USD'lik ithalat gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 76: Yozgat İmalat Sanayi İthalatının Sektörel Dağılımı (USD)

	Sektörler*	2009	2010	2011	2012
A	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	841,559	125,192	3,116,174	0
C	Madencilik ve Taşocakçılığı	0	0	0	0
D	İmalat	12,667,415	17,104,267	21,156,682	18,390,804
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri	249,000	4,176,186	3,814,430	7,828,711
24	Kimyasal madde ve ürünler	3,018,189	4,378,424	5,672,470	3,805,960
21	Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	1,330,354	1,298,082	2,018,366	2,088,792
29	Bys makine ve teçhizat	2,260,473	1,165,508	1,895,918	2,055,343
17	Tekstil ürünleri	1,114,364	1,261,546	723,546	801,020
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	660,188	156,278	324,071	491,463
31	Bys elektrikli makina ve cihazlar	186,200	516,065	666,241	426,714
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	2,343,605	798,809	547,172	269,421
18	Giyim eşyası	52,777	0	170,553	260,664
15	Gıda ürünleri ve içecek	657,288	30,209	165,410	110,898
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	180,008	68,141	269,711	105,499
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı.	54,190	3,009,286	4,467,203	92,104
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	50,408	177,578	254,896	33,056
36	Mobilya ve bys diğer ürünler	30,433	46,722	13,862	19,094
27	Ana metal sanayi	13,738	10,286	143,942	1,347
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0	148	740	398
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	0	1,629	0	320
16	Tütün Ürünleri	0	0	0	0
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç)	0	0	0	0
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0	881	1,062	0
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	9,640	8,489	1,936	0
35	Diğer ulaşım araçları	456,560	0	5,153	0
	Genel Toplam	14,041,469	18,488,783	24,379,898	18,390,804

Kaynak: TÜİK *: Sıralama 2012 yılına göre yapılmıştır.

2012 yıl sonu itibariyle imalat sanayi ithalatının toplam ithalatın %100'ünü teşkil ettiği Yozgat'ta, 2012 itibariyle ithalatta en fazla pay alan sektörler ise sırasıyla kok kömürü, rafine

edilmiş petrol ürünleri (%42.6), kimyasal madde ve ürünler (%20.7), kâğıt ve kâğıt ürünleri (%11.4), makine ve teçhizat (%11.2), tekstil ürünleri (%4.4), metalik olmayan diğer mineral ürünler (%2.7), elektrikli makina ve cihazlar (%2.3) sektörleridir. İhracatın aksine ithalatın sektörel dağılımında yıllar itibariyle dalgalanmalara pek rastlanmamakla birlikte, sadece tıbbi aletler ve optik cihazlar sektörü önceki yıllara göre payını önemli ölçüde düşürmüştür.

Tablo 77: İmalat Sanayi Sektörlerinin Yozgat İthalatından Aldıkları Paylar (%)

Sektörler*	2009	2010	2011	2012
D İmalat	90.2	92.5	86.8	100.0
23 Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri	1.8	22.6	15.6	42.6
24 Kimyasal madde ve ürünler	21.5	23.7	23.3	20.7
21 Kâğıt ve Kâğıt ürünleri	9.5	7.0	8.3	11.4
29 Bys makine ve teçhizat	16.1	6.3	7.8	11.2
17 Tekstil ürünleri	7.9	6.8	3.0	4.4
26 Metalik olmayan diğer mineral ürünler	4.7	0.8	1.3	2.7
31 Bys elektrikli makina ve cihazlar	1.3	2.8	2.7	2.3
33 Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	16.7	4.3	2.2	1.5
18 Giyim eşyası	0.4	0.0	0.7	1.4
15 Gıda ürünleri ve içecek	4.7	0.2	0.7	0.6
25 Plastik ve kauçuk ürünleri	1.3	0.4	1.1	0.6
32 Radyo, televizyon, haberleşme teç.cihaz.	0.4	16.3	18.3	0.5
28 Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	0.4	1.0	1.0	0.2
36 Mobilya ve bys diğer ürünler	0.2	0.3	0.1	0.1
27 Ana metal sanayi	0.1	0.1	0.6	0.0
22 Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0.0	0.0	0.0	0.0
19 Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	0.0	0.0	0.0	0.0
16 Tütün Ürünleri	0.0	0.0	0.0	0.0
20 Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç)	0.0	0.0	0.0	0.0
30 Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0.0	0.0	0.0	0.0
Genel Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00

Kaynak: TÜİK *: Sıralama 2012 yılına göre yapılmıştır.

Yozgat imalat sanayi ithalatı 4'lü dijitte incelendiğinde ise öne çıkan sektörler şöyle sıralanmaktadır: "Rafine edilmiş petrol ürünleri", "sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler", "kâğıt hamuru, kâğıt ve mukavva", "ana kimyasal maddeler", "takım tezgâhları", "tarım ve orman makineleri", "giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri", "ateşe dayanıklı seramik ürünleri", "elektrikli teçhizat", "sanayi fırını", "ocak ve ocak ateşleyiciler", "giyim eşyası (kürk hariç)", "sabun, deterjan, temizlik, cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri", "başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler", "maden, taşocağı ve inşaat makineleri" ile "tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar".

Tablo 78: Yozgat İmalat Sanayi İthalatının 4'lü Dijite Göre Dağılımı

Sektör Kodu	2010			Sektör Kodu	2011			Sektör Kodu	2012		
	Sektör Adı	Tutar \$	% Pay		Sektör Adı	Tutar \$	% Pay		Sektör Adı	Tutar \$	% Pay
2320	Rafine petrol ürünleri	4.176,186	22.59	3210	Elektronik valf ve elektron tüpleri ile diğer elektronik parçalar	4,425,747	18.15	2320	Rafine edilmiş petrol ürünleri	7,828,711	42.57
3210	Elektronik valf ve elektron tüpleri ile diğer elekt. parçalar	3,009,286	16.28	2413	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	4,344,825	17.82	2413	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	2,380,763	12.95
2413	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	2,997,234	16.21	2320	Rafine edilmiş petrol ürünleri	3,814,430	15.65	2101	Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva	2,088,792	11.36
2101	Kâğıt hamuru, kâğıt ve mukavva	1,298,082	7.02	121	Sığır, koyun, keçi, at, eşek, bardo, katır v.b.	3,073,022	12.60	2411	Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	706,077	3.84
5149	Atık ve hurdalar	1,259,324	6.81	2101	Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva	2,017,851	8.28	2922	Takım tezgahları	606,891	3.30
2411	Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	1,217,383	6.58	2913	Mil yatağı, dişli, dişli takımı ve tahrik tertibatı	934,939	3.83	2921	Tarım ve orman makineleri	568,481	3.09
1711	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	1,145,252	6.19	2411	Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	923,151	3.79	1721	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	517,708	2.82
2921	Tarım ve orman makineleri	646,990	3.50	1711	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	479,553	1.97	2692	Ateşe dayanıklı seramik ürünleri	458,444	2.49
3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	513,517	2.78	3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	438,700	1.80	3190	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli teçhizat	323,151	1.76
3190	Bys elektrikli teçhizat	430,638	2.33	3190	Bys elektrikli teçhizat	418,942	1.72	2914	Sanayi fırını, ocak ve ocak ateşleyiciler	311,875	1.70
3320	Optik alet ve fotoğrafçılık teçhizatı	261,372	1.41	2921	Tarım ve orman makineleri	369,890	1.52	1810	Giyim eşyası (kürk hariç)	260,664	1.42
2929	Diğer özel amaçlı makineler	205,741	1.11	2692	Ateşe dayanıklı seramik ürünleri	263,425	1.08	2424	Sabun, deterjan, temizlik, cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri	224,084	1.22
1729	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	116,294	0.63	2893	Çatal-bıçak takımı, el aletleri ve hırdavat malzemeleri	218,656	0.90	2429	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	220,035	1.20
2919	Diğer genel amaçlı makineler	109,430	0.59	2914	Sanayi fırını, ocak ve ocak ateşleyiciler	206,158	0.85	2924	Maden, taşocağı ve inşaat makineleri	210,761	1.15
2692	Ateşe dayanıklı seramik ürünleri	108,108	0.58	2919	Diğer genel amaçlı makineler	201,083	0.82	3311	Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar	210,644	1.15
2430	Suni ve sentetik elyaf	106,385	0.58	2429	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	195,786	0.80	2919	Diğer genel amaçlı makineler	176,619	0.96
2915	Kaldırma ve taşıma teçhizatı	78,670	0.43	1810	Giyim eşyası (kürk hariç)	170,553	0.70	1711	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	143,173	0.78

Kaynak: TÜİK Bölgesel İstatistikler/Dış Ticaret Verileri

3.5.3. Dış Ticarete Yoğunlaşma ve Herfindahl indeksi (H-I)

Yozgat İmalat sanayi ihracatının sektörel dağılımı incelenirken, yoğunlaşma oranlarının incelenmesi ve Türkiye ile karşılaştırılması faydalı olacaktır.

Dış ticarete yoğunlaşma dış ticaretin belirli sayıdaki firma tarafından kontrol edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ancak; dış ticaretin belli ülkelerde, belli fasıllarda ya da maddelerde yoğunlaşması da hesaplanabilmektedir. Yoğunlaşma için yaygın olarak iki ölçüt kullanılmaktadır; **Yoğunlaşma oranı (CR_m)** ve **Herfindahl indeksi (H-I)**.

Yoğunlaşma oranı (CR_m), basit hesaplanabilmesi nedeniyle, yaygın olarak kullanılan bir yoğunlaşma ölçüsüdür. Yoğunlaşma oranı, belli sayıdaki firma, ürün, fasıl (sektör) veya ülkenin toplam paylarını ifade eden bir kavramdır. Burada CR₁ en büyük birimin payı, CR_m ise m'inci birimin kümülatif payıdır. "m" değerinin seçilme işlemi subjektif olup, yapılan çalışmalarda genellikle CR₄ veya CR₈ değerleri hesaplanmaktadır. CR_m 0 ile 100 arasında bir değer almakta ve aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanmaktadır. Birim sayısının az oluşu yoğunlaşmanın artması ve dış ticaretin az sayıdaki birim tarafından kontrol edilmesi anlamına gelir.

$$CR_m = \sum_{i=1}^m P_i * 100$$

Formülde, CR_m: Yoğunlaşma oranını, P_i ise firma, madde, fasıl veya ülkenin payını göstermektedir.

Herfindahl indeksi (H-I); yoğunlaşma oranı hesaplanacak tüm birimlerin toplamdaki paylarının kareleri toplamı olarak tanımlanabilir ve aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır:

$$H - I = \sum_{i=1}^n P_i^2$$

Formülde H-I: Herfindahl endeksini ve P_i ise sektör veya ülkenin payını göstermektedir. "n" birim sayısı olmak üzere indeks 1/n <=H-I <=1 değer aralığında bulunur. Tek bir birim için hesaplandığında indeks değeri 1'dir. Tüm birimler eşit dağılmış ise, indeks en küçük değer olan 1/n bulunur. İndeks, zaman boyutu içerisinde her birimin dağılımdaki paylarının değişikliklerini göstermekle birlikte, tüm dağılımı hesaba kattığı ve birim sayısındaki değişikliklere duyarlı olduğu için iyi bir ölçüttür. Birim sayısı (n) arttıkça H değeri azalmakta veya birimlerin büyüklükleri arasında eşitsizlik arttıkça H indeksi yükselmektedir.

3.5.3.1. Yozgat İmalat Sanayi İhracatında Yoğunlaşma ve Herfindahl indeksi (H-I)

Bu bölümde Yozgat ilinin ihracatında sektörel düzeyde yoğunlaşma düzeyi incelenecektir. Yoğunlaşma değerleri, ihracatta sektörel ve ülke düzeyinde çeşitlenme olup olmadığını göstermesi açısından, dış ticaret analizlerinde son derece önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Dışa açık, ihracata dayalı büyüme modeli çerçevesinde dünya ekonomisine entegre olan bir ekonomide, ihracat gelirleri az sayıda sektöre ve/veya ülkeye dayanıyorsa, bu malların fiyatlarında ortaya çıkabilecek dalgalanmalar veya dış talepte meydana gelebilecek olası daralmalar ihracat gelirlerinde düşüşe ve istikrarsızlığa neden olabilecektir. Ancak, ihracat çok çeşitli ürün kompozisyonuna dayanıyor veya çok sayıda ülkeye yönelik yapılıyorsa, düşen fiyatlara ve belli ülkelerde meydana gelecek talep daralmasına rağmen ihracat gelirleri fazla düşmeyecektir. Bu nedenle Yozgat iline ilişkin sektör yoğunlaşmalarının ortaya konması, belirtilen hususların ortaya konması açısından önemlidir. Bu noktada, C_R5 olarak adlandırılan ilk 5 sektörün payı baz alınarak, Yozgat, bölge illeri, TR72 ve Türkiye değerleri karşılaştırılmıştır. Yozgat imalat sanayi ihracatında ilk beş sektörün payı, 2002’de %80 civarında iken, 2007-2008 yıllarında %90 seviyelerinin üzerine kadar çıktıktan sonra dalgalı bir seyir izleyerek 2011’de %77 seviyesine kadar gerilemiş ve nihayet 2012 itibariyle %86 düzeyinde bulunmaktadır. 2012 itibariyle imalat sanayi ihracatından en yüksek payı alan ilk beş sektörün payı Türkiye genelinde %57.6 iken TR72 Bölgesi’nde ise %80 civarındadır.

Tablo 79: İmalat Sanayi İhracatında CR5 (İlk 5 Sektör) Yoğunlaşma Katsayıları

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	90.1	98.1	79.5	89.2	62.5
2003	87.7	97.4	87.6	86.6	61.8
2004	86.4	94.5	84.5	85.2	61.9
2005	85.3	92.5	84.4	84.7	59.1
2006	85.1	92.3	83.6	84.3	59.1
2007	85.5	94.2	94.8	82.9	59.4
2008	84.6	95.3	91.7	83.1	59.5
2009	82.6	91.7	88.2	81.4	57.8
2010	78.9	86.3	74.7	78.2	56.8
2011	80.5	81.3	76.6	79.7	55.4
2012	80.1	86.4	86.4	79.7	57.6

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle hesaplamamız.

Yoğunlaşma ihracatta sektör bazında çeşitlenme olup olmadığını göstermesi bakımından önemli bir göstergedir. Dışa açık ekonomilerde ihracatın az sayıda sektörde yoğunlaşması arzu edilen bir durum değildir. İhracatın çok sayıda sektöre dağılması ihraç edilen ürünlerin çeşitliliğinin yüksek olması dünya ticaretine entegrasyonun yüksek düzeyde olması demektir.

Uluslararası ticarete sektörel çeşitlilik derinleşmeyi de beraberinde getirecek ve herhangi bir sektörde yaşanacak bir darboğaz dış ticaretin tamamını etkileyemeyecektir. Bu bağlamda Yozgat ili ihracatında 2002-2012 dönemi için ISIC Rev.3 bazında sektörel yoğunlaşma oranlarının son 10 yılda dalgalanmalar göstermekle beraber, Türkiye ve TR72'ye oranla yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Yoğunlaşma oranı azaldıkça imalat sanayiinin ürün çeşitliliğinin arttığı dikkate alındığında, Yozgat'ta daha az sektörlü ve daha az derinlikli bir imalat sanayi yapısı olduğu görülmektedir.

Herfindahl indeksi (H-I)

İhracattaki sektörel yoğunlaşmanın yıllar itibariyle nasıl geliştiğini görmek amacıyla, 2002-2012 dönemi için Herfindahl endeksinden de (H-I) yararlanılmıştır.

Buna göre Yozgat, TR72 Bölgesi illeri, TR72 Bölgesi ve Türkiye ihracatı için hesaplanan sektörlere göre yoğunlaşma endeksi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Buna göre Yozgat iline ait Herfindahl Endeksi 2002-2012 döneminde dalgalanma göstermekle beraber artış kaydetmiştir. Başka bir deyişle son 10 yılda il imalat sanayi ihracatı sektörel bazda daha az ürüne dayalı bir yapı sergilemektedir. Nitekim 2002 yılında 0.13 olan endeks 2012 yılında 0.28'e yükselmiştir. Aynı oran Türkiye için önemli bir değişiklik göstermezken TR72 Bölgesi'nde 0.21'den 0.14'e gerilemiş, yani bu dönemde ihracatta sektörel çeşitlilik artmıştır.

Tablo 80: İmalat Sanayi İhracatında Herfindahl Endeksi

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	0.22	0.30	0.13	0.21	0.10
2003	0.20	0.29	0.22	0.20	0.10
2004	0.21	0.23	0.21	0.20	0.10
2005	0.19	0.26	0.12	0.19	0.09
2006	0.20	0.28	0.14	0.19	0.09
2007	0.19	0.21	0.50	0.18	0.09
2008	0.17	0.22	0.18	0.16	0.09
2009	0.17	0.26	0.20	0.16	0.09
2010	0.15	0.26	0.19	0.15	0.09
2011	0.15	0.23	0.15	0.15	0.08
2012	0.14	0.25	0.28	0.14	0.09

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle hesaplamamız.

3.5.3.2. İhracatta Yoğunlaşma Katsayısı (LQ) ve Öne Çıkan Sektörlerin Belirlenmesi

İl sektör ihracatının il toplam ihracatındaki payının, sektörün ülke toplam ihracatındaki payına oranını ifade eden ihracatta yoğunlaşma veya uzmanlaşma katsayısı, sektörün ülke ihracatındaki görece üstünlüğünü ifade etmektedir ve şu formülle hesaplanmaktadır;

$$PECR = (X_{ij} / X_i) / (X_j / X)$$

PECR: İlin İhracatta Yoğunlaşma Katsayısı

X_{ij} : i ilinde j sektörünün ihracatı,

X_i : i ilinin toplam ihracatı,

X_j : Türkiye'deki j sektörünün toplam ihracatı,

X : Türkiye'nin toplam ihracatı

Yoğunlaşma katsayılarının tamamı için, 1'in üzerindeki değerler sektörde Yozgat'ın Türkiye'ye göre görece üstünlüğünü/avantajını ifade etmektedir. 2002-2012 dönemi incelendiğinde Yozgat imalat sanayiinde uzmanlaşmış ve öne çıkan sektörler sırasıyla; metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç), metalik olmayan diğer mineral ürünler, tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat, mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler, tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı ile giyim eşyası sektörleridir.

Tablo 81: İmalat Sanayi İhracatında Öne Çıkan Sektörler

Kod	Sektör Adı	2002	2009	2010	2011	2012
A	Tarım, Ormancılık, Balıkçılık	0.3	0.0	0.1	0.0	0.2
C	Madencilik ve Taşocakçılığı	0.2	0.2	0.3	1.0	0.1
D	İmalat	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	2.9	1.8	1.7	2.3	12.3
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	2.5	4.2	12.1	8.3	5.8
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	14.8	2.9	11.5	9.5	4.1
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	6.0	4.3	4.4	2.4	1.5
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	0.4	0.8	0.1	6.5	1.0
18	Giyim eşyası	1.3	0.9	0.5	3.1	0.6
24	Kimyasal madde ve ürünler	4.1	0.2	1.1	0.9	0.5
21	Kâğıt ve kâğıt ürünleri	0.4	0.4	0.1	0.2	0.5
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5
27	Ana metal sanayi	0.1	0.1	0.5	0.1	0.4
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3
29	Bys makine ve teçhizat	0.7	0.5	0.5	0.4	0.2
17	Tekstil ürünleri	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2
15	Gıda ürünleri ve içecek	2.1	7.5	0.8	0.8	0.2
31	Bys elektrikli makina ve cihazlar	0.1	0.0	0.4	0.6	0.1
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	1.2	0.0	0.7	0.8	0.1
35	Diğer ulaşım araçları	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	0.6	0.0	0.9	0.0	0.0
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	Tütün Ürünleri	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	Kok kömürü, rafine petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	0.8	0.0	4.6	1.6	0.0

3.5.3.3. Yozgat İmalat Sanayi İthalatında Yoğunlaşma ve Herfindahl indeksi (H-I)

Bu bölümde Yozgat ilinin ithalatında sektörel düzeyde yoğunlaşma düzeyi incelenecektir. Yoğunlaşma daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere ithalatta sektör bazında dışa bağımlılığı göstermesi bakımından önemli bir göstergedir. Dışa açık ekonomilerde ithalatın az sayıda sektörde yoğunlaşması o sektörlerde üretim açığını da göstermekte olup, ithal ikamesi anlamında yatırım kararında etkili olabilecek bir işarettir.

Yozgat ili ithalatında 2002-2012 dönemi için ISIC Rev.3 bazında sektörel yoğunlaşma oranları incelendiğinde, ithalatta en fazla pay alan ilk 5 sektörün payı 11 yıllık dönemde çok fazla bir değişim göstermemekle beraber 2002 yılına göre 1.5 puanlık artışla 2012’de 90.2 düzeyinde bulunmaktadır. Türkiye’de ilk 5 sektörün payının 2012 itibariyle %65.2 olduğu dikkate alınırsa, Yozgat imalat sanayiinin ithalatta yüksek bir yoğunlaşmaya sahip olduğu, başka bir deyişle az sektöre dayalı bir ithalat yapısına sahip olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 82: İmalat Sanayi İthalatında CR5 (İlk 5 Sektör) Yoğunlaşma Katsayıları

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	90.2	95.6	88.7	89.3	61.0
2003	87.2	91.8	88.5	86.9	65.0
2004	89.4	90.6	82.4	88.3	65.8
2005	90.1	91.5	96.0	87.6	65.0
2006	90.7	87.8	94.0	89.5	65.2
2007	91.5	91.6	87.0	89.4	66.0
2008	90.1	91.9	85.0	87.6	66.5
2009	84.2	86.6	79.5	82.9	61.6
2010	84.8	80.6	82.6	83.6	62.5
2011	88.1	79.9	84.5	86.4	64.6
2012	86.7	81.3	90.2	86.2	65.2

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle hesaplamamız.

İthalatı belli sektörlerde toplulaşan Yozgat’ta, o sektörlerle yönelik ithal ikameci politikalar ve özendirmeler, yerli kaynakların dışarı çıkmasına engel olacaktır. Ayrıca yatırım kararı alınırken, yüksek ithalat yapılan sektörler yol gösterici olabilecektir.

Herfindahl indeksi (H-I)

İthalattaki sektörel yoğunlaşmanın yıllar itibariyle nasıl geliştiğini görmek amacıyla, 2002-2012 dönemi için Herfindahl endeksinden de (H-I) yararlanılmıştır.

Buna göre Yozgat, TR72 Bölgesi illeri, TR72 Bölgesi ve Türkiye ithalatı için hesaplanan sektörlerle göre yoğunlaşma endeksi aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tabloya göre Yozgat iline ait Herfindahl Endeksi 2002-2012 döneminde dalgalanma göstermekle beraber artış

kaydederek 2012’de 0.20 değerini almıştır. Başka bir deyişle son 10 yılda il imalat sanayi ithalatı sektörel bazda daha az ürüne dayalı bir yapı sergilemiştir. Aynı dönemde TR72 Bölgesi endeksi artış göstererek 0.29 endeks değerini alırken, Türkiye endeks değeri ise 0.10 olarak sabit kalmıştır. Kısaca, Türkiye, hem TR72 Bölgesi hem de Yozgat’a göre imalat sanayi ithalatında sektörel anlamda daha fazla ürüne dayalı bir yapı sergilemektedir. Daha önce de belirtildiği üzere Yozgat ithalatında az sektöre dayalı bir yapı olması, o sektörlerde üretim açığına işaret etmektedir.

Tablo 83: İmalat Sanayi İthalatında Herfindahl Endeksi

Yıllar	Kayseri	Sivas	Yozgat	TR72	Türkiye
2002	0.22	0.25	0.17	0.22	0.10
2003	0.21	0.33	0.15	0.20	0.11
2004	0.23	0.22	0.14	0.23	0.11
2005	0.25	0.32	0.13	0.23	0.10
2006	0.28	0.22	0.17	0.27	0.10
2007	0.32	0.29	0.16	0.30	0.10
2008	0.33	0.29	0.17	0.31	0.10
2009	0.27	0.17	0.12	0.25	0.09
2010	0.30	0.20	0.14	0.28	0.10
2011	0.31	0.14	0.15	0.30	0.10
2012	0.31	0.14	0.20	0.29	0.10

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle hesaplamamız.

3.5.4. Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Dış Ticaret Yapısı

İmalat sanayiinin dış ticaret yapısında meydana gelen değişimin analizi için dış ticaretin *talep yapısına, teknoloji düzeyine ve faktör kullanım yoğunluklarına* göre yapısı incelenebilir. Geleneksel sektör sınıflandırmasına dayalı talep yapısına göre yapılan analiz, sektörleri “ara”, “yatırım” ve “tüketim” malları üreten sektörler çerçevesinde ele alırken, teknoloji düzeyine göre yapılan analiz; “doğal kaynaklara dayalı”, “düşük”, “orta” ve “yüksek” teknoloji sınıflandırmasına dayanmaktadır. Faktör kullanım yoğunluklarına göre yapılan analiz ise sektörleri “emek yoğun”, “hammadde yoğun”, “ölçek yoğun” ve “farklılaştırılmış ve bilim bazlı” sektör sınıflandırmaları çerçevesinde ele almaktadır (ESAM, 2012). Bu bölümde faktör kullanım yoğunluklarına göre ISIC (Rev.3) sınıflandırılması kullanılarak Yozgat ve Türkiye imalat sanayinin dış ticaret yapısının analizi hedeflenmektedir. Faktör kullanım yoğunluklarına göre yapılacak bir analiz Türkiye ve Yozgat’ın sektörel yapısı hakkında (emek yoğun, hammadde yoğun vs) detaylı bilgiler içerdiğinden daha anlamlı sonuçlara ulaşılabilmektedir.

İmalat sanayi ihracatının ve ithalatının faktör kullanım yoğunluğuna göre incelenmesine geçilmeden önce imalat sanayi alt sektörlerinin faktör kullanım yoğunluklarına göre nasıl sınıflandırıldıklarının bilinmesi için aşağıdaki tablo hazırlanmıştır. Buna göre 7 sektör ölçek yoğun sektör olarak değerlendirilirken, 5'er sektör de hammadde yoğun, emek yoğun ve farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayiler olarak gruplandırılmaktadır.

Tablo 84: Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre İmalat Sanayi Sektörleri (ISIC Rev. 3)

Hammadde Yoğun Sanayiler	
15	Gıda ürünleri ve içecek
16	Tütün ürünleri
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç)
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yak.
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler
Ölçek Yoğun Sanayiler	
21	Kâğıt ve kâğıt ürünleri
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.
24	Kimyasal madde ve ürünler
25	Plastik ve kauçuk ürünleri
27	Ana metal sanayi
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar
35	Diğer ulaşım araçları
Emek Yoğun Sanayiler	
17	Tekstil ürünleri
18	Giyim eşyası
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler
Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı Sanayiler	
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat

Kaynak: OECD; (1996), Technology Productivity and Job Creation, Paris

3.5.4.1. Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Yozgat İmalat Sanayinin İhracat Yapısı

Bu alt bölümde faktör kullanım yoğunluklarına göre Yozgat imalat sanayinin ihracat paylarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, sektörlerin ihracat içerisindeki paylarının incelenerek Yozgat ihracatının farklı bir çerçevede çözümlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede faktör kullanım yoğunluklarına göre Yozgat'ın ihracat yapısını gösteren Tablo 85 incelendiğinde, en temel sektör grubunun emek yoğun sektörlerden meydana geldiği, bu grubu hammadde yoğun sektörlerin izlediği görülmektedir. Türkiye'nin nispeten az gelişmiş illerinden olan Yozgat'ın ihracat yapısının emek yoğun ve hammadde yoğun sektörlerle dayalı olması gelişmişlik düzeyi ile doğrudan alakalıdır. Çünkü

gelişmişlik düzeyi ve teknoloji kullanımı arttıkça emek yoğun veya hammadde yoğun sektörlerin payının azalması beklenmektedir. 2002-2012 döneminde Yozgat imalat sanayi ihracatında emek yoğun sektörler ortalama %56.5 gibi oldukça yüksek düzeyde pay alırken, hammadde yoğun sanayilerin ihracat payı ise %26.7 düzeyindedir. Aynı dönemde ölçek yoğun sektörlerin payı %9 civarında iken farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerin payı ise %7.7 düzeyindedir. Türkiye’de ise en yüksek payı ölçek yoğun sektörler (%38.8) alırken, onu emek yoğun (%32), farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörler (%15) ve hammadde yoğun sektörler (%14) takip etmektedir.

Türkiye imalat sanayi ihracatında emek yoğun sanayilerin payında 10 puanlık bir aşınma olmasına karşılık Yozgat’ta bu grubun payının artış kaydettiği dikkati çekmektedir. Yine aynı dönemde ölçek yoğun sektörlerin ve farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerin payı da düşüş kaydetmiştir. 11 yıllık inceleme döneminde teknolojinin gelişmesine paralel olarak nispeten daha fazla teknoloji ve inovasyon içeren sektörlerin ihracattan aldıkları payın gerileme kaydetmesi, bu dönemde Yozgat imalat sanayisine yeteri kadar yenilikçi yatırımlar yapılmadığını düşündürmektedir.

Yozgat’ta imalat sanayinde hammadde yoğun sanayilerin ihracat payı diğer grupların aksine istikrarlı bir seyir izlemiştir. Bu grubun aldığı payın iki sektör tarafından karşılandığı izlenmektedir. Söz konusu sektörler; gıda ürünleri ve içecek sektörü ile birlikte metalik olmayan diğer mineral ürünler sektördür.

Tablo 85: Yozgat ve Türkiye İmalat Sanayi İhracatının Faktör Yoğunluğuna Göre Dağılımı

Yıllar	Hammadde Yoğun		Ölçek Yoğun		Emek Yoğun		Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı	
	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye
2002	22.2	12.6	19.5	30.8	49.9	42.3	8.4	14.4
2003	7.6	12.7	19.9	32.0	68.3	40.8	4.2	14.5
2004	9.5	12.3	15.7	37.0	65.8	36.3	8.9	14.4
2005	28.0	14.3	3.9	36.0	53.1	34.8	14.9	14.8
2006	15.1	13.8	1.3	39.1	70.9	31.9	12.7	15.3
2007	9.4	14.0	1.2	40.6	87.7	30.2	1.7	15.2
2008	45.9	15.1	3.1	44.9	48.2	25.9	2.8	14.0
2009	59.5	14.8	3.7	41.7	31.3	28.2	5.5	15.3
2010	48.1	14.9	12.3	40.6	28.6	28.9	11.0	15.6
2011	31.3	15.9	7.5	40.2	51.4	28.2	9.8	15.7
2012	17.0	15.3	12.1	43.8	66.2	26.3	4.7	14.7
Ortalama	26.7	14.1	9.1	38.8	56.5	32.2	7.7	14.9

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle OECD sınıflamasına göre hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, Yozgat ihracatı esas olarak emek yoğun ve hammadde yoğun sanayilere dayalı gelişirken, ölçek yoğun ve farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayi gruplarının ihracat payında aşınma izlenmektedir. Bu aşınmanın teknoloji içeriği yüksek sektörlerin başında gelen farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörler ile teknoloji içeriği görece düşük emek yoğun sektörler tarafından telafi edildiği görülmektedir.

3.5.4.2. Faktör Kullanım Yoğunluklarına Göre Yozgat İmalat Sanayinin İthalat Yapısı

Faktör kullanım yoğunluklarına göre Yozgat'ın ithalat yapısını gösteren Tablo 86 incelendiğinde, en temel sektör grubunun farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerden meydana geldiği, bu grubu hammadde yoğun sektörlerin izlediği görülmektedir. Yozgat'ın ithalat yapısının ihracata kıyasla daha eşit dağıldığı göze çarpmaktadır. Ancak ihracatta en az paya sahip olan farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerin ithalattan en yüksek payı alması yukarıda bahsedilen gelişmişlik düzeyi ile doğrudan alakalıdır. Çünkü gelişmişlik düzeyi ve teknoloji kullanımı düşük olan bölgelerde, nispeten ileri teknoloji barındıran farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerin payının artması beklenmektedir.

2002-2012 döneminde Yozgat imalat sanayi ithalatında ortalama %36 pay alan bilim bazlı ve farklılaştırılmış sektörleri, sırasıyla hammadde yoğun sektörler (%23), ölçek yoğun sektörler (%21) ve emek yoğun sektörler (%20) izlemektedir. Türkiye'de ise en yüksek payı ölçek yoğun sektörler (%51.4) alırken, onu farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörler (%26.6), hammadde yoğun sektörler (%12) ve emek yoğun (%10) sektörler takip etmektedir. Görüldüğü gibi Türkiye ithalatında, ihracatın aksine emek yoğun sektörlerin ve hammadde yoğun sektörlerin payı düşük düzeydedir.

Yozgat'ta imalat sanayinde hammadde yoğun sanayilerin ithalat payı önemli ölçüde düşüş kaydederken, farklılaştırılmış ve bilim bazlı sektörlerin payı ise %11'den %36'ya çıkmıştır.

Tablo 86: Yozgat ve Türkiye İmalat Sanayi İthalatının Faktör Yoğunluğuna Göre Dağılımı

Yıllar	Hammadde Yoğun		Ölçek Yoğun		Emek Yoğun		Farklılaştırılmış ve Bilim Bazlı	
	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye
2002	37.9	10.1	27.8	47.2	23.4	12.2	10.9	30.6
2003	19.9	9.5	8.7	51.1	45.4	10.9	26.0	28.5
2004	30.8	8.6	11.6	54.5	27.5	9.7	30.2	27.2
2005	10.6	9.9	1.2	53.0	14.2	9.4	73.9	27.7
2006	3.2	11.1	2.2	52.3	28.5	9.5	66.1	27.1
2007	8.1	10.9	17.9	52.7	28.1	9.8	45.9	26.6
2008	41.4	13.4	18.5	52.7	17.9	9.6	22.2	24.2
2009	12.4	13.7	39.5	49.1	9.9	10.6	38.2	26.6
2010	25.5	13.6	33.7	51.0	8.7	10.5	32.1	24.8
2011	20.3	14.4	38.3	51.3	5.5	9.9	35.8	24.3
2012	45.8	15.7	32.6	50.2	6.1	9.4	15.5	24.8
Ortalama	23.3	11.9	21.1	51.4	19.6	10.1	36.1	26.6

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle OECD sınıflamasına göre hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, Yozgat ithalatı esas olarak farklılaştırılmış ve bilim bazlı sanayilere dayalı gelişirken, hammadde yoğun, ölçek yoğun ve emek yoğun gruplarının ithalat payında aşınma izlenmektedir.

3.5.5. İmalat Sanayi Ürünleri Dış Ticaretinde Teknoloji Düzeyi

Dış ticaretin yapısı teknoloji açısından incelenirken, yıllar itibariyle dış ticarete konu olan sektörlerin teknoloji düzeyindeki değişimin de ayrıca ele alınması, dış ticaret profili açısından yararlı görülmektedir. Bu bölümde Yozgat imalat sanayi ihracatının teknoloji düzeyinin yıllar itibariyle gelişimi ele alınacaktır. Teknoloji düzeyi belirlenirken OECD'nin baz aldığı teknoloji düzeyi sınıflaması⁶ dikkate alınarak ISIC Rev 3'e göre imalat sanayi ihracatı ve ithalatı sektör bazında teknoloji düzeyine göre gruplandırılmıştır. Buna göre 4'lü dijit ayrımında imalat sanayinde bulunan 120 sektörden, 50 sektör düşük teknoloji grubunda, 23 sektör orta-düşük teknolojili, 36 sektör orta-yüksek teknolojili ve 11 sektör de yüksek teknolojili sektör kapsamındadır. Aşağıda gösterim açısından 4'lü dijitte teknoloji sınıflamasının zorluğu göz önünde tutularak imalat sanayi sektörlerinin ISIC Rev. 3'e göre 2'li dijitte teknoloji sınıflaması yer almaktadır.

⁶ Directorate For Science, Technology And Industry, STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003, S. 25, OECD

Tablo 87: Teknoloji Düzeyine Göre Sektörlerin Dağılımı

ISIC Kodu	Sektör Adı	Teknoloji Düzeyi
15	Gıda ürünleri ve içecek	Düşük
16	Tütün Ürünleri	Düşük
17	Tekstil ürünleri	Düşük
18	Giyim eşyası	Düşük
19	Tabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	Düşük
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	Düşük
21	Kağıt ve kağıt ürünleri	Düşük
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	Düşük
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar	Orta-Düşük
24	Kimyasal madde ve ürünler	Orta-Yüksek
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	Orta-Düşük
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	Orta-Düşük
27	Ana metal sanayi	Orta-Düşük
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	Orta-Düşük
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	Orta-Yüksek
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	Yüksek
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	Orta-Yüksek
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	Yüksek
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	Orta-Yüksek
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	Orta-Yüksek
35	Diğer ulaşım araçları	Orta-Yüksek
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	Düşük

Kaynak: Directorate For Science, Technology And Industry, STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003, S. 25, OECD

Çalışmada analiz 4'lü dijittteki sınıflamaya göre yapılarak, durumun tam olarak yansıtılması sağlanmıştır. Çünkü 4'lü sınıflama 2'li düzeydeki sınıflamadan yer yer farklılaşmaktadır. Örneğin herhangi bir 2'li sektörün tamamı aynı teknoloji düzeyinde bulunmayıp, alt sektörler farklı teknoloji sınıfında yer alabilmektedirler.

3.5.5.1. İmalat Sanayi Ürünleri İhracatında Teknoloji Düzeyi

Buna göre Yozgat'ta imalat sanayiinin ihracatının ileri teknoloji ürün ihracatı toplam ihracatının %3.4'ü düzeyinde iken, orta-yüksek teknoloji ürün ihracatı ise %3.8 pay almaktadır. Böylece orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürün ihracatı toplam ihracatının %7.2'si kadar olan Yozgat imalat sanayi ihracatında, düşük teknoloji ürünlerin payı %14, orta-düşük teknoloji ürünlerin payı ise %78 düzeyindedir. Yozgat imalat sanayi ihracatı orta-düşük ve düşük teknolojiye dayalı olarak gelişmektedir. Tablodan çıkarılan bir diğer sonuç ise Yozgat ihracatının teknoloji düzeyi de tıpkı faktör ihracatı gibi oldukça değişken bir görünüm arz etmektedir. Nitekim 2002 yılında %54 düzeyinde olan düşük teknolojinin payı %88'lere kadar yükseldikten sonra 2011'de %47'ye ve 2012'de en düşük düzeyi olan %14'e gerilemiştir.

Ancak bu olumlu sayılabilecek düşüğe karşılık orta-düşük teknoloji ürünlerin payı da %19'dan %78'e çıkmıştır. Yani düşük ve orta-düşük teknoloji ürünlerin toplam payı 2002 itibarıyla %73.3 iken 2012'de %92.7 seviyesine yükselmiştir. Türkiye'de de paralel bir gelişme görülmekte, düşük teknoloji ürün ihracatı azalırken, orta-düşük teknoloji ürün ihracatı artmaktadır. Ancak Yozgat'ta orta-yüksek teknolojinin payının önemli oranda aşınmasına karşın, Türkiye'de orta-yüksek teknolojinin payı artış kaydederek %28'ler düzeyine çıkmıştır.

Tablo 88: Yozgat ve Türkiye İmalat Sanayi İhracatının Teknoloji Düzeyi (%)

Yıllar	Düşük		Orta-Düşük		Orta-Yüksek		Yüksek	
	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye
2002	54.5	46.8	18.8	22.8	22.8	24.3	3.9	6.2
2003	59.6	44.9	17.5	22.6	18.9	26.0	4.0	6.5
2004	58.2	39.6	18.3	25.7	20.8	27.9	2.7	6.7
2005	65.7	38.6	17.6	26.9	13.0	28.5	3.6	6.0
2006	71.4	34.6	15.7	29.0	10.4	30.8	2.4	5.6
2007	87.8	32.7	10.4	30.3	1.0	32.5	0.8	4.4
2008	76.7	28.3	20.1	37.7	1.7	30.9	1.5	3.1
2009	67.6	31.7	26.1	34.4	5.2	30.4	1.1	3.5
2010	26.7	32.6	57.0	31.8	10.7	32.2	5.6	3.4
2011	47.0	32.3	38.4	32.5	9.6	32.0	5.1	3.1
2012	14.4	30.4	78.3	37.8	3.8	28.4	3.4	3.4
Ortalama	57.2	35.7	28.9	30.2	10.7	29.4	3.1	4.7

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle OECD sınıflamasına göre hesaplanmıştır.

Yozgat imalat sanayi ihracatında 2002-2012 döneminde düşük teknoloji lehine, ileri teknoloji aleyhine bir gelişim görülmektedir. Teknolojiye erişimin ve teknoloji bazlı üretim her geçen gün daha fazla yaygınlaşmasına rağmen Yozgat ihracatında tersine bir gelişme dikkati çekmektedir. Nitekim orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerin payı %26.7'den %7.2'ye gerilemiştir.

3.5.5.2. İmalat Sanayi Ürünleri İthalatında Teknoloji Düzeyi

Yozgat imalat sanayi ithalatının teknoloji düzeyini gösteren aşağıdaki tablo incelendiğinde, ithalattan aldıkları paya göre sırasıyla orta-düşük teknoloji (%46), orta-ileri teknoloji (%34), düşük teknoloji (%15) ve yüksek teknoloji ürünler (%2.2) olarak sıralanmaktadır. Türkiye'de ise en yüksek payı orta-ileri teknoloji alırken (%42), onu orta-düşük teknoloji (%32) takip etmektedir. Türkiye imalat sanayi ithalatının yıllar itibarıyla seyri incelendiğinde yüksek teknolojinin payında gerileme görülürken, orta-düşük teknolojinin payı artış kaydetmektedir.

Tablo 89:Yozgat ve Türkiye İmalat Sanayi İthalatının Teknoloji Düzeyi (%)

Yıllar	Düşük		Orta-Düşük		Orta-Yüksek		Yüksek	
	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye	Yozgat	Türkiye
2002	25.3	16.2	40.2	24.1	33.4	43.3	1.1	16.4
2003	65.2	15.2	4.9	24.0	19.8	45.8	10.1	15.0
2004	33.0	13.2	29.5	24.2	32.4	46.6	5.1	16.0
2005	24.7	12.8	1.4	27.0	47.1	45.9	26.9	14.3
2006	31.7	12.7	1.2	28.5	29.9	44.5	37.1	14.3
2007	34.4	13.0	7.3	30.4	24.9	43.6	33.5	13.0
2008	19.8	12.9	40.7	33.0	30.0	41.5	9.4	12.5
2009	25.1	14.2	12.7	28.3	43.2	42.8	19.0	14.7
2010	15.4	14.1	26.8	28.6	35.4	42.8	22.3	14.5
2011	14.6	13.5	22.7	30.4	39.0	43.2	23.7	12.9
2012	17.8	13.2	46.0	32.1	34.0	41.9	2.2	12.8
Ortalama	27.9	13.7	21.2	28.2	33.5	43.8	17.3	14.2

Kaynak: TÜİK veri tabanından hareketle OECD sınıflamasına göre hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, 2002-2012 döneminde Yozgat ilinin imalat sanayi ihracatında yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı ortalama %14'ler civarındayken, ithalatta bu pay %51 düzeyindedir. Diğer bir deyişle Yozgat ili dış ticaretinde teknoloji açığı mevcuttur. Aynı dönemde Türkiye'de yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı, ihracatta %34 iken, ithalatta ise %58 düzeyindedir.

3.6. Yozgat İli İmalat Sanayi Değerlendirme Anketi

Yozgat ilinde, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından sektörel araştırmaların bir parçası olarak tasarlanan ve ağırlıklı olarak imalat sanayi kolunda faaliyet gösteren firmalara yönelik olarak bir anket düzenlenmiştir. Söz konusu anketin soru seti Ek 7'de verilmektedir. Ankete cevap veren 42 firmanın 37 tanesi imalat sanayiinde, 5 tanesi ise imalat sanayi dışında kalan sektörlerde faaliyet göstermektedir. Söz konusu anket sonuçlarından hareketle, değerlendirmenin ilk bölümünde ilde faaliyette bulunan firmaların, üretim faktörü (hammadde, yan sanayii ürünleri, vasıflı ve vasıfsız işgücü) temininde, üretim süreçlerinde, satış ve pazarlama süreçlerinde karşılaşılan sorunlar, yurtiçi ve yurtdışı satışların önemi gibi faktörler analiz edilmiştir. İkinci bölümde ise imalat sanayi alt sektörleri bazında NACE 2 sınıflamasına göre, 3'lü düzeye ve 2'li düzeye göre bir performans değerlendirmesi yapılmıştır. İlk bölüm ankete katılan tüm firmalardan, ikinci bölüm ise imalat sanayiinde faaliyette bulunan firmaların verdikleri cevaplardan derlenmiştir.

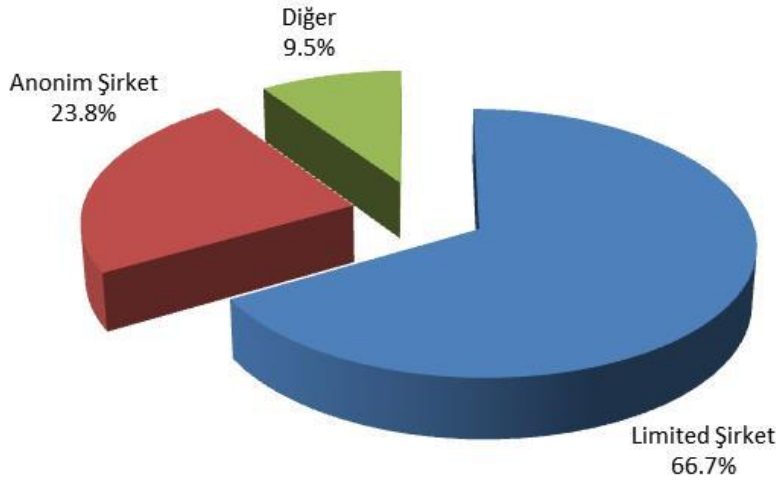
3.6.1. Yozgat İli İmalat Sanayi Genel Değerlendirmesi

Firmaların Ortaklık Yapıları ve Kuruluş Yılları

- **Yozgat imalat sanayisinde faaliyet gösteren firmaların çoğunluğu limited şirketi olarak kurulmuştur.**

Ankete katılan firmaların yüzde 67'si limited şirket, yüzde 24'ü anonim şirket yüzde 9'u ise bunların dışında kalan ortaklık yapısına sahip şirketlerden oluşmaktadır.

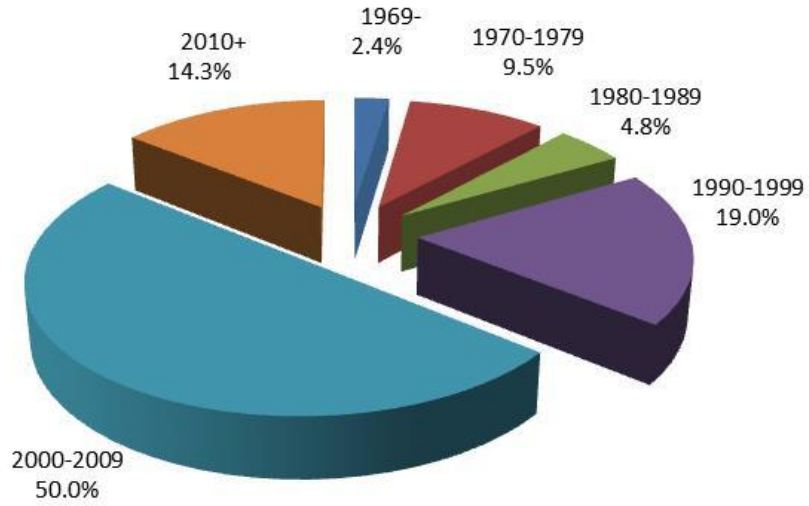
Grafik 4: Ankete Katılan Firmaların Ortaklık Yapısı



- **Yozgat imalat sanayisi 1990'lı yıllardan sonra canlanmaya başlamıştır**

Firmaların kuruluş yılları onar yıllık dilimlere ayrıldığında yüzde 50'sinin 2000-2009 döneminde, yüzde 19'unun 1990-1999 döneminde, yüzde 14.3'ünün ise 2010 ve izleyen yıllarda kurulduğu dikkati çekmektedir. Firmaların kuruluş yılları itibariyle yüzde 83.3'ü 1990 ve izleyen yıllarda, yüzde 16.7'sinin ise 1990'dan önce kurulduğu dikkate alınır, kuruluş yılları itibariyle oldukça genç firmaların ağırlıklı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Grafik 5: Firmaların Kuruluş Yılları

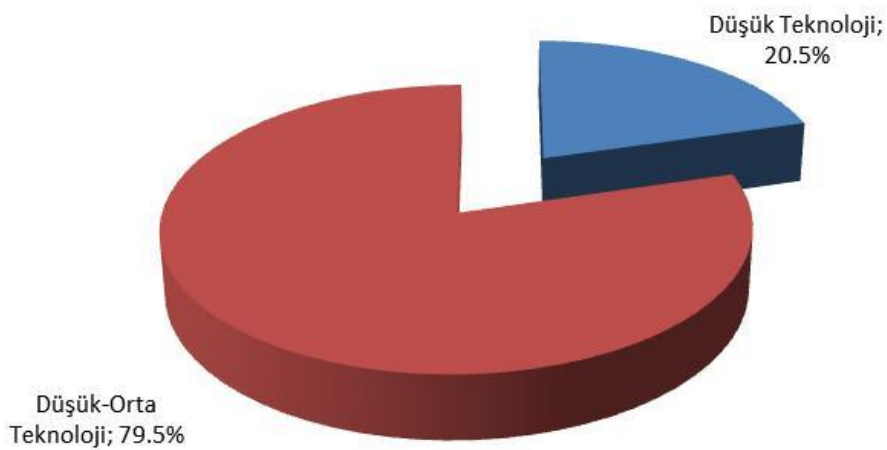


Firmaların Teknoloji Düzeyleri

- ***Yozgat imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların üretim konuları ağırlık olarak düşük-orta teknoloji düzeyine sahiptir.***

Sektörler; düşük, düşük-orta, yüksek-orta, yüksek teknoloji düzeyleri şeklinde sınıflandırıldığında ilde faaliyet gösteren firmaların ciro büyüklüklerine göre teknoloji düzeyleri aşağıda verilmektedir.

Grafik 6: Ciro Büyüklüğüne Göre Teknoloji Düzeyi

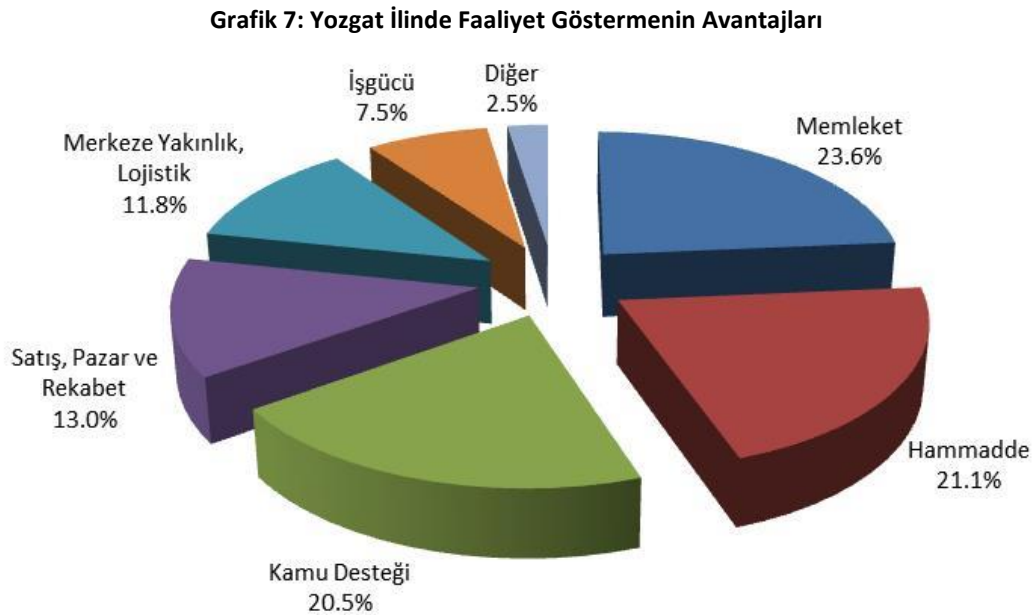


Toplam cironun yüzde 79.5'inin düşük-orta teknoloji düzeyine sahip firmalar tarafından, yüzde 20.5'inin ise düşük teknoloji düzeyine sahip firmalar tarafından elde edildiği görülmektedir.

Yozgat İlinde Faaliyet Göstermenin Avantaj ve Dezavantajları

- **Yozgat ilinde faaliyette bulunan bir firmanın en baştaki avantajı kamu desteği ve hammadde teminidir.**

Firmalar ilde faaliyet göstermenin avantajı olarak sırasıyla “memleketi olma”, hammadde temin olanakları ve kamu desteğini öne çıkarmaktadırlar. Satış, pazar ve rekabete ilişkin avantajlar yüzde 13, merkezlere yakın olma ve lojistik avantajlar yüzde 11.8, işgücü temini ise yüzde 7.5 ağırlığa sahip olmuştur.

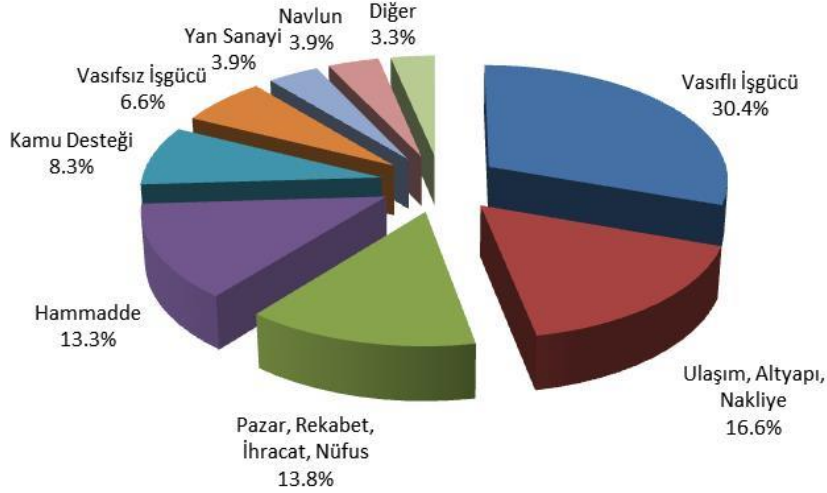


- **Yozgat ilinde faaliyette bulunan bir firmanın en baştaki dezavantajı vasıflı işgücü temininde yaşanan güçlüklerdir.**

İlde faaliyet göstermenin en baştaki dezavantajı olarak yüzde 30 gibi bir oranla yörede vasıflı işgücü temininde karşılaşılan güçlükler gelmektedir. Bunu yüzde 16.6 oranıyla altyapı, ulaşım ve nakliye, yüzde 13.8 oranıyla pazar sorunları, yüzde 13.3 oranıyla ise hammadde temini sorunları izlemektedir. Firmalar vasıfsız işgücü temini ve yan sanayinin gelişmemiş olmasını önemli bir dezavantaj olarak görmemektedirler. Burada dikkati çeken bir başka nokta ise kamu desteği avantajlar sorusunda öne çıkarılırken, dezavantajlar sorusunda buna paralel

olarak düşük (yüzde 8.3) görünmektedir. Bu sonuçlar ışığında Yozgat iline olan kamu desteğinin görece yeterli düzeyde görüldüğü söylenebilir.

Grafik 8: Yozgat İlinde Faaliyet Göstermenin Dezavantajları

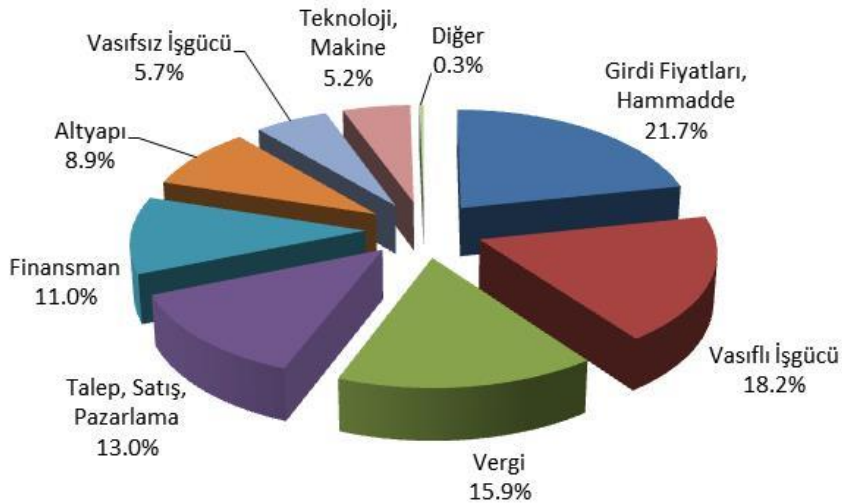


İlde Faaliyet Gösteren Firmaların En Önemli Sorunları

- *Yozgat ilinde genel olarak üretim faktörü temininde sorunlar bulunmaktadır.*

Ankette işletmenin faaliyeti sırasında karşılaştığı en önemli sorunlar önem sırasına göre sıralanması istenmiştir (1 en önemli 12 en önemsiz olarak kabul edilmiştir). Yöntem olarak işletmenin en önemli gördüğü soruna (1. sıradaki soruna) 12 puan, hiç belirtmediği soruna ise sıfır puan verilmiştir. Bu sorunlara bu kabule dayanılarak verilen puanlar toplanmış, daha sonra fonksiyonel olarak gruplandırılarak aşağıdaki pay grafiği elde edilmiştir.

Grafik 9: İldeki Firmaların Başlıca Sorunları ve Sorunların Ağırlıkları



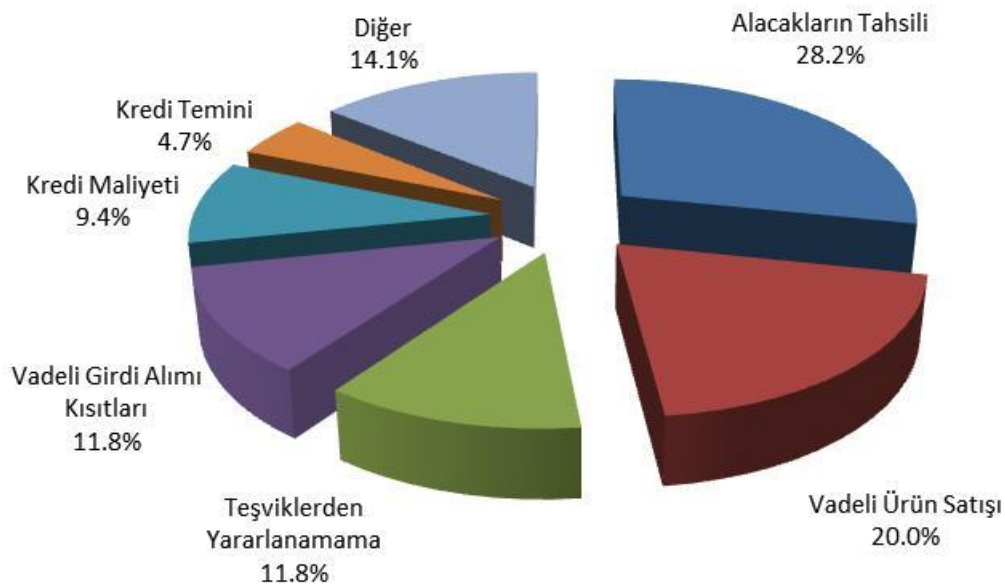
İşletmeler ağırlıklı olarak üretim faktörlerinin temininde karşılaştıkları güçlükleri öne çıkarmaktadırlar. Hammadde temin güçlükleri ve girdi fiyatlarının yüksekliği yüzde 21.7 oranında öneme sahipken vasıflı işgücü temini yüzde 18.2 oranında bir öneme sahiptir. Bu sorunları daha sonra vergilerin yüksekliği (yüzde 15.9), talep yetersizliği, satış ve pazarlama sorunları (yüzde 13) izlemektedir. İşletme sermayesi yetersizliğinin yüzde 11, altyapı sorunlarının yüzde 8.9 oranında öneme sahip olduğu ifade edilmiştir. İl’de faaliyet göstermenin avantajları-dezavantajları bölümündeki sonuçlara paralel olarak, işgücü temini sorununun temel sorunlardan biri olduğu ve bu sorunun vasıfsız işgücü temininden daha çok vasıflı işgücü temininden kaynaklandığı dikkati çekmektedir.

Firmaların Karşılaştığı Finansal Sorunlar

- ***Alacakların tahsilinde problemler yaşanmaktadır. Diğer yandan ürünlerin vadeli satışı finansal problemler yaşanmasına yol açmaktadır.***

Firmaların karşı karşıya buldukları başlıca finansman sorunları ve ağırlıkları aşağıdaki pay grafikte yer almaktadır.

Grafik 10: Firmaların Karşılaştığı Finansman Sorunları



İşletmelerin finansman sorunları içinde alacakların tahsili sorunu yüzde 28.2 oranı ile önemli bir ağırlığa sahiptir. Bu sorunu daha sonra ürünlerin vadeli satışı (yüzde 20) izlemektedir. Girdilerin vadeli temin edilmesinde karşılaşılan güçlükler ise yüzde 11.8 ağırlığında bir orana sahiptir. İşletmelerin finansman faaliyetlerinin, girdi temini-üretim-satış sürecindeki nakit

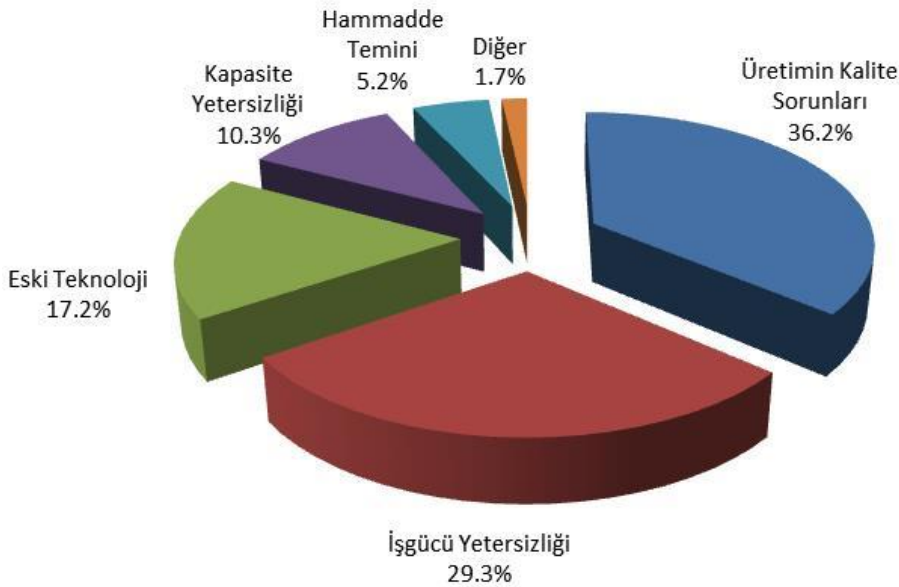
akışlarına dönük olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim dış kaynak sağlamadaki güçlükleri daha ağırlıklı olarak ifade etmemişler ve daha önceki anket sorusu olan en önemli sorunlar konusunda, finansman teminindeki güçlükler yüzde 11 oranında önem vermişlerdir.

Üretim Sürecindeki Sorunlar

- ***İşgücü yetersizliği ve kalite sorunları üretim sürecinde karşılaşılan en önemli sorunlardır.***

İşletmeler üretim sürecinde üretimin kalite odaklı olmamasına yüzde 36.2 oranında önem vermişler, bu sorunu daha sonra yüzde 29.3 oranıyla işgücü yetersizliği, yüzde 17.2 oranı ile eski teknoloji kullanımı izlemiştir. Kapasite yetersizliğine ise yüzde 10.3 oranında önem vermeleri karşı karşıya oldukları talebi mevcut kapasiteleri ile karşılayabildiklerini göstermektedir. Hammadde temininde karşılaşılan güçlükler ise yüzde 5.2 gibi bir öneme sahiptir. Burada üretimin kalite odaklı olmamasını üretimde karşılaşılan diğer sorunların sonucu olarak görmek daha doğru olur. Nitekim özellikle vasıfsız işgücü yetersizliği, eski teknoloji kullanımı ve hammadde temininde yaşanan güçlükler bu sorunun açıklayıcı değişkenleri niteliğindedir.

Grafik 11: Üretim Sürecinde Karşılaşılan Güçlükler

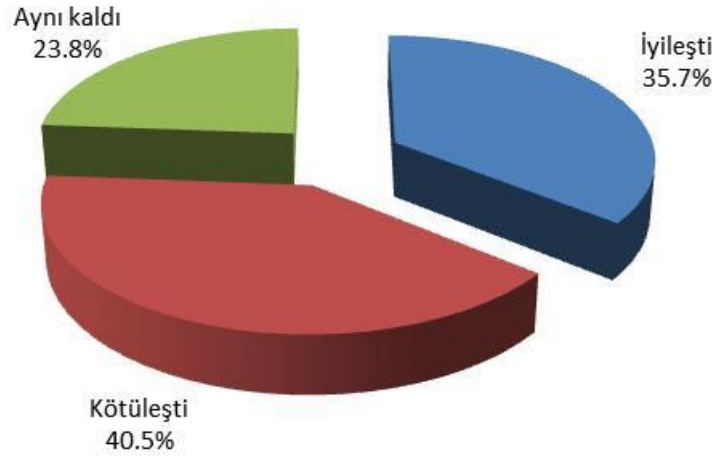


Firmaların Rekabet Gücündeki Değişimler

- ***Firmaların rekabet güçlerinde geçmişe kıyasla önemli bir değişim yoktur.***

Firmaların mevcut rekabet güçlerinin geçmişe göre gelişme kaydedip kaydetmediği aşağıdaki pay grafikte verilmektedir.

Grafik 12: Firmaların Rekabet Gücü Gelişimi



İşletmelerin yüzde 40.5'i geçmişe göre rekabet güçlerinin kötüleştiğini, yüzde 35.7'si iyileştiğini, yüzde 23.8'i ise değişmediğini ifade etmişlerdir.

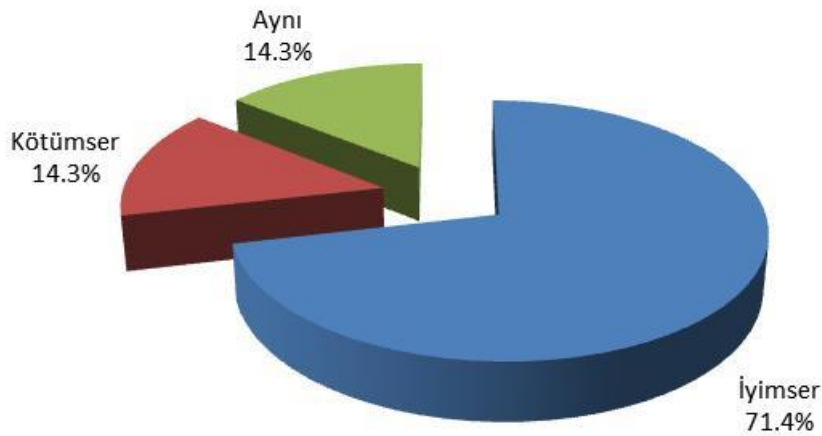
Firma Beklentileri

1-) İşletme ile İlgili Gelecek Dönem Beklentisi

- **Firmalar genel olarak gelecek faaliyetlerine ilişkin iyimser beklenti içindedir.**

İşletmeler gelecek dönemde işletmeleri ile ilgili yüzde 71.4 oranında iyimser, yüzde 14.3 oranında kötümser bir beklenti içindedirler. Yüzde 14.3 oranında ise durumlarının değişmeyeceğini ifade etmişlerdir.

Grafik 13: Gelecek Dönem beklentisi

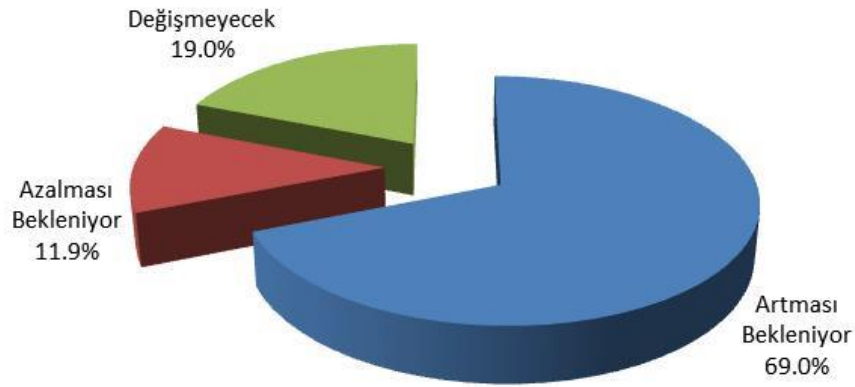


2-) Siparişlerdeki Değişim Beklentisi

- **Firmalar ürünlerine olan talebin artacağı beklentisindedirler.**

Girişimcilerin yüzde 69'u firmalarının karşı karşıya bulunacakları talepte olumlu bir gelişme olacağı beklentisine sahiptir. Yüzde 19'u mevcut talebin değişmeyeceğini, yüzde 11.9'u ise azalacağını beklemektedir. Siparişlerdeki değişim beklentisi işletmenin gelecek faaliyetleri ile ilgili genel beklentileriyle paralel olduğu söylenebilir.

Grafik 14: Siparişlerdeki Değişim Beklentisi

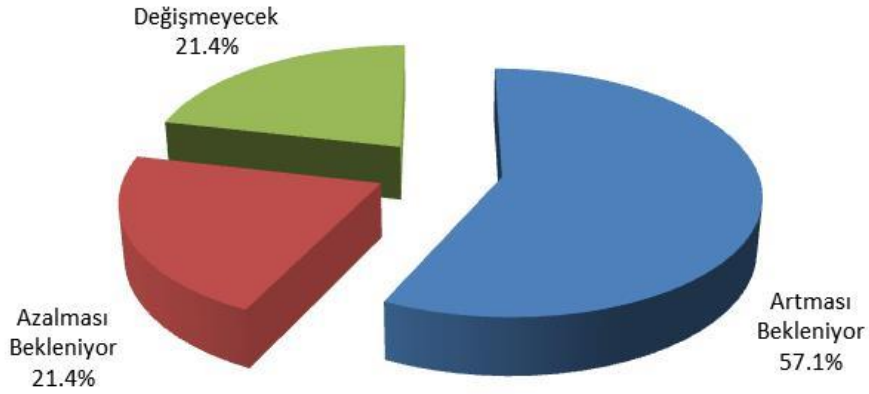


3-) İstihdam Değişimi Beklentisi

- **Firmalar mevcut istihdamlarının artacağını dolayısıyla faaliyet hacimlerinin genişleyeceğini beklemektedirler.**

Girişimcilerin yüzde 57.1'i firma istihdamlarının artacağını beklemektedirler. Buna karşılık yüzde 21.4'ü azalmasını beklerken, yine 21.4'ü değişmeyeceğini beklemektedir. İstihdamdaki artış beklentisinin yaklaşık 12 puan sipariş beklentisinin altında kalması girişimcilerin verimlilik artırıcı yatırım yapmayı planladıkları anlamına gelebilir.

Grafik 15: İstihdam Değişimi Beklentisi

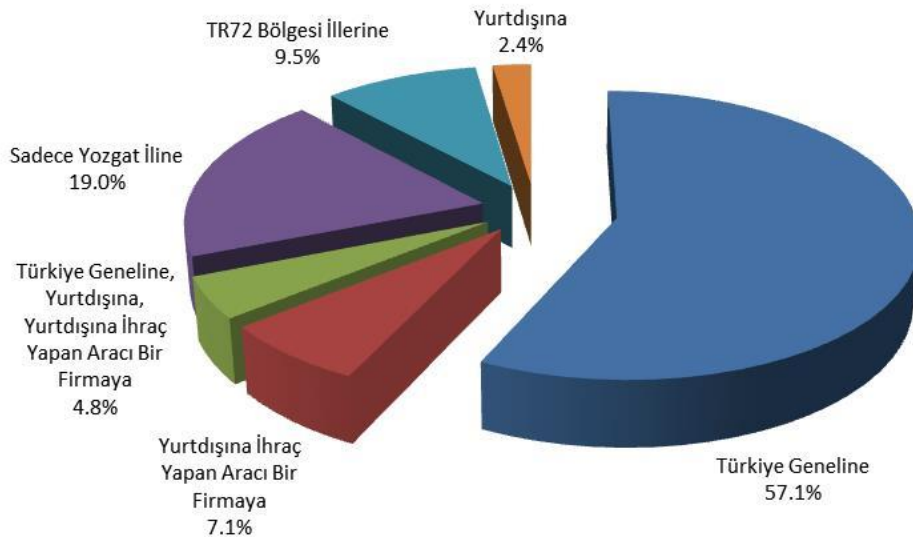


Firmaların Mevcut Pazarları

- ***Firmaların çoğunluğu yöre kısıtı olmaksızın Türkiye geneline satış yapabilmektedirler.***

Firmaların yüzde 57.1'i belli bir yöre kısıtı olmadan Türkiye geneline satış yapabildiklerini ifade etmişlerdir. Buna karşılık yüzde 19'unun pazarı sadece Yozgat İlinden oluşmaktadır. Yüzde 9.5'i ise TR72 Bölgesine satış yapabilmekte, yüzde 7.1'i yurtdışına çalışmakta ancak başka firmalara fason üretimde bulunmaktadır. Yüzde 4.1'i ise hem yurtiçi pazara, hem de yurtdışı pazara satış yaparken sadece yurtdışı çalışan firma sayısı yüzde 2.4'tür.

Grafik 16: Firmaların Mevcut Pazar Ağırlıkları

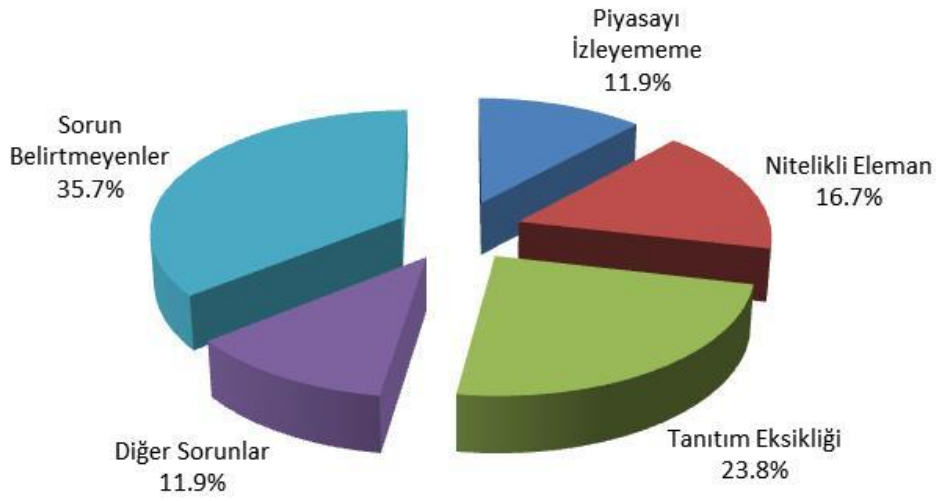


Satış ve Pazarlama Sorunları

- **Firmaların pazarlama faaliyetindeki en önemli sorunu, ürünlerini piyasada yeterince tanıtamamalarıdır.**

Firmaların yüzde 35.7'si pazarlama ve satış sorunları konusunda herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. Yüzde 23.8'i tanıtım eksikliği olduğunu, yüzde 16.7'si satış ve pazarlamada nitelikli eleman problemleri bulunduğunu, yüzde 11.9'u ise piyasayı izleyemediklerini belirtmişlerdir.

Grafik 17: Firmaların Satış ve Pazarlama Sorunları

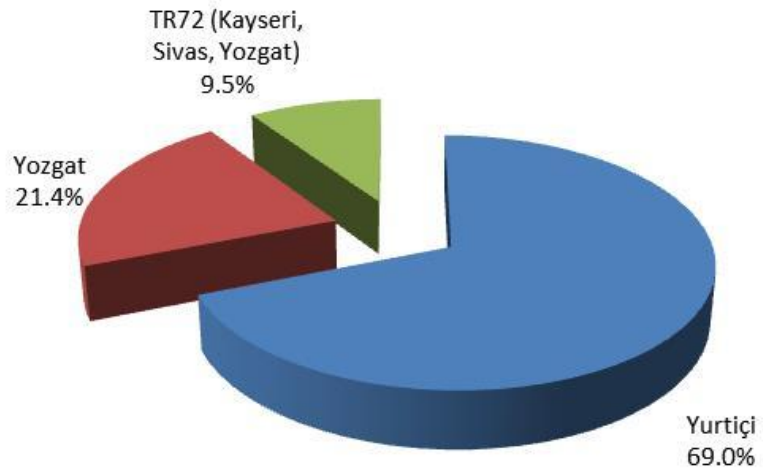


Hammadde Temin yerleri

- **Firmalar hammadde girdisini yöre kısıtı olmaksızın Türkiye'nin her yerinden temin edebilmektedirler.**

Firmalar hammadde temin yeri olarak yüzde 69 oranı ile en fazla ağırlığı yurtiçine vermişlerdir. Bunu yüzde 21.4 oranı ile Yozgat ili izlemektedir. TR72 Bölgesi'ne (Kayseri, Sivas, Yozgat) ise yüzde 9.5 oranında ağırlık vermişlerdir. Diğer yandan girdilerini direkt ithalatla sağlayan firma bulunmamaktadır.

Grafik 18: Hammadde Temin Yerleri

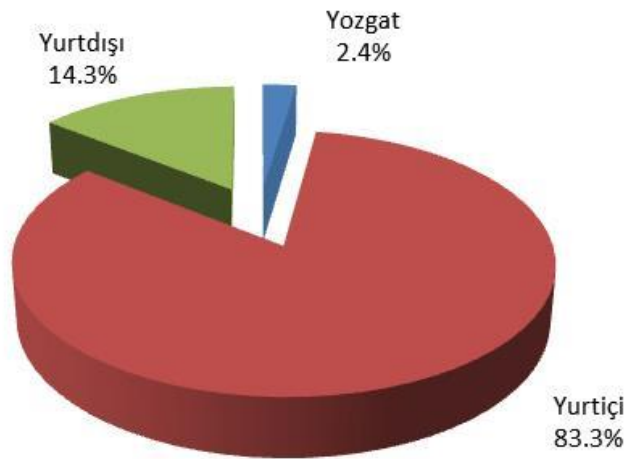


Makine-Ekipman Temin Yerleri

- ***Firmalar makine-ekipman ihtiyaçlarını ağırlıklı olarak yurtiçinden temin etmektedirler.***

Firmalar makine-ekipman temin yeri olarak yine en fazla ağırlığı yurtiçine vermişler, bunu yüzde 14.3 oranında yurtdışı izlemektedir. Yozgat ise sadece yüzde 2.4 oranında bir ağırlığa sahiptir. Bu durum ilde yan sanayinin gelişmemiş olduğuna işaret etmektedir.

Grafik 19: Makine-Ekipman Temin Yerleri

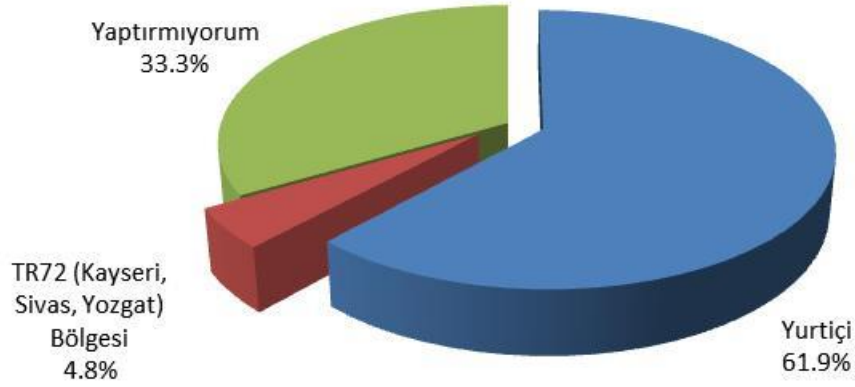


Ürün laboratuvar, Test, Kalibrasyon Temin Yeri

- ***Firmalar laboratuvar, test, kalibrasyon ihtiyaçlarını ağırlıklı olarak TR72 Bölgesi dışındaki bölgelerden sağlamaktadırlar.***

Firmalar ürün laboratuvar, test, kalibrasyon ihtiyaçlarını yüzde 61.9 oranı ile ağırlıklı olarak Yozgat ve TR72 Bölgesi dışından karşılamaktadırlar. Buna karşılık firmaların yüzde 33.3'ü söz konusu testleri yaptırmamaktadırlar.

Grafik 20: Ürün Laboratuvar, Test, Kalibrasyon Temin Yeri

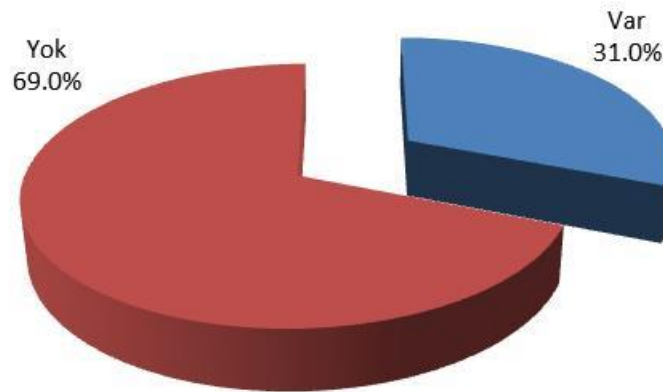


İhracat ve İhracatta Karşılaşılan Sorunlar

- ***Firmalar daha çok sadece yurtiçi pazarlara dönük faaliyette bulunmaktadır.***

Firmaların yüzde 31'inin satışlarının içinde yurtdışı satışlar da bulunmaktadır. Yüzde 69'u ise satışlarını yalnızca yurtiçine yapmaktadır.

Grafik 21: Firmaların İhracat Yapıp, Yapmadıkları

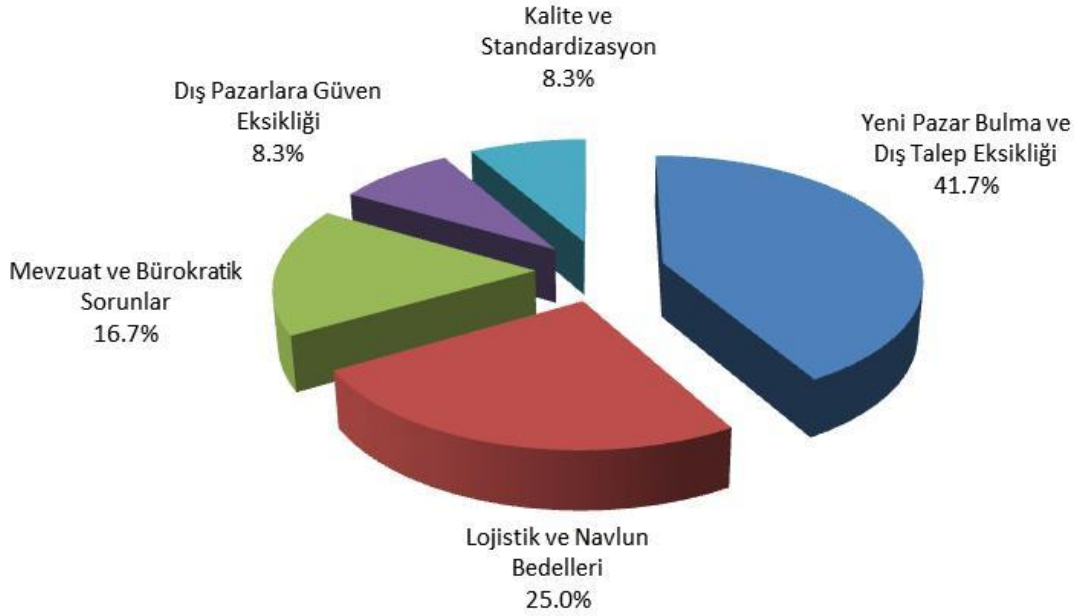


- ***Yozgat'ta imalat sanayi ağırlık olarak iç pazara dönük olarak gelişmiştir.***

Yozgat ilinden ihracat toplam satışları içinde önemli bir ağırlığa sahip olmadığından firmaların yüzde 81'i ihracattaki karşılaşılan sorun konusunda bir görüş belirtmemişlerdir. Her bir

soruna bir puan verildiğinde ihracatta karşılaşılan sorunlar aşağıdaki pay grafikte ifade edilebilir.

Grafik 22: İhracatta Karşılaşılan Sorunlar



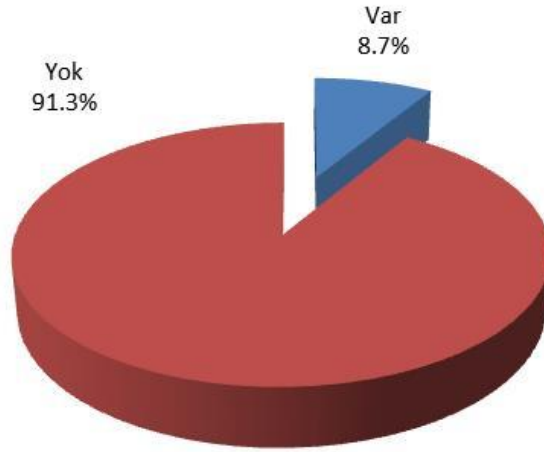
İhracatta karşılaşılan sorunlarda daha çok yeni pazar bulma ve mevcut dış talebin yetersizliği sorunları ağırlık taşımaktadır. Bunun yanında lojistik ve navlun bedelleri (yüzde 25), mevzuattan kaynaklanan bürokratik sorunlar (yüzde 16.7) başlıca problemler arasında yer almaktadır. Dış pazarlara güven eksikliği ve kalite-standardizasyon çok önemli problemler arasında görülmemiştir. Yozgat'ta imalat sanayi iç pazara dönük gelişmiştir.

İthalat

- ***Firmaların üretimlerinde ithal girdi kullanımı oldukça düşüktür.***

Firmaların kullandığı girdiler içinde ithal girdilerin önemi aşağıdaki pay grafikte verilmektedir.

Grafik 23: Firmaların İthal Girdi Kullanıp, Kullanmadığı



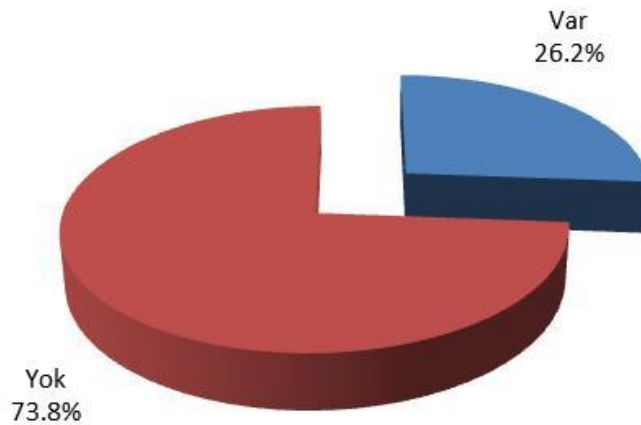
Firmaların yüzde 91.3'ünün girdi ihtiyaçlarını yurtiçinde faaliyet gösteren firmalardan temin ettikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında yalnızca yüzde 8.7'si girdi ihtiyaçlarını ithalatla da karşılamaktadırlar.

AR-GE Harcamaları

- ***Firmaların çoğunluğu AR-GE yatırımı yapmamaktadırlar.***

Ankete katılan tüm firmaların yıllık AR-GE harcamaları toplamı 1,405,000 TL'dir. AR-GE harcaması yapan firmaların ortalama harcaması 128 bin TL, tüm firmaların ortalama harcaması ise 33 bin TL'dir. Aşağıdaki pay grafikte AR-GE harcamasında bulunan, bulunmayan firmaların sayıları verilmektedir.

Grafik 24: AR-GE Harcaması Bulunan ve Bulunmayan Firmalar



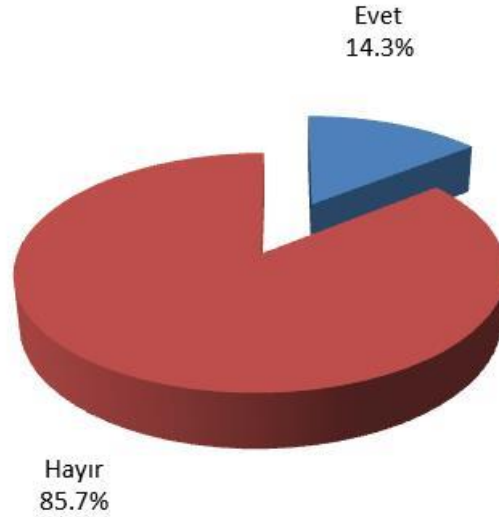
Firmaların yüzde 26.2'si AR-GE harcaması yapmaktadır. Buna karşılık yüzde 73.8'i AR-GE harcaması yapmadıklarını "0" şeklinde ya da boş bırakarak belirtmişlerdir.

Üniversite-Sanayi İşbirliği

- **Üniversite-sanayi işbirliği oldukça zayıftır.**

Faaliyet süreçlerinde üniversiteler ile kurumsal işbirliği yapan ve yapmayan firmaların oranları aşağıda verilmektedir.

Grafik 25: Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Bulunan ve Bulunmayan Firmalar



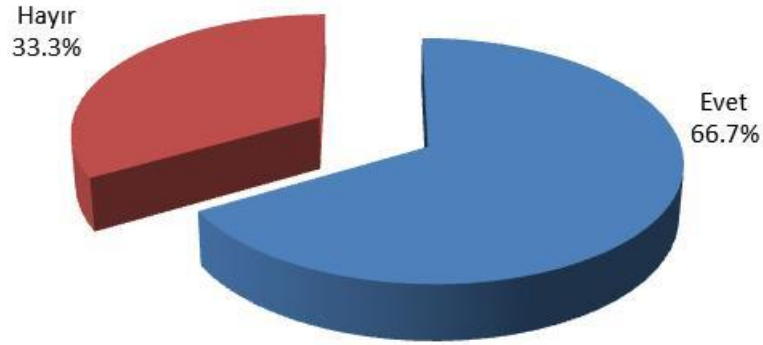
Firmaların yüzde 14.3'ü üniversite-sanayi işbirliğinde bulunurken, yüzde 85.7'si bulunmamıştır. Üniversite-sanayi işbirliği yapan firmalar bu işbirliğinde bulunma gerekçelerini daha çok kalite artışı getirmesine bağlamışlardır. Bu işbirliğinden kaynaklanan herhangi bir olumsuzluk belirtmemişlerdir (bir firmanın yüksek maliyetli olduğunu ifade etmesi dışında).

Yurtiçi-Yurtdışı Teşvik ve Desteklerden Yararlanma

- **Firmalar ağırlık olarak yurtiçi-yurtdışı teşvik ve desteklerden yararlanmışlardır.**

Firmaların faaliyet alanları ile ilgili yurtiçi/yurtdışı teşvik ve desteklerden yararlanma durumları aşağıdaki grafikte verilmektedir. Buna göre firmaların yüzde 66.7'si teşvik ve desteklerden yararlandığını ifade ederken, yüzde 33.3'ü herhangi bir teşvik ve destekten yararlanmadığını belirtmişlerdir.

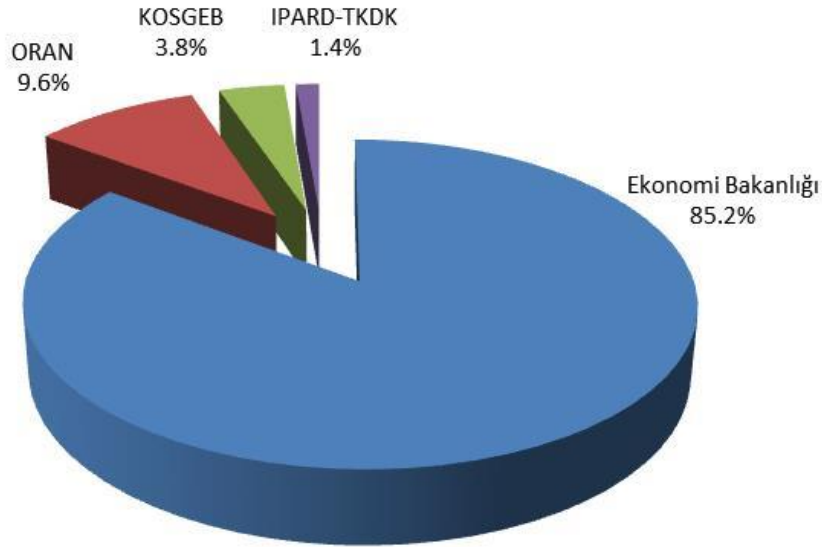
Grafik 26: Yurtiçi-Yurtdışı Teşviklerden Yararlanan ve Yararlanmayan Firmalar



- **Firmalar büyük bir ağırlık olarak Ekonomi Bakanlığı teşviklerinden yararlanmıştır.**

Firmaların yararlandığı söz konusu teşvik ve destekler başlıca, Ekonomi Bakanlığı, ORAN ve KOSGEP kaynaklıdır.

Grafik 27: Yararlanılan Teşviklerin/Desteklerin Kaynaklarına Göre Dağılımı



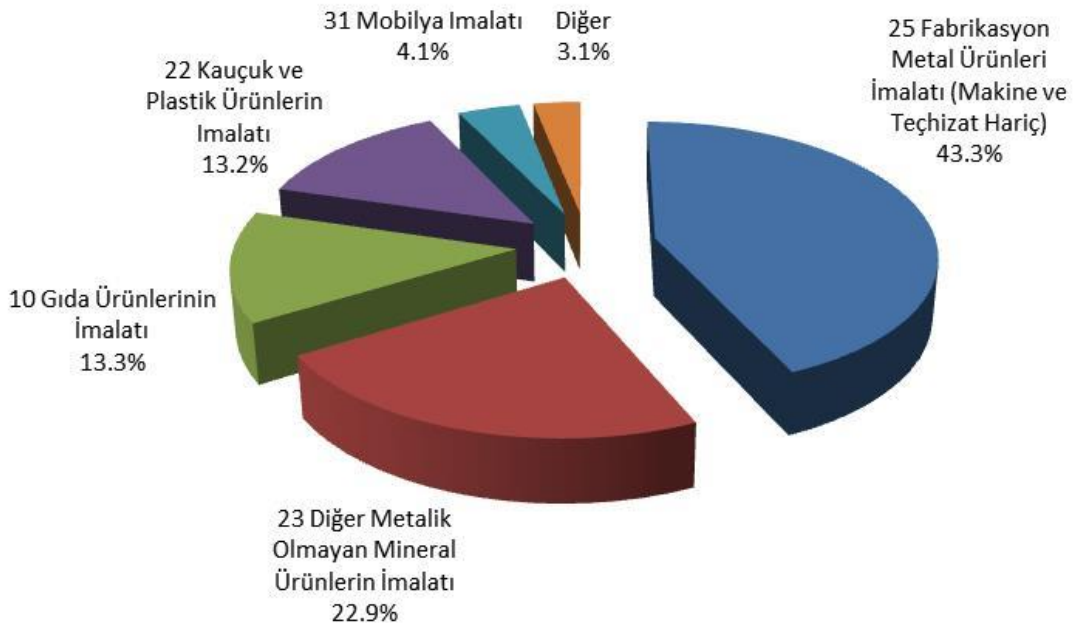
Firmaların ağırlıklı olarak (yüzde 85.2'si), Ekonomi Bakanlığı kaynaklı teşviklerinden yararlandığı, Bunu yüzde 9.6 ile ORAN kaynaklı teşviklerin, daha sonra yüzde 3.8 ile ise KOSGEP kaynaklı teşviklerin izlediği görülmektedir.

İmalat Sanayi Sektörlerine Göre Firmaların 2010-2012 Dönemi Ortalama Ciro Payları (NACE 2, 2'li düzey)

- *Yozgat ilinde elde edilen toplam ciroda fabrikasyon metal ürünleri imalatı önemli bir paya sahiptir.*

İmalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların 2010-2012 dönemi ortalama cirolarının sektör payları aşağıdaki pay grafikte verilmektedir.

Grafik 28: Firma Cirolarının Sektörlere Göre Dağılımı (2010-2012 Ortalamasına Göre)



Firmaların 2 dijitte sektörlere göre imalat sanayiindeki ciro paylarına bakıldığında, fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç) sektörünün yüzde 43.3 ile ilk sırada olduğu, diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatının yüzde 22.9, gıda ürünlerinin yüzde 13.3, kauçuk ve plastik ürünleri imalatı sektörünün ise yüzde 13.2 paya sahip olduğu görülmektedir. Söz konusu dört sektörün imalat sanayi içindeki payı yüzde 93'e ulaşmaktadır.

3.6.2. Yozgat İlinde İmalat Sanayi Alt Sektör Performansları

Sektör performansları aşağıda sayılan 15 faktörden yola çıkılarak hesaplanmaya çalışılmıştır. 15 faktör belirlenirken aralarında korelasyon olabilecek faktörlerden sadece birisinin çözümlenmeye dahil edilmesine dikkat edilmiştir. Bazı faktörler ise hem tüm sektörleri hem de tüm bölgeleri aynı derecede etkilediği düşünülerek analiz dışında tutulmuştur.

Yozgat İli Sektör Performansı Belirlenirken Kullanılan Faktörler

- 1 *Ciro (Firmaların Son üç yıllık ciro ortalaması; anketin 6. Sorusuna verilen cevaplardan derlenmiştir)*
- 2 *İstihdam (Mevcut İstihdam verileri; 7. sorudan derlenmiştir)*
- 3 *KKO (Son üç yıllık kapasite kullanım oranları verilerinden yola çıkılarak ciroları ile ağırlıklandırılmış ortalama KKO; 8. ve 6. sorudan derlenmiştir)*
- 4 *Yozgat ilinde faaliyet göstermenin avantajları (Yozgat ilinde faaliyette bulunmanın her bir firma için öne çıkan avantajları; 5. sorudan derlenmiştir)*
- 5 *Talep yetersizliği (9. sorudan derlenmiştir)*
- 6 *Vasıflı işgücü temini problemi (9. sorudan derlenmiştir)*
- 7 *Vasıfsız işgücü temini problemi (9. sorudan derlenmiştir)*
- 8 *Hammadde temini problemi (9. sorudan derlenmiştir)*
- 9 *Rekabet gücü değişimi (12. sorudan derlenmiştir)*
- 10 *İstihdam değişimi beklentisi (14. sorudan derlenmiştir)*
- 11 *Sipariş değişimi beklentisi (Talepte beklenen gelişmeler; 15. sorudan derlenmiştir)*
- 12 *Satış hinterlandı genişliği (17. sorudan derlenmiştir)*
- 13 *Hammaddeye yakınlık (19. sorudan derlenmiştir)*
- 14 *İthal girdi kullanımı (23. sorudan derlenmiştir)*
- 15 *Yatırım eğilimi (30. sorudan derlenmiştir)*

İlk üç sırada yer alan faktörler (ciro, istihdam ve KKO) firmanın ankette sayısal olarak ifade ettiği verilerden derlenmiştir. Diğer faktörler ise örneğin evet ya da hayır karşılığı olarak "1" değeri, hayır ya da yok karşılığı olarak "0" değeri atanarak sayısallaştırılmıştır. Beklenti ile ilgili faktörlerde ise olumlu beklentiye "1" değeri, herhangi bir durumun değişmeyeceği (aynı kalacağı) beklentisine "0" değeri, olumsuz beklentiye ise "-1" değeri atanmıştır.

Ciro, istihdam ve KKO için sektör performans sıralaması bu faktörlerin sektörlere göre yeniden toplanması ya da hesaplanması, diğer faktörler için ise her sektörde faaliyet gösteren firma sayısı dikkate alınarak, firma faktör puanlarının her sektör için basit aritmetik ortalaması dikkate alınmıştır.

1-) Sektörel Ciro

- **Sektörel ciroda, NACE 2, üç dijit sınıflandırmasında 252 nolu sektör olan metal, tank rezervuar ve muhafaza kapları imalatı sektörünün önemli bir payı bulunmaktadır.**

Aşağıdaki tabloda ise NACE 2 üç dijit sınıflandırmasına göre sektörlerin ciro payları verilmektedir.

Tablo 90: Sektörlere Göre Ciro Ağırlıkları

NACE 2 Kodu	Sektör	Ciro (%)
252	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	40.4
222	Plastik ürünlerin imalatı	13.2
109	Hazır hayvan yemleri imalatı	11.6
236	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	10.1
233	Kilden inşaat malzemeleri imalatı	5.1
231	Cam ve cam ürünleri imalatı	4.9
310	Mobilya imalatı	4.1
256	Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme	2.9
239	Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	2.1
108	Diğer gıda maddelerinin imalatı	1.7
141	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	1.5
139	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	0.7
237	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	0.7
161	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	0.4
324	Oyun ve oyuncak imalatı	0.4
172	Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı	0.0
143	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı	0.0
	Toplam	100.0

Üç dijit NACE 2 sınıflandırmasına göre ciro ağırlığı açısından, metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı (yüzde 40.4), plastik ürünlerin imalatı (yüzde 13.2), hazır yemlerin imalatı (yüzde 11.6), beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı (yüzde 10,1) sektörleri öne çıkmaktadır.

2-) Sektörel KKO

- **Kapasite kullanımı (3'lü düzeyde NACE 2 sınıflamasına göre) 143 nolu sektör olan örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı sektöründe en yüksek düzeydedir.**

Sektörlere göre kapasite kullanım oranı firmaların üç yıllık (2010, 2011 ve 2012) toplam üretiminin, toplam kapasitesine oranlanması sonucu elde edilmiştir. Böylece bir firma

herhangi bir yılı boş bıraksa dahi her bir firma için bir KKO verisi elde edilmeye çalışılmıştır. Aşağıdaki tablo hem KKO verilerinin hem de ağırlıklandırma yapmak için firma ciro verilerinin birlikte elde edilebildiği verilerinden derlenerek elde edilmiştir.

Tablo 91: Sektörlere Göre Ortalama Kapasite Kullanım Oranları

NACE 2 Kodu	Sektör	KKO (%)
43	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı	91.1
233	Kilden inşaat malzemeleri imalatı	75.4
222	Plastik ürünlerin imalatı	75.4
252	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	70.2
324	Oyun ve oyuncak imalatı	66.7
237	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	59.6
172	Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı	57.9
236	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	52.2
256	Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme	51.8
231	Cam ve cam ürünleri imalatı	47.5
109	Hazır hayvan yemleri imalatı	47.2
141	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	40.0
161	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	40.0
108	Diğer gıda maddelerinin imalatı	37.5
239	Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	28.5
139	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	23.1
İmalat Sanayi		59.7

Örme ve tığ işi ürünlerin imalatı sektörü KKO açısından en yüksek performanslı sektördür. Sektörün (2010-2012) dönemi ortalama KKO'su yüzde 91.1 olmuştur. KKO açısından en yüksek performanslı diğer sektörler ise yüzde 75.4 oranı ile kilden inşaat malzemeleri imalatı ile plastik ürünleri imalatı sektörü ve yüzde 70.2 ile metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı sektörleridir.

3-) Sektörel İstihdam

- **En yüksek istihdam 108 nolu sektör olan diğer gıda maddelerinin imalatı sektöründedir.**

Aşağıdaki tabloda istihdamın NACE 2 sınıflamasında 3'lü düzeyde sektörler göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 92: Sektörlere Göre İstihdam

NACE 2 Kodu	Sektör	İstihdam (%)
108	Diğer gıda maddelerinin imalatı	34.5
141	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	12.7
252	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	8.2
222	Plastik ürünlerin imalatı	7.7
143	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı	5.9
233	Kilden inşaat malzemeleri imalatı	5.9
256	Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme	5.5
103	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	5.0
172	Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı	3.3
231	Cam ve cam ürünleri imalatı	3.0
236	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	2.6
310	Mobilya imalatı	1.4
139	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	0.9
109	Hazır hayvan yemleri imalatı	0.9
239	Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	0.8
237	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	0.7
324	Oyun ve oyuncak imalatı	0.6
161	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	0.5
Toplam		100.0

Ankete katılan firmalardan yola çıkılarak elde edilen sektör istihdamlarına bakıldığında; en fazla istihdamın yüzde 34.5 oranı ile diğer gıda ürünleri imalatı sektöründe olduğu, bunu daha sonra yüzde 12.7 ile giyim eşyası (kürk hariç) imalatı sektörünün izlediği dikkati çekmektedir.

4-) Sıra Değerleri Toplamı Yaklaşımı İle İmalat Sanayi Alt Sektör Performansları

İmalat sanayi alt sektörlerinin performanslarının tespiti için baz alınan sıra değerleri 15 faktör için, NACE 2 sınıflamasında, 3 dijit ve 2 dijit ayrımına göre, aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Tablo 93: Sektörlerin Faktörlere Göre Sıra Değerleri (NACE 2, 3 Dijit)

Sektör Kodu	Sektörler / Faktörler (*)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Toplam
103	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	8	17	18	6	1	11	1	1	14	10	1	15	7	1	1	87
108	Diğer gıda maddelerinin imalatı	1	14	10	10	14	9	1	14	9	10	16	9	4	15	15	136
109	Hazır hayvan yemleri imalatı	14	11	3	1	1	15	1	16	1	1	1	18	1	1	18	78
139	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	13	16	12	16	17	11	1	1	9	1	1	2	7	1	1	80
141	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	2	12	11	12	11	14	15	1	13	1	12	11	7	1	10	119
143	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı	5	1	17	16	1	1	1	1	14	17	16	1	7	1	1	94
161	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	18	12	14	1	18	1	18	1	1	17	1	5	1	1	1	80
172	Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı	9	7	16	12	1	1	1	18	14	10	16	3	7	17	1	117
222	Plastik ürünlerin imalatı	4	3	2	11	1	8	14	13	12	10	12	10	7	1	15	116
231	Cam ve cam ürünleri imalatı	10	10	6	16	1	15	1	1	14	10	1	6	7	17	1	96
233	Kilden inşaat malzemeleri imalatı	5	2	5	9	11	1	1	15	14	10	11	13	3	1	17	111
236	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	11	8	4	4	16	5	13	10	7	10	12	17	6	1	10	115
237	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	16	6	13	8	13	10	17	11	9	1	1	8	5	1	1	98
239	Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	15	15	9	6	1	15	1	1	1	1	1	12	7	1	1	57
252	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	3	4	1	3	15	11	16	12	1	1	1	4	7	16	13	101
256	Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makede işleme	7	9	8	4	1	5	1	1	7	9	12	7	7	1	10	73
310	Mobilya imalatı	12	17	7	12	1	7	1	1	6	1	1	13	7	1	13	71
324	Oyun ve oyuncak imalatı	17	5	15	12	1	15	1	17	1	1	1	15	7	1	1	88

(*) Faktörler Tanımı

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 İstihdam | 9 Rekabet gücü değişimi |
| 2 KKO | 10 İstihdam değişimi beklentisi |
| 3 Ciro | 11 Sipariş değişimi beklentisi |
| 4 Yozgat ilinde faaliyet göstermenin avantajları | 12 Satış hinterlandı genişliği |
| 5 Talep yetersizliği | 13 Hammaddeye yakınlık |
| 6 Vasıflı işgücü temini problemi | 14 İthal girdi kullanımı |
| 7 Vasıfsız işgücü temini problemi | 15 Yatırım eğilimi |
| 8 Hammadde temini problemi | |

Tablo 94: Sektörlerin Faktörlere Göre Sıra Değerleri (NACE 2, 2 Dijit)

Sektör Kodu	Sektörler / Faktörler (*)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Toplam
10	Gıda Ürünlerinin İmalatı	1	6	3	3	5	8	1	8	5	6	6	9	2	7	9	79
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı	8	9	7	10	9	9	1	1	5	1	1	1	4	1	1	68
14	Giyim Eşyalarının İmalatı	2	7	6	9	5	4	7	1	9	7	9	5	4	1	5	81
16	Ağaç, Ağaç Ürünleri Ve Mantar Ürünleri İmalatı (Mobilya Hariç); Saz, Saman ve Benzeri Malzemelerden	10	8	8	1	10	1	10	1	1	10	1	3	1	1	1	67
17	Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı	6	4	10	6	1	1	1	10	10	7	10	2	4	10	1	83
22	Kauçuk Ve Plastik Ürünlerin İmalatı	5	1	4	5	1	5	9	7	8	7	8	6	4	1	10	81
23	Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	4	5	2	4	7	7	6	6	7	5	5	7	3	8	5	81
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine Ve Teçhizat Hariç)	3	2	1	2	8	6	8	5	3	4	6	4	4	9	7	72
31	Mobilya İmalatı	7	10	5	6	1	3	1	1	4	1	1	8	4	1	8	61
32	Diğer İmalatlar	9	3	9	8	1	10	1	9	1	1	1	10	4	1	1	69

(*) Faktörler Tanımı

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 İstihdam | 9 Rekabet gücü değişimi |
| 2 KKO | 10 İstihdam değişimi beklentisi |
| 3 Ciro | 11 Sipariş değişimi beklentisi |
| 4 Yozgat ilinde faaliyet göstermenin avantajları | 12 Satış hinterlandı genişliği |
| 5 Talep yetersizliği | 13 Hammaddeye yakınlık |
| 6 Vasıflı işgücü temini problemi | 14 İthal girdi kullanımı |
| 7 Vasıfsız işgücü temini problemi | 15 Yatırım eğilimi |
| 8 Hammadde temini problemi | |

- **3'lü düzeyde NACE 2 sınıflamasına göre en yüksek performanslı sektör, 239 nolu aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı sektörüdür.**

3'lü düzeyde NACE 2 sınıflandırmasına göre sıra değerleri toplamından yola çıkarak belirlenen sektör performans sıralaması aşağıda tablodaki gibidir.

Tablo 95: Sektörel Performans Sıralaması (NACE 2, 3'lü Düzey)

NACE 2	Sektörler	Sıra Değeri
239	Aşındırıcı ürünlerin ve b.y.s. metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	1
256	Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme	2
310	Mobilya imalatı	3
143	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı	4
109	Hazır hayvan yemleri imalatı	5
252	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	6
139	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	7
161	Ağaçların biçilmesi ve planyalanması	8
324	Oyun ve oyuncak imalatı	9
103	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	10
231	Cam ve cam ürünleri imalatı	11
233	Kilden inşaat malzemeleri imalatı	12
237	Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	13
222	Plastik ürünlerin imalatı	14
141	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	15
172	Kâğıt ve mukavva ürünleri imalatı	16
236	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	17
108	Diğer gıda maddelerinin imalatı	18

Anket verilerinden yola çıkılarak elde edilen bu tabloya göre Yozgat ilinde en yüksek performanslı ilk iki sektör aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı ile metallerin bir makine ile işlenmesi ve kaplanmasıdır. Mobilya imalatı, örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı ve hazır hayvan yemleri imalatı sektörleri de en iyi sektörler arasında yer almaktadır. Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı, diğer tekstil ürünlerinin imalatı, ağaçların biçilmesi ve planyalanması ve oyun ve oyuncak imalatı sektörleri ortalamanın üzerinde performansa sahiptirler. Sayılan bu sektörler bu çalışmada 3 dijitte NACE 2 sınıflandırmasına göre Yozgat ilinde en iyi performansa sahip faaliyet konuları olarak kabul edilmiştir.

- **2'li düzeyde NACE 2'ye göre en yüksek performanslı sektör, 31 no.lu sektör olan mobilya imalatı sektörüdür.**

NACE 2 (2'li düzey) sınıflandırmasına göre, sektörlerin performans sıralaması aşağıda tablodaki gibidir.

Tablo 96: Sektörel Performans Sıralaması (NACE 2, 2'li Düzey)

Sektör Kodu	Sektörler	Sıra Değeri
31	Mobilya İmalatı	1
16	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürün İmalatı (Mobilya Hariç); Saz, Saman ve Benzerlerinden	2
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı	3
32	Diğer İmalatlar	4
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine Ve Teçhizat Hariç)	5
10	Gıda Ürünlerinin İmalatı	6
14	Giyim Eşyalarının İmalatı	7
22	Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	7
23	Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	7
17	Kâğıt ve Kâğıt Ürünlerinin İmalatı	10

Tabloya göre en yüksek performanslı sektör mobilya imalatı olarak görünmektedir. Buna karşılık kâğıt ve kâğıt ürünlerinin imalatı sektörü sıralamada en son sırada yer almaktadır.

4. YATIRIMLARDA DEVLET YARDIMLARI (DESTEK UNSURLARI)

4.1. Genel Durum

Bir ülkede yatırımların özendirilmesinde uygulanan teşvik unsurlarından biri de yatırım teşvik tedbirleridir. Devlet, bölgeler ve/veya iller arasındaki gelişmişlik farkını gidermek amacıyla illere farklı yatırım teşvikleri (başka bir ifadeyle Devlet Yardımları) sağlamaktadır. Yine, devlet belirli sektörlerin ülke içinde gelişmesini sağlamak amacıyla, gelişmesini istediği sektörlerle (özel önem taşıyan sektörlerle) farklı teşvik tedbirlerini (destek unsurlarını) uygulamaktadır.

15.06.2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 19.06.2012 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren yeni teşvik sisteminin, açıklanan hedefleri ve yeni bir teşvik sistemi getirilmesinin nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ülkenin ekonomik büyüklüğünü artırmak,
- Ülkenin mal ihracatını artırmak,
- Kişi başına milli geliri artırmak,
- Üretim sektörlerinin ithalat bağımlılığını azaltmak,
- Yatırım döneminde vergi indirimi sağlamak,
- Yeni bir bölgesel haritanın çizilmesi,
- 2011 sonu itibarıyla azalan destek oran ve sürelerini artırmak,
- Desteklenen yatırım konularının gözden geçirilmesi,
- Stratejik ve teknolojik dönüşümü sağlayacak yatırımların desteklenmesi,
- En az gelişmiş bölgelerde, yatırımlara sağlanan destek miktarının artırılması.

Yukarıda belirtilen hedeflere ulaşmak için yeni teşvik sisteminin araçları ise aşağıdaki gibidir:

- KDV istisnası,
- Gümrük vergisi muafiyeti,
- Vergi indirimi
- SSK primi işveren hissesi desteği,
- Yatırım yeri tahsisi,
- Faiz desteği,
- KDV iadesi.

Yeni teşvik sistemine göre iller 6 bölgeye ayrılmış olup, en gelişmiş iller (İstanbul, Ankara, İzmir gibi) 1. bölgede, en az gelişmiş iller ise 6. bölgede yer almaktadırlar. Yozgat ili yeni

teşvik sistemine göre 5. Bölge’de yer almakta olup, en fazla yatırım teşvik desteği verilen ikinci grupta yer almaktadır. Yozgat’la birlikte 5. Bölgede yer alan ve bu noktada yatırımların yönelmesi bakımından Yozgat iline rakip olabilecek diğer iller, Aksaray, Çankırı, Kahramanmaraş, Ordu, Gümüşhane ve Giresun’dur. Sosyoekonomik gelişmişlik bakımından 67. sırada olan Yozgat’ın yatırım teşvikleri bakımından en fazla destek alan 6. Bölge’ye alınması il için büyük kazanımlar sağlayabilecektir. Nitekim Yozgat, yıllar itibariyle yatırım teşviklerinden en az yararlanan illerin başında gelmektedir.

4.2. Yozgat’ın Yatırım Teşviklerinden Yararlanma Düzeyi

2001–2013 (Mart sonu) döneminde genel teşvik sistemi kapsamında Yozgat’a toplam 179 adet yatırım teşvik belgesi verilmiş olup bu belgeler kapsamındaki projelerin yatırım tutarı 534 milyon TL iken oluşturulacak yeni istihdam da 4,640 kişidir. 2001–2013 döneminde Türkiye genelinde düzenlenmiş olan yatırım teşvik belgelerinden %0.5 oranında pay alan Yozgat, teşvikli yatırımlardan %0.1 ve istihdamdan da %0.3 pay alabilmiştir.

Tablo 97: Yozgat ve Türkiye Geneli 2001–2013 Dönemi Yatırım Teşvik İstatistikleri

	Belge Sayısı (Adet)	Sabit Yatırım Tutarı (Milyon TL)	İstihdam (Kişi)
Yozgat	189	543	5,372
Türkiye	41,245	370,062	1,661,585
Yozgat/Türkiye Pay (%)	0.5	0.1	0.3

Kaynak: T.C. Ekonomi, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

2001-2013 döneminde Yozgat’taki firmalar için hazırlanmış olan yatırım teşvik belgeleri incelendiğinde, gerek belge adedi, gerekse yaratılan istihdam açısından, sektörler içerisinde en büyük payı imalat sanayi almaktadır. Bu dönemde Yozgat için alınan yatırım teşvik belgelerinin sayı olarak yaklaşık %42’si, toplam sabit yatırım tutarının %40’ı ve öngörülen istihdamın da yaklaşık %56’sı imalat sanayine aittir. 2001-2013 dönemi itibarıyla, Türkiye genelinde verilen yatırım teşvik belgelerinin ise sayı olarak %58’i, sabit sermaye tutarı olarak %42.7’si ve istihdam açısından da %56’sı imalat sanayi sektörüne ait bulunmaktadır.

Tablo 98: 2001–2013 Dönemi İtibarıyla Yozgat İli Yatırım Teşvik İstatistikleri

Yıllar	Sektörü	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	İstihdam (Kişi)
Yozgat	Enerji	3	40.5	19
	Hizmetler	68	99.1	1,101
	İmalat	80	219.4	3,012
	Madencilik	24	79.8	517
	Tarım	14	104.1	723
	Toplam		189	543.0
Türkiye	Enerji	1,268	74,676	28,528
	Hizmetler	12,539	117,126	574,619
	İmalat	23,945	158,186	930,811
	Madencilik	1,966	12,744	74,615
	Tarım	1,527	7,329.2	53,012
	Toplam	41,245	370,062	1,661,585
Yozgat / Türkiye (%)	Enerji	0.24	0.05	0.07
	Hizmetler	0.54	0.08	0.19
	İmalat	0.33	0.14	0.32
	Madencilik	1.22	0.63	0.69
	Tarım	0.92	1.42	1.36
	Toplam	0.46	0.15	0.32

Kaynak: T.C. Ekonomi, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

Yozgat ilinin yatırım teşvikleri ana sektörler itibarıyla incelendiğinde belge sayısına göre en fazla payı %42 ile imalat sanayiinin aldığı, onu %36 ile hizmetler sektörünün izlediği görülmektedir. İmalat sanayi teşvikleri 543 milyon TL'lik sabit yatırım tutarının %40'ını, 5,372 kişilik istihdamın da %56'sını temsil etmektedir.

Tablo 99: Yozgat İli Yatırım Teşviklerinin Ana Sektörler İtibarıyla Dağılımı

Sektör	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	İstihdam
Enerji	1.6	7.5	0.4
Hizmetler	36.0	18.3	20.5
İmalat	42.3	40.4	56.1
Madencilik	12.7	14.7	9.6
Tarım	7.4	19.2	13.5
Genel Toplam	100.0	100.0	100.0

Kaynak: T.C. Ekonomi, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

Yozgat imalat sanayi yatırımları 2001-2013 döneminde istihdama katkılarına ve sabit yatırım tutarına göre sıralandığında, öne çıkan sektörler Dokuma ve Giyim, Pişmiş Kil ve Çimentodan Gereçler, Gıda ve İçki, Madeni Eşya, Lastik-Plastik, Seramik, Çimento ve demir dışı metaller olarak sıralanmaktadır.

Tablo 100: İmalat Sanayi Yatırım Teşviklerinin Alt Sektörler İtibariyle Dağılımı

Sektörler*	Belge Adedi	Yüzde %	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Yüzde %	İstihdam	Yüzde %
<i>Dokuma ve Giyim</i>	13	16.25	17.6	8.0	886	29.4
<i>Pişmiş Kil ve Çimentodan Ger.</i>	30	37.50	70.7	32.2	559	18.6
<i>Gıda ve İçki</i>	11	13.75	28.5	13.0	480	15.9
<i>Madeni Eşya</i>	6	7.50	13.6	6.2	296	9.8
<i>Lastik-Plastik</i>	5	6.25	16.5	7.5	138	4.6
<i>Seramik</i>	1	1.25	25.4	11.6	112	3.7
<i>Çimento</i>	1	1.25	0.0	0.0	110	3.7
<i>Diğerleri</i>	5	6.25	21.8	9.9	100	3.3
<i>Demir Dışı Metaller</i>	1	1.25	9.9	4.5	90	3.0
<i>Orman Ürünleri</i>	2	2.50	3.1	1.4	68	2.3
<i>Cam</i>	1	1.25	0.3	0.1	60	2.0
<i>İnşaat</i>	2	2.50	0.8	0.3	50	1.7
<i>Makina İmalat</i>	1	1.25	7.1	3.2	43	1.4
<i>Taşıt Araçları</i>	1	1.25	4.1	1.9	20	0.7
Genel Toplam	80	100.00	219.4	100.0	3,012	100.0

Kaynak: T.C. Ekonomi, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

*: Sektörel sıralama istihdamdan aldıkları paya göre yapılmıştır.

Yozgat'ta mevcut teşvik sistemine göre bölgesel teşviklerden faydalanabilecek sektörler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 101: Yatırım Teşviklerine Göre Yozgat'ta Bölgesel Teşviklerden Yararlanabilen Sektörler ve Asgari Yatırım Tutarları

Sektör Sırası	US-97 Kodu	Bölgesel Teşviklerden Yararlanacak Sektörler	Yatırım Tutarı
1	0121	Entegre damızlık hayvancılık yatırımları dahil olmak üzere entegre hayvancılık yatırımları (dipnot 5'te belirtilen asgari kapasite şartlarına uymayan yatırımlar hariç)	500 Bin TL
2	0500.0.04	Su ürünleri yetiştiriciliği (balık yavrusu ve yumurtası üretimi dâhil)	500 Bin TL
3	15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı (dip not 6'da belirtilen yatırım konuları hariç)	1 Milyon TL
4	17	Tekstil ürünleri imalatı (dip not 8'de belirtilen şartları sağlamayan iplik ve dokuma yatırımları hariç)	Tekstilin aprelenmesi 10 Milyon TL, diğer 1 Milyon TL
5	18	Giyim eşyası imalatı	500 Bin TL
9	20	Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), hasır ve buna benzer örülerek yapılan maddelerin imalatı	1 Milyon TL
10	21	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	10 Milyon TL
11	24	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	1 Milyon TL
19	26 (2610.2.03.01, 2693.2, 2694.1, 2695.3, 2695.4 hariç)	Metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı (çok katlı yalıtım camları, kiremit, briket, tuğla, çimento, hazır beton ve harç hariç)	1 Milyon TL
27	2720, 273	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi, metal döküm sanayi	1 Milyon TL
28	28	Metal eşya	1 Milyon TL
30	29	Makine ve teçhizat imalatı	1 Milyon TL
32	30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	1 Milyon TL
33	31	Elektrikli makine ve cihazları imalatı	1 Milyon TL
34	32	Radio, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	1 Milyon TL
35	33	Tıbbi aletler hassas ve optik aletler imalatı	500 Bin TL
36	34	Motorlu kara taşıtı ve yan sanayi	Yan sanayinde 1 Milyon TL
40	361	Mobilya imalatı (sadece plastikten imal edilenler hariç)	1 Milyon TL
41	5510.1.01, 5510.2.01, 5510.3.02, 5510.5.02, 5510.5.04	Oteller	3 yıldız ve üzeri
42	5510.3.01	Öğrenci yurtları	100 öğrenci
43	6302.0.01	Soğuk hava deposu hizmetleri	500 metrekare
44	6302.0.03	Lisanslı depoculuk	1 Milyon TL
45	80 (809 hariç)	Eğitim hizmetleri (okul öncesi eğitim hizmetleri dâhil, yetişkinlerin eğitilmesi ve diğer eğitim faal. hariç)	500 Bin TL
46	8511.0.01-05, 8511.0.99, 8531.0.01-03	Hastane yatırımı, huzurevi	Hastane: 500 Bin TL Huzurevi: 100 kişi
47		Akıllı çok fonksiyonlu teknik tekstil	500 Bin TL
48		Atık geri kazanım veya bertaraf tesisleri	500 Bin TL
50		Seracılık	10 dekar

4.3. Teşvik Uygulamalarında Yozgat’a Yönelik Destek Unsurları

Yeni teşvik sistemine göre Yozgat iline yapılacak yatırımlar, genel teşviklerden, bölgesel teşviklerden, büyük ölçekli yatırımların teşviklerinden ve stratejik yatırımların teşviklerinden faydalanabilmektedir.

Yeni teşvik sisteminde bölgesel teşvik uygulamalarında, vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği ve faiz desteği unsurlarında destek süre ve oranlarında değişiklikler yapılmıştır.

Vergi İndirimi:

Yeni yatırım teşvik sistemine göre Yozgat’ta yapılacak yatırımlar, bölgesel teşvik kapsamında değerlendirildiğinde 2014 yılından önce başladığı takdirde toplam yatırım tutarının %40’ına kadar, büyük ölçekli olması durumunda ise %50’sine kadar destek alabilecektir.

Tablo 102: Yeni Teşvik Sisteminde Vergi İndirimi ve Yatırıma Katkı Oranı

BÖLGELER	YATIRIMA KATKI ORANI (%)			
	Bölgesel Teşvik Uygulamaları		Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki	
	31.12.2013 tarihine kadar başlanılan yatırımlar	01.01.2014 tarihinden sonra başlanılan yatırımlar	31.12.2013 tarihine kadar başlanılan yatırımlar	01.01.2014 tarihinden sonra başlanılan yatırımlar
I	15	10	25	20
II	20	15	30	25
III	25	20	35	30
IV	30	25	40	35
V (Yozgat)	40	30	50	40
VI	50	35	60	45

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Vergi indirimi desteği münhasıran teşvik belgesine konu yatırımdan elde edilecek kazançlara uygulanmakla birlikte, 2., 3., 4., 5. ve 6. bölgelerde yatırım yapan firmalar için, yatırıma katkı tutarının belirli bir kısmı yatırım döneminde tüm faaliyetlerinden elde ettiği kazançlar üzerinden uygulanabilecektir. Söz konusu uygulama 5. Bölgede yer alan Yozgat için de geçerlidir. Yani Yozgat’ta yapılacak yatırımlarda, yatırım döneminde %50 vergi indirimi söz konusu olacaktır. Yani Yozgat’ta yapılacak bir yatırım tutarının %40’ını buluncaya kadar, her yıl tahakkuk eden verginin %80’inden muaf olabilecekken, aynı zamanda bu hakkını yatırımı devam ederken de kullanabilecektir.

Tablo 103: Yeni Teşvik Sisteminde Vergi İndirimi

BÖLGESEL TEŞVİK UYGULAMALARINDA VERGİ İNDİRİMİ				
Bölgeler	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	İşletme/Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı (%)	
			Yatırım Dönemi	İşletme Dönemi
I	15	50	0	100
II	20	55	10	90
III	25	60	20	80
IV	30	70	30	70
V (Yozgat)	40	80	50	50
VI	50	90	80	20

BÜYÜK ÖLÇEKLİ YATIRIMLARIN TEŞVİKİ UYGULAMALARINDA VERGİ İNDİRİMİ				
Bölgeler	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	İşletme/Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı (%)	
			Yatırım Dönemi	İşletme Dönemi
I	25	50	0	100
II	30	55	10	90
III	35	60	20	80
IV	40	70	30	70
V (Yozgat)	50	80	50	50
VI	60	90	80	20

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Yozgat ilinde yapılacak yatırımlar için bölgesel teşvik uygulamalarında vergi indirimi, 5. bölgede yer alan oranlar üzerinden şöyledir: Yatırıma katkı oranı %40, vergi indirim oranı %80, yatırım döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50 ve işletme döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50.

Yozgat ilinde yapılacak büyük ölçekli yatırımların teşviki uygulamalarında vergi indirimi 5. bölgede yer alan oranlar üzerinden şöyledir: Yatırıma katkı oranı %50, vergi indirim oranı %80, yatırım döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50 ve işletme döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50.

İlde yapılacak stratejik yatırımlarda ise yatırıma katkı oranı %50, vergi indirim oranı %90, yatırım döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50 ve işletme döneminde uygulanacak yatırıma katkı oranı %50 olarak belirlenmiştir.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği:

Sigorta primi işveren hissesi desteğinden, Yozgat ili 31.12.2013'e kadar olan yatırımlarda 7 yıl süre ile yararlanabilecektir. 01.01.2014 tarihinden itibaren Yozgat'ın içinde bulunduğu 5. bölgede söz konusu destek unsuru 6 yıl olarak uygulanacaktır. Bölgesel teşvik uygulamalarında destek tavanı %35, büyük ölçekli yatırımların teşvikinde destek tavanı %11'dir.

Tablo 104: Yeni Teşvik Sisteminde Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Bölgeler	31.12.2013'e kadar	01.01.2014 itibarıyla	Destek Tavanı (Sabit Yatırıma Oranı %)	
			Bölgesel Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki
I	2 yıl	-	10	3
II	3 yıl	-	15	5
III	5 yıl	3 yıl	20	8
IV	6 yıl	5 yıl	25	10
V (Yozgat)	7 yıl	6 yıl	35	11
VI*	10 yıl	7 yıl	50	15

*6. Bölgede yer alan OSB'de destek 12 yıl süreyle uygulanacaktır.

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Faiz Desteği, Gelir Vergisi Stopajı Desteği, Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği

Yeni teşvik sisteminde Yozgat'ın içinde yer aldığı 5. Bölge, TL cinsinden kredilerde 5 puan, USD cinsinden kredilerde ise 2 puan faiz desteğinden yararlandırılacaktır. Yozgat için faiz desteğinin azami sınırı 700 Bin TL'dir.

Tablo 105: Bölgesel Teşvik Uygulamalarında Sağlanan Destek Unsurları

Destek Unsurları			BÖLGELER					
			I	II	III	IV	V	VI
KDV İstisnası			VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
Gümrük Vergisi Muafiyeti			VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
Vergi İndirimi	Yatırıma Katkı Oranı (%)	OSB Dışı	15	20	25	30	40	50
		OSB İçi	20	25	30	40	50	55
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	Destek Süresi	OSB Dışı	2 yıl	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl
		OSB İçi	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl	12 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi			VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR
Faiz Desteği	İç Kredi				3 Puan	4 Puan	5 Puan	7 Puan
	Döviz / Döviz Endeksli Kredi		YOK	YOK	1 Puan	1 Puan	2 Puan	2 Puan
Sigorta Primi Desteği			YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl
Gelir Vergisi Stopajı Desteği			YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Öncelikli Yatırımlar:

Yeni teşvik sisteminde öncelikli alanlarda yapılacak yatırımlar, 1., 2., 3., 4. ve 5. Bölgelerde yer alması durumunda 5. Bölge desteklerinden yararlanacaklardır. Yozgat ilinde yapılacak

öncelikli yatırımlar da 5. Bölge desteklerinden yararlanacaktır. Öncelik arz eden yatırım konuları şunlardır:

- Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenen Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgelerinde yapılacak turizm yatırımları,
- Madencilik yatırımları,
- Demiryolu ve denizyolu ile yük veya yolcu taşımacılığına yönelik yatırımlar,
- 20 Milyon Türk lirası üzeri belirli ilaç ve savunma sanayi yatırımları,
- Test merkezleri, rüzgâr tüneli ve bu mahiyetteki yatırımlar (otomotiv, uzay veya savunma sanayine yönelik olanlar),
- Asgari 50.000 m² kapalı alana sahip uluslararası fuar yatırımları,
- Özel sektör tarafından gerçekleştirilecek ilk, orta ve lise eğitim yatırımları.
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından desteklenen AR-GE projeleri neticesinde elde edilen ürünlerin üretilmesine yönelik yatırımlar.

Kümelenme ve Ar-Ge Yatırımları:

Bölgesel teşvik uygulamalarının yatırım havzalarının oluşturulması ve kümelenmenin desteklenmesi hedefleri çerçevesinde, kümelenme ve ar-ge yatırımları şu şekilde tanımlanmıştır:

- Organize Sanayi Bölgeleri'nde yapılacak yatırımlar,
- Sektörel işbirliğine dayalı yatırımlar,
- TÜBİTAK tarafından desteklenen Ar-Ge projeleri neticesinde geliştirilen ürünün üretimine yönelik yatırımlar.

Kümelenme ve Ar-Ge yatırımları grubuna giren yatırımlar, vergi indirimi ve sigorta primi işveren hissesi destekleri açısından bir alt bölgede uygulanan desteklerden yararlanacaklardır. Yozgat ilinde yapılacak herhangi bir kümelenme ve Ar-Ge yatırımı da vergi indirimi ve sigorta primi işveren hissesi destekleri açısından 6. Bölgenin oran ve sürelerine tabi olacaktır.

Bölgesel teşvik uygulamasında diğer önemli değişiklikler şöyle sıralanabilir:

- Demir cevheri ve linyit kömürü yatırımları bölgesel teşvik sistemi kapsamında desteklenecektir.
- Tersanelerin inşa edecekleri gemilerde, yatırım döneminde istihdam edilen işçiler için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmı Ekonomi Bakanlığı tarafından karşılanacaktır.

Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki

Teknoloji ve Ar-Ge kapasitesini artıracak ve uluslararası alanda rekabet üstünlüğü sağlayacak büyük ölçekli yatırımlar;

- KDV istisnası,
- Gümrük Vergisi Muafiyeti,
- Vergi İndirimi,
- Sigorta Primi İşveren Hissesi desteği,
- Yatırım Yeri tahsisi gibi teşvik unsurları ile desteklenecektir. Büyük ölçekli yatırım konuları aşağıdaki tabloda verilmektedir:

Tablo 106: Teşvik Sistemine Göre Büyük Ölçekli Yatırım Konuları

Yatırım Konuları	Asgari Sabit Yatırım Tutarı (Milyon TL)
Kimyasal Madde ve Ürünlerin İmalatı	200
Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	1,000
Transit Boru Hattıyla Taşımacılık Hizmetleri Yatırımları	50
Motorlu Kara Taşıtları Ana Sanayi Yatırımları	200
Motorlu Kara Taşıtları Yan Sanayi Yatırımları	50
Demiryolu ve Tramvay Lokomotifleri ve/veya Vagon İmalatı Yatırımları	50
Liman ve Liman Hizmetleri Yatırımları	200
Elektronik Sanayi Yatırımları	50
Tıbbi Alet, Hassas ve Optik Aletler İmalatı Yatırımları	50
İlaç Üretimi Yatırımları	50
Hava ve Uzay Taşıtları ve/veya Parçaları İmalatı Yatırımları	50
Makine (Elektrikli Makine ve Cihazlar Dahil) İmalatı Yatırımları	50
Metal Üretimine Yönelik Yatırımlar: Maden Kanunu'nda belirtilen IV/c grubu metalik madenlerin cevher ve/veya konsantresinden nihai metal üretimine yönelik yatırımlar (bu tesislere entegre madencilik yatırımları dahil)	50

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Yozgat ilinde yapılacak büyük ölçekli yatırımların yararlandırılacağı destek unsurları aşağıdaki tabloda verilmektedir:

Tablo 107: Teşvik Sistemine Göre Yozgat'ta Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki

Destek Unsurları	
KDV İstisnası	Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti	Var
Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%) OSB Dışı	50
Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%) OSB İçi	60
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği (Destek Süresi) OSB Dışı	7 yıl
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği (Destek Süresi) OSB İçi	10 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi	Var
Faiz Desteği	Yok
Gelir Vergisi Stopajı Desteği	Yok
Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği	Yok

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi, Yozgat'ta yapılacak büyük ölçekli yatırımlara sağlanan destek unsurları şöyledir:

- KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyeti uygulaması,
- Vergi indirimi yatırıma katkı oranı, Organize Sanayi Bölgesi dışındaki yatırımlarda % 50, Organize Sanayi Bölgesi içindeki yatırımlarda %60'dır.
- Sigorta primi işveren hissesi desteği destek süresi, Organize Sanayi Bölgesi dışındaki yatırımlarda 7 yıl, Organize Sanayi Bölgesi içindeki yatırımlarda 10 yıldır.
- Yatırım yeri tahsisi vardır.
- Faiz desteği, gelir vergisi stopajı desteği ve sigorta primi işçi hissesi desteği yoktur.

Stratejik Yatırımların Teşviki

Stratejik yatırım konuları, %50'den fazlası ithalatla karşılanan ara malları veya ürünlerin üretimine yönelik yatırımlar olarak tanımlanmıştır. Münhasıran bu yatırımların enerji ihtiyacını karşılamak üzere gerçekleştirilecek enerji yatırımları da stratejik yatırım konularına dâhildir.

Stratejik yatırımların teşviki ile Girdi Tedarik Stratejisi ve İthalat Haritası çerçevesinde, cari açığın azaltılması amacıyla ithalat bağımlılığı yüksek ara malları ve ürünlerin üretimine yönelik, uluslararası rekabet gücünü artırma potansiyeline sahip, yüksek teknoloji ve yüksek katma değerli yatırımları teşvik etmek amaçlanmıştır.

Stratejik yatırımları değerlendirme kriterleri de şöyledir:

- İthalat bağımlılığı yüksek ara malı veya ürünlerin üretimine yönelik yatırımlar,
- Asgari yatırım tutarı 50 milyon TL olan yatırımlar,
- %50'den fazlası ithalatla karşılanan yatırımlar,
- Asgari %40 katma değer üreten yatırımlar,
- Üretilecek ürünle ilgili toplam ithalat değeri son 1 yıl itibarıyla en az 50 milyon USD olan (yurt içi üretimi olmayan mallarda bu şart aranmayacaktır) yatırımlar.

Yozgat'ta yapılacak bir stratejik yatırımın yararlanacağı destek unsurları aşağıdaki gibidir:

Tablo 108: Yozgat'ta Stratejik Yatırımların Teşviki

Destek Unsurları	
KDV İstisnası	Var
Gümrük Vergisi Muafiyeti	Var
Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı	%50
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Destek Süresi	7 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi	Var
KDV İadesi	500 Milyon TL'nin üzerindeki yatırımların bina-inşaat harcamaları için
Faiz Desteği	Yatırım tutarının %5'ini geçmemek kaydıyla azami 50 Milyon TL'ye kadar

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi, Yozgat'ta yapılacak stratejik yatırımlar, KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyetinden yararlanmaktadırlar. Bu tip yatırımlarda, vergi indirimi yatırıma katkı oranı %50, sigorta primi işveren hissesi desteği destek süresi 7 yıl olup yatırım yeri tahsisi yapılacaktır. Diğer destek unsurlarından KDV iadesi 500 milyon TL'nin üzerindeki yatırımların bina-inşaat harcamaları için uygulanacak, faiz desteği de yatırım tutarının %5'ini geçmemek kaydıyla azami 50 Milyon TL'ye kadar uygulanacaktır.

5. ALTYAPI OLANAKLARI

5.1. Yeraltı Kaynakları

5.1.1. Madenler

Yozgat ili bulunduğu bölgenin jeolojik yapısından dolayı maden çeşitliliği bakımından zengindir. İl coğrafi bakımdan Ecemiş-Tuzgölü fay sistemi ile ona bağlı fay sistemleri üzerinde, Kızılırmak Nehri ve Bozok Yaylası üstündedir. MTA'nın Yozgat ili ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda çok çeşitli metalik maden ve endüstriyel hammadde yatak ve oluşumları belirlenmiştir. Bunların başlıcaları; kurşun-çinko, demir, feldspat, kaya tuzu, kireçtaşı, kuvarsit, florit ve grafittir.

Metalik madenler çoğunlukla Akdağmadeni, Sorgun ve Sarıkaya ilçelerindedir. Bakır-kurşun-çinko yatakları Merkez ilçe, Yerköy, Boğazlıyan, Sarıkaya ve Akdağmadeni ilçelerindedir. Demir madeni Akdağmadeni-Karapınar ve Sorgun-Sarıkaya bölgesinde olup, Akdağmadeni-Karapınar demir yatağında 8.5 milyon ton, %40 Fe₂O₃ tenörlü rezerv (görünür + muhtemel), Sorgun-Sarıkaya yataklarında ise 100.6 milyon ton (tenör: %17-39 Fe₂O₃) rezerv tespit edilmiştir. Ancak birincisi yüksek SiO₂ içerdiğinden, ikinci yataklar ise düşük tenör ve üzerindeki örtü nedeniyle işletilememektedir. İlde bulunan çok sayıdaki manganez cevherleri ise küçük zuhurlar şeklindedir. Pazarcık'taki manganez zuhuru %21.23 tenörlü olup, 500 ton rezerve sahiptir. Kurşun-çinko açısından en önemli yatak Akdağmadeni'nde olup, %8 Zn ve %4 Pb tenörlü 500,000 ton toplam rezerv (görünür + muhtemel + mümkün) belirlenmiştir. Bu yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

MTA tarafından 1958-1985 yıllarında ilde yapılan radyoaktif hammadde aramaları sonucunda bulunan Sorgun-Temrizli sahasındaki Uranyum yatakları %0.1 tenörlü olup, 3,852 ton görünür rezerve sahiptir.

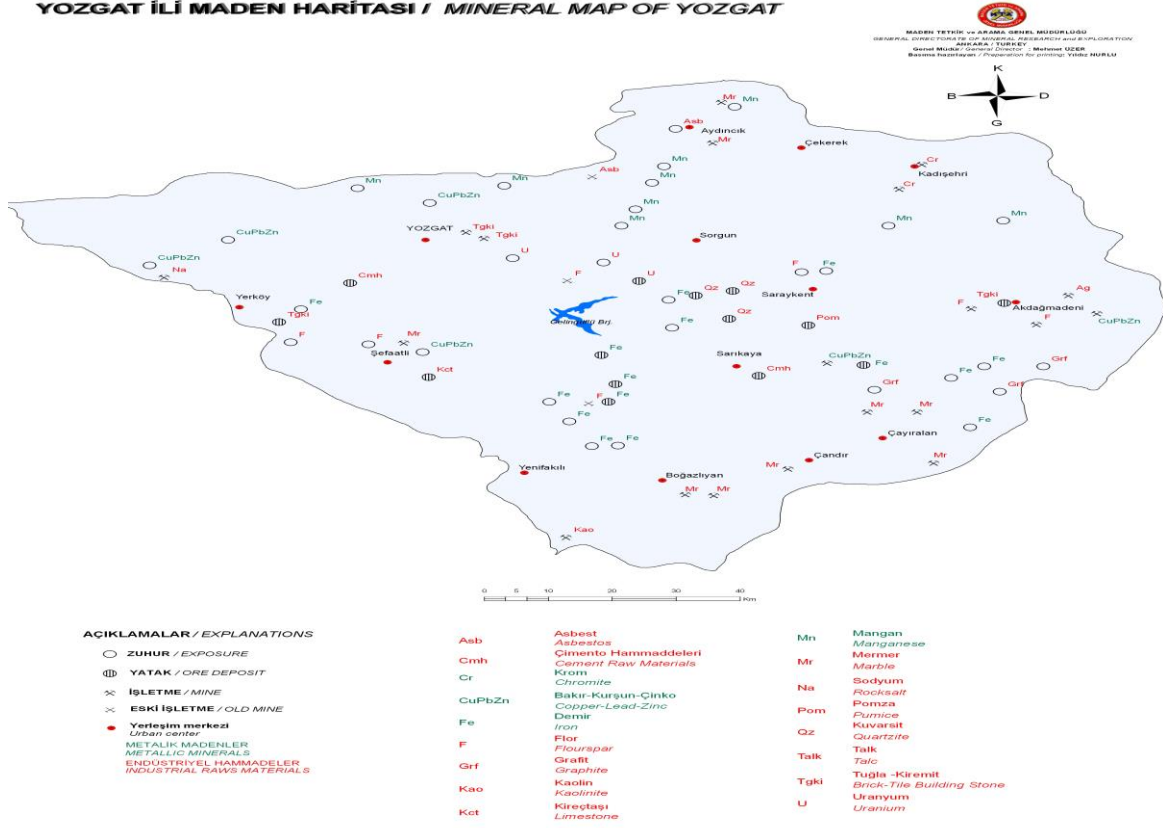
Yozgat ili endüstriyel hammaddeler bakımından özellikle feldspat, kayatuzu ve kireçtaşı olmak üzere, kuvarsit, tuğla-kiremit, florit ve çimento hammaddelerinde zenginlik arz etmektedir. MTA'nın raporlarına göre; Merkez-Sarıhacılı Köyünde %7.7-8.7 alkali değerinde 139 milyon ton, Sorgun-Çağlayan ve Gözbaba Köyü mevkilerinde ortalama %8 alkali değerinde 115 milyon ton görünür feldspat rezervi tespit edilmiştir. Bunlar renkli seramik hammaddesi olarak kullanılmaya elverişlidir. Yerköy-Sekili'de %92 tenörlü, 359 milyon ton görünür, 359 milyon ton muhtemel rezerv olan kaya tuzu sahası bulunmaktadır. Buradaki

yataklar önceki yıllarda Tekel tarafından işletilmiştir. Yerköy-Şefaati'deki Florit sahasında %72.5 CaF₃ tenörlü 50 bin ton rezerv (görünür + muhtemel) tespit edilmiştir. Ayrıca Çakmak köy ve Akdağmadeni civarlarında irili ufaklı florit sahaları vardır. Yozgat-Akdağmadeni-Hatap Deresi sahasında bulunan grafit madenin rezervi 134 bin ton olarak tespit edilmiştir. En önemli kireçtaşı sahası olan Şefaati - Kaletepe sahasında %94-95 tenörlü 13.7 milyon ton mümkün rezervli kireçtaşı tespit edilmiştir. Tuğla-kiremit hammaddesi olarak Sarıkaya, Yerköy, Akdağmadeni ve Boğazköy'deki değişik köy ve sahalarında orta ve iyi kalitelerde 80-90 milyon ton mümkün rezerve sahiptir. Sorgun-Sarıkaya Çomakdağı sahasındaki Kuvarsit %95.51 SiO₂ tenöre sahip olup, 3.4 milyon ton görünür, 7.8 milyon ton civarında rezerv vardır.

İlde yapılan kömür arama çalışmalarında ise Sorgun ilçesinde ortalama ısı değeri 4,926 Kcal/kg olan 13,206,000 ton görünür Linyit kömürü rezervi belirlenmiştir. Bu sahadaki kömürlerin kül oranı %31.46 olup, işletilebilir rezerv 8,424,000 tondur. Küçükköhne sahasında bulunan kömürlerin ise ortalama ısı değeri 2,502 Kcal/kg, kül oranı %43.80 olup, 4,208,000 ton görünür, 2,502,000 ton işletilebilir rezerv tespit edilmiştir.

Harita 2: Yozgat İli Maden Haritası

YOZGAT İLİ MADEN HARİTASI / MINERAL MAP OF YOZGAT



Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü

Tablo 109: Yozgat İli Maden Varlığının Dağılımı ve Niteliği

Bulunduğu Yer	Cinsi	Tenör ve Kalite	Rezerv
Akdağmadeni	Çinko-Kurşun	%8 Zn %4 Pb	100,000 ton görünür 100,000 ton muhtemel 300,000 ton mümkün
Sorgun-Sarıkaya Sahası	Demir	%17-39 Fe ₂ O ₃	100,600,000 ton görünür+muhtemel
Akdağmadeni-Karapınar Sahası	"	%40 Fe ₂ O ₃ (SiO ₂ içeriyor)	8,500,000 ton görünür+muhtemel
Akdağmadeni (Pazarcık-Kartalkaya) zuhurları	Mangenez (Mn)	%21.23 Mn	500 ton toplam
Sorgun-Temrezli zuhurur	Uranyum	%0.1 U ₃ O ₈	3,852 ton görünür
Babalı	"	-	-
İşleyen	"	-	-
Sarayköy sahası	Çimento Hammaddeleri	- Killi kireçtaşı	50 milyon ton
Merkez-Sarıhacılı Kayalıbağ mevkii	Feldspat (Fld)	%7.7-8.7 alkali	138,718,750 ton görünür 58,250,000 ton muhtemel
Sorgun-Çağlayan ve Gözbaba mevkii	"	%8 top.alkali %3-4 Fe ₂ O ₃ +TiO ₂	114,580,000 ton görünür
Yerköy-Şefaati-Çangıllı sahası	Florit	%72.5 CaF ₂	50,000 ton görünür+muh.
Yozgat-Akdağmadeni Hatap Deresi sahası	Grafit	%36.57 sabit C	134,442 ton gör. + muh.
Yerköy-Sekili sahası	Kayatuzu	%92 NaCl	107,000,000 ton görünür 359,000,000 ton muhtemel
Şefaati-Acı, Kaletpe sahası	Kireçtaşı	%94-95 CaCO ₃ %1 SiO ₂ %1 MgO	13,594,525 ton Mümkün
Sorgun-Kayakışla, Tulum Köyü sahası	"	%96-98 CaCO ₃	3,018,000 ton muhtemel rezerv
Sorgun-Sarıkaya (Çomakdağı) sahası	Kuarsit (Qz)	%95.51 SiO ₂	3,403,125 ton görünür 7,834,375 ton muhtemel
Akdağmadeni (Pazarcık, Kartalkaya) zuhurları	Mangenez (Mn)	%21.23 Mn	500 ton toplam rezerv
Sarıkaya-Kadılı, Yerköy, Akdağmadeni ve Boğazköy	Tuğla-Kiremit	Orta ve iyi	80-90 milyon ton mümkün
Sorgun	Linyit	4,926 KCal/kg Kül oranı : %31.46	13,206,000 ton görünür 8,424,000 ton işletilebilir
Küçükköhne	"	2,502 KCal/kg Kül oranı: %43.80	4,208,000 ton görünür 2,790,000 ton işletilebilir

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü

5.1.2. Jeotermal Kaynaklar

MTA'nın yaptığı çalışmalar sonucunda Boğazlıyan, Akdağmadeni, Sorgun, Sarıkaya, Yerköy ve Saraykent ilçelerinde jeotermal kaynaklar bulunmuştur. Boğazlıyan-Çavlak'ta açılan kuyulardan 32-46 °C arası sıcaklıklarda 225 lt/sn debi üretim ile 10.36 MWt termal güce sahip jeotermal enerji sağlanmaktadır. Boğazlıyan-Uzunlu'da 31 °C sıcaklık ve 15lt/sn debide sıcak su kaynağı elde edilmiştir. Cavlak ve Uzunluda mevcut kaplıca tesisleri çalışmaktadır.

Tablo 110: Yozgat İli Jeotermal Kaynaklar Dağılımı ve Niteliği

Bulunduğu Yer Kaynak Adı	Doğal Çıkış	Sondaj	Kullanım
Boğazlıyan Cavlak	Sıcaklık: 34-40.5 °C Debi: 321 lt/sn	Sıcaklık: 32-46 °C Debi: 225 lt/sn	Kaplıca Kaplıca tesisi ısıtmasında
Boğazlıyan Uzunlu	Sıcaklık: 30 °C Debi: 8 lt/sn	Sıcaklık: 31 °C Debi: 15 lt/sn	Kaplıca
Akdağmadeni Karadikmen	Sıcaklık: 27.5-39 °C Debi: 0.5 lt/sn	-	Kaplıca
Sorgun	Sıcaklık: 45-73 °C Debi: 71.5 lt/sn	Sıcaklık: 38.8-75 °C Debi: 14.15 lt/sn	Kaplıca, Sera Termal oteller Şehir ısıtması
Sarıkaya	Sıcaklık: 46.5-48 °C Debi: 28 lt/sn	-	Kaplıca Şehir ısıtması (Kısmen kullanılıyor)
Yerköy Güvem	Sıcaklık: 41-45 °C Debi: 2.5 lt/sn	Sıcaklık: 47 °C Debi: 10 lt/sn	Kaplıca, Isıtma Termal tesis
Saraykent	Sıcaklık: 46 °C Debi: - lt/sn	Sıcaklık: 55 °C Debi: 4.6 lt/sn	-
Günden	Sıcaklık: 25 °C Debi: 15 lt/sn	-	-

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü

Sorgun jeotermal alanında yapılan sondaj çalışmasında 38.8 ila 75 °C sıcaklıkta ve 14.15 lt/sn debide kaynak elde edilmiştir. Buradaki kaynaklar kaplıca ve termal oteller yanında şehir ısıtmasında kullanılmaktadır. Yerköy-Güvem termal alanında yapılan sondajlarda 47 °C sıcaklıkta ve 10 lt/sn debisinde, Saraykent civarında ise 55 °C sıcaklıkta ve 4.6 lt/sn debisinde kaynak sağlanmıştır.

Yozgat ilindeki mevcut kaplıcalar:

Saraykent Kaplıcaları : Yozgat'ın 71 km. doğusundaki Saraykent İlçesindedir. Kaplıca suyunun Sodyum Klorürlü, Sodyum Bikarbonatlı, Kalsiyum Sülfatlı sular grubundan olduğu, 70 °C ile 74 °C sıcaklığında 10-14 lt/sn. debiye sahiptir.

Yerköy Kaplıcaları : Yozgat'ın 34 km. batısında yer alan, Klorlu, Sülfatlı sular grubundan olan Yerköy İlçesindeki kaplıca sularının 44 °C sıcaklığa sahiptir.

Sorgun Kaplıcaları : Yozgat ili Sorgun İlçesinde yer almaktadır.

Sarıkaya Kaplıcaları : Sarıkaya İlçesi konum olarak İç Anadolu Bölgesinde Yozgat İl merkezinin güneydoğusunda yer almaktadır.

Cavlak Boğazlıyan Kaplıcaları (Boğazlıyan Bahariye (Cavlak) Kaplıcaları): Kaplıca alanı Yozgat İl merkezine 92 km, Boğazlıyan İlçe merkezine 4 km uzaklıktadır.

Karadikmen Kaplıcaları : Yozgat ili Akdağ Madeni ilçesinin 17 km. kuzeybatısındaki Karadikmen Köyü'nde bulunan bu kaplıcanın suyu sülfatlı, sodyum klorürlü sular grubundandır. Kaplıca suyunun sıcaklığı 30-39 °C olup, toplam debisi 0.37 lt/sn. dir.

4.1.3. Su Kaynakları

Dünyadaki toplam su miktarı 1.4 milyar km³ olup, su varlığına göre ülkeler su fakirliği (yıllık kişi başına kullanılabilir su miktarı 1,000 m³'ten az), su azlığı (yıllık kişi başına kullanılabilir su miktarı 2,000 m³'ten az) ve su zenginliği (yıllık kişi başına kullanılabilir su miktarı 8,000 m³ – 10,000 m³) yaşayan ülkeler şeklinde sınıflandırılmaktadır. Türkiye'de kişi başına düşen yıllık kullanılabilir su miktarı 1,652 m³ dolayında olup, Türkiye su azlığı yaşayan bir ülke konumundadır. Türkiye'nin toplam su potansiyeli, brüt yer üstü su potansiyeli 193 milyar m³ ve yer altı suyu potansiyeli 41 milyar m³ olmak üzere toplam brüt 234 milyar m³ olarak hesaplanmaktadır.

Su kaynakları bakımından Yozgat, Orta Anadolu'nun önemli kentlerinden biri durumundadır. İlde mevcut önemli sulama barajları Gelingüllü, Uzunlu ve Yahyasaray barajlarıdır.

Sulama Projeleri

DSİ Bölge Müdürlüğü'nün Kayseri ili bölge merkezi olmak üzere, Kırşehir, Nevşehir ve Yozgat illerinde su ve toprak kaynaklarını geliştirmek üzere faaliyette bulunmaktadır. 2,260,242 hektarlık tarım arazisi potansiyeli içinde DSİ 12. Bölge tarafından etüt edilen arazi 721,450 hektar, sulamaya elverişli arazi miktarı 602,250 hektar olup, bunun da ekonomik olarak sulanabilir miktarı yer altı sulamaları dahil 379,029 hektardır. 22,491 hektarı yeraltı sulaması, 96,910 hektarlık bölümü yer üstü olmak üzere toplam 119,401 hektarlık bölümü (%31,5) sulanmaktadır.

Tablo 111: DSİ 12. Bölge (Kayseri, Kırşehir, Nevşehir, Yozgat) Su Kaynakları Etüdü

Yüzölçümü	43,077 km ²
Tarıma elverişli arazi	2,260,242 ha
Sulanabilir arazi	2,095,442 ha
Etüt Edilen Arazi	721,450 ha
Sulamaya Elverişli Arazi	602,250 ha
Ekonomik Sulanabilir Arazi	376,990 ha
Su Kaynakları	
Yıllık ortalama yağış	393.8 mm
Toplam su potansiyeli	6,558 hm ³ / yıl
Yer üstü suyu	5,750 hm ³ / yıl
Yer altı suyu	808 hm ³ / yıl
Hidroelektrik Enerji	
Toplam enerji potansiyeli	Kurulu Güç 467.17 MW, Üretim 2,072.43 GWh / yıl
Ön inceleme ve Master Planı Tamamlananlar	Kurulu Güç 27 MW, Üretim 140 GWh / yıl
Planlama ve Kesin Proje Safhasında Olanlar	Kurulu Güç 162.14 MW, Üretim 645.54 GWh / yıl
2009 Yılı Yatırım Programında Olanlar	Kurulu Güç 88.13 MW, Üretim 379.23 GWh / yıl
İşletmede Olanlar	Kurulu Güç 194.31 MW, Üretim 927.72 GWh / yıl

Kaynak: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (<http://www2.dsi.gov.tr/bolge/dsi12/topraksu.htm>)

Yozgat Kenti İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Projesi: Yozgat ili, Yerköy ilçesi ve Yozgat OSB'nin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile Musabeyli Barajı inşaatına başlanmıştır. Barajda depolanacak 48.6 hm³ su ile 1,850 ha arazinin sulanması sağlanacak ayrıca yukarıda belirtilen yerlerin 2050 yılına kadar içme kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçları karşılanacaktır (17,5 hm³ / yıl).

5.2. Ulaştırma ve Haberleşme

Ulaşım ağları, bir bölgenin diğer bölgeler ile fiziksel, sosyokültürel ve ekonomik bağlantılarının sağlanması bakımından büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de yolcu taşımacılığının %96.2'si karayolu ile yapılırken, %1.7'si demiryolu, %2.1'i de havayolu ile yapılmaktadır. Ülkemizde yük taşımacılığında ise yine karayolunun payı oldukça yüksektir. Yük taşımacılığında karayolunun payı %91.7 iken, bunu %5.3 ile demiryolu, %2.9 ile denizyolu ve %0.2 pay ile de havayolu izlemektedir.

Hem karayolu hem de demiryolu bağlantısı olan Yozgat, Orta ve Batı Anadolu'yu Doğu Anadolu'ya bağlayan en önemli yol güzergâhı üzerindedir. Yozgat'tan geçen demiryolunun iyileştirilmesi ve yapılmakta olan hızlı tren projesinin tamamlanması il ve bölge ekonomisinin canlandırılmasına büyük katkı yapacaktır.

5.2.1. Karayolları

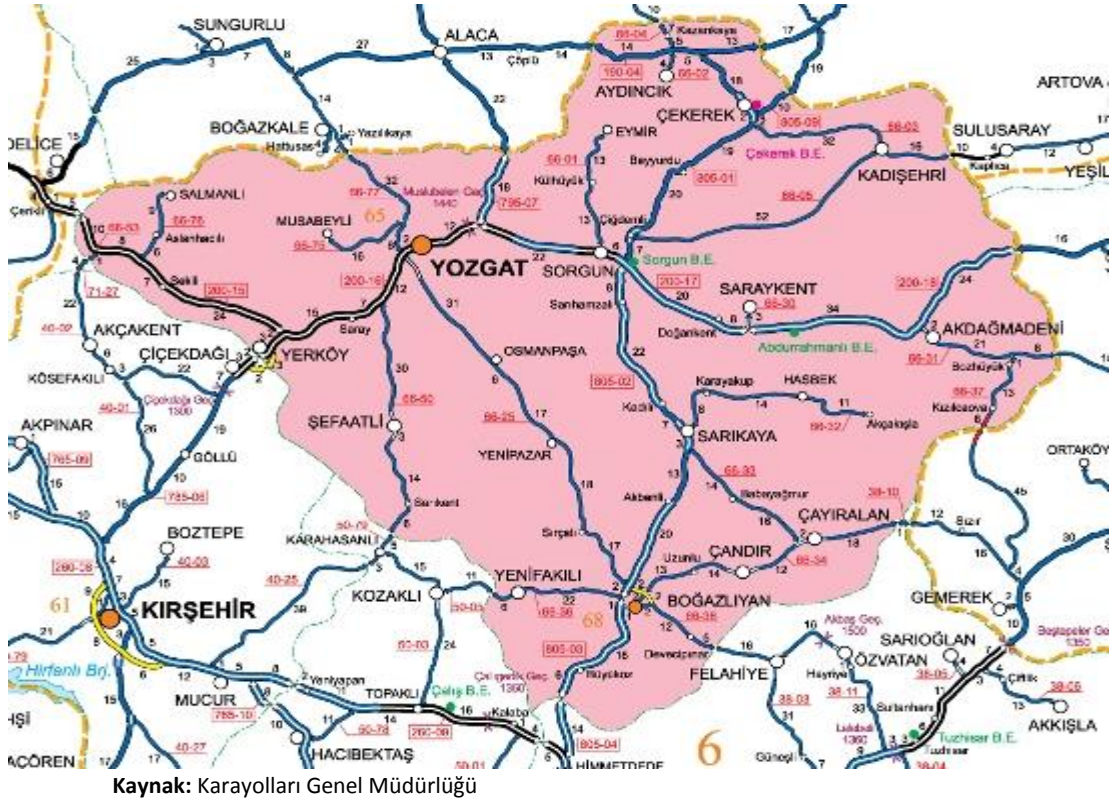
Karayolları ticari hayatın gelişimi ve sanayi alt yapısı için çok önemlidir. Türkiye'de hem yolcu hem yük taşımacılığında karayolu diğer ulaşım yollarından daha etkilidir. Yozgat, Orta Anadolu'yu Doğu Anadolu'ya, oradan İran, Ermenistan, Azerbaycan ve Gürcistan'a bağlayan ana karayolu güzergâhı üzerindedir. Bu güzergâh üzerinde il merkezi ile en önemli ilçe merkezleri olan Yerköy, Sorgun ve Akdağmadeni bulunmaktadır. Bu karayolu yol üzerindeki yerleşim yerlerine ticari ve sanayi yatırımları açısından avantajlar sağlamaktadır. İlin organize sanayi bölgesi bu yol üzerinde bulunmaktadır.

Yozgat il sınırları içerisinde 442 km Devlet Yolu ve 603 km İl Yolu olmak üzere toplam 1,045 km yol ağı mevcuttur. Bu yolu 160 km'si Beton-asfalt, 868 km'si Sathi-kaplama asfalt olmak üzere 1,028 km.si asfalt; 7 km'si parke, 3 km'si stabilize, 7 km'si diğer yoldur. 2012 yılı sonuna kadar tamamlanarak hizmete giren 303 km'lik bölünmüş yol ile birlikte toplam 346.5 km bölünmüş yola ulaşılmıştır.

Tablo 112: Yozgat karayolları durumu (km)

	Asfalt yollar			Parke	Stabilize	Toprak	Diğer yollar	Şebeke uzunluğu
	Asfalt betonu	Sathi kaplama	Toplam					
Devlet Yolu	151	287	438	1	-	-	3	442
İl Yolu	9	581	590	6	3	-	4	603
Toplam	160	868	1,028	7	3	-	7	1,045

Harita 3: Yozgat İli Karayolları Ulaşım Ağı



5.2.2. Demiryolları

Türkiye’de demiryolu ilk olarak, 1856 tarihinde, bir İngiliz şirketine verilen imtiyazla İzmir-Aydın arasında yapılmaya başlanmış, 130 kilometrelik hattın yapımı 1866 yılında tamamlanmıştır. XIX. Yüzyılın sonlarında başlayan demiryolu yatırımları, Orta ve Doğu Anadolu’da Cumhuriyet’in ilk 10-15 yıllık döneminde gerçekleşmiştir. Ekonomik gelişmenin ülke düzeyinde yayılmasını sağlamak amacı ile demiryollarının özellikle az gelişmiş bölgelere ulaşması amaçlanmıştır. Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte politik merkez Batı’dan Orta Anadolu’ya kayarken, ulaşım stratejileri de Orta Anadolu’ya, Doğu ve Güney Doğu Anadolu’ya doğru geliştirilmiştir. Bu politikaya göre; 1927’de Kayseri, 1930’da Sivas, 1931’de Malatya, 1933’de Niğde, 1934 Elazığ, 1935 Diyarbakır, 1939’da Erzurum demiryolu ağına bağlanmıştır.

İstanbul-Ankara tren hattını doğu ve güneydoğuya bağlayan tren yolu Kırıkkale-Yerköy üzerinden Kayseri’ye ulaşmaktadır. Yozgat il sınırlarında Yerköy-Şefaattli üzerinden geçen bu hat, Yozgat il merkezine varmadan güneye dönüp, Kayseri üzerinden Sivas’a ulaşmaktadır.

Sivas'tan sonra bir hat ile Erzurum-Kars üzerinden Ermenistan ve Gürcistan'a, diğler hat ile Malatya-Elazığ-Muş-Tatvan-Van üzerinden İran'a ulaşmaktadır.

Mevcut tren yolunun Yozgat iline hem yolcu hem yük taşımacılığı açısından faydalı olduğu söylenemez. Türkiye'de uzun yıllar tren yollarına karayolları kadar önem verilmediğinden taşımacılık karayollarına kaymıştır.

Doğru Anadolu ve Sivas'ın Türkiye'nin büyük kentlerine (İstanbul, Ankara, İzmir) daha kısa sürede ulaşımını sağlamak ve hızlı demiryolu ile bağlantısını gerçekleştirmek amacı ile Ankara - Sivas - Kars Hızlı Tren Projesi yapılması planlanmış, bu proje ile; Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas arası büyük oranda tamamlanmış olup, sonrasında da Sivas-Kars arasında çift hatlı, elektrikli, sinyalli yeni demiryolu inşa edileceğı belirtilmiştir.

442 km'lik Ankara-Yozgat-Sivas hattının 291 km'lik Yerköy-Sivas etabının yapımına Şubat 2009'da başlanmıştır. Bu hattın güzergâhı: Yerköy-Yozgat-Sorgun-Yavru-Yıldızeli-Sivas olarak belirlenmiştir. Proje bedeli yaklaşık 840 milyon TL olup, Ocak 2013 itibarıyla %95 oranında gerçekleşmiştir. Bu hatla Yozgat merkez ve Sorgun da demiryolu bağlantısına kavuşacak ve Sivas-Ankara demiryolu ulaşımı mesafe ve süre açısından çok kılalacaktır.

174 km'lik Ankara (Kayaş)-Kırıkkale-Yerköy hattı projesi minimum hızın saatte 250 km olacak hattın çalışmaları devam etmektedir. Diğler yandan, ileride Yerköy'den ayrılan bir hat ile hızlı-trenin Ankara'dan Kayseri'ye ulaşacağı ifade edilmiştir.

Kamu yatırım Harcamaları Programına göre, Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas yüksek standartlı 393 km olan bu demiryolu yapımının bitiş tarihi 2015 yılı olarak planlanmıştır. KKKamu k

Harita 4: Hızlı Tren Ulaşım Ağı



T.C. Devlet Demiryolları Genel müdürlüğü verilerine göre, Ankara-Sivas Hızlı Tren Hattıyla 602 km uzunluğunda olan mevcut demiryolu hattı 405 km'ye inecek. Böylece 12 saat olan Ankara-Sivas arası 2 saate inecek. Ankara- İstanbul Yüksek Hızlı Tren Hattı'nın işletmeye açılmasıyla birlikte İstanbul-Sivas arasının 5 saat olması planlanmaktadır.

Yozgat ilinde son yıllarda Kamu harcamalarının büyük bölümü karayolu ve hızlı tren projelerine harcanmaktadır.

5.3. Enerji

Yozgat ilinde önemli bir hidroelektrik, termik ve yenilenebilir enerji yatırımı yoktur.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğünün (YEGM) verilerine göre Yozgat ilinde Kurulabilecek Rüzgâr Enerjisi Santralı Güç Kapasitesi aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

50 m'de Rüzgâr Gücü (W/m ²)	50 m'de Rüzgâr Hızı(m/s) (W/m ²)	Toplam Alan (km ²)	Toplam Kurulu Güç (MW)
300 –400	6.8 –7.5	215.30	1,076.48

DSİ tarafından sondaj çalışması yapılmış termal alanlarda termal enerji üzerine henüz elektrik enerjisi yatırım yoktur.

5.4. Kamu Yatırım Harcamalarının Dağılımı

Kamu yatırımları, bir yörenin altyapı eksiklerinin giderilmesinde en önemli faktörlerden birisidir. Kamu yatırımlarının Türkiye ve Yozgat için 2003-2012 yılları arasındaki gelişimi aşağıdaki tabloda verilmektedir. Burada Türkiye toplamı içerisinde muhtelif illerin de olduğunu, yani sadece bir ili değil birden fazla ili kapsayan projelerin de olduğunu, dolayısıyla bu yatırımlar hiçbir ile yazılmayarak 'muhtelif iller' başlığı altında toplanmaktadır. 2012 yılında Türkiye'de toplam kamu yatırımları 44.4 milyar TL iken, muhtelif iller kapsamındaki kamu yatırımları toplamı ise 21.6 milyar TL'dir.

Tablo 113: Kamu Yatırım Tahsisleri (Cari Fiyatlarla, Bin TL)

Yıllar	Türkiye	Yozgat	Yozgat/Türkiye (%)
2003	16,009,223	9,108	0.06
2004	16,093,343	16,056	0.10
2005	19,899,447	20,179	0.10
2006	21,608,226	21,643	0.10
2007	21,513,108	25,800	0.12
2008	21,915,452	42,302	0.19
2009	27,458,727	44,172	0.16
2010	33,832,966	64,595	0.19
2011	36,400,287	65,117	0.18
2012	44,434,287	99,266	0.22

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı

Türkiye genelinde kamu yatırımları 2003 yılına göre cari fiyatlarla %178 oranında artarak, 2012 yılında 44.4 milyar TL'ye ulaşırken, Yozgat'a yönelik kamu yatırımlarının ise %990 oranında artarak 2012 yılında 99.5 milyon TL olduğu görülmektedir. Yozgat ili, 2003 yılında toplam kamu yatırımlarından %0.06 gibi oldukça düşük düzeyde pay alırken, bu payını 2012 yılında %0.22 çıkarmıştır.

Türkiye ve Yozgat için 2012 yılı itibarıyla kamu harcamalarının sektörlere göre dağılımı da aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 114: 2012 Yılı Kamu Yatırım Harcamalarının Sektörel Dağılımı (Milyon TL)

Sektör Adı	Türkiye		Yozgat		Pay (%)
	Milyon TL	Pay (%)	Milyon TL	Pay (%)	Yozgat/Türkiye
Tarım	5,852	13.2	14	13.9	0.24
Madencilik	1,208	2.7	14	14.3	1.18
İmalat Sanayi	538	1.2	0	0.0	0.00
Enerji	3,733	8.4	0	0.0	0.00
Ulaştırma/Haberleşme	13,878	31.2	5	5.0	0.04
Turizm	294	0.7	0	0.0	0.00
Konut	480	1.1	1	0.6	0.13
Eğitim	6,491	14.6	37	37.0	0.57
Sağlık	2,162	4.9	4	4.0	0.19
Diğer	9,798	22.1	25	25.1	0.25
Toplam	44,434	100.0	99	100.0	0.22

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı

Kamu yatırım harcamalarının sektörlere göre dağılımı incelendiğinde, 2012 yılında Türkiye genelinde en fazla yatırım ulaştırma/haberleşme sektörüne (%31.2) yapılırken, Yozgat'ta %37 pay ile en fazla yatırım eğitim sektörüne yapılmıştır. Yozgat'ta kamu yatırım harcamalarından görece önemli pay alan diğer sektörler, %14.3 ile madencilik, %13.9 ile tarım ve %5 ile ulaşım sektörleridir. Doğrudan ile özgü kamu harcamaları toplamı 99.2 milyon TL olup, 2012 yılı programında harcamaların büyük bölümü MEB'e bağlı okullar ile Bozok Üniversitesinin okul binalarının yapımı ve onarımı olmak üzere eğitim sektörüne aittir. 2012 il kamu harcamaları içinde DSİ'nin yaptığı Musabeyli Yozgat içme suyu projesi %12 pay ile önemli bir ağırlığa sahiptir.

2011 ve 2012 yıllarında Yozgat ilinde kamu harcamalarının büyük bölümü Karayolları, DSİ, MTA, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılmıştır. Yozgat'ı da içine alan bölge illerini kapsayan alanda en büyük kamu harcaması son yıllarda demiryolları (hızlı tren) ve karayolu (bölünmüş yol) yatırımlarına yapılmıştır. Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas Hızlı tren projesinin tamamlanması öngörülen 2015 yılına kadar bu projenin kamu harcamaları içindeki payı önemli bir yer tutacaktır.

Muhtelif iller kapsamında olan ortak projeler ile birlikte Yozgat ilinin kamu harcamalarından aldığı miktar 543 milyon TL dolayında olup, Türkiye toplam kamu harcamaları (44.4 milyar TL) içindeki payı %1.2'ye çıkmaktadır. En büyük harcama, daha önce belirtildiği gibi, hızlı tren projesi ile karayolu harcamalarıdır.

Tablo 115: Kamu Harcamalarında Muhtelif İller ve Yozgat'ın Payı (Bin TL)

Sektörler	Muhtelif İller kapsamındaki Projelerin Tutarı	2011	2012
Tarım Sektörü	138,677	5,530	13,809
Madencilik Sektörü	14,203	-	14,203
Enerji Sektörü	4,900	2	4
Ulaştırma Sektörü	249,521	111,491	4,952
Konut Sektörü	6,000	-	600
Eğitim Sektörü	232,530	58,176	36,764
Sağlık Sektörü	37,500	5,550	4,000
Diğer Kamu Hizmetleri Sektörü	163,272	32,153	24,934
Yozgat İli Toplamı	846,603	212,902	99,266
Yozgat İlinin Muhtelif İller Kapsamındaki Yatırımları (*)	4,497,389	1,810,325	443,918

Kaynak: T.C. Kalkınma Bakanlığı, www.dpt.gov.tr

(*) Yozgat İlinin muhtelif iller kapsamındaki kamu yatırımlarından bazıları olup, il toplamına dahil değildir.

6. SWOT ANALİZİ VE GELİŞİM BİLEŞENLERİ

Bu bölümde, Yozgat ilinin güçlü ve zayıf yönlerini, il için fırsat ve tehdit yaratan koşulları irdeleyen genel bir analiz (GZFT veya SWOT Analizi) yer almaktadır.

Bölge veya ilin içinde yer alabileceği veya rekabet edebileceği faaliyetlerdeki veya piyasalardaki kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi, güçlü ve zayıf yanların tespit edilmesi için kaynak profilinin kritik başarı faktörleriyle karşılaştırılması ve güçlü ve zayıf yanların, kaynakların ya da becerilerin yeterli bir rekabet avantajı yaratıp yaratmayacağına görülebilmesi açısından GZFT analizi, uygun yatırım alanları araştırmasında önemli bir adım oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında, Yozgat ilindeki ilgili kamu ve özel kurumlarla, kişilerle yapılan görüşmeler ve Yozgat iline ilişkin araştırma, analiz ve değerlendirmeler sonucunda ilin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulmuş, il için fırsat ve tehdit yaratan koşullar irdelenmiştir.

6.1. Güçlü Yönler

GZFT analizinin bileşenlerinden **güçlü yönler**, esas itibarıyla sahip olunan beşerî ve fizikî kaynaklardan ve rekabetçilik özelliğinden kaynaklanmaktadır. Ön plana çıkartılacak ve korunacak içsel unsurları içeren bu başlık altında ele alınabilecek hususlar, Yozgat ili özelinde aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

GÜÇLÜ YANLAR

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Coğrafi konumu itibarıyla Türkiye'nin doğusu ve batısı arasında, her yöne ve Ankara, Kayseri gibi gelişmiş illere yakın konumunda olması, kuruluş yeri faktörü açısından cazip olması• İlk Çağdan beri büyük medeniyetlerce yerleşim merkezi olarak kullanılmış olması ve buna bağlı olarak sahip olduğu tarihi kültürel miras• Organize Sanayi Bölgesinin yatırımcılar için cazip fırsatlar sunması, arsa maliyetinin düşük olması ve Küçük Sanayi Sitelerinin varlığı• İlin tekstil ve giyim eşyası sektöründe deneyimli işgücüne sahip olması• İlde mesleki eğitimin yaygın ve yeterli olması, okul türlerinin yeteri çeşitlilikte olması• Bozok Üniversitesi'nin büyük şehirlere yakınlığı neticesinde öğrenci ve öğretim elemanları tarafından tercih edilebilir olması• Yeni yatırımlara/yeni uygulamaya konulacak projelerin uygulanmasında kolay adapte olabilecek potansiyel genç nüfusun fazla olması• İklimin koşullarının sert olmaması, özellikle tarım ve hayvancılık için uygun iklim ve bitki örtüsüne sahip olması• İlde büyükbaş hayvancılık ve yem bitkileri üretimi için elverişli tarım alanlarının varlığı, tarımsal sanayi için uygun ortamın olması,• İlin turizm değeri yüksek doğal alanlara sahip olması, çeşitli turizm aktiviteleri (şenlikler vs) olması | <ul style="list-style-type: none">• Sanayi tesislerinin azlığı, toprakların kirlenmemiş olması ve doğal kaynakların zenginliği nedeniyle organik tarım ve eko-turizm potansiyelinin yüksek olması• Meyve ve sebze üretimi ve bahçecilik için uygun alanların olması, kuru ve sulanabilir geniş tarım alanlarının varlığı• Tarımsal sanayi için uygun ortamın olması• Kırsal kalkınma konusunda artan proje deneyimleri• İlde, Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumunun oldukça faal olması, çok sayıda proje geliştirmesi• Çalışma çağındaki genç nüfusun, toplam nüfusun önemli bir bölümünü oluşturması• Tarımsal ürünlerin işlendiği gıda sanayinin varlığı• Hayvancılıkta üretim potansiyelinin yüksekliği• Çamlık Milli Parkı'nın sahip olduğu kaynakların uluslar arası değer taşıması ve kamuoyunun ilgisi• İlin doğal afet yönünden (deprem, sel, heyelan) riskli bir alan üzerinde kurulmamış olması• Enerji alt yapısının yeterli olması• Jeotermal ve doğal gaz enerji kaynaklarının ısıtma amaçlı kullanılması, ilin toplam alanlarının % 20 'lik kısmının ormanlarla kaplı olması, çevresel sorunların olmaması, evsel ve çevresel atık problemi olmaması• Ankara-Kayseri demiryolu ulaşımının olması |
|---|---|

6.2. Zayıf Yönler

Mevcut yapı içerisinde ve içsel unsurlar altında yer alan zayıf yanlar, tedbir alınması, geliştirilmesi ve giderilmesi gereken özellikleri içermektedir. Yozgat ili özelinde belirlenen zayıf yanlar aşağıdaki gibidir:

ZAYIF YANLAR

- Kırsal istihdamın ve gelir kaynaklarının ağırlıklı olarak tarımsal faaliyetlere dayanması, tarım sektöründe gizli işsizlik ve tarımda kayıt dışılığın yaygınlığı
- Turizm potansiyelinin yeterince değerlendirilememesi
- İlde havaalanı bulunmaması, Ulusal ve Uluslar arası Havayolu bağlantısı bulunmaması
- Merkezi teşkilatın taşra kuruluşları, yerel yönetimler, Üniversite ve sivil toplum kuruluşları arasında yeterli düzeyde eşgüdüm sağlanamaması
- Sanayi sektöründe kalifiye eleman eksikliği, işçi verimliliğinin düşük olması
- İş olanaklarının yeterince olmaması
- İlde sosyal hayatın ve kent yaşam koşullarının kalifiye veya üst düzey personeli çekecek düzeyde olmaması
- İl genelinde kültür, sanat ve spor tesislerinin nitelik ve sayı olarak yetersiz olması
- Girişimcilik kültürünün ve sanayi kültürünün zayıf olması
- Eğitim sektöründeki yetersizlikler ve merkezi sınavlarda başarı oranının düşüklüğü
- Sağlık hizmetlerindeki yetersizlikler ve çevre illere bağımlılığın devam etmesi
- Sanayide Ar-Ge ve inovasyon altyapısının yetersiz olması
- Tahıl üretiminin yaygınlığı, sebze ve meyveciliğinin yeterince yaygın olmaması
- Tarımda geleneksel metotlarla üretim yapılması, iliyi tarım uygulamalarının yaygınlaşmaması
- İlde bulunan maden cevherlerinin ürüne dönüştürülmesine (katma değer artırıcı) yönelik tesislerin eksikliği
- Hayvancılık ve tarım potansiyeline rağmen tarıma dayalı sanayinin gelişmemiş olması
- Hem sanayide hem de tarımsal üretimde kaliteli ve standartlara uygun üretimin olmaması
- Üretici Örgütlerinin (Kooperatif, Birlikler) Yetersizliği
- İlde gelir düzeyinin düşüklüğü
- Yıllar boyunca kamu yatırımlarından düşük düzeyde pay alması
- Geçimlik tarım ve sosyal yardımlar nedeniyle ildeki işgücününün sanayi sektöründe çalışmak istememesi
- İldeki büyük sulama barajlarından tarımsal sulama açısından yeteri kadar faydalanılamaması, sulanabilir arazinin ancak 1/3'ünün sulanabilmesi
- Kırsalda yaşayan kadınların eğitim düzeyinin düşük olması, ekonomik açıdan zayıf olması ve eşit oranda hayata katılamaması
- Ortak girişim kültürünün (olumsuz örneklerin de etkisiyle) yeterince gelişmemiş olması,
- Kapsamlı bir sanayi envanterinin çıkarılamamış olması
- OSB'nin avantajlarının ve görece uygun maliyetlerinin yeterince bilinmemesi
- İlde ana sanayinin ve yan sanayilerin gelişmemiş olması
- Yüksek oranda göç vermesi, göç eden nüfusun genellikle çalışma çağındaki nüfustan oluşması
- Çarpık kentleşme sorunu ve şehrin mimari dokusunun zedelenmesi
- Sivil Toplum Kuruluşlarının faaliyetlerine yönelik kamu desteğinin yetersizliği
- İl merkezi ve ilçelerdeki jeotermal kapasiteden turizm amaçlı yeterince faydalanılamaması.
- Üniversite - Sanayi - Meslek Odaları işbirliğinin yetersiz olması
- Ticaret ve turizm sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin kurumsallaşamaması.
- Tarımsal üretim planlamasının arz-talep koşullarına göre yapılmaması
- Tarımsal üretimde jeotermal kaynaklardan yeterince faydalanılmaması
- Tur güzergâhlarının ilden transit geçiyor olması
- İlde Turizm kültürününün zayıf olması
- İlden limanlara direk demiryolu hattının olmaması, Yozgat-Samsun ve Yozgat-Mersin bağlantısının olmaması
- Sanayi işletmelerinin düşük teknoloji kullanımı
- Yurt dışındaki hemşerilerin birikimlerinin rantabl alanlara kanalize edilememesi
- Sermaye birikiminin yetersiz olması ve var olan sermayenin yatırıma yönlendirelememesi

6.3. Fırsatlar

Yozgat ilinin ekonomik ve sosyal yönden gelişmesi için fırsat yaratan unsurlar aşağıda yer almaktadır:

FIRSATLAR	
<ul style="list-style-type: none">• Yapım aşamasında olan Ankara-Yozgat-Sivas Yüksek Hızlı Tren hattının hizmete girecek olması• Tarihi ve kültürel değerlerin zenginliğinin, ildeki turizm yatırımları açısından fırsatlar yaratması,• Jeotermal kaynakların bölge illerine göre daha fazla olması ve termal turizmüne olanak sağlayacak potansiyelde olması,• AB projeleri ve hibe programları (kırsal kalkınmada proje hazırlama deneyimi)• Bozok Üniversitesi'nin fakülte, bölüm, öğrenci ve öğretim elemanı sayısının gün geçtikçe artıyor olması• Jeotermal kaynakların sağlık alanında kullanılacak olması• Tıp fakültesi hastanesinin tam olarak faaliyete geçecek olması• Kadışehri İlçesi Deveci Havzası Meyvecilik Entegrasyon Projesi'nin örnek olması ve yeni entegre projelere ilham vermesi	<ul style="list-style-type: none">• İlin SODES kapsamına alınması• Tarımsal üretimde modernleşmenin yayılması• Sanayi girdisi olacak madenlerin varlığı• Marka bilincinin oluşması• AB uyum sürecinde sosyal devlet ilkesi gereğince yapılan ve yapılacak olan sosyal reform çalışmaları ve sosyal içerikli projelerin artması• ORAN Kalkınma Ajansı'nın ile yönelik ayrıcalıklı yaklaşımı• Dünyada organik tarım ürünlerine talebin artması ve ilin Üretim faktörlerinin organik tarıma elverişli olması• İlin yatırım teşviklerinde 5. Bölgede yer alması• Organize tarım ve hayvancılık bölgeleri konusundaki çalışmalar• Tarımsal sulama suyu potansiyelinin yüksek olması• İlin kamu yatırımlarından giderek artan oranlarda yararlanması

6.4. Tehditler

Yozgat ilinin ekonomik ve sosyal açıdan gelişmesi önündeki engeller ve zarar verici faktörleri kapsayan tehdit unsurları aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir:

TEHDİTLER	
<ul style="list-style-type: none">• Çevrede güçlü illerin olması nedeniyle cazibe merkezi olmada yetersiz kalması• İşgücü maliyetlerinden dolayı işsizliğin artması• İşsizlik nedeniyle genç nüfusun diğer illere göçü• Karasal ve nispeten sert bir iklime sahip olması• İlde kırsal alanlardan kentsel alanlara doğru göçler olması• Tarımsal nüfusun yaşlanması	<ul style="list-style-type: none">• Aile şirketlerinin kurumsallaşmaması,• Sosyal yardımların yaygın olmas sonucu bireylerin üretimden soyutlanarak, yardımla geçinmeyi alışkanlık haline getirmeye başlaması• Markalaşma maliyetinin yüksek olması.• İlin nitelikli-egitimli ve çalışma çağındaki nüfusunun göç vermesi• Şehirleşme oranının düşük kalması• İlde işletme sayısının yetersiz olması sonucu Mesleki ve Teknik Eğitim mezunlarının istihdam alanlarının dar olması

6.5. Gelişim Bileşenlerinin Bulunabilirliği

Ekonomik gelişmeyi doğrudan etkileyen ve bu sebeple de “Gelişim Bileşenleri” olarak adlandırılabilir olan coğrafi yapı, teknik ve sosyal alt yapı ile sanayi ve turizm sektörlerinin yeterlilikleri, sermayenin, ham maddenin, teknolojinin ve iş gücünün vb. bulunabilirlikleri açısından Yozgat ilinde mevcut durum aşağıda verilmiştir.

Tablo 116: Yozgat İli Gelişim Bileşenleri Tablosu

BİLEŞENLER		BULUNABİLİRLİK DÜZEYİ		
		Yeterli	Kısmen Yeterli	Yetersiz
Coğrafi Yapı		✓		
Pazara Yakınlık			✓	
Teknik Alt Yapı	Kara Yolu Ulaşımı	✓		
	Demir Yolu Ulaşımı		✓	
	Hava Yolu Ulaşımı			✓
	İletişim	✓		
	Enerji	✓		
Sosyal Alt Yapı	Eğitim		✓	
	Sağlık		✓	
Turizm Kaynaklarının Bulunabilirliği			✓	
Turizm Altyapı Yatırımları			✓	
Teknoloji ve İnovasyon (Yenilikçilik)				✓
Girişimci Potansiyelinin Varlığı				✓
İşgücü			✓	
Üst Düzey Yönetici ve Teknik Personel			✓	
Sermaye				✓
Hammadde			✓	
Organize Sanayi Bölgesi		✓		
Küçük Sanayi Siteleri		✓		
Üniversite-Sanayi İşbirliği				✓

Yozgat ili için belirlenen 20 gelişim bileşeninin 6'sının yeterli, 9'unun kısmen yeterli ve 5'inin de yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

Gelişim Bileşenleri Tablosundan da görüleceği gibi, Yozgat ilinin sahip olduğu coğrafi özellikler, bölgede gerek tarımsal üretim açısından gerekse tarımsal sanayi sektörü açısından önemli bir potansiyel yaratmaktadır.

Yozgat ilinde coğrafi yapı ve iklim özellikleri tarımsal üretim için uygundur. Yozgat ili arazisinin %58'i tarım arazisi olup tarıma elverişli arazinin büyük bir bölümü tarla alanı olarak kullanılmaktadır. İl tarımının en gelişkin kolu bitkisel üretimdir. Yozgat ili bitkisel ürünler üretimi içinde ise tarla ürünleri büyük bir ağırlığa sahiptir.

Tarımsal faaliyetler içinde hayvancılık da özel bir ağırlığa sahiptir. Yozgat il toprakları hayvancılık için uygun bir zemin oluşturmakta, il hayvan varlığı içerisinde ise ağırlıklı olarak büyükbaş hayvanlardan sığır bulunmaktadır. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliği özellikle de koyun yetiştiriciliği hayvancılık faaliyetleri açısından önem taşımaktadır.

7. YOZGAT İÇİN ÖNERİLEN YATIRIM KONULARININ TESPİTİ

Yozgat ili için önerilen yatırım konularının tespitinde öncelikle Yozgat ilinin sahip olduğu kaynaklar ve bu kaynakların kullanılabilme potansiyelleri dikkate alınmıştır. Yozgat ili imalat sanayi anket çalışması ve çeşitli teknikler kullanılarak da çalışma bulguları desteklenmeye çalışılmıştır. Kullanılan tekniklerin başında kümelenme analizleri sonucunda öne çıkan ve yükselme potansiyeli gösteren imalat sanayi sektörleri; sektörel performans; sektörlerin üretim yapısı ve sektörler arası etkileşim kriterlerini dikkate alan girdi-çıkı analizleri gelmektedir.

Bu değerlendirmelerin yanı sıra, bir sektörün bölge, ülke ve hatta dünya bazında rekabetçi olabilmesinin yalnızca bu sektörün belirli bir bölgede yoğunlaşması ile ilgili olmadığı da unutulmamalıdır. Genel olarak, ülke genelinde rekabetçilik özelliği gösteren bir sektör için bölgede/ilde de bu sektörün gelişmesine elverişli imkânların bulunması önemli bir pozitif katkı sağlayacaktır. Ayrıca, imalat sanayinde bir sektörün kendisine girdi tedarik eden (buradaki girdi geniş anlamda tüm üretim girdileri olarak kullanılmaktadır) sektörlerin ürünlerine ve üretim faktörlerine kolayca erişim imkânına sahip olmasının da bu sektörlerin rekabetçiliğini artıracakları kesindir.

Diğer yandan, nihai ürünü ara malı niteliğinde olan sektörlerde de (ana metal ve kauçuk/plastik ürünleri sektörleri gibi) bu sektör ürünlerini girdi olarak talep edecek sektörlerin varlığı ya da gelişme imkânının olması da önemli bir diğer noktadır.

Sektörel performans değerlendirmesinde Türkiye Kalkınma Bankası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü tarafından yapılan performans analiz bulguları kullanılmıştır. Çalışmada performans ölçümü, NACE Rev.2 bazında ikili düzeyde imalat sanayinin 23 ana sektörü için ve üçlü düzeyde (verisi bulunan) 78 alt faaliyet kolu için ayrı ayrı yapılmıştır.

İkili performans sıralamasında sektörler; Üretim Endeksi, Kapasite Kullanım Oranları, Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA), İhracat, İstihdam Endeksi, Çalışan Kişi Başına Verimlilik Endeksi, Ciro ve Fiyat Artışları (ÜFE) kriterleri bazında 2005-2011 dönemi için analiz edilerek, her bir sektörün bu kriterler bazında gösterdiği yıllık değişimlerinden hareketle, dönem genelindeki performans sıralaması hesap edilerek, en yüksek performans gösterenden en düşük performans gösterene göre sektörler sıralanmıştır.

Üçlü performans sıralamasında ise sektörler; Üretim Endeksi, KKO, İstihdam Endeksi, Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA) ve Verimlilik Endeksleri kullanılarak aynı dönem için sektörel performans sıralaması gerçekleştirilmiştir. Üçlü düzey bazında yapılan bu performans sıralaması, Yozgat ilindeki sektörel bazda potansiyel imalat sanayi yatırım konularının belirlenmesinde ana referans noktasını oluşturmaktadır.

Sektörler arası etkileşim için *girdi-çıktı analizi* kullanılarak elde edilecek imalat sanayi alt sektörlerinin yapısal analizinin bulgularından yararlanılacaktır. Bu noktada bilhassa sektörlerin bağlantı etkilerinin analizi (doğrudan geri ve doğrudan ileri bağlantı, doğrudan toplam geri bağlantı ve toplam ileri bağlantı) önem taşımaktadır.

7.1. İmalat Sanayi Rekabet ve Performans Analizi⁷

Bu bölümde imalat sanayi alt sektörlerinin NACE Rev. 2 sınıflamasına göre (2'li ve 3'lü ayırmda ayrı ayrı olmak üzere) Üretim Endeksi, İstihdam Endeksi, Verimlilik Endeksi, Ciro Endeksi, İhracat, Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA), Kapasite Kullanım Oranı (KKO) ve Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) kriterlerinden oluşan geniş bir veri setiyle analiz edilerek karşılaştırmalı bir performans değerlendirmesi yapılacaktır. Bunun için aşağıda belirtilen kriterler ve ölçü birimleri kullanılmıştır.

Tablo 117: Performans Analizinde Kullanılan Kriterler

Kriterler	Ölçü Birimi
Üretim Endeksi	Endeks (2005=100)
Kapasite Kullanım Oranı	Yüzde
İhracat	Milyon USD
Verimlilik Endeksi	Endeks (2005=100)
Dış Ticarete Rekabet Gücü	RCA Skorları
Üretimde Çalışanlar Endeksi	Endeks (2005=100)
Ciro Endeksi	Endeks (2005=100)
Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE)	Yüzde Değişim (2003=100)

Kaynak: RCA skorları tarafımızca hesaplanmış olup, diğer veriler TÜİK'den elde edilmiştir.

Çalışmada, NACE Revize 2 sınıflamasına göre imalat sanayiinin 23 alt sektörü ve 3'lü ayırmda da verisi bulunan 78 alt sektörü, inceleme dönemi olarak da 2005-2011 dönemi seçilmiş ve yıllık veriler kullanılmıştır. İmalat sanayi alt sektörlerinin seçilen kriterlere ilişkin dönemsel

⁷ Bu bölüm Oktay Küçükremiççi'nin Türkiye İmalat Sanayiinin Analizi içinde İmalat Sanayi ve Ana Sektörlerinin Performansı, Yapısal ve Mekânsal Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi adlı çalışmasından faydalanılarak sıra değerleri yaklaşımına göre hazırlanmıştır.

değerleri hem düzey veriler hem de önceki yıla göre yüzde değişimler olarak hesaplanmıştır. Sonrasında, sektörler 8 kriter bazında düzey değerlerine ve bir önceki yıla göre hesaplanan yüzde değişimler itibariyle (en yüksek değer ya da en yüksek yüzde değişim gösteren sektör ilk sırada olacak şekilde) sıralanmıştır. Bu analiz her yıl için ayrı ayrı yapılarak, kriterlerin her birine göre sektörlerin sıra değerleri elde edilmiştir (2 dijitte 23 sektör olduğundan her bir kritere göre sektörler 1 ile 23 arasında sıralanmıştır). Bu sıra değeri sektörün o kriterden aldığı "skor" olarak kabul edilmiştir. Her kriter için sektörlerin 2006-2011 yılları için 6 yıl boyunca aldıkları bu skorlar yatay olarak toplanarak, söz konusu kritere ait toplulaştırılmış dönem skoru elde edilmiştir. Söz konusu 8 kriterin aldıkları dönem skorlarının toplanmasıyla da toplam skor elde edilmiştir. Yüksek skor, sektörün kriterlerin çoğunda alt sıralarda kaldığını göstereceği için o sektörün zayıf performans gösterdiğinin, düşük skor ise o sektörün genellikle üst sıralarda yer aldığının göstergesi olacaktır. Bu anlamda her bir kriter için söz konusu 2005-2011 döneminde 6 yıl için hesaplama yapıldığında (2005 baz yılı olduğundan) en iyi skor $6*1=6$ iken, en kötü skor $6*23=138$ olacaktır. "Yıllık" skor değerinde ise 8 kriter olduğundan en iyi yıl skoru $8*1=8$, en kötü skor ise $8*23=184$ olacaktır. "Toplam skor" değerinde ise 8 sektör ve 6 yıl olduğu için en iyi skor, $8*6*1=48$, en kötü skor da $8*6*23=1,104$ olacaktır.

Aşağıdaki tabloda 2005-2011 döneminde imalat sanayi sektörlerinin 2'li ayırmada, 8 performans kriteri bazında aldıkları skora göre 23 sektör içindeki sıra değerleri ve tüm kriterlerde aldıkları skorların toplamıyla elde edilen genel sıraları gösterilmektedir. Tablonun okunmasına dair "gıda" sektörü ele alındığında; sektörün 23 imalat sanayi sektörü içinde üretim Endeksinde 21., İstihdam endeksinde 4., Verimlilikte 18., Ciro Endeksinde 10., İhracatta 7., RCA Endeksinde 3., KKO'da 21. ve ÜFE'de 9. sırada olduğu görülmektedir. Sektör sıra numaralarına göre alfabetik olarak sıralama yapılan tabloya göre 23 sektörlü imalat sanayi analizinde toplam skor açısından en başarılı sektör (406 skor değeri alan) 24 kodlu "Ana Metal Sanayi" sektörüdür. Onu (416 skor değeriyle) 27 kodlu "Elektrikli Teçhizat" sektörü ve (445 skora sahip olan) "Metal Eşya" sektörü izlemektedir. En kötü performans sergileyen sektörler ise (678 skor değeriyle) 26 kodlu "Bilgisayar, Elektronik ve Optik", (707 skor değeriyle) 32 kodlu "Diğer İmalatlar" ve (720 skor değeriyle) 12 kodlu "Tütün Ürünleri" sektörleridir.

Tablo 118: 2005-2011 Dönemi Toplaştırılmış Sonuçlarına Göre Kriterler Bazında Sektörlerin Sıra Değerleri

Sektör	Üretim E.	İstihdam E.	Verimlilik E.	Ciro End.	İhracat	RCA	KKO	ÜFE	Genel
10-Gıda	21	4	18	10	7	3	21	9	8
11-İçecek	22	12	23	19	23	8	18	5	19
12-Tütün	17	22	21	21	21	12	14	14	23
13-Tekstil	20	20	19	18	5	4	19	13	13
14-Giyim Eşyası	23	23	17	17	3	1	23	20	18
15-Deri ve Ürünleri	17	11	22	13	17	16	11	4	15
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	1	16	1	12	18	15	8	15	10
17-Kâğıt ve Ürünleri	13	13	4	9	16	19	3	17	16
18-Basım Yayın	7	9	3	22	22	18	5	8	17
19-Kok kömürü, rafine petrol	15	13	4	16	4	17	4	1	4
20-Kimyasal Ürünler	12	15	8	13	8	22	2	16	14
21-Eczacılık	9	7	14	20	20	23	1	18	19
22-Kauçuk&Plastik	9	2	20	4	10	7	17	11	5
23-Mineral Ürünler	17	19	14	11	12	2	22	6	11
24-Ana Metal	11	6	13	2	1	11	10	2	1
25-Metal Eşya	6	8	9	3	11	6	16	3	3
26- Bilg. Elekt. Optik	8	21	6	7	15	21	5	22	21
27-Elektrikli Teçhizat	3	1	6	5	5	10	12	7	2
28-Makine-Ekipman	5	3	11	5	9	20	7	11	7
29-Motorlu kara taşıtı	3	4	12	8	2	9	15	20	6
30-Diğer Ulaşım Araç.	2	16	2	1	18	14	9	23	9
31-Mobilya	13	9	10	15	14	5	20	10	12
32-Diğer İmalatlar	16	18	14	23	13	13	13	19	22

Her bir performans kriterine göre en iyi performans gösteren sektörlerin sıralandığı aşağıdaki tabloya göre “Üretim Endeksi” ve Verimlilik kriterlerinde 16 kodlu Ağaç ve Ağaç Ürünleri, İstihdam Endeksi kriterinde 27 kodlu “Elektrikli Teçhizat” sektörü, Ciro Endeksinde 30 kodlu “Diğer Ulaşım Araçları”, İhracat kriterinde 24 kodlu Ana Metal sektörü, RCA Endeksinde 14 kodlu Giyim Eşyası, KKO’nda 21 kodlu Temel Eczacılık sektörü ve nihayet ÜFE Endeksinde ise 19 kodlu Kok Kömürü ve Rafine Petrol ürünleri sektörü en düşük skor değerlerini alarak en iyi performans gösteren sektör konumundadırlar. Aşağıda yer alan tablo yardımıyla seçilen herhangi bir kriter için en iyi ve en kötü performans gösteren sektörler belirlenebilmektedir.

Tablo 119: Her Kriter Bazında En İyi Skor Değerine Göre Sektörler

Sıra No	Üretim Endeksi		İstihdam Endeksi		Verimlilik Endeksi		Ciro Endeksi		İhracat		RCA		KKO		ÜFE	
	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor
1	16	34	27	31	16	32	30	8	24	14	14	6	21	16	19	19
2	30	47	22	48	30	34	24	32	29	18	23	14	20	23	24	23
3	27	55	28	50	18	59	25	36	14	30	10	19	17	27	25	27
4	29	55	10	51	17	64	22	42	19	35	13	27	19	32	15	33
5	28	60	29	51	19	64	27	48	13	36	31	28	18	43	11	42
6	25	64	24	53	26	66	28	48	27	36	25	37	26	43	23	45
7	18	66	21	57	27	66	26	61	10	51	22	44	28	47	27	48
8	26	69	25	59	20	69	29	62	20	54	11	48	16	53	18	54
9	21	72	18	69	25	71	17	64	28	57	29	54	30	61	10	56
10	22	72	31	69	31	73	10	67	22	60	27	60	24	62	31	58
11	24	73	15	70	28	74	23	68	25	61	24	73	15	64	22	67
12	20	74	11	73	29	75	16	72	23	76	12	76	27	72	28	67
13	17	75	17	77	24	76	15	77	32	86	32	77	32	79	13	71
14	31	75	19	77	21	77	20	77	31	89	30	81	12	80	12	72
15	19	76	20	82	23	77	31	79	26	91	16	85	29	88	16	92
16	32	77	16	84	32	77	19	80	17	97	15	97	25	90	20	94
17	12	78	30	84	14	80	14	89	15	99	19	107	22	92	17	97
18	15	78	32	85	10	81	13	93	16	100	18	109	11	96	21	99
19	23	78	23	87	13	82	11	102	30	100	17	110	13	108	32	108
20	13	90	13	94	22	83	21	108	21	109	28	113	31	116	14	111
21	10	91	26	98	12	90	12	111	12	113	26	123	10	120	29	111
22	11	93	12	100	15	92	18	114	18	116	20	130	23	121	26	127
23	14	104	14	107	11	94	32	118	11	128	21	138	14	123	30	135

Sektörlerin toplam skorlarına göre her yıl için nasıl bir performans gösterdiği aşağıda yer alan tablo yardımıyla görülebilmektedir. Buna göre toplam skor bazında en başarılı olan sektörlerden ana metal, elektrikli teçhizat sektörü ve metal eşya sanayi hemen hemen her yıl ilk beş sektör içinde yer alarak, istikrarlı bir seyir izlemektedirler. Gıda ürünlerinin imalatı sektörü 2006'da 15. sırada iken, 2008'de yüksek bir performans göstererek 23 sektör arasından birinci sıraya yükselmiş, ancak küresel krizden sonra tekrar gerileme gösterdiği göze çarpmaktadır.

Tablo 120: Yıllar İtibariyle Sektörlerin Toplam Skorlarına Göre Sıra Değerleri

Sektör	2006	2007	2008	2009	2010	2011
10-Gıda	15	18	1	9	12	7
11-İçecek	22	12	4	21	17	22
12-Tütün	15	23	7	13	23	23
13-Tekstil	11	21	17	10	12	12
14-Giyim Eşyası	13	17	14	20	16	21
15-Deri ve Ürünleri	19	22	9	6	6	19
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	1	19	19	11	10	16
17-Kâğıt ve Ürünleri	8	20	13	16	18	16
18-Basım Yayın	18	14	11	17	20	11
19-Kok kömürü ve raf. petrol	5	3	16	14	3	8
20-Kimyasal Ürünler	11	16	21	2	14	20
21-Eczacılık	21	4	20	18	22	14
22-Kauçuk&Plastik	7	10	18	1	7	10
23-Mineral Ürünler	9	15	11	8	10	15
24-Ana Metal	4	2	4	7	1	2
25-Metal Eşya	3	6	4	5	8	1
26- Bilg. Elekt. Optik	23	9	23	15	9	9
27-Elektrikli Teçhizat	2	8	2	2	5	3
28-Makine-Ekipman	14	13	10	12	2	4
29-Motorlu kara taşıtı	9	1	22	4	4	12
30-Diğer Ulaşım Araç.	6	7	3	22	15	6
31-Mobilya	15	5	14	19	19	4
32-Diğer İmalatlar	20	11	8	22	21	18

Aşağıda yer alan tabloda ise okuma kolaylığı sağlaması düşüncesiyle 2006-2011 döneminde her yıl için ve dönem geneli için 8 performans kriteri bazında "toplam skorda" en iyi performans gösteren sektörler sıralaması yer almaktadır. Buna göre en yüksek performans gösteren 24 kodlu "ana metal" ve 27 kodlu "elektrikli teçhizat" sektörlerinin her yıl ilk sıralarda yer alarak istikrarlı bir seyir izlediği, buna karşın en kötü performans sergileyen 12 kodlu tütün ürünleri ve 32 kodlu diğer imalat sektörlerinin düşük performansının genel olarak yıllara yaygın olduğu görülmektedir.

Tablo 121: Sektörlerin Yıllar İtibariyle En İyi Skor Değerine Göre Sıralanması

Sıra No	2006 Sektör Kodu	2007 Sektör Kodu	2008 Sektör Kodu	2009 Sektör Kodu	2010 Sektör Kodu	2011 Sektör Kodu	Genel Toplam	
							Sektör Adı	Skor
1	16	29	10	22	24	25	24-Ana Metal	406
2	27	24	27	20	28	24	27-Elektrikli Teçhizat	416
3	25	19	30	27	19	27	25-Metal Eşya	445
4	24	21	11	29	29	28	19-Kok kömürü, rafine petrol	490
5	19	31	24	25	27	31	22-Kauçuk&Plastik	508
6	30	25	25	15	15	30	29-Motorlu kara taşıtı	514
7	22	30	12	24	22	10	28-Makine-Ekipman	516
8	17	27	32	23	25	19	10-Gıda	536
9	23	26	15	10	26	26	30-Diğer Ulaşım Araç.	550
10	29	22	28	13	16	22	16-Ağaç, Ağaç ürünleri	552
11	13	32	18	16	23	18	23-Mineral Ürünler	566
12	20	11	23	28	10	13	31-Mobilya	587
13	14	28	17	12	13	29	13-Tekstil	601
14	28	18	14	19	20	21	20-Kimyasal Ürünler	603
15	10	23	31	26	30	23	15-Deri ve Ürünleri	610
16	12	20	19	17	14	16	17-Kâğıt ve Ürünleri	611
17	31	14	13	18	11	17	18-Basım Yayın	630
18	18	10	22	21	17	32	14-Giyim Eşyası	650
19	15	16	16	31	31	15	11-İçecek	676
20	32	17	21	14	18	20	21-Eczacılık	676
21	21	13	20	11	32	14	26- Bilg. Elektronik, Optik	678
22	11	15	29	30	21	11	32-Diğer İmalatlar	707
23	26	12	26	32	12	12	12-Tütün	720

3'lü Dijitte Performans Analizi

Bu analizde veri seti olarak, Üretim Endeksi, İstihdam Endeksi, Verimlilik Endeksi, Dış Ticarete Rekabet Gücü (RCA) ve Kapasite Kullanım Oranı (KKO) kullanılmıştır. 2005 ve 2006 yıllarında KKO verisi bulunmadığından 2005, 2006 ve 2007 yıllarında 4 kriter, 2008-2011 döneminden itibaren ise 5 kriter bazında performans analizi yapılmıştır. Analiz tıpkı 2 dijital performans analizinde olduğu gibi aynı yöntemle, skor değeri hesaplamasıyla yapılmıştır. İmalat sanayi alt sektörlerinin seçilen kriterlere ilişkin dönemsel değerleri hem düzey veriler hem de yüzde değişimler olarak hesaplanmıştır. Sonrasında, sektörler 5 kriter bazında düzey değerlerine ve bir önceki yıla göre hesaplanan yüzde değişimler itibariyle (en yüksek değer ya da en yüksek yüzde değişim gösteren sektör ilk sırada olacak şekilde) sıralanmıştır. Bu analiz her yıl için ayrı ayrı yapılarak, kriterlerin her birine göre sektörlerin sıra değerleri elde edilmiştir (3 dijitte 78 sektörün verisi olduğundan her bir kritere göre sektörler 1 ile 78 arasında sıralanmıştır). Bu sıra değeri sektörün o kriterden aldığı "skor" olarak düşünülmüştür. Her kriter için sektörlerin 2006-2011 yılları için 6 yıl boyunca aldıkları bu skorlar yatay olarak toplanarak, söz konusu kritere ait toplulaştırılmış dönem skoru elde edilmiştir. Söz konusu 5 kriterin aldıkları dönem skorlarının toplanmasıyla da toplam skor

elde edilmiştir (Tablo 122). Üçlü dijite göre performansa tabi tutulan tüm imalat sanayi sektör adları ve kodları EK 1’de verilmiştir.

Tablo 122: Üçlü Dijitte En İyi Skor Elde Eden Sektörler ve Skorları Sıralaması

	Sektör NACE Kodu ve Sektör Adı	Skor
A GRUBU	275- Ev Aletleri İmalatı	115
	103- Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması	137
	236- Beton, Çimento ve Alçıdan Yapılmış Eşyaların İmalatı	148
	221- Kauçuk Ürünlerin İmalatı	152
	251- Metal Yapı Malzemeleri İmalatı	152
	239- Aşındırıcı Ürünlerin ve Başka Yerde Sınıflandırılmamış Metalik Olm. Min. Ür. Im.	154
	272- Akümülatör ve Pil İmalatı	154
	232- Ateşe Dayanıklı (Refrakter) Ürünlerin İmalatı	160
	291- Motorlu Kara Taşıtlarının İmalatı	163
	107- Fırın ve Unlu Mamuller İmalatı	166
	235- Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı	167
	162- Ağaç, Mantar, Kamış ve Örgü Malzeme Ürünü İmalatı	175
	252- Metal Tank, Rezervuar Ve Muhafaza Kapları İmalatı	181
	273- Kablolamada Kullanılan Teller ve Kablolara İle Gereçlerin İmalatı	183
	242- Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller ve Benzeri Bağlantı Parçalarının İmalatı	189
	293- Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı	189
	255- Metallerin Dövülmesi, Preslenmesi, Baskılanması ve Yuvarlanması; Toz Metalürjisi	190
	253- Buhar Jeneratörü İmalatı, Merkezi Isıtma Sıcak Su Kazanları (Boyerleri) Hariç	196
	222- Plastik Ürünlerin İmalatı	197
	105- Süt Ürünleri İmalatı	200
143- Örme (Trikotaj) ve Tığ İşi (Kroşe) Ürünlerin İmalatı	204	
241- Ana Demir ve Çelik Ürünleri İle Ferro Alaşımların İmalatı	205	
303- Hava Taşıtları ve Uzay Araçları İle Bunlarla İlgili Makinelerin İmalatı	207	
233- Kilden İnşaat Malzemeleri İmalatı	208	
281- Genel Amaçlı Makinelerin İmalatı	209	
310- Mobilya İmalatı	209	
B GRUBU	245- Metal Döküm Sanayii	210
	274- Elektrikli Aydınlatma Ekipmanlarının İmalatı	211
	139- Diğer Tekstil Ürünlerinin İmalatı	214
	234- Diğer Porselen ve Seramik Ürünlerin İmalatı	214
	231- Cam ve Cam Ürünleri İmalatı	217
	254- Silah ve Mühimmat (Cephane) İmalatı	217
	279- Diğer Elektrikli Ekipmanların İmalatı	218
	309- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Ulaşım Araçlarının İmalatı	227
	106- Öğütülmüş Tahıl Ürünleri, Nişasta ve Nişastalı Ürünlerin İmalatı	228
	301- Gemi ve Tekne Yapımı	228
	284- Metal İşleme Makineleri ve Takım Tezgâhları İmalatı	231

Tablo 122'nin Devamı

	Sektör NACE Kodu ve Sektör Adı	Skor
B GRUBU	271- Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformatör İle Elektrik Dağıtım ve Kont. Cih. İm.	233
	142- Kürkten Eşya İmalatı	237
	244- Değerli Ana Metaller ve Diğer Demir Dışı Metallerin İmalatı	237
	202- Haşere İlaçları ve Diğer Zirai-Kimyasal Ürünlerin İmalatı	239
	101- Etin İşlenmesi ve Saklanması İle Et Ürünlerinin İmalatı	241
	261- Elektronik Bileşenlerin Ve Devre Kartlarının İmalatı	241
	292- Motorlu Kara Taşıtları Karoseri (Kaporta) İmalatı; Römork ve Yarı Römork İm.	241
	161- Ağaçların Biçilmesi ve Planyalanması	242
	203- Boya, Vernik ve Benzeri Kaplayıcı Maddeler İle Matbaa Mürekkebi ve Macun İm.	242
	205- Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı	245
	109- Hazır Hayvan Yemleri İmalatı	246
	329- Başka Yerde Sınıflandırılmamış İmalatlar	247
	283- Tarım ve Ormanlık Makinelerinin İmalatı	250
	237- Taş ve Mermerin Kesilmesi, Şekil Verilmesi ve Bitirilmesi	258
	321- Mücevherat, Bijuteri Eşyaları ve İlgili Ürünlerin İmalatı	263
	C GRUBU	141- Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı
102- Balık, Kabuklu Deniz Hayvanları ve Yumuşakçaların İşlenmesi ve Saklanması		269
264- Tüketici Elektronik Ürünlerinin İmalatı		269
181- Basım ve Basım İle İlgili Hizmet Faaliyetleri		271
110- İçeceklerin İmalatı		272
265- Ölçme, Test ve Seyrüsefer Amaçlı Alet ve Cihazlar İle Saat İmalatı		272
302- Demir Yolu Lokomotifleri ve Vagonlarının İmalatı		272
151- Derinin Tabaklanması ve İşlenmesi; Bavul, El Çantası, Kürkün İşlenmesi		274
120- Tütün Ürünleri İmalatı		275
289- Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı		275
282- Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı		278
131- Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi		283
192- Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı		283
108- Diğer Gıda Maddelerinin İmalatı		291
152- Ayakkabı, Bot, Terlik Vb. İmalatı		294
212- Eczacılığa İlişkin İlaçların İmalatı		294
204- Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlaticı Mad.; Parfüm; Kozm. ve WC Malz. İm.		295
243- Çeliğin İlk İşlenmesinde Elde Edilen Diğer Ürünlerin İmalatı		296
171- Kağıt Hamuru, Kağıt ve Mukavva İmalatı		298
172- Kağıt ve Mukavva Ürünleri İmalatı		318
201- Temel Kimyasal Maddelerin, Kimyasal Gübre ve Azot Bileşikleri		327
104- Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağların İmalatı		328
325- Tıbbi ve Dişçilik İle İlgili Araç ve Gereçlerin İmalatı		329
263- İletişim Ekipmanlarının İmalatı		331
206- Suni veya Sentetik Elyaf İmalatı		355
262- Bilgisayar ve Bilgisayar Çevre Birimleri İmalatı		412

İmalat sanayi 3'lü dijit bazında sektörlerin toplam skorlarına göre sıralandığı yukarıdaki tabloya göre 275 kodlu Ev Aletleri İmalatı ve 103 kodlu Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması sektörleri en iyi performans gösteren sektörler olarak ilk iki sırayı alırken, 206 kodlu Suni veya Sentetik Elyaf İmalatı ile 262 kodlu Bilgisayar ve Bilgisayar Çevre Birimleri İmalatı sektörleri en kötü performans gösteren sektörler olmuşlardır.

Aşağıdaki tabloda ise 2005-2011 döneminde imalat sanayi sektörlerinin 3'lü ayrımda, 5 performans kriteri bazında aldıkları skorlar; kriter, yıl ve toplam skor bazında ayrı ayrı gösterilmektedir.

Tablo 123: Sektörlerin Performans Kriterlerinden Aldıkları Sıra Değerleri (1 ile 78 Arası)

Sırası	Sektör	Üretim E.	İstihdam E.	Verimlilik	RCA	KKO	Sırası	Sektör	Üretim E.	İstihdam E.	Verimlilik	RCA	KKO
1	101	20	6	40	56	61	40	237	73	73	65	7	51
2	102	62	71	57	32	27	41	239	39	26	44	7	29
3	103	12	58	7	1	64	42	241	37	36	42	33	31
4	104	65	50	59	47	53	43	242	16	18	32	33	75
5	105	28	7	42	30	77	44	243	65	53	57	33	66
6	106	65	14	75	23	57	45	244	18	12	28	55	72
7	107	40	5	66	20	49	46	245	35	24	51	39	43
8	108	77	49	77	20	71	47	251	16	31	19	16	25
9	109	19	4	66	68	17	48	252	14	60	9	16	68
10	110	68	42	73	36	8	49	253	51	32	39	16	4
11	120	53	72	62	43	24	50	254	49	46	56	25	59
12	131	61	66	55	37	36	51	255	21	32	17	38	21
13	139	59	70	59	5	37	52	261	3	62	5	76	7
14	141	76	76	69	4	47	53	262	78	78	72	78	9
15	142	71	68	74	2	21	54	263	75	10	76	77	45
16	143	64	67	63	3	19	55	264	71	75	40	24	2
17	151	54	48	44	53	14	56	265	11	21	13	72	40
18	152	70	41	78	45	5	57	271	33	9	48	44	62
19	161	1	63	1	70	56	58	272	6	2	22	41	64
20	162	2	54	2	40	47	59	273	62	39	52	14	30
21	171	52	74	19	62	14	60	274	24	26	24	46	18
22	172	41	38	32	62	69	61	275	30	3	59	6	23
23	181	22	47	11	57	66	62	279	7	29	4	71	1
24	192	45	50	12	54	76	63	281	5	16	10	64	37
25	201	34	59	13	69	53	64	282	46	11	68	64	32
26	202	32	17	24	48	16	65	283	10	34	27	58	10
27	203	28	44	13	48	12	66	284	22	19	35	58	40
28	204	60	61	46	48	11	67	289	44	13	47	58	53
29	205	50	28	52	48	13	68	291	14	23	16	31	25
30	206	74	65	70	67	51	69	292	57	15	34	19	74
31	212	31	30	30	74	73	70	293	9	25	19	42	44
32	221	13	8	49	28	32	71	301	55	64	8	22	78
33	222	42	22	64	29	32	72	302	4	69	3	75	50
34	231	46	56	36	27	60	73	303	8	1	29	66	63
35	232	43	37	37	15	19	74	309	24	52	6	58	6
36	233	56	55	52	7	3	75	310	38	44	31	26	37
37	234	48	56	38	7	42	76	321	68	77	50	7	57
38	235	36	39	26	7	70	77	325	58	19	71	72	27
39	236	27	35	23	7	32	78	329	26	43	17	52	46

Sektör sıra numaralarına göre sıralama yapılan tablodan herhangi bir sektörün 5 kriterden ayrı ayrı kaçınıcı olduğu görülebilmektedir. Örneğin 101 kodlu “Etin İşlenmesi ve Saklanması İle Et Ürünlerinin İmalatı” sektörü 78 sektörlü imalat sanayi Üretim Endeksinde 20., İstihdam

Endeksinde 6., Verimlilik Endeksinde 40., RCA skorunda 56. ve KKO açısından ise 61. sırada yer almaktadır. Diğer sektörler için de benzer yorumlar yapılabilir.

Sırasıyla her bir “performans kriterinde” en iyi ve en kötü performans sergileyen sektörler ve “her yıl” için en iyi ve en kötü performans sergileyen sektörler sıralaması ve aldıkları skorlar EK 2 ve EK 3’te yer alan tablolarda ayrıntılı olarak verilmiştir.

7.2. Bölgedeki Sektörel Yatırım Eğilimleri

Yozgat ilinin iktisadi yapısı ile Türkiye’nin iktisadi yapısı arasındaki benzeşme ve/veya farklılıkların tespit edilmesi yanı sıra, bölgede öne çıkan ve üretimde ağırlık kazanan sektörlerin belirlenmesi açısından yatırım teşviklerinin sektörler itibarıyla analiz edilmesi önem arz etmektedir.

Bu sayede bölgede üretim gücünün nerelere kaydığını ve nerelerde yoğunlaştığını (eğilim olarak da) gözlemlemek mümkün olacaktır. Bu amaçla hazırlanan aşağıdaki tabloda Türkiye geneli ile karşılaştırmalı olarak 2001–2013 dönemi için yatırım teşviklerinin genel iktisadi faaliyetler bazında dağılımı verilmektedir.

Tablo 124: Türkiye ve Yozgat için İktisadi Faaliyet Kolları Bazında Sabit Sermaye Yatırımları (% Pay)

Ana Faaliyet Kolu	TR	Yozgat
Enerji	20.2	7.5
Hizmetler	31.7	18.3
İmalat	42.7	40.4
Madencilik	3.4	14.7
Tarım	2.0	19.2
Toplam Sektörler	100.0	100.0

Kaynak: Yatırım teşvik verilerinden kendi hesaplamalarımız

Tablo incelendiğinde Yozgat’taki imalat sanayi yatırım teşviklerinin toplam yatırım teşvikleri içindeki payının Türkiye geneline oldukça yakın olduğu görülmektedir. Yozgat ilinde enerji ve hizmetler sektörlerinin yatırım teşviklerinden aldıkları paylar Türkiye genelinin altında kalırken, tarım ve madencilik sektörleri Türkiye genelinin üzerinde yer almaktadır.

2001-2013 dönemi için imalat sanayi alt sektörlerine yatırım teşvik belgelerinin toplam imalat yatırım teşvikleri içinde aldığı payları Türkiye ve Yozgat bazında görebilmek amacıyla aşağıdaki tablo hazırlanmıştır.

Tablo 125: Türkiye ve Yozgat için İmalat Sanayi Ana Sektörleri Yatırım Teşvikleri (% Pay)

Sektörler	Türkiye	Yozgat
Gıda ve İçki	9.1	13.0
Dokuma ve Giyim	17.0	8.0
Deri ve Kösele	0.3	-
Orman Ürünleri	3.3	1.4
Kâğıt	2.5	-
Kimya	20.4	-
Lastik-Plastik	5.2	7.5
Pişmiş Kil ve Çimentodan Gereçler	4.0	32.2
Seramik	0.8	11.6
Cam	2.5	0.1
Çimento	3.4	0.0
Demir Çelik	2.8	-
Demir Dışı Metaller	1.5	4.5
Madeni Eşya	3.5	6.2
Makina İmalat	5.1	3.2
Elektrikli Makinalar	1.5	-
Elektronik	1.3	-
Mesl. Bil. Ölç .Opt. Do.	0.5	-
Taşıt Araçları	13.9	1.9
İnşaat	0.6	0.3
Diğerleri	0.8	9.9
Toplam İmalat Sanayi	100.0	100.0

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı web adresi, www.ekonomi.gov.tr

İmalat sanayi ana sektörlerinin toplam imalat sanayi yatırım teşvikleri içinde aldıkları yüzde payları gösteren tablo verileri incelendiğinde, Yozgat'ta 2001-2013 döneminde pişmiş kil ve çimentodan gereçler sektörü yüzde 32.2 oranıyla en yüksek yatırım teşvik payını alırken, bu sektörü yüzde 13 ile gıda ve içki imalatı izlemektedir. Seramik sektörünün payı ise yüzde 11.6 olarak gerçekleşmiştir. Yozgat ilinde yatırım teşvikleri açısından öne çıkan diğer sektörler ise dokuma giyim (yüzde 8) ve lastik-plastik ürünleri imalatıdır (yüzde 7.5).

Yukarıdaki tablodan yola çıkılarak Türkiye ve Yozgat imalat sanayi teşvik belgeleri yüzde pay farkları aşağıdaki tablodan izlenebilir. Bu tabloya göre pişmiş kil ve çimentodan gereçler ve seramik sektörü Yozgat ilinde yatırım teşvikleri açısından nispi öneme sahipken, kimya, taşıt araçları ve dokuma-giyim sektörleri en az nispi öneme sahip sektörler arasında yer almaktadır.

Tablo 126: Yatırım Teşvikleri Türkiye-Yozgat Yüzde Farkları

Sıra	Sektörler	Yozgat-Türkiye (Puan)
1	Pişmiş Kil ve Çimentodan Gereçler	28.2
2	Seramik	10.8
3	Diğerleri	9.1
4	Gıda ve İçki	3.9
5	Demir Dışı Metaller	3.0
6	Madeni Eşya	2.7
7	Lastik-Plastik	2.3
8	İnşaat	-0.2
9	Deri ve Kösele	-0.3
10	Mesl.Bil.Ölç.Opt.Do.	-0.5
11	Elektronik	-1.3
12	Elektrikli Makinalar	-1.5
13	Makina İmalat	-1.9
14	Orman Ürünleri	-1.9
15	Cam	-2.4
16	Kağıt	-2.5
17	Demir Çelik	-2.8
18	Çimento	-3.3
19	Dokuma ve Giyim	-9.0
20	Taşıt Araçları	-12.0
21	Kimya	-20.4
Toplam		0.0

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı web adresi, www.ekonomi.gov.tr

7.3. Sektörlerin Üretim Yapısı, Sektörlerarası Etkileşim ve Kısmi Bağlantı Katsayıları⁸

Sektörlerin üretim yapısı ve sektörlerin birbirlerini etkileme düzeyleri Girdi/Çıktı Analizi kullanılarak incelenecektir. Girdi/Çıktı (I/O) Analizi sektörlerin üretim yapılarını, diğer sektörlerle olan etkileşimlerini gösteren ve ekonomideki sektörel bazda hızlandıran ve çarpan etkilerini hesaplamaya olanak veren bir tekniktir.

2002 için yayınlanan Türkiye I/O tablosunda 59 sektör bulunmaktadır. Burada amaç, özellikle sanayi (ve bilhassa imalat sanayi) sektörünün yapısını incelemek olduğu için 59 sektör 33 sektör halinde toplulaştırılmıştır.

⁸ Bu ve daha sonraki bölümlerdeki Girdi/Çıktı Analizleri, Oktay KÜÇÜKKİREMİTÇİ tarafından yapılmıştır.

Tablo 127’de toplulaştırma yapılan sektörler ve bu sektörlerin toplulaştırıldığı NACE Rev. 1.1. kodları verilmektedir^{9,10}.

Tablo 127: Toplulaştırma Sonrası Sektörler

NACE Kod ^(§)	Ürünler
01-05	Tarım, Avcılık, Ormancılık, Balıkçılık
10-14	Madencilik
15-16	Gıda, İçki ve Tütün
17	Tekstil
18	Giyim Eşyası, Kürkün İşlenmesi ve Boyanması
19	Derinin Tabaklanması, İşlenmesi, Deriden Mamul Eşya
20	Ağaç ve Mantar Ürünleri
21	Kağıt ve Kağıt Ürünleri
22	Basım ve yayın
23-24	Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol, Kimyasal Madde ve Ürünler
25	Plastik ve Kauçuk Ürünleri
26	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünler
27	Ana Metal Sanayi
28	Metal Eşya
29	Bys Makine ve Teçhizat
30	Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri
31	Bys Elektrikli Makine ve Cihazlar
32	Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları
33	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler
34	Motorlu Kara Taşıtı ve Römork
35	Diğer Ulaşım Araçları
36-37	Mobilya; Bys Diğer İmalat ve Yeniden Değerlendirme
40-41	Elektrik, Gaz, Su
45	İnşaat
50-52	Toptan ve Perakende Ticaret, Bakım Onarım
55	Oteller ve Lokantalar
60-64	Ulaşırma, Depolama ve Haberleşme
65-67	Finansal Aracılık
70-74	Gayrimenkul, Kiralama, ARGE
75	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik
80	Eğitim Hizmetleri
85	Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler
90-95	Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri

(§) : Toplulaştırmada, Örneğin; “01-05”, 01 ile 05 NACE kodları arasında kalan “Tarım, Hayvancılık, Balıkçılık ve Ormancılık” sektörlerinin birleştirilmiş halini ifade etmektedir.

⁹ NACE Rev. 2 sınıflaması ile NACE Rev. 1.1. sınıflaması alt sektörler bazında küçük farklar göstermesine rağmen genel olarak uyumludur. BU nedenle ikili düzeydeki kırılımların temsil ettiği sektörlerin içerikleri aynı kabul edilebilir.

¹⁰ Daha makro detaydaki analizleri içeren bu bölümde 59 sektörlü I/O tablosu kullanılmasına karşın, Yozgat ili için önerilen yatırım konularının değerlendirilmesinde belirlenen sektörlerin yapısal özelliklerini daha detaylı inceleyebilmek amacıyla 90 sektörlü I/O tablosu kullanılacaktır.

Bu noktada, I/O tablosundan hareketle hesaplanacak bağlantı katsayıları hakkında bilgi vermek gerekirse;

Doğrudan Geri Bağlantı: Herhangi bir sektörün üretimi içinde diğer sektörlerden kullandığı ara girdilerin toplamından hareketle hesaplanmaktadır. “Teknoloji Matrisi (Girdi Katsayıları Matrisi)”nden hareketle hesaplanan doğrudan geri bağlantı katsayısı ise, sektörün toplam üretim değeri “1” olarak kabul edildiğinde, kullanılan ara girdilerin toplam üretime oranlarının toplamından oluşmaktadır. Doğrudan geri bağlantı katsayısının yüksekliği, o sektörün üretim için diğer sektörlerin çıktılarını yüksek oranda kullanmak durumunda olduğunu (sektörün kendisini besleyen gerideki sektörlerle yüksek oranda bağımlı olduğunu) ifade etmektedir. Bir başka ifade ile, yüksek geri bağlantı katsayısı, o sektörün üretimi ile gerisindeki diğer sektörlerin üretimi arasında kuvvetli bir bağlantı olduğunu göstermektedir.

Doğrudan İleri Bağlantı: Belli bir sektör üretiminin diğer sektörler tarafından girdi olarak kullanılan kısmının (toplam ara tüketim) o sektörün ürünlerine olan toplam talebe=tüketime (ara tüketim+nihai tüketim) oranını göstermektedir. Bu anlamda, sektörün toplam üretiminin ne kadarının diğer sektörler tarafından girdi olarak kullanıldığını (ya da sektör üretiminin ne kadarının nihai tüketime gittiğini) ifade etmektedir.

Toplam Geri Bağlantı: “Leontief Ters Matrisi”nden hesaplanmaktadır. Belli bir sektördeki bir birimlik nihai talep artışının yol açtığı toplam üretim artışı, o sektörün toplam geri bağlantı etkisini göstermektedir. Doğrudan geri bağlantıda yalnızca belli bir sektörün üretimindeki diğer sektör girdilerinin payları ifade edilirken; toplam geri bağlantıda belli bir sektöre nihai talep artışı (nihai tüketiciler tarafından yalnızca o sektör ürününe bir birimlik talep artışı) olması neticesinde, hem bu talep artışını, hem de bu talep artışını karşılamak için gerçekleşen üretim artışı nedeniyle diğer sektörlerden tedarik edilen girdi artışı neticesinde ilgili (bağlantılı) tüm sektörlerde ortaya çıkan toplam üretim artışı ifade edilmektedir. Bu anlamda toplam geri bağlantı katsayısı, o sektör ürününe olan talep değişiminin tetiklediği ekonomideki toplam üretim artışını ifade etmektedir.

Toplam İleri Bağlantı: “Leontief Ters Matrisi”nden hesaplanmaktadır. Tüm sektörlerdeki birer birimlik nihai talep artışlarının belli bir sektörün üretiminde yol açtığı artış, o sektörün toplam ileri bağlantı etkisi olarak tanımlanmaktadır. Toplam ileri bağlantıda, ekonomideki

tüm sektörlerin nihai ürünlerine birer birimlik bir talep artışı olduğundan hareketle üretici sektörlerin üretiminin ne kadar arttığı görülmektedir.

Yukarıda belirtilen tanımlamalar doğrultusunda, 33 sektörün I/O tablosundan hareketle hesaplanan bağlantı katsayıları ve karakteristik değerleri aşağıda verilmektedir.

Tablo 128: Sektörlerin Bağlantı Katsayıları

NACE Kod	Sektör Adı	DGB	TGB	DİB	TİB
01-05	Tarım, Avcılık, Ormanlık, Balıkçılık	0.331	1.651	0.551	2.756
10-14	Madencilik	0.383	1.833	0.868	3.907
15-16	Gıda, İçki ve Tütün	0.739	2.441	0.251	1.870
17	Tekstil	0.728	2.772	0.595	2.851
18	Giyim Eşyası, Kürkün İşlenmesi ve Boyanması	0.722	2.833	0.090	1.174
19	Derinin İşlenmesi ve Deriden Mamul Eşya	0.731	2.819	0.447	1.475
20	Ağaç ve Mantar Ürünleri	0.741	2.654	0.731	1.442
21	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	0.720	2.690	0.924	2.455
22	Basım ve yayın	0.613	2.420	0.797	1.272
23-24	Rafine Edilmiş Petrol, Kimyasal Madde ve Ürün.	0.732	2.545	0.737	5.709
25	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	0.727	2.716	0.767	2.178
26	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünler	0.628	2.334	0.836	2.043
27	Ana Metal Sanayi	0.757	2.923	0.852	5.894
28	Metal Eşya	0.694	2.774	0.698	1.853
29	Bys Makine ve Teçhizat	0.622	2.545	0.272	1.943
30	Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri	0.561	2.310	0.304	1.128
31	Bys Elektrikli Makine ve Cihazlar	0.706	2.753	0.491	1.735
32	Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları	0.786	3.097	0.374	2.286
33	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler	0.709	2.737	0.218	1.260
34	Motorlu Kara Taşıtı ve Römork	0.757	2.961	0.342	1.631
35	Diğer Ulaşım Araçları	0.537	2.279	0.474	1.145
36-37	Mobilya, Diğer İmalat ve Yeniden Değerlendirme	0.751	2.914	0.139	1.146
40-41	Elektrik, Gaz, Su	0.630	2.413	0.783	3.870
45	İnşaat	0.543	2.291	0.081	1.179
50-52	Toptan ve Perakende Ticaret, Bakım Onarım	0.383	1.766	0.484	5.794
55	Oteller ve Lokantalar	0.535	2.108	0.134	1.216
60-64	Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme	0.437	1.886	0.480	5.401
65-67	Finansal Aracılık	0.362	1.643	0.640	2.858
70-74	Gayrimenkul, Kiralama, ARGE	0.267	1.587	0.390	3.679
75	Kamu Yönetimi ve Savunma, Sosyal Güvenlik	0.397	1.820	0.003	1.008
80	Eğitim Hizmetleri	0.213	1.437	0.048	1.064
85	Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	0.479	1.985	0.056	1.066
90-95	Diğer Hizmet Faaliyetleri	0.433	1.836	0.317	1.486

DGB: Doğrudan Geri Bağlantı, **TGB:** Toplam Geri Bağlantı, **DİB:** Doğrudan İleri Bağlantı, **TİB:** Toplam İleri Bağlantı

Not: Tabloda her bir kriter bazında en yüksek değerler kutu içinde belirtilmiştir.

Buna göre, en yüksek doğrudan geri bağlantısına sahip olan sektör 32 kod numaralı Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları sektörüdür. Bu sektörde üretim girdileri içinde ara girdilerin paylarının toplamı 0.786'dır. Sektör 100 birim üretim yaparken diğer sektörlerden 78.6 birim girdi kullanmaktadır. Yine aynı sektör, en yüksek toplam geri bağlantıya sahiptir. Sektör ürünlerine olan talepte bir birim değişme olduğunda toplam üretim 3.097 birimlik artış göstermektedir.

21 kod numaralı Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri sektörü ise en yüksek doğrudan ileri bağlantı katsayısına sahiptir. Sektörün üretiminin yüzde 92.4'ü diğer sektörlerin kullanımına, ara tüketime gitmektedir.

27 kod numaralı Ana Metal sektörü 5.894'lük değeri ile en yüksek toplam ileri bağlantı katsayısına sahiptir. Toplam ileri bağlantı katsayısının, tüm sektör ürünlerine bir birim talep artışı olduğunda ilgili sektörün toplam üretimin ne kadar artacağını gösterdiği dikkate alındığında; Ana Metal sektörünün önemli bir tedarikçi sektör olduğu ve diğer sektörlerin talebinin artışından en fazla etkilenen sektör olduğu görülmektedir.

7.3.1. Sektörlerarası Etkileşim ve "Kısmî Bağlantı Katsayıları"

Bağlantı katsayıları, kısmî katsayılar olarak ifade edildiğinde daha detaylı bilgiler sağlayacaktır. Bu sayede her bir sektörün en fazla bağlantıya sahip olduğu veya en fazla tetiklediği sektörler de belirlenebilecektir. Bu anlamda, sadece İmalat Sanayii alt sektörlerine yönelik olarak, doğrudan geri, toplam geri ve toplam ileri kısmî bağlantı katsayıları "en önemli ilk 10 sektör" için hesaplanmış olup izleyen tablolarda verilecektir.

Tablo 129: İmalat Sanayi Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları

Sektör		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Toplam
1516	Katsayı	0.3603	0.1418	0.0750	0.0470	0.0226	0.0201	0.0184	0.0075	0.0067	0.0048	0.7393
	NACE Kodu	0105	1516	5052	6064	2324	25	21	4041	26	28	
17	Katsayı	0.3451	0.1251	0.0811	0.0415	0.0387	0.0176	0.0121	0.0057	0.0051	0.0049	0.7285
	NACE Kodu	17	2324	5052	6064	0105	4041	25	21	29	26	
18	Katsayı	0.4083	0.0774	0.0565	0.0416	0.0300	0.0274	0.0079	0.0070	0.0066	0.0062	0.6219
	NACE Kodu	17	5052	18	6064	2324	19	1516	4041	25	21	
19	Katsayı	0.2793	0.1226	0.0865	0.0797	0.0383	0.0315	0.0218	0.0117	0.0098	0.0051	0.5612
	NACE Kodu	19	1516	2324	5052	6064	17	25	21	4041	28	
20	Katsayı	0.1555	0.1349	0.1216	0.0845	0.0632	0.0250	0.0210	0.0176	0.0175	0.0150	0.7407
	NACE Kodu	20	2324	0105	5052	6064	4041	21	25	1014	27	
21	Katsayı	0.2619	0.0941	0.0859	0.0510	0.0464	0.0349	0.0228	0.0207	0.0167	0.0146	0.7199
	NACE Kodu	21	2324	5052	6064	4041	0105	1014	25	17	29	
22	Katsayı	0.2314	0.0804	0.0507	0.0486	0.0372	0.0304	0.0220	0.0122	0.0033	0.0031	0.6125
	NACE Kodu	21	5052	6064	2324	22	25	4041	29	19	27	
2324	Katsayı	0.2241	0.2165	0.0707	0.0619	0.0168	0.0159	0.0105	0.0100	0.0087	0.0068	0.7323
	NACE Kodu	1014	2324	5052	6064	25	0105	21	4041	27	26	
25	Katsayı	0.3103	0.0932	0.0840	0.0523	0.0289	0.0287	0.0116	0.0106	0.0105	0.0104	0.7267
	NACE Kodu	2324	25	5052	6064	27	4041	21	17	26	28	
26	Katsayı	0.1413	0.1404	0.0723	0.0704	0.0548	0.0323	0.0223	0.0181	0.0076	0.0064	0.6280
	NACE Kodu	1014	26	5052	2324	6064	4041	21	29	28	27	
27	Katsayı	0.4133	0.0751	0.0538	0.0502	0.0501	0.0313	0.0184	0.0139	0.0086	0.0058	0.7567
	NACE Kodu	27	5052	6064	1014	4041	26	2324	29	28	20	
28	Katsayı	0.3312	0.0800	0.0567	0.0506	0.0385	0.0225	0.0160	0.0145	0.0110	0.0092	0.6937
	NACE Kodu	27	5052	28	6064	2324	29	4041	25	26	21	
29	Katsayı	0.1937	0.1094	0.0758	0.0439	0.0269	0.0222	0.0186	0.0162	0.0161	0.0135	0.6219
	NACE Kodu	27	29	5052	6064	2324	31	28	4041	25	26	
30	Katsayı	0.1298	0.0661	0.0617	0.0404	0.0229	0.0176	0.0143	0.0103	0.0090	0.0074	0.5612
	NACE Kodu	32	30	5052	6064	27	2324	31	4041	21	22	
31	Katsayı	0.1471	0.1209	0.0876	0.0545	0.0473	0.0464	0.0400	0.0394	0.0210	0.0158	0.7060
	NACE Kodu	31	27	5052	25	6064	2324	4041	28	32	1014	
32	Katsayı	0.4075	0.1091	0.0462	0.0436	0.0432	0.0215	0.0134	0.0080	0.0075	0.0057	0.7863
	NACE Kodu	32	5052	27	31	6064	25	2324	21	18	33	
33	Katsayı	0.1451	0.1082	0.0747	0.0663	0.0592	0.0494	0.0383	0.0376	0.0250	0.0136	0.7093
	NACE Kodu	33	5052	27	2324	32	6064	29	25	26	28	
34	Katsayı	0.2267	0.1347	0.1019	0.0721	0.0706	0.0474	0.0182	0.0152	0.0083	0.0080	0.7573
	NACE Kodu	34	27	5052	25	28	6064	2324	26	4041	29	
35	Katsayı	0.0728	0.0711	0.0654	0.0572	0.0411	0.0325	0.0325	0.0206	0.0190	0.0176	0.5369
	NACE Kodu	27	28	35	5052	6064	29	2324	25	34	31	
3637	Katsayı	0.2778	0.0939	0.0601	0.0585	0.0579	0.0539	0.0316	0.0276	0.0200	0.0102	0.7507
	NACE Kodu	27	5052	20	17	6064	25	28	2324	3637	21	

Tabloda kısmî bağlantı katsayıları anlamında, sanayi alt sektörlerinin bir birim üretim için en fazla girdi kullandıkları sektörler (sektörlerarası bağımlılık) ve bu sektörlerden kullandıkları girdilerin oranları görülmektedir. Tabloda ilk sırada sektörlerin NACE kodları yer almakta

("Sektör" sütunu), daha sonrasında ise büyüklük sırasına göre diğer sektörlerden aldıkları girdi oranları ve bu sektörlerin hangileri olduğu (NACE kodlarına göre) görülmektedir.

Buna göre örneğin 1516 numaralı Gıda İçki ve Tütün sektörüne bakılırsa, bu sektörün toplam üretimi içindeki tüm ara girdiler toplamının 0.7393 olduğu (Tablonun "Toplam" sütunu) ve girdi kullanımında ilk sırada da 0105 kod numarası ile belirtilen Tarım, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık sektörünün 0.3603'lük bir payla yer aldığı görülmektedir (Tablonun 1 nolu sütunu). Buradan yola çıkarak Türkiye'deki Gıda İçki ve Tütün Üretimini tarımsal faaliyetlere dayandığı ve en önemli girdinin tarımsal faaliyetlerden sağlandığı görülmektedir. Bölgesel planlama ve sektörel gelişme patikalarının belirlenmesinde, bölge coğrafyasının sağladığı hammadde temin koşullarının önemli bir parametre olduğu düşünüldüğünde, belirlenecek üretim deseninin hangi sektörlerle ne kadar bağımlı olduğu ve sektörün gerisinde girdi sağlayacak faaliyetlerin yeterli olup olmadığı sorusunun cevabı bu katsayılardan hareketle görülebilmektedir. Diğer bir deyişle, yine örneğin Gıda İçki ve Tütün Üretimi için gerekli ürünler yöreden temin edilebiliyorsa (yörede yeterli tarımsal faaliyet bulunuyorsa) o yörede kurulacak Gıda İçki sektörü yatırımları önemli bir avantaj sağlayacak ve hammadde desenine uygun bir yatırım profili belirlenebilecektir. 1516 sektörünün girdi kullanımında ikinci sırada sektörün kendisi 0.1418 girdi katsayısı ile yer almaktadır. Buradan, sektörün kendi üretiminde en fazla ağırlığa sahip olan tarımsal girdilerden sonra, kendi girdilerini "ara mamul" olarak kullandığını söylemek mümkün görülmektedir. Üçüncü sırada ise görece çok daha düşük olan 0.0750 katsayısı ile 5052 kod numaralı Toptan ve Perakende Ticaret, Bakım ve Onarım sektörü gelmektedir.

Aşağıdaki tabloda verilen imalat sanayii sektörleri toplam geri bağlantıları, bu sektör ürünlerinin marjinal gelir (talep) etkisini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile her bir sektör ürününe yönelik olarak talep bir birim arttığında bu talep artışının tetiklediği ilgili sektör üretimindeki değişimin ve bu gelişme neticesinde de kendisinin ve diğer sektörlerin üretimlerini ne kadar tetikleyeceği görülebilmektedir. Burada tablonun ilk kolonundaki tüm kısmî toplam geri bağlantı katsayılarının birden büyük olduğu göze çarpmaktadır. Bunun nedeni, bağlantı katsayısının tanımı gereği, sektör ürününe olan bir birimlik talep artışı için başlangıçta bu talebi karşılamak amacıyla bir birim üretim artışı gerekeceğidir. Dolayısıyla katsayının "1" lik kısmı direkt olarak nihai talebi karşılamak için gereken üretimi ifade etmektedir.

Tablo 130: İmalat Sanayi Sektörlerinin Kısmî Toplam Geri Bağlantı Katsayıları

Sektör		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Toplam
1516	Katsayı	1.1855	0.5039	0.1495	0.1201	0.1084	0.0440	0.0392	0.0369	0.0365	0.0302	2.4408
	NACE Kodu	1516	0105	5052	6064	2324	1014	4041	21	25	27	
17	Katsayı	1.5395	0.2974	0.1914	0.1460	0.0951	0.0833	0.0709	0.0341	0.0334	0.0239	2.7725
	NACE Kodu	17	2324	5052	6064	1014	0105	4041	27	25	21	
18	Katsayı	1.0629	0.6734	0.1984	0.1966	0.1483	0.0666	0.0550	0.0547	0.0418	0.0313	2.8326
	NACE Kodu	18	17	2324	5052	6064	1014	4041	0105	19	27	
19	Katsayı	1.3883	0.2306	0.2067	0.1948	0.1436	0.1025	0.0796	0.0735	0.0534	0.0507	2.8192
	NACE Kodu	19	2324	1516	5052	6064	0105	17	1014	4041	25	
20	Katsayı	1.1867	0.2749	0.1850	0.1809	0.1671	0.1103	0.0827	0.0714	0.0465	0.0381	2.6539
	NACE Kodu	20	2324	0105	5052	6064	1014	4041	27	21	25	
21	Katsayı	1.3678	0.2303	0.1881	0.1549	0.1309	0.1161	0.0750	0.0465	0.0452	0.0445	2.6901
	NACE Kodu	21	2324	5052	6064	4041	1014	0105	27	17	25	
22	Katsayı	1.0437	0.3364	0.1671	0.1598	0.1408	0.0843	0.0671	0.0528	0.0403	0.0283	2.4201
	NACE Kodu	22	21	5052	2324	6064	4041	1014	25	27	29	
2324	Katsayı	1.3488	0.3325	0.1596	0.1585	0.0615	0.0591	0.0382	0.0350	0.0289	0.0253	2.5450
	NACE Kodu	2324	1014	6064	5052	4041	27	0105	25	21	29	
25	Katsayı	1.1213	0.4939	0.1853	0.1633	0.1480	0.0997	0.0915	0.0341	0.0303	0.0273	2.7156
	NACE Kodu	25	2324	5052	6064	1014	27	4041	21	17	26	
26	Katsayı	1.1725	0.2302	0.1577	0.1476	0.1388	0.0944	0.0546	0.0451	0.0379	0.0184	2.3337
	NACE Kodu	26	1014	2324	5052	6064	4041	27	21	29	28	
27	Katsayı	1.7524	0.1911	0.1744	0.1672	0.1549	0.0951	0.0702	0.0397	0.0242	0.0152	2.9235
	NACE Kodu	27	5052	6064	4041	1014	2324	26	29	28	21	
28	Katsayı	1.0738	0.6424	0.1901	0.1644	0.1206	0.1031	0.0977	0.0464	0.0435	0.0292	2.7742
	NACE Kodu	28	27	5052	6064	2324	4041	1014	29	26	25	
29	Katsayı	1.1387	0.4208	0.1725	0.1415	0.1012	0.0863	0.0733	0.0396	0.0374	0.0338	2.5447
	NACE Kodu	29	27	5052	6064	2324	4041	1014	26	31	28	
30	Katsayı	1.0726	0.2402	0.1449	0.1185	0.0952	0.0759	0.0481	0.0390	0.0351	0.0282	2.3096
	NACE Kodu	30	32	5052	6064	27	2324	4041	1014	31	21	
31	Katsayı	1.1841	0.3143	0.1978	0.1567	0.1542	0.1286	0.1033	0.0843	0.0604	0.0464	2.7527
	NACE Kodu	31	27	5052	6064	2324	4041	1014	25	28	32	
32	Katsayı	1.6973	0.2668	0.1886	0.1700	0.1051	0.0931	0.0574	0.0561	0.0554	0.0318	3.0970
	NACE Kodu	32	5052	27	6064	2324	31	25	1014	4041	21	
33	Katsayı	1.1714	0.2254	0.2207	0.1775	0.1607	0.1227	0.0782	0.0657	0.0644	0.0619	2.7369
	NACE Kodu	33	5052	27	2324	6064	32	1014	25	29	4041	
34	Katsayı	1.3026	0.3931	0.2347	0.1726	0.1331	0.1165	0.1088	0.0810	0.0797	0.0465	2.9609
	NACE Kodu	34	27	5052	6064	2324	25	28	1014	4041	26	
35	Katsayı	1.0708	0.2258	0.1347	0.1210	0.1031	0.0913	0.0615	0.0554	0.0519	0.0379	2.2793
	NACE Kodu	35	27	5052	6064	2324	28	4041	1014	29	25	
3637	Katsayı	1.0240	0.5415	0.2151	0.1823	0.1499	0.1046	0.0916	0.0854	0.0783	0.0760	2.9144
	NACE Kodu	3637	27	5052	6064	2324	17	1014	4041	20	25	

Yine, 1516 nolu sektörün diğer sektörlerden sağlayacağı toplam girdi oranlarının ne olacağına kısmî katsayılar olarak bakıldığında bu kez ilk sırayı sektörün kendisi (1516) 1.1855 katsayısı ile almaktadır. Ancak, önceki cümlede de ifade edildiği üzere, bu katsayının bir birimlik

bölümü zaten nihai talep artışının karşılanması için gereken üretim artışını ifade ettiği için, en büyük etkilenmenin yine 0105 kod numaralı tarım sektöründe olduğu görülmektedir (0.5039 katsayı ile). Burada ilişkinin şöyle düşünülmesi, anlaşılabilirlik açısından yararlı olacaktır:

İlgili sektörün nihai ürününe talep 1 birim arttı → talebi karşılamak için ilgili sektör üretimi 1 birim arttı → ilgili sektörün diğer sektörlerden girdi kullanımını arttı → doğrudan geri bağlantılı diğer tüm sektörlerin üretimi arttı → diğer sektörlerin kendi üretimleri için kullandıkları ilgili sektör de dahil olmak üzere doğrudan geri bağlantılı tüm sektörlerden girdi talebi arttı → ilgili sektör de dahil olmak üzere girdi tedarikçisi tüm sektörlerin üretimi artan girdi talebini karşılamak için arttı → ilgili sektör dahil olmak üzere tüm sektörlerin girdi kullanımını arttı → → ...

Tabloda 1516 nolu sektör için verilen 2.4408'lik toplam geri bağlantı katsayısı, yukarıda açıklanan üretim döngüsü neticesinde ekonomideki toplam artışı göstermektedir. Kısmî katsayılar ise, yine bu döngü neticesinde geriye bağlantılı (girdi sağlanan) her sektördeki toplam üretim artışını ifade etmektedir. Bu anlamda, toplam geri bağlantı katsayılarını bir anlamda, “katma değer yaratma zinciri” olarak ifade etmek ve sektörlerin diğer sektörleri de tetikleyerek toplam yaratılacak üretimi gösterdiğini söylemek mümkündür.

Aşağıda yer alan tabloda ise tüm sektörlerin ürünlerine nihai talebin 1'er birim arttığı varsayımıyla bu sektörlerin üretimlerinin ne kadar artacağı toplam kısmî ileri bağlantı katsayıları olarak verilmektedir. Tablo 156 ve Tablo 157'nin ilk sütunları aynı değerlerden oluşacaktır. Çünkü burada ilgili sektörün nihai talebindeki bir birimlik artışın etkisi görülmektedir (toplam geri bağlantı etkisi ile aynı etki). Ancak, burada toplam geri bağlantıdan farklı olarak tüm sektörlerin ürünlerine aynı anda ve eşit miktarda (bir birim) talep artışı söz konusu olduğundan, sektörlerin ikinci ve sonraki sütunlarında yer alan katsayılar değişmekte, bu kez sektörler sadece diğer sektörlerin üretim artışları neticesindeki talebi karşılamının yanı sıra, kendi sektörlerinin nihai talep artışını da karşılayacak miktarda (oranda) üretimlerini arttırmak durumunda kalmaktadırlar.

Tablo 131: İmalat Sanayi Sektörlerinin Toplam Kısmî İleri Bağlantı Katsayıları

Sektör		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Toplam
1516	Katsayı	1.1855	0.2067	0.1898	0.0421	0.0226	0.0201	0.0174	0.0151	0.0136	0.0135	1.8703
	NACE Kodu	1516	19	55	0105	18	85	21	2324	75	20	
17	Katsayı	1.5395	0.6734	0.1046	0.0796	0.0452	0.0303	0.0267	0.0255	0.0244	0.0243	2.8509
	NACE Kodu	17	18	3637	19	21	25	34	20	32	5052	
18	Katsayı	1.0629	0.0154	0.0071	0.0062	0.0054	0.0049	0.0043	0.0042	0.0042	0.0039	1.1740
	NACE Kodu	18	32	27	30	17	19	28	75	3637	85	
19	Katsayı	1.3883	0.0418	0.0072	0.0052	0.0039	0.0028	0.0027	0.0024	0.0019	0.0019	1.4754
	NACE Kodu	19	18	32	22	30	3637	17	75	20	33	
20	Katsayı	1.1867	0.0783	0.0260	0.0177	0.0140	0.0113	0.0101	0.0099	0.0070	0.0068	1.4417
	NACE Kodu	20	3637	45	21	27	35	28	32	31	29	
21	Katsayı	1.3678	0.3364	0.0465	0.0451	0.0382	0.0369	0.0341	0.0332	0.0318	0.0304	2.4547
	NACE Kodu	21	22	20	26	19	1516	25	33	32	3637	
22	Katsayı	1.0437	0.0171	0.0139	0.0133	0.0126	0.0095	0.0090	0.0085	0.0080	0.0078	1.2724
	NACE Kodu	22	9095	5052	30	7074	85	75	6064	80	6567	
2324	Katsayı	1.3488	0.4939	0.2974	0.2749	0.2306	0.2303	0.1984	0.1775	0.1598	0.1577	5.7086
	NACE Kodu	2324	25	17	20	19	21	18	33	22	26	
25	Katsayı	1.1213	0.1165	0.0843	0.0760	0.0657	0.0574	0.0528	0.0507	0.0445	0.0381	2.1783
	NACE Kodu	25	34	31	3637	33	32	22	19	21	20	
26	Katsayı	1.1725	0.1331	0.0702	0.0510	0.0465	0.0456	0.0435	0.0396	0.0381	0.0347	2.0426
	NACE Kodu	26	45	27	33	34	85	28	29	31	3637	
27	Katsayı	1.7524	0.6424	0.5415	0.4208	0.3931	0.3143	0.2258	0.2207	0.2186	0.1886	5.8940
	NACE Kodu	27	28	3637	29	34	31	35	33	45	32	
28	Katsayı	1.0738	0.1088	0.0913	0.0833	0.0604	0.0477	0.0338	0.0287	0.0242	0.0232	1.8532
	NACE Kodu	28	34	35	45	31	3637	29	33	27	25	
29	Katsayı	1.1387	0.0644	0.0519	0.0464	0.0415	0.0397	0.0379	0.0360	0.0352	0.0344	1.9430
	NACE Kodu	29	33	35	28	1014	27	26	31	45	21	
30	Katsayı	1.0726	0.0082	0.0027	0.0026	0.0024	0.0023	0.0022	0.0021	0.0019	0.0019	1.1282
	NACE Kodu	30	32	6064	27	33	80	7074	29	28	3637	
31	Katsayı	1.1841	0.0931	0.0459	0.0374	0.0351	0.0340	0.0299	0.0291	0.0249	0.0199	1.7353
	NACE Kodu	31	32	4041	29	30	45	33	35	1014	75	
32	Katsayı	1.6973	0.2402	0.1227	0.0464	0.0270	0.0185	0.0146	0.0115	0.0075	0.0061	2.2855
	NACE Kodu	32	30	33	31	29	20	6064	9095	28	3637	
33	Katsayı	1.1714	0.0209	0.0125	0.0111	0.0074	0.0042	0.0037	0.0025	0.0022	0.0021	1.2596
	NACE Kodu	33	85	32	30	31	34	4041	29	1014	80	
34	Katsayı	1.3026	0.0327	0.0266	0.0217	0.0151	0.0130	0.0123	0.0116	0.0107	0.0105	1.6305
	NACE Kodu	34	35	6064	5052	29	31	28	33	25	3637	
35	Katsayı	1.0708	0.0316	0.0071	0.0023	0.0022	0.0022	0.0015	0.0014	0.0014	0.0013	1.1449
	NACE Kodu	35	75	6064	1014	85	9095	2324	34	27	3637	
3637	Katsayı	1.0240	0.0092	0.0091	0.0089	0.0074	0.0055	0.0054	0.0051	0.0045	0.0045	1.1460
	NACE Kodu	3637	55	32	18	27	30	9095	28	21	6064	

Yine 1516 no.lu sektör için tabloyu yorumlarsak, ilk satır değerinin yorumu, toplam kısmî geri bağlantı ile aynı olacaktır. Ancak, örneğin ikinci sırada yer alan sektöre bakıldığında (0.2067 katsayı ile 19 no.lu Derinin Tabaklanması ve Deriden Mamul Eşya) talepteki bu sektörler bazında eşit (ama tüm sektörlerle yönelik) toplam bir artış sonucunda Deri ve Deriden Mamul

Eşya sektörünün 1516 no.lu sektörün ürünlerine girdi olarak kullanmak için en yüksek talep gösteren ikinci sektör olduğu anlaşılmaktadır. Deri sektörünün ikinci sırada yer almasının nedeni, Gıda ve İçecek Sektörünün içinde yer alan hayvansal yem üretimidir. Üçüncü sırada ise 55 kod numaralı Oteller ve Lokantalar sektörü yer almaktadır. Gıda İçki üretiminin önemli bir bölümünün Otel ve Lokantalarda kullanıldığı ve bu sektörlerle temel girdi temin eden sektörün de 1516 no.lu sektör olduğu ve gelir artışı (tüm sektörlerle olan bir birimlik talep artışı anlamında) neticesinde otel ve lokantaların gıda ve içecek satışı artışı düşünüldüğünde; bu sektörlerin de Gıda İçki sektörü için ne kadar önemli bir pazar olduğu da anlaşılmaktadır. İlişkinin daha iyi anlaşılması için bir sıralama yapmak gerekirse:

Tüm sektörlerle talep 1 birim arttı → Tüm sektörler bu talebin karşılanması için öncelikle üretimlerini 1 birim arttırdılar → ilgili sektör bu kez sadece kendi sektörünün nihai talep artışından dolayı gerekli olan üretim artışı için değil, diğer sektörlerdeki üretim artışından da kaynaklanan ve bu sektörden sağlanan girdi ihtiyacını (ilgili sektör nihai mamulü, diğer sektörlerin üretimi için aynı zamanda bir ara girdidir) karşılamak için de gerekli miktarda (oranda) üretimini arttırdı → ilgili sektörün artan üretimi nedeniyle girdi ihtiyacı arttığından, kendisine girdi sağlayan diğer sektör üretimleri arttı → diğer sektörlerin uyarılmış bu üretim artışı nedeniyle ilgili sektöre ara talepleri arttı → ilgili sektör üretimi, artan bu ara talep ihtiyacını karşılamak için arttı → →...

şeklindeki bir döngü neticesinde sektörün toplam ileri bağlantı katsayısının ne olduğu belirlenmektedir.

Raporda I/O analizinin yer almasının temel nedeni, sektörlerin karşılıklı etkileşimlerini ve düzeylerini belirlemenin yanı sıra, nihai olarak Yozgat için önerilecek yatırım konularında hesaplanacak bağlantı katsayılarının sıralamasının da bir değerlendirme eksenini olarak dikkate alınabilmesini sağlamaktır. Bu cümleden olmak üzere, Yozgat ili için önerilecek yatırım konularında imalat sanayi alt sektörlerinin bağlantı katsayılarının büyüklüklerinin belirlenmesi ve bu değerlere göre sektörlerin kendi aralarında sıralanması, etkileşimde bulunma gücü yüksek olan sektörlerin ön planda incelenebilmesine olanak sağlayacaktır.

Bu nedenle Tablo 127'de toplulaştırma yapılarak 33 sektör bazında hesaplanan bağlantı katsayıları şimdi 2002 yılı için yayınlanan I/O tablosunun toplulaştırma yapılmayan haliyle (59 sektör için) hesaplanacak ve imalat sanayinin tüm alt sektörleri NACE Rev. 1.1 sınıflamasına

göre 22 sektör için hesaplanacaktır. Tablo 132’de toplulaştırma yapılmadan imalat sanayi alt sektörleri için hesaplanan bağlantı katsayıları verilmektedir.

Tablo 132: İmalat Sanayi Sektörlerinin Bağlantı Katsayıları

NACE Rev 1.1	Sektör Adı	DGB	TGB	DİB	TİB
15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı	0.7431	2.4504	0.2605	2.1488
16	Tütün ürünleri imalatı	0.6670	2.3985	0.0658	1.0725
17	Tekstil ürünleri imalatı	0.7285	2.7823	0.5952	3.2962
18	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması	0.7218	2.8425	0.0904	1.2535
19	Derinin tabaklanması, işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı	0.7309	2.8285	0.4473	1.5008
20	Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); hasır ve buna benzer, örülerek yapılan maddelerin imalatı	0.7407	2.6147	0.7311	1.5355
21	Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0.7199	2.6880	0.9239	3.5465
22	Basım ve yayım; plak, kaset v.b. kayıtlı medyanın çoğaltılması	0.6125	2.4376	0.7966	1.5537
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	0.8059	2.4152	0.7994	2.6855
24	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	0.6957	2.5672	0.7129	6.3124
25	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	0.7267	2.7382	0.7672	2.5926
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	0.6280	2.3591	0.8358	2.3064
27	Ana metal sanayii	0.7567	2.9597	0.8516	7.3207
28	Makine ve teçhizatı hariç; metal eşya sanayii	0.6937	2.7943	0.6975	2.1442
29	B.y.s. makine ve teçhizat imalatı	0.6219	2.5691	0.2723	2.3210
30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı	0.5612	2.3365	0.3037	1.2274
31	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	0.7060	2.7718	0.4913	2.0026
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0.7863	3.1418	0.3742	2.5400
33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	0.7093	2.7554	0.2184	1.3084
34	Motorlu kara taşıtı , römork ve yarı-römork imalatı	0.7573	2.9942	0.3416	1.9259
35	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	0.5369	2.2945	0.4738	1.2800
36	Mobilya imalatı; b.y.s. diğer imalat	0.7505	2.9300	0.1346	1.2020

DGB: Doğrudan Geri Bağlantı, **TGB:** Toplam Geri Bağlantı, **DİB:** Doğrudan İleri Bağlantı, **TİB:** Toplam İleri Bağlantı

Not: Tabloda her bir kriter bazında en yüksek değerler kutu içinde belirtilmiştir.

Sonuç olarak, sektörlerin kümelenme özellikleri ve performansları yeni yatırımlar için çok önemli kriterler olduğu açıksa da, daha orta ve uzun vadede ve bölgesel kalkınma perspektifinden bakıldığında üretim yapısı ve sektörlerarası etkileşim faktörlerinin de en az bu kriterler kadar belirleyici olduğu düşünülmektedir. İlde/bölgede katma değer yaratılması ya da mevcut katma değer yapısının yükseltilmesi düşünüldüğünde, “katma değer” kavramına daha geniş bir perspektifle bakılması kaçınılmaz olacaktır. Dar anlamda bakıldığında, üretim faktörlerine ödenen tutarı ifade eden katma değer kavramını, geniş

anlamda sektördeki bir birim üretim neticesinde ekonomide yaratılan toplam ek hasıla olarak (başlangıçta var olmayan ancak belli bir sektörün üretimindeki artış neticesinde ortaya çıkan değer) olarak düşünürsek, sektörel katma değer yaratma kapasitesinin, ekonomik büyümeye ve üretim artışına hızlandıran mekanizması ile taşınmasını ifade edecek değişken, Toplam Geri Bağlantı Katsayısı (TGBK) olacaktır. Elbette, burada Toplam Geri Bağlantı Katsayısının ifade ettiği büyüklüğün ulusal gelir hesaplarında kullanılan anlamda bir “katma değer” olmadığı, dolayısıyla da ortaya çıkan üretim artışının aynı miktarda bir ulusal hasıla yaratılması demek olmadığı belirtilmelidir. Ancak, TGBK yardımıyla ekonomide canlandırmanın hangi sektörlerde başlatılabileceği (hangi sektör üretimine öncelik verilirse hızlandıran mekanizmasının daha etkin çalışabileceği) ve yörenin demografik, lojistik, hammadde (geniş anlamda tüm üretim girdileri) temini, ekonomik gelişmişlik düzeyi gibi faktörler de dikkate alınarak hangi sektörlerin “öncü sektör” olabilme potansiyeline daha fazla sahip olduğu görülebilecektir. Bunun yanı sıra, herhangi bir sektörün “öncü sektör” olarak seçilmesi durumunda da (kısmî TGBK kullanılarak) bu sektöre girdi sağlayan sektörlerin mevcut olup olmadığı, mevcutsa etkin çalışması için gerekli tüm etkenlerin varlığı araştırılarak gelecek dönem üretim deseni hakkında karar vermek ve önlem almak mümkün olabilecektir.

Diğer önemli ve dikkate alınması gereken katsayı da Toplam İleri Bağlantı Katsayısı (TİBK)’dir. Bu katsayının yüksekliği de, sektörün önemli bir “tedarikçi” sektör olduğunu, diğer sektörlere önemli oranda girdi temin ettiğini göstermektedir. Kısmî TİBK’den çok sayıda sektöre girdi tedarik edildiğinin görülmesi halinde de, girdi temin eden sektörlerin üretimlerini devam ettirebilmesi açısından, ilgili sektörün bir anlamda “vazgeçilmez ve üretimini mutlaka devam ettirmesi gereken” sektör olduğu anlaşılacaktır.

Yöresel bazda üretim konularının belirlenmesi anlamında, bilhassa emek faktörüne doğrudan bir gelir transferi amaçlı düzenlenecek politikalarda sektörel katma değer paylarının, belli bir sektörün üretimi baz alınarak bu sektörün bağlantılı olduğu sektörlerin hangileri olduğunun ve mevcut/gelecek dönem kapasitelerinin ve üretim kalitesinin yeterli olup olmadığının belirlenmesi anlamında Doğrudan Geri Bağlantı Katsayılarının; bölgesel üretimi en üst düzeye çıkarmak ve mümkün olduğunca daha fazla sektörü kapsayacak toptan bir ekonomik kalkınma tercihlerinde Toplam Geri Bağlantı Katsayılarının, sektörel üretimin ağırlıklı olarak kimler (nihai tüketici ya da diğer sektörler) tarafından kullanıldığını görebilmek ve buna göre

satış, pazarlama ve dağıtım kanallarının geliştirilmesi, reklam ve tutundurma faaliyetlerinin tasarlanması anlamında Doğrudan İleri Bağlantı katsayılarının, ekonomik canlanma neticesinde toplam gelirden meydana gelecek bir birimlik artış neticesinde (ya da nihai tüketicilere yapılacak ek bir gelir transferi neticesinde) hangi sektörlerde ne büyüklükte bir üretim artışı olabileceğini kestirmek anlamında da Toplam İleri bağlantı Katsayılarının kullanılması karar verme ve tercih belirtme anlamında yararlı olabilecektir.

7.4. Kümelenme Analizi Neticesinde İmalat Sanayinde Öne Çıkan Sektörler

Çalışmanın “Yozgat Sanayi Yoğunlaşması ve Kümelenmesi” başlıklı Sanayi Sektörü bölümünde belirtildiği üzere Yozgat’ta kümelenme özelliği gösteren sektörler, potansiyel küme ve aday küme olarak şöyle sıralanmaktadır:

Yozgat ilinde hiçbir sektörün üç yıldız alamadığı dolayısıyla “**olgun küme**” özelliği taşımadığı görülmektedir.

Yozgat’ta iki yıldız olarak “**baskınlık ve uzmanlık**” kriterlerine göre “**potansiyel küme**” niteliği taşıyan sektörler şöyle sıralanabilir: Gıda ve Mineral ürünler sektörleri *işyeri sayısına hem de istihdama* göre; giyim eşyası sektörü ise sadece istihdam kriterine göre *potansiyel küme* özelliği göstermektedirler. Bölgede “**büyüklik ve baskınlık**” ve “**büyüklik ve uzmanlık**” katsayıları açısından potansiyel küme özelliği taşıyan herhangi bir sektör yoktur.

“**Aday küme**” özelliği gösteren (tek yıldız alan) sektörler bakıldığında, sadece uzmanlık kriterine göre tek yıldız aldıkları dikkat çekmektedir. Yani büyüklik ve baskınlık kriterine göre aday küme özelliği taşıyan herhangi bir sektörler bulunmamaktadır. Uzmanlık kriterine göre tek yıldız olarak aday küme olan sektörlerden; İçecek İmalatı, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve rafine petrol, Diğer İmalatlar sektörleri hem işyeri sayısına göre hem de istihdama göre aday küme özelliği taşıırken; Mobilya imalatı sektörü ise sadece işyeri sayısı kriterine göre aday küme özelliği taşımaktadır.

Yozgat İmalat Sanayi Sektörlerinin Genel Değerlendirmesi:

Yozgat’ta önerilecek imalat sanayi yatırım konularının tespiti ve değerlendirilmesi için, imalat sanayi alt sektörlerinin yatırım eğilimleri sıralamasını, anket çalışmasından elde edilen sektör performans sıralamasını, kümelenme düzeylerini, 2005-2011 dönemi performanslarını (8 kriter bazında) ve I/O tablolarından elde edilen bağlantı katsayılarını toplu halde göstermek

için tablo 133 hazırlanmıştır. Tablodaki rakamlar ilgili kriter bazında o sektörün imalat sanayinde bulunan 23 ana sektör içinde kaçınıcı sırada olduğunu göstermektedir.

Tablo verilerinden hareketle önerilebilecek yatırım konularında sektörler için genel yaklaşımımız; üçlü düzeyde sektörlerin genel performansı, kümelenme, yatırım eğilimleri, anket çalışmasına göre sektörlerin performansı, sektörler arası etkileşim katsayılarının büyüklüğü ve ikili düzeyde yapılan genel performans eğilimden hareketle belirlenecektir. Bu noktada, bilhassa sektörel performans analizi ve bu analizde kullanılan değişkenlere göre (Üretim Endeksi, KKO vb) sektörlerin görelı pozisyonları önem taşımaktadır. Bu nedenle tablo 133'te performans analizinde kullanılan her bir değişkene (kriter) göre sektörlerin sıralaması verilmiştir. İkili düzeyde 23 sektör için yapılan bu performans değerlemesi neticesinde sektörleri ilk sekizde yer alanlar, ikinci sekizde yer alanlar ve son yedi sektör olarak sıralandırılarak, ilk grupta yer alan sektörlerin (ilk sekiz sektörün) genel performans nedeniyle rekabetçi avantaja sahip oldukları söylenebilir. Bu ilk sekiz sektör sonrasında üçlü kırılımda alt sektörler bazında yapılacak performans değerlemesinde üçlü düzeydeki sektörel performans sıralamasında bir gösterge olarak kullanılacaktır. Bu yaklaşımın geliştirilmesinin temel nedeni de; "iyi sektörde kötü alt faaliyet alanı" (ya da tersi) durumunun her zaman karşılaşılabilecek bir durum olmasıdır. Bu kaygıdan hareketle iyi performans gösteren bir sektörün ana sektörünün durumu da belirlenerek, bu ana sektörün de iyi performansa sahip olup olmadığının belirlenmesi amacı güdülmüştür. Bu yaklaşımı şu şekilde özetlemek mümkündür: Genel olarak yörede önerilecek yatırım konularının belirlenmesinde önceliğin sektörel performansa ait olması gerektiği düşünülmektedir.

Tablo 133: İmalat Sanayi Sektörlerinin Genel Değerlendirmesi

Sektör Adı (Nace Rev. 2)	Sektörlerin Kriterler Bazında Dönem Sıraları								Girdi Çıktı Katsayı Sıraları			Anket Çalışmasına Göre Sektör Performans(*)		
	Üretim Endeksi	KKO	İhracat	RCA	İstihdam Endeksi	Verimlilik Endeksi	Ciro Endeksi	ÜFE	Genel Sıra	Toplam Geri Bağlantı	Toplam İleri Bağlantı		Yatırım Eğilimi Sırası	Kümelene Düzeyi
10-Gıda	21	21	7	3	4	18	10	9	8	17	10	1	Potansiyel	6
11-İçecek	22	18	23	8	12	23	19	5	19	17	10	9	Aday	6
12-Tütün	17	14	21	12	22	21	21	14	23	21	23	11	-	-
13-Tekstil	20	19	5	4	20	19	18	13	13	8	5	17	-	3
14-Giyim Eşyası	23	23	3	1	23	17	17	20	18	5	20	12	Potansiyel	7
15-Deri ve Ürünleri	17	11	17	16	11	22	13	4	15	6	17	18	-	-
16-Ağaç, Ağaç ürünleri	1	8	18	15	16	1	12	15	10	13	16	22	Aday	2
17-Kâğıt ve Ürünleri	13	3	16	19	13	4	9	17	16	12	4	10	-	10
18-Basım Yayın	7	5	22	18	9	3	22	8	17	19	15	14	-	-
19-Kok kömürü, rafine petrol	15	4	4	17	13	4	16	1	4	20	6	23	Aday	-
20-Kimyasal Ürünler	12	2	8	22	15	8	13	16	14	15	2	3	-	-
21-Eczacılık	9	1	20	23	7	14	20	18	19	15	2	21	-	-
22-Kauçuk&Plastik	9	17	10	7	2	20	4	11	5	11	7	6	-	7
23-Mineral Ürünler	17	22	12	2	19	14	11	6	11	12	9	4	Potansiyel	7
24-Ana Metal	11	10	1	11	6	13	2	2	1	2	1	2	-	-
25-Metal Eşya	6	16	11	6	8	9	3	3	3	7	12	5	-	5
26-Bilg. Elekt. Optik	8	5	15	21	21	6	7	22	21	10	18	19	-	-
27-Elektrikli Teçhizat	3	12	5	10	1	6	5	7	2	9	13	13	-	-
28-Makine-Ekipman	5	7	9	20	3	11	5	11	7	14	8	8	-	-
29-Motorlu kara taşıtı	3	15	2	9	4	12	8	20	6	1	14	7	-	-
30-Diğer Ulaşım Araç.	2	9	18	14	16	2	1	23	9	23	19	20	-	-
31-Mobilya	13	20	14	5	9	10	15	10	12	3	21	15	Aday	1
32-Diğer İmalatlar	16	13	13	13	18	14	23	19	22	3	21	16	Aday	4

(*) Anket çalışmasında NACE 2, 2 dijit sınıflandırmasına göre ankete katılan firmalar imalat sanayinde 10 sektöre dağılmış durumdadır.

Sektörel yatırım konularının belirlenmesinde yalnızca performansın yeterli bir ölçüt olmayacağından hareketle, raporun çeşitli bölümlerinde sektörel bazda yapılan diğer analizlerle de bu belirlemenin daha sağlıklı olabilmesini teminen, sektörel karakteristikleri yansıtan diğer faktörler de dikkate alınmıştır. Bu anlamda Girdi Çıktı tablolarından hareketle hesaplanan Toplam İleri Bağlantı ve Toplam Geri Bağlantı katsayıları da büyükten küçüğe doğru sıralanarak, sektörlerin birbirlerini ve ekonominin tamamını etkileme güçleri de sınıflandırılmıştır. Bu anlamda, sektörlerarası etkileşimi temsil eden bu iki katsayı sayesinde önerilecek yatırım konularının etkileşim derecesi de dikkate alınmıştır.

Bölgede mevcut yatırım eğilimleri ve bölgedeki imalat sanayi yatırımlarının kümelenme özellikleri de yatırım konularının belirlenmesinde bir kriter olarak dikkate alınmış olup; olgun küme, aday küme ya da potansiyel küme özelliği gösteren sektörler belirlenerek bu kümelenme durumları da analize dahil edilmiştir. Benzer şekilde, yöredeki yatırım trendlerini ve yatırımcı tercihlerini gösteren bölge imalat sanayindeki yatırımların sektörlere göre sıralanması yapılarak, mevcut durumdaki yatırımcı davranış kalıpları da incelenmiştir.

Tablo 133'te girdi çıktı katsayıları, kümelenme ve yatırım eğilimleri faktörleri veri kısıtından dolayı ancak ikili düzeyde analiz edilebilmektedir. Sektörel performans sıralaması neticesinde önerilecek yatırım konuları üçlü düzeyde yapıldığından, ikili düzeyde verisi hesaplanan bu kriterlerin tamamı da ana sektörün karakteristiği anlamında üçlü düzeydeki sektörler için de belirtilmiştir.

7.5. Sektörel Bazda Potansiyel Yatırım Konuları

Yozgat için potansiyel faaliyet alanları belirlenirken, yerel dinamiklere ve içsel potansiyele dayalı gelişmenin sağlanmasına özen gösterilmiş, öncelikle bölgedeki doğal kaynak potansiyeli göz önünde tutulmuştur. Doğal kaynak potansiyeli, öncelikle ve kolaylıkla değerlendirilebilecek kaynakları oluşturur. Bölgedeki mevcut kaynakların öncelikle değerlendirilmesi, yaratılan katma değer de önemli bir kısmının bölgede kalmasını sağlayacağı gibi, aynı zamanda sermaye birikiminin hızlı bir şekilde gelişmesini sağlayacaktır. Orta ve uzun dönemde sermaye birikiminde sağlanan bu gelişmeler sektörel bağlantılar da dikkate alınarak, yeni sanayilerin gelişmesi açısından bir kaynak transferinin gerçekleşmesini de sağlayacaktır. Yozgat ekonomisinde tarım ve hayvancılık sektörünün ağırlığı da dikkate alındığında, doğal kaynak potansiyeline öncelik verilmesinin gerekliliği çok açıktır.

Yozgat'ta doğal kaynak potansiyelinin değerlendirilmesi yanında özellikle yurtiçi talebi ve ihracatı karşılamaya yönelik olarak, gelecek vaat eden belli yatırımların yapılması da Yozgat ili sanayisi açısından önem arz etmektedir. Özellikle bölgede yer alan organize sanayi bölgesinde yer alması düşünülen bu yatırım konularının kümelenme çalışmaları kapsamında değerlendirilmesi, dikkat edilmesi gereken hususların başında yer almaktadır.

Yozgat ili için yatırım konusu önerisinde bulunurken, ürün sınıflaması yerine faaliyet sınıflaması kullanılmıştır. Faaliyet sınıflamaları ekonomik alanda faaliyet gösteren tüm istatistiksel birimler ile ilgili verileri mümkün olduğunca homojen kategorilere ayıran ve sunumunu sağlayan, birimlerin ana faaliyetlerini belirleyen ve uluslararası veri karşılaştırmayı sağlayan sınıflamalardır. Bu çalışmada yatırım konusu önerilerinde, Avrupa Birliği ülkeleri tarafından ISIC sınıflamasından türetilen ve üye ülkelerde zorunlu olarak kullanılan ekonomik faaliyet sınıflaması NACE Revize 2 kullanılmıştır.

İmalat sanayi için değerlendirmeye alınacak yatırım konuları belirlenirken; öncelikle 3'lü düzeyde genel performans analizi sonuçlarından yararlanılmıştır. Bu amaçla, 2005-2011 dönemi kapsamında sektörler 5 kriter bazında (üretim endeksi, KKO, RCA, istihdam ve verimlilik endeksi) genel performanslarına göre sıralamaya tabi tutulmuştur. Değerlendirmeye alınan üçlü düzeydeki toplam 78 sektör 26'lık 3 gruba bölünmüştür. Birinci grup yüksek performans (A grubu); ikinci grup orta performans (B grubu); üçüncü grup ise düşük performans (C grubu) sahip sektörleri ifade etmektedir. Gerek ilk 26'lık grupta yer alan sektörler gerekse diğer gruplarda yer alan sektörler, çalışmanın genelinde dikkate alınan tüm analizlerle (2'li düzeyde 8 kritere göre performans sıralaması, girdi çıktı tablolarından hesaplanan toplam geri ve toplam ileri bağlantı katsayıları, sektörel yoğunlaşma, kümelenme düzeyleri ve yatırım eğilimleri) birleştirmek/bağdaştırmak ve değerlendirmek amacıyla, 2'li düzey sektörleri için yapılan yukarıda sayılan analizler ve sektörel değerlendirmeler de ayrıca tekrar irdelenmiştir.

2'li düzeyde yapılan ve 23 alt sektörü içeren genel performans (GP) analizi neticesinde ilk 8 sektör grubu içinde yer alanlar yüksek performanslı, sonraki 8 sektör içinde yer alanlar orta performanslı ve son grupta yer alanlar da düşük performanslı sektörler olarak değerlendirilmiştir.

2'li düzey bazında, toplam geri bağlantı (TGB) katsayısının büyüklüğü ve faaliyet konularının toplam yatırımlar içindeki büyüklüğüne göre sıralamasında ise yine aynı şekilde ilk 8 faaliyet konusu yüksek performanslı faaliyet konularını kapsarken, sonraki 8 faaliyet orta performanslı faaliyetleri, son grupta yer alan faaliyet konuları da düşük performanslı faaliyetleri içermektedir.

Buna göre, üçlü düzeyde yer alan 78 faaliyet konusunun; 2'li düzeydeki genel performans sıralamasına göre 17'tanesi A grubu, 12 tanesi B grubu ve 7 tanesi C grubu faaliyet konusunu içerirken; toplam geri bağlantı katsayısının büyüklüğü açısından 10 faaliyet konusu A grubu, 8 tanesi B grubu, 6 tanesi C grubu içinde yer almaktadır. Yatırım eğilimi açısından bakıldığında ise 16 faaliyet konusu A grubu, 12 faaliyet konusu B grubu, 6 faaliyet konusu da C grubu faaliyet konularını kapsamaktadır.

3'lü düzeydeki 78 faaliyet konusu kümelenme analizi sonuçlarına göre değerlendirildiğinde, A grubunda yer alan faaliyet konularının 9'u potansiyel küme (PK), 2'si de aday küme (AK) kapsamında olduğu görülürken; B grubu içinde yer alan yatırım faaliyetlerinin 7 tanesi PK, 2 tanesi AK; C grubu yatırım faaliyetlerinin ise, 4 tanesi PK ve 3 tanesi de AK kapsamında olduğu dikkati çekmektedir.

Üçlü düzeydeki sektörel performans analizine göre gruplandırılan sektörlerin, girdi/çıkıtı analizinden hareketle toplam geri bağlantı katsayısı, yatırım eğilimi ve kümelenme analizi sonuçlarını da gösterecek şekilde izleyen tablolarda verilmektedir.

Tablo gösteriminde kolaylık olması için tablolarda yer alan kısaltmalar ve ifadeler şöyle açıklanabilir: Üçlü bazda sıralanmış faaliyet konularının yanında yer alan "GP" ifadesi bu sektörün ikili ana sektörünün performans sıralamasında ilk sekiz sektör içinde yer aldığını, "TGB" ifadesi, yine ikili ana sektörün toplam geri bağlantı katsayısı açısından yapılan sıralamada ilk sekiz sektör içinde yer aldığını, "I" ifadesi 2001-2013 döneminde Yozgat imalat sanayi sektörlerinin yatırım teşviklerinden aldığı paya göre, Türkiye'ye göre oran analizinde daha fazla orana sahip sektörleri temsil etmektedir. Başka bir deyişle aynı sektör Türkiye'deki oranına kıyasla Yozgat'ta toplam teşviklerden daha fazla pay aldıysa yatırım eğilimi yüksek kabul edilmiştir. İkili sektörler bazında olmak üzere; "OK" ifadesi ana sektörün olgun küme, "PK" ifadesi potansiyel küme, "AK" ifadesi ise aday küme özelliğini gösterdiğini belirtmektedir. Son sütunda yer alan ifadeler ise bu faaliyet konusunun kuruluş yeri faktörleri

açısından değerlendirilmeye alınıp alınmadığını, eğer alındıysa hangi kriterlere göre alındığını ifade etmektedir. Örneğin; “GP,TGB,PK,I” iafdesi, faaliyet konusunun ikili sektörün genel performansı, toplam geri bağlantısının yüksekliği, potansiyel küme olduğu ve yatırım eğilimi açısından da üst sıralarda yer aldığı için kuruluş yeri faktörleri açısından değerlendirmeye alınacağını ifade etmektedir. Sektör buradaki dört kriterden herhangi bir kombinasyon nedeniyle (genel performans, toplam geri bağlantı, yatırım eğilimi ve kümelenme düzeyi) değerlendirmeye alınacaksa bunun hangi kriter/kriterler nedeniyle yapıldığı da (“GP, I” ya da “OK” gibi) belirtmiştir. Bunun yanısıra uzman görüşü tabloya yansıtılarak bazı sektörler seçme kriterleri bazında uygun görünse de değerlendirmeye alınmamış ya da kriterler bazında gerekli koşulları sağlamayan bazı faaliyet alanları da yöre için uygun olacağı düşünülerek kuruluş yeri faktörlerine göre potansiyel yatırım alanlarının değerlendirilmesi aşamasına alınmıştır.

Bu şekliyle aşağıda yer alan tablolar, analitik değerlendirme amacıyla oluşturulan temel kriter tabloları niteliğinde olup, Tablo 133’de sonuçları özetlenen analizlerle üçlü düzeyde yapılan performans değerlemesinin bir bileşimidir.

Tablo 134: İmalat Sanayi Kapsamında Analize Tabi Tutulan Sektörlerin (3'lü Düzey) Genel Performans Açısından Sıralanması ve Değerlendirmesi

Sektör NACE Kodu ve Sektör Adı	2'li Düzey Performans An.	I/O Analizi	Kümelene ve Sektör Performansı	Yatırım Eğilimi Analizi	Değerlendirmeye Alınma Durumu
275- Ev Aletleri İmalatı	GP				GP
103- Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması	GP		PK,Anket	I	GP, PK, Anket, I
236- Beton, Çimento ve Alçıdan Yapılmış Eşyaların İmalatı			PK	I	PK, I
221- Kauçuk Ürünlerin İmalatı	GP			I	GP, I
251- Metal Yapı Malzemeleri İmalatı	GP	TGB		I	GP, TGB, I
239- Aşındırıcı Ürünlerin ve Başka Yerde Sınıflandırılmamış Metalik Olm. Min. Ür. İm.			PK,Anket	I	PK, Anket, I
272- Akümülatör ve Pil İmalatı	GP				GP
232- Ateşe Dayanımlı (Refrakter) Ürünlerin İmalatı				I	ALINMADI
291- Motorlu Kara Taşıtlarının İmalatı	GP	TGB			ALINMADI
107- Fırın ve Unlu Mamuller İmalatı	GP		PK	I	ALINMADI
235- Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı			PK	I	ALINMADI
162- Ağaç, Mantar, Kamış ve Örgü Malzeme Ürünü İmalatı			AK		ALINMADI
252- Metal Tank, Rezervuar Ve Muhafaza Kapları İmalatı	GP	TGB	Anket	I	GP, TGB, Anket, I
273- Kablo lamada Kullanılan Teller ve Kablolar İle Gereçlerin İmalatı	GP				ALINMADI
242- Çelikten Tüpler, Borular, İç Boş Profiller ve Benzeri Bağlantı Parçalarının İmalatı	GP	TGB		I	ALINMADI
293- Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı	GP	TGB			GP, TGB
255- Metallerin Dövülmesi, Preslenmesi, Baskılanması ve Yuvarlanması; Toz Metalürjisi	GP	TGB		I	GP, TGB, I
253- Buhar Jeneratörü İmalatı, Merkezi Isıtma Sıcak Su Kazanları (Boylarları) Hariç	GP	TGB		I	GP, TGB, I
222- Plastik Ürünlerin İmalatı	GP			I	GP, I
105- Süt Ürünleri İmalatı	GP		PK	I	GP, PK, I
143- Örme (Trikotaj) ve Tığ İşi (Kroşe) Ürünlerin İmalatı		TGB	PK,Anket		TGB, PK, Anket
241- Ana Demir ve Çelik Ürünleri İle Ferro Alaşımların İmalatı	GP	TGB		I	ALINMADI
303- Hava Taşıtları ve Uzay Araçları İle Bunlarla İlgili Makinelerin İmalatı					ALINMADI
233- Kilden İnşaat Malzemeleri İmalatı			PK	I	ALINMADI
281- Genel Amaçlı Makinelerin İmalatı	GP				ALINMADI
310- Mobilya İmalatı		TGB	AK,Anket		TGB, AK, Anket

Not: GP: Genel Performans; TGB: Toplam Geri Bağlantı; OK: Olgun Küme, AK: Aday Küme; PK: Potansiyel Küme; I: Yatırım

Tablo 134'ün Devamı

Sektör NACE Kodu ve Sektör Adı	2'li Düzey Performans An.	I/O Analizi	Kümelene Analizi	Yatırım Eğilimi Analizi	Değerlendirmeye Alınma Durumu
245- Metal Döküm Sanayii	GP	TGB		I	ALINMADI
274- Elektrikli Aydınlatma Ekipmanlarının İmalatı	GP				GP
139- Diğer Tekstil Ürünlerinin İmalatı		TGB	Anket	I	TGB,Anket
234- Diğer Porselen ve Seramik Ürünlerin İmalatı			PK	I	ALINMADI
231- Cam ve Cam Ürünleri İmalatı			PK	I	ALINMADI
254- Silah ve Mühimmat (Cephane) İmalatı	GP	TGB		I	ALINMADI
279- Diğer Elektrikli Ekipmanların İmalatı	GP				ALINMADI
309- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Ulaşım Araçlarının İmalatı					ALINMADI
106- Öğütülmüş Tahıl Ürünleri, Nişasta ve Nişastalı Ürünlerin İmalatı	GP		PK	I	ALINMADI
301- Gemi ve Tekne Yapımı					ALINMADI
284- Metal İşleme Makineleri ve Takım Tezgahları İmalatı	GP				ALINMADI
271- Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformator İle Elektrik Dağıtım ve Kont. Cih. İm.	GP				ALINMADI
142- Kürkten Eşya İmalatı		TGB	PK		ALINMADI
244- Değerli Ana Metaller ve Diğer Demir Dışı Metallerin İmalatı	GP	TGB		I	ALINMADI
202- Haşere İlaçları ve Diğer Zirai-Kimyasal Ürünlerin İmalatı					ALINMADI
101- Etin İşlenmesi ve Saklanması İle Et Ürünlerinin İmalatı	GP		PK	I	GP, PK, I
261- Elektronik Bileşenlerin ve Devre Kartlarının İmalatı					ALINMADI
292- Motorlu Kara Taşıtları Karoseri (Kaporta) İmalatı; Römork ve Yarı Römork İm.	GP	TGB			ALINMADI
161- Ağaçların Biçilmesi ve Planyalanması			AK,Anket		ALINMADI
203- Boya, Vernik ve Benzeri Kaplayıcı Maddeler İle Matbaa Mürekkebi ve Macun İm.					ALINMADI
205- Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı					ALINMADI
109- Hazır Hayvan Yemleri İmalatı	GP		PK,Anket	I	GP, PK, I, Anket
329- Başka Yerde Sınıflandırılmamış İmalatlar		TGB	AK	I	TGB, AK, I
283- Tarım ve Ormancılık Makinelerinin İmalatı	GP				GP
237- Taş ve Mermerin Kesilmesi, Şekil Verilmesi ve Bitirilmesi			PK	I	PK, I
321- Mücevherat, Bijuteri Eşyaları ve İlgili Ürünlerin İmalatı		TGB	AK	I	ALINMADI

Not: GP: Genel Performans; TGB: Toplam Geri Bağlantı; OK: Olgun Küme, AK: Aday Küme; PK: Potansiyel Küme; I: Yatırım

Tablo 134'ün Devamı

Sektör NACE Kodu ve Sektör Adı	2'li Düzey Performans An.	I/O Analizi	Kümelenme Analizi	Yatırım Eğilimi Analizi	Değerlendirmeye Alınma Durumu
141- Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı		TGB	PK		TGB, PK
102- Balık, Kabuklu Deniz Hayvanları ve Yumuşakçaların İşlenmesi ve Saklanması	GP		PK	I	ALINMADI
264- Tüketici Elektroniği Ürünlerinin İmalatı					ALINMADI
181- Basım ve Basım İle İlgili Hizmet Faaliyetleri					ALINMADI
110- İçeceklerin İmalatı			AK	I	ALINMADI
265- Ölçme, Test ve Seyrüsefer Amaçlı Alet ve Cihazlar İle Saat İmalatı					ALINMADI
302- Demir Yolu Lokomotifleri ve Vagonlarının İmalatı					ALINMADI
151- Derinin Tabaklanması ve İşlenmesi; Bavul, El Çantası, Kürkün İşlenmesi		TGB			ALINMADI
120- Tütün Ürünleri İmalatı					ALINMADI
289- Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı	GP				ALINMADI
282- Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı	GP				ALINMADI
131- Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi		TGB			ALINMADI
192- Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	GP		AK		ALINMADI
108- Diğer Gıda Maddelerinin İmalatı	GP		PK	I	ALINMADI
152- Ayakkabı, Bot, Terlik vb. İmalatı		TGB			ALINMADI
212- Eczacılığa İlişkin İlaçların İmalatı					ALINMADI
204- Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlatıcı Mad.; Parfüm; Kozm. ve WC Malz. İm.					UZMAN GÖRÜŞÜ
243- Çeliğin İlk İşlenmesinde Elde Edilen Diğer Ürünlerin İmalatı	GP	TGB		I	ALINMADI
171- Kağıt Hamuru, Kağıt ve Mukavva İmalatı					ALINMADI
172- Kağıt ve Mukavva Ürünleri İmalatı					ALINMADI
201- Temel Kimyasal Maddelerin, Kimyasal Gübre ve Azot Bileşikleri					ALINMADI
104- Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağların İmalatı	GP		PK	I	GP, PK, I
325- Tıbbi ve Dişçilik İle İlgili Araç ve Gereçlerin İmalatı		TGB	AK	I	TGB, AK, I
263- İletişim Ekipmanlarının İmalatı					ALINMADI
206- Suni veya Sentetik Elyaf İmalatı					ALINMADI
262- Bilgisayar ve Bilgisayar Çevre Birimleri İmalatı					ALINMADI

Not: GP: Genel Performans; TGB: Toplam Geri Bağlantı; OK: Olgun Küme, AK: Aday Küme; PK: Potansiyel Küme; I: Yatırım

Gerek sektörel performans analizleri, gerekse yerinde yapılan incelemeler ve değerlendirmeler sonucunda, Yozgat iline yönelik kuruluş yeri faktörleri bazında analize tabi tutulacak ve öneri kapsamında yer alması öngörülen yatırım konuları aşağıda verilmektedir:

İmalat sanayi sektörüne yönelik önerilen yatırım konuları:

NACE Revize 2 Kodu	Tanım
10	Gıda ürünlerinin imalatı
10.1	Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı
10.11	Etin işlenmesi ve saklanması
10.3	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
10.31	Patatesin işlenmesi ve saklanması
10.32	Sebze ve meyve suyu imalatı
10.39	Başka yerde sınıflandırılmamış meyve ve sebzelerin işlenmesi ve saklanması
10.4	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı
10.41	Sıvı ve katı yağ imalatı
10.5	Süt ürünleri imalatı
10.51	Süthane işletmeciliği ve peynir imalatı
10.9	Hazır hayvan yemleri imalatı
10.91	Çiftlik hayvanları için hazır yem imalatı
13	Tekstil ürünlerinin imalatı
13.9	Diğer tekstil ürünlerinin imalatı
13.92	Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı
13.99	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer tekstillerin imalatı
14	Giyim eşyalarının imalatı
14.1	Kürk hariç, giyim eşyası imalatı
14.12	İş giysisi imalatı
14.13	Diğer dış giyimeşyaları imalatı
14.14	İç giyim eşyası imalatı
14.39	Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) diğer giyim eşyası imalatı
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı
20.4	Sabun ve deterjan, temizlik ve parlaticı maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri imalatı
20.41	Sabun ve deterjan ile temizlik ve parlaticı maddeler imalatı
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı
22.2	Plastik ürünlerin imalatı
22.22	Plastik torba, çanta, poşet, çuval, kutu, damacana, şişe, makara vb. paketleme malzemelerinin imalatı
22.23	Plastik inşaat malzemesi imalatı
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı
23.6	Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı

23.61	İnşaat amaçlı beton ürünlerin imalatı
23.62	İnşaat amaçlı alçı ürünlerin imalatı
23.63	Hazır beton imalatı
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç)
25.1	Metal yapı malzemeleri imalatı
25.11	Metal yapı ve yapı parçaları imalatı
25.12	Metalden kapı ve pencere imalatı
25.2	Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı
25.21	Merkezi ısıtma radyatörleri (elektrikli radyatörler hariç) ve sıcak su kazanları (boylerleri) imalatı
25.29	Metalden diğer tank, rezervuar ve konteynerler imalatı
25.3	Buhar jeneratörü imalatı, merkezi ısıtma sıcak su kazanları (boylerleri) hariç
25.30	Buhar jeneratörü imalatı, merkezi ısıtma sıcak su kazanları (boylerleri) hariç
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı
28.1	Genel amaçlı makinelerin imalatı
28.11	Motor ve türbin imalatı (hava taşıtı, motorlu taşıt ve motosiklet motorları hariç)
28.2	Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı
28.21	Fırın, ocak (sanayi ocakları) ve brülör (ocak ateşleyicileri) imalatı
28.22	Kaldırma ve taşıma ekipmanları imalatı
28.23	Büro makineleri ve ekipmanları imalatı (bilgisayarlar ve çevre birimleri hariç)
28.25	Soğutma ve havalandırma donanımlarının imalatı, evde kullanılanlar hariç
28.3	Tarım ve ormancılık makinelerinin imalatı
28.30	Tarım ve ormancılık makinelerinin imalatı
31	Mobilya imalatı
31.0	Mobilya imalatı (Büro, mutfak ve diğer mobilya imalatı)
31.01	Büro ve mağaza mobilyaları imalatı
31.02	Mutfak mobilyalarının imalatı
31.09	Diğer mobilyaların imalatı
32	Diğer imalatlar
32.5	Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı
32.50	Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı

Not: Kırmızı ile işaretlenmiş faaliyet konuları, 3'lü düzeyde yapılan sektörel performans analizi neticesinde genel performans değerlendirmesinde A grubu faaliyet konularını, mavi renk B grubu, yeşil renk ise C grubu faaliyet konularını göstermektedir.

7.6. Yatırım Önerilerinin Değerlendirme Kriterlerine Göre Sınıflandırılması

Yatırım konularının değerlendirilmesinde “Kuruluş Yeri Faktörleri” analizi kullanılmıştır. Kuruluş yeri faktörleri, belirli bir üretim biriminin belirli bir coğrafi konuma yerleştirilmesi halinde, söz konusu üretim biriminin maliyeti, satış hasılatı ve sermaye yapısı üzerinde etkili olan tüm konumsal özellikleri kapsar. Başka bir ifadeyle kuruluş yerinin seçimi genellikle işletme giderlerinin en düşük, işletme gelirlerinin en yüksek olduğu yerin belirlenmesi sürecini içermektedir.

İmalat sanayi sektörü için önerilen yatırım konuları; Pazara Yakınlık, Hammadde ve Yardımcı Malzeme Kaynaklarına Yakınlık, Ulaşım Alt Yapısı ve Taşıma Olanakları, Direkt İşgücü Temini, Üst Düzey Yöneticilerin ve Teknik Pers. Sağlanması, Enerji ve Su Olanakları, Yatırımın Yöredeki Sosyal ve Kültürel Çevreye Uygunluğu, İklim Koşulları, Atıkların Çevresel Etkisinin Düşüklüğü, Yatırım Teşvik Tedbirleri ve Destek Unsurları, Yan Sanayiye Yakınlık, Yatay ve Dikey Entegrasyon Olanakları, İletişim Alt Yapısı, Sanayi ve Hizmetler Sektörü Alt Yapısı, Sürdürülebilir Yenilikçilik Olanakları, Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı, Diğer (Güvenlik ve Milli Savunmaya Uygunluk vs.) gibi 17 faktör üzerinden değerlendirilmiştir. Yine her bir yatırım konusu için toplam faktör puanı; 1-3 arası faktör ağırlıkları ile söz konusu yatırım göz önünde bulundurularak 1-10 arası verilen puanların çarpılması sonucu oluşan rakamların toplamından oluşmaktadır.

Ayrıca önerilen yatırım konuları kendi içlerindeki görece üstünlüklerini yansıtmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir;

A Grubu: Kuruluş yeriş faktörleri açısından bakıldığında, yöre için en fazla uygunluk gösteren yatırım konuları grubunu ifade etmektedir.

B Grubu: A grubu kadar olmamakla birlikte, kuruluş yeri faktörleri açısından yöreye uygun olabilecek yatırım konularının grubunu temsil etmektedir.

C Grubu: Kuruluş yeri faktörleri açısından yöreye uygun olmadığı, gerçekleştirilmesi halinde fazla sayıda faktör nedeniyle risk içerdiği düşünülen yatırım konularını ifade etmektedir.

Buna göre, sektörler itibariyle belirlenen yatırım konularının grup puan aralıkları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir:

C Grubu Puan Aralığı	B Grubu Puan Aralığı	A Grubu Puan Aralığı
0 – 179	180 – 239	240 +

Yatırımın yer aldığı görelî üstünlük grubu değerlendirmesinde imalat sanayi faaliyet alt dalları değerlendirilirken, ikili notasyon kullanılmıştır. Buna göre ilk harf yatırımın genel performans üstünlüğünü gösterirken, ikinci harf kuruluş yeri faktörleri analizine göre yer aldığı grubu göstermektedir. Örnek ifadeyle, BA notunu almış olan “Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı” faaliyet konusu, genel performans sıralamasında B grubu, kuruluş yeri faktörleri analizine göre ise A grubunda yer almaktadır. Bu nedenle bu sektör için BA notasyonu kullanılmıştır. İkili notasyonda değerlendirilen faaliyet konularının görelî üstünlükleri şu şekilde sıralanmaktadır:

AA, AB, AC

BA, BB, BC,

CA, CB, CC

İmalat sanayi faaliyet kolları içinde önerilmesine rağmen, genel performans notasyonu olmayan faaliyet konuları üçlü düzeyde verisi olmadığı için performans analizine tabi tutulamamıştır. Bu kapsamda olan yatırım faaliyetlerine ilişkin notlama, yalnızca kuruluş yeri faktörleri analizine göre yapıldığından, bu sektörler tek bir not (A, B ya da C gibi) almıştır.

Yozgat ili için önerilen gerek A, gerekse B ve C grubu yatırım konuları, ön değerlendirme niteliğinde olup uygulanabilirlikleri, teknik, ekonomik ve malî yapılabirlik çalışmalarının sonucunda netleşecektir.

Söz konusu yatırım önerilerinin gerçekleşme oranı ise şüphesiz ki, potansiyel yatırımcıların Yozgat ilinde yatırım yapmaya motive edilmesine bağlıdır.

Yozgat ili için önerilen yatırım konularının görelî üstünlüklerine göre sınıflandırılması ve önerilen yatırım konularının kuruluş yeri faktörlerine göre değerlendirilmesi aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 135: İmalat Sanayi Sektöründe Önerilen Yatırım Konularının Kuruluş Yeri Faktörlerine Göre Değerlendirilmesi

Kuruluş Yeri Faktörleri	Faktör Ağırlığı	Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı		Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması		Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı		Patatesin İşlenmesi ve Saklanması		Süt ürünleri imalatı	
		Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı
1. Pazara Yakınlık	3	7	21	7	21	7	21	7	21	7	21
2. Hammadde ve Yardımcı Malzeme Kaynaklarına Yakınlık	2	9	18	9	18	9	18	9	18	8	16
3. Ulaşım Alt Yapısı ve Taşıma Olanakları	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
4. Direkt İşgücü Temini	2	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
5. Üst Düzey Yöneticilerin ve Teknik Pers. Sağlanması	2	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
6. Enerji ve Su Olanakları	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7. Yatırımın Yöredeki Sosyal ve Kültürel Çevreye Uygunluğu	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
8. İklim Koşulları	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
9. Atıkların Çevresel Etkisinin Düşüklüğü	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
10. Yatırım Teşvik Tedbirleri ve Destek Unsurları	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
11. Yan Sanayiye Yakınlık	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
12. Yatay ve Dikey Entegrasyon Olanakları	1	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
13. İletişim Alt Yapısı	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
14. Sanayi Sektörü Alt Yapısı	2	7	14	7	14	7	14	7	14	7	14
15. Sürdürülebilir Yenilikçilik Olanakları *	2	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
16. Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı	2	8	16	9	18	8	16	7	14	7	14
17. Diğer (Güvenlik ve Milli Savunmaya Uygunluk vs.)	3	9	27	9	27	9	27	9	27	9	27
Toplam Faktör Puanı	30		240		241		239		237		235
Yatırımın Yer Aldığı Görelî Üstünlük Grubu		BA		AA		CB		AB		AB	

(*): Yöredeki AR-GE olanakları, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka başvuru sayıları, Üniversite-Sanayi İşbirliği, İnovasyon Destek birimleri (Üniversiteler, Meslek Okullarının varlığı ve kursları, İş geliştirme kursları, Teknokentler vs),

Tablo 135'in devamı

Kuruluş Yeri Faktörleri	Faktör Ağırlığı	Hazır hayvan yemleri imalatı		Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) diğer giyim eşyası imalatı		Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı		Diğer tekstil ürünlerinin imalatı (b.y.s.)		İş giysisi imalatı, diğer dış giyim eşyaları ve iç giyim eşyası imatları	
		Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı
1. Pazara Yakınlık	3	8	24	7	21	7	21	7	21	7	21
2. Hammadde ve Yardımcı Malzeme Kaynaklarına Yakınlık	2	9	18	8	16	8	16	8	16	7	14
3. Ulaşım Alt Yapısı ve Taşıma Olanakları	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
4. Direkt İşgücü Temini	2	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
5. Üst Düzey Yöneticilerin ve Teknik Pers. Sağlanması	2	8	16	7	14	7	14	7	14	7	14
6. Enerji ve Su Olanakları	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7. Yatırımın Yöredeki Sosyal ve Kültürel Çevreye Uygunluğu	1	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10
8. İklim Koşulları	1	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
9. Atıkların Çevresel Etkisinin Düşüklüğü	2	9	18	10	20	10	20	10	20	10	20
10. Yatırım Teşvik Tedbirleri ve Destek Unsurları	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
11. Yan Sanayiye Yakınlık	1	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
12. Yatay ve Dikey Entegrasyon Olanakları	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
13. İletişim Alt Yapısı	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
14. Sanayi Sektörü Alt Yapısı	2	7	14	7	14	7	14	7	14	7	14
15. Sürdürülebilir Yenilikçilik Olanakları *	2	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
16. Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı	2	9	18	8	16	8	16	8	16	9	18
17. Diğer (Güvenlik ve Milli Savunmaya Uygunluk vs.)	3	9	27	9	27	9	27	9	27	9	27
Toplam Faktör Puanı			250		242		242		242		242
Yatırımın Yer Aldığı Göreli Üstünlük Grubu		BA		AA		BA		BA		BA	

(*): Yöredeki AR-GE olanakları, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka başvuru sayıları, Üniversite-Sanayi İşbirliği, İnovasyon Destek birimleri (Üniversiteler, Meslek Okullarının varlığı ve kursları, iş geliştirme kursları, Teknokentler vs),

Tablo 135'in devamı

Kuruluş Yeri Faktörleri	Faktör Ağırlığı	Sabun ve deterjan ve diğer temizlik ürünleri imalatı		Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı		Plastik ürünlerin malatı		Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyalar ve hazır beton imalatı		Metal yapı ve yapı malz. imalatı ve metal kapı ve pencere imalatı	
		Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı
1. Pazara Yakınlık	3	7	21	8	24	8	24	8	24	8	24
2. Hammadde ve Yardımcı Malzeme Kaynaklarına Yakınlık	2	6	12	6	12	6	12	8	16	7	14
3. Ulaşım Alt Yapısı ve Taşıma Olanakları	2	9	18	9	18	9	18	8	16	9	18
4. Direkt İşgücü Temini	2	8	16	8	16	8	16	8	16	8	16
5. Üst Düzey Yöneticilerin ve Teknik Pers. Sağlanması	2	7	14	7	14	7	14	7	14	7	14
6. Enerji ve Su Olanakları	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
7. Yatırımın Yöredeki Sosyal ve Kültürel Çevreye Uygunluğu	1	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9
8. İklim Koşulları	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9. Atıkların Çevresel Etkisinin Düşüklüğü	2	5	10	5	10	5	10	7	14	8	16
10. Yatırım Teşvik Tedbirleri ve Destek Unsurları	2	9	18	9	18	9	18	7	14	9	18
11. Yan Sanayiye Yakınlık	1	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
12. Yatay ve Dikey Entegrasyon Olanakları	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
13. İletişim Alt Yapısı	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
14. Sanayi Sektörü Alt Yapısı	2	7	14	6	12	6	12	7	14	7	14
15. Sürdürülebilir Yenilikçilik Olanakları *	2	6	12	6	12	6	12	7	14	6	12
16. Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı	2	7	14	7	14	8	16	8	16	8	16
17. Diğer (Güvenlik ve Milli Savunmaya Uygunluk vs.)	3	9	27	9	27	9	27	9	27	9	27
Toplam Faktör Puanı			223		224		226		233		236
Yatırımın Yer Aldığı Göreli Üstünlük Grubu		CB		AB		AB		AB		AB	

(*): Yöredeki AR-GE olanakları, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka başvuru sayıları, Üniversite-Sanayi İşbirliği, İnovasyon Destek birimleri (Üniversiteler, Meslek Okullarının varlığı ve kursları, iş geliştirme kursları, Teknokentler vs),

Tablo 135'in devamı

Kuruluş Yeri Faktörleri	Faktör Ağırlığı	Merkezi Isıtma radyötorleri ve sıcak su kazanları imalatı		Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı		Tarım ve ormancılık makineleri imalatı		Mobilya imalatı (Büro, mutfak ve diğer mobilya imalatı)		Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı	
		Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı	Puan	Faktör Puanı
1. Pazara Yakınlık	3	8	24	8	24	8	24	8	24	8	24
2. Hammadde ve Yardımcı Malzeme Kaynaklarına Yakınlık	2	7	14	7	14	7	14	8	16	6	12
3. Ulaşım Alt Yapısı ve Taşıma Olanakları	2	9	18	9	18	9	18	9	18	9	18
4. Direkt İşgücü Temini	2	7	14	8	16	7	14	7	14	7	14
5. Üst Düzey Yöneticilerin ve Teknik Pers. Sağlanması	2	6	12	7	14	6	12	7	14	7	14
6. Enerji ve Su Olanakları	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
7. Yatırımın Yöredeki Sosyal ve Kültürel Çevreye Uygunluğu	1	9	9	9	9	8	8	9	9	8	8
8. İklim Koşulları	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9. Atıkların Çevresel Etkisinin Düşüklüğü	2	8	16	8	16	8	16	10	10	6	12
10. Yatırım Teşvik Tedbirleri ve Destek Unsurları	2	6	12	6	12	9	18	8	16	9	18
11. Yan Sanayiye Yakınlık	1	7	7	7	7	7	7	8	8	7	7
12. Yatay ve Dikey Entegrasyon Olanakları	1	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7
13. İletişim Alt Yapısı	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
14. Sanayi ve Hizmetler Sektörü Alt Yapısı	2	7	14	7	14	7	14	7	14	6	12
15. Sürdürülebilir Yenilikçilik Olanakları *	2	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
16. Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı	2	7	14	7	14	6	12	8	16	8	16
17. Diğer (Güvenlik ve Milli Savunmaya Uygunluk vs.)	3	9	27	9	27	9	27	9	27	9	27
Toplam Faktör Puanı			225		229		227		230		226
Yatırımın Yer Aldığı Görelî Üstünlük Grubu		AB		AB		BB		AB		BB	

(*): Yöredeki AR-GE olanakları, patent, faydalı model, endüstriyel tasarım ve marka başvuru sayıları, Üniversite-Sanayi İşbirliği, İnovasyon Destek birimleri (Üniversiteler, Meslek Okullarının varlığı ve kursları, iş geliştirme kursları, Teknokentler vs),

7.7. Yozgat İli İçin Önerilen Yatırım Konularının Değerlendirilmesi

Bu bölümde Yozgat ili için önerilen yatırım konuları, kuruluş yeri faktörlerine göre ve Girdi-Çıktı analizine göre olmak üzere iki ayrı yöntemle değerlendirilecektir.

7.7.1. Önerilen Yatırım Konularının Kuruluş Yeri Faktörleri Açısından Değerlendirilmesi

Yörenin doğal, sosyal ve ekonomik koşulları ve potansiyel gelişme eksenleri dikkate alınarak NACE Revize 2 faaliyet sınıflaması bazında belirlenen 20 yatırım konusunun kuruluş yeri faktörlerine göre değerlendirilmesi neticesinde, faaliyet alanlarının 7'si A grubunda, 13'ü ise B grubunda yer almaktadır (buradaki "A" grubu; "AA", "BA", "CA" ve ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "A" grubunun toplamını; "B" grubu ise "AB", "BB", "CB" ve yine ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "B" grubunun toplamını ifade etmektedir).

A grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Hem performans değerlemesinden hem de kuruluş yeri faktörlerinden de A notunu alan (AA notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu,

- Performans değerlemesinden B, kuruluş faktörleri açısından A notunu alan (BA notuna sahip faaliyet alanları) 5 yatırım konusu,

bulunmaktadır.

B grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Performans değerlemesinden A, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (AB notuna sahip faaliyet alanları) 9 yatırım konusu,

- Hem performans değerlemesinden hem de kuruluş yeri faktörlerinden de B notunu alan (BB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu,

- Performans değerlemesinden C, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (CB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu,

bulunmaktadır.

Önerilen yatırım konularının değerlendirme neticesinde aldıkları notlar, ana ve alt faaliyet dallarına göre aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Önerilen Yatırım Konularının Özet Değerlendirmesi

Notu	Faaliyet Sayısı	Faaliyet Adı (NACE Rev. 2)
AA	2	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması, Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı
AB	9	Patatesin işlenmesi ve saklanması, Süt ürünleri imalatı, Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı, Plastik ürünlerin imalatı, Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyalar ve hazır beton imalatı, Metal yapı ve yapı malzemeleri imalatı ve metal kapı pencere imalatı, Merkezi ısıtma radyatörleri ve sıcak su kazanları imalatı, Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı, Mobilya imalatı
BA	5	Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı, Hazır hayvan yemleri imalatı, Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerin imalatı, Diğer tekstil ürünlerinin imalatı, İş giysisi imalatı-diğer dış giyim eşyaları imalatı-iç giyim eşyası imalatı
BB	2	Tarım ve ormancılık makineleri imalatı, Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı
CB	2	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı, Sabun ve deterjan ve diğer temizlik ürünleri imalatı,

7.7.2. Önerilen Yatırım Konularının Girdi/Çıktı Analizi Açısından Değerlendirilmesi

Bu bölümde Yozgat için önerilen sektörler Girdi- Çıktı (Input-Output, I/O) Analizi yardımıyla incelenecektir. Girdi-Çıktı Analizi yöntemi bu sektörlerin bağlantı katsayıları, diğer sektörlerle etkileşimleri ve ithal girdi kullanımları araştırılacaktır.

Analizde kullanılacak olan Girdi-Çıktı tablosu, TÜİK tarafından yayınlanan 90 sektörlü 2002 yılına ait tablodur. Bu tablodaki sektörlerin NACE Rev. 1.1. sektör sınıflandırması ile uyumlulaştırılması tarafımızca yapılmış ve sektör adları ve bu sektörlerin hangi NACE Rev. 1.1. kodlarını kapsadığını belirten tablo da EK 4'te verilmiştir. EK 4'ten de görüleceği gibi, bazı sektörlerin içerdiği NACE Rev. 1.1. kodlarının fazlalığı ve sektör adlarının uzunluğu, tabloların hazırlanmasını sektörlerin Girdi-Çıktı tablosunda yer alan sıra numaraları ile ifade edilmesini zorunlu kılmıştır. Bu nedenle, bundan sonraki tablolarda sektörleri temsilen Girdi-Çıktı tablosundaki sıra numaraları kullanılacaktır (örneğin; 10 sıra nolu sektör, 151 NACE Rev. 1.1. kodlu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünü temsil edecektir).

90 sektörlü Girdi-Çıktı tablosu sınıflandırması baz alındığında; Yozgat ili için önerilen 14 imalat sektörü yatırımı söz konusudur. Bu sektörler Tablo 136’da verilmektedir.

Tablo 136: Yozgat İli İçin Önerilen İmalat Sanayi Sektörler

Sektör Sıra No	Sektör NACE Rev. 1.1. Kodları	Sektör Adı
10	151	Et ve et ürünleri imalatı, işlenmesi ve saklanması
12	153	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
13	154	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı
14	155	Süt ürünleri imalatı
16	157	Hazır hayvan yemleri imalatı
23	181+182	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı
36	245+246+247	Temizlik ve cilalama, parfüm; kozmetik ve tuvalet malz, diğer kim. ür.
37	251	Kauçuk ürünleri imalatı
38	252	Plastik ürünlerin imalatı
41	265+266	Çimento, kireç ve alçı, beton, çimento ve alçıdan yapılmış mad.imalatı
46	281+282+283	Metal yapı malz., tank, sarnıç ile buhar ve kalorifer kazanı ve radyatör
49	293+294+295+296	Özel amaçlı makinelerin imalatı
54	331+332+333+334+335	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı
60	361	Mobilya imalatı

Bu aşamadan sonra, belirlenen bu sektörler Girdi-Çıktı Analizi teknikleri kullanılarak irdelenecektir (Girdi-Çıktı Analizi ile ilgili teorik çerçeve Ek 5’de verilmiştir).

7.7.2.1. Sektörlerarası Etkileşim (Bağlantı Katsayıları) ¹¹

Sektörlerarası etkileşimi I/O tabloları vasıtasıyla hesaplamak için kullanılan ölçütler, sektörlerin ileri ve geri bağlantılarıdır. Çalışmamızın “7.3. Sektörlerin Üretim Yapısı, Sektörlerarası Etkileşim ve Kısmi Bağlantı Katsayıları” bölümünde bağlantı katsayılarının hesaplama teknikleri ve anlamları hakkında bilgi verildiği için, burada katsayılarla ilgili bu açıklamalar tekrarlanmayacak, Yozgat için önerilen imalat sanayi sektörlerinin bağlantı katsayılarının hesaplandığı tablolara yer verilecektir.

¹¹ Çok daha genel bir değerlendirmeye olanak sağlaması için 2002 yılı 90 sektörlü I/O tablolarından hareketle hesaplanan sektörel bağlantı katsayıları EK 6’da verilmiştir.

7.7.2.1.1. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin Bağlantı Katsayıları

Yozgat için önerilen sektörlerin I/O tabloları kullanılarak elde edilen bağlantı katsayıları toplu olarak Tablo 137’de verilmektedir. Tablo 137’de bu sektörlerin doğrudan geri, toplam geri, doğrudan ileri ve toplam ileri bağlantı katsayıları ile her bir sektörün katma değer oranı¹² yer almaktadır. Tabloda sektörlerin sahip oldukları bağlantı katsayılarınının 90 sektör içinde kaçınıcı sırada yer aldığı da ilgili katsayının yanındaki sütunda belirtilmiştir.

Tablo 137: İlgili Sektörlerin Bağlantı Katsayıları, Katma Değer Oranları ve 90 Sektör İçindeki Sıraları

Sektör	Doğrudan Geri		Toplam Geri		Doğrudan İleri		Toplam İleri		Katma Değer Oranı	
	Katsayı	Sıra	Katsayı	Sıra	Katsayı	Sıra	Katsayı	Sıra	Değer	Sıra
10	0.873	1	2.664	24	0.096	85	1.917	30	0.127	90
12	0.808	3	2.574	31	0.234	66	1.310	61	0.192	88
13	0.759	15	2.597	30	0.470	47	1.782	36	0.241	76
14	0.751	16	2.471	35	0.121	82	1.056	87	0.249	75
16	0.806	6	2.620	29	0.845	11	1.386	56	0.194	85
23	0.720	25	2.861	11	0.122	81	1.570	44	0.280	66
36	0.733	21	2.768	17	0.727	24	3.398	17	0.267	70
37	0.593	46	2.397	43	0.741	23	1.567	45	0.407	45
38	0.769	10	2.862	10	0.769	21	3.301	19	0.231	81
41	0.668	34	2.470	36	0.819	15	1.656	40	0.332	57
46	0.675	33	2.768	18	0.556	40	1.378	58	0.325	58
49	0.579	50	2.444	37	0.289	61	2.085	28	0.421	41
54	0.710	28	2.749	19	0.234	67	1.379	57	0.290	63
60	0.735	20	2.841	13	0.190	74	1.192	72	0.265	71

Tablo 137’den Yozgat için önerilen sektörler içinde en yüksek doğrudan geri bağlantısına sahip sektörün 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü olduğu (0.873) ve yine bu sektörün tüm sektörler içinde de en yüksek toplam geri bağlantı katsayısına sahip olduğu da görülmektedir. 10 nolu sektörün kullandığı ara girdiler toplam üretim değerinin yüzde 87.3’ünü oluşturmakta ve bu sektör ürünlerine olan bir birimlik nihai talep artışı ekonomideki toplam üretimi 2.664 birim arttırmaktadır.

Yozgat ili için önerilen sektörler içinde ürünleri en fazla ara malı niteliği taşıyan sektör 16 nolu Hazır Hayvan Yemleri İmalatı sektörüdür (0.845’lik doğrudan ileri bağlantı

¹² Katma değer oranı, (1- Doğrudan Geri Bağlantı Katsayısı) ilişkisi yardımıyla hesaplanmıştır.

katsayısı nedeniyle). Doğrudan ileri bağlantı katsayısı en düşük olan 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün (0.096'lık katsayı ile 90 sektör içinde 85. sırada) bir birimlik üretiminin 0.904'lük birimi nihai tüketiciler tarafından tüketilmektedir. İncelenen 14 sektör için, tüm sektör ürünlerine karşı (eşanlı) bir birim nihai talep artışı gerçekleştiğinde her bir sektörün üretiminin ne kadar artacağını ifade eden toplam ileri bağlantı katsayılarına göre; en yüksek üretim artışı 2.862 birim ile 38 nolu Plastik Ürünlerin İmalatı sektöründe gerçekleşmektedir. Bu sektör sahip olduğu toplam ileri bağlantı katsayısı ile 90 sektör arasında 10. sırada yer almaktadır. Sektörlerin doğrudan geri bağlantı katsayıları kullanılarak hesaplanan katma değer oranlarına bakıldığında; en yüksek katma değer oranı 49 nolu Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı sektörüne aittir (üretim değerinin %42.1'i).

Yozgat ili için önerilen sektörlerin üretimleri içinde diğer sektörlerden kullandıkları girdilerin oranının yüksekliği (yüksek doğrudan geri bağlantı) nedeniyle genel olarak düşük katma değer oranlarına sahip olduğu dikkati çekmektedir.

7.7.2.2. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin Kısmî Bağlantı Katsayıları

Bağlantı katsayıları (ister doğrudan isterse toplam katsayılar olsun) herhangi bir sektörle ilgili sonuçları tek bir katsayı ile ifade etmektedir. Bu katsayının alt sektörler itibariyle dağılımı ve ilgilenilen sektörün ilişkide bulunduğu sektörlerin detaylarını görebilmek için kısmî bağlantı katsayılarının bilinmesi gereklidir. Kısmî bağlantı katsayıları; doğrudan geri bağlantı için teknoloji (A) matrisinin ilgili elemanlarının ve buna karşılık gelen sektörlerin, kısmî toplam geri ve kısmî toplam ileri bağlantı katsayıları için ise Leontief Ters Matrisinin $(I-A)^{-1}$ elemanlarının ve buna karşılık gelen sektörlerin belirtilmesi ile oluşturulmaktadır. Çalışmamızda Yozgat için önerilen bağlantı katsayısının değeri ile bu sektörlerin her birisi için en büyük kısmî bağlantı katsayısına sahip ilk beş sektörü gösterecek şekilde tablolastırılarak verilmiştir.

7.7.2.2.1. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları

Yozgat için önerilen 14 sektörün kısmî doğrudan geri bağlantı katsayıları Tablo 138'de verilmektedir. Tabloda en yüksek değere sahip ilk beş sektör ve bu sektörlerin I/O tablosundaki sıra numaraları da verilmiştir.

Tablo 138: İlgili Sektörlerin Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları ile En Yüksek Katsayıya Sahip İlk 5 Sektör

Sektör		1	2	3	4	5	Toplam
10	Katsayı	0.6305	0.0583	0.0460	0.0366	0.0280	0.8731
	Sıra No	2	72	68	67	16	
12	Katsayı	0.3651	0.1175	0.0474	0.0446	0.0357	0.8083
	Sıra No	1	12	72	67	68	
13	Katsayı	0.2452	0.2311	0.0389	0.0349	0.0294	0.7592
	Sıra No	1	13	72	67	15	
14	Katsayı	0.4706	0.0435	0.0344	0.0286	0.0259	0.7513
	Sıra No	2	72	68	67	83	
16	Katsayı	0.3285	0.1133	0.1110	0.0347	0.0334	0.8059
	Sıra No	1	15	13	67	72	
23	Katsayı	0.3857	0.0626	0.0383	0.0315	0.0285	0.7201
	Sıra No	20	23	67	72	68	
36	Katsayı	0.1484	0.1433	0.0400	0.0392	0.0378	0.7333
	Sıra No	36	33	72	67	38	
37	Katsayı	0.1618	0.0377	0.0335	0.0295	0.0293	0.5934
	Sıra No	33	37	44	2	72	
38	Katsayı	0.2018	0.1167	0.0437	0.0390	0.0366	0.7692
	Sıra No	33	38	67	72	77	
41	Katsayı	0.1253	0.1098	0.0424	0.0384	0.0355	0.6678
	Sıra No	41	9	72	42	67	
46	Katsayı	0.2470	0.1043	0.0340	0.0329	0.0271	0.6747
	Sıra No	43	44	67	72	77	
49	Katsayı	0.1284	0.1015	0.0325	0.0277	0.0242	0.5792
	Sıra No	43	49	67	72	48	
54	Katsayı	0.1456	0.0591	0.0587	0.0423	0.0401	0.7100
	Sıra No	54	67	53	45	72	
60	Katsayı	0.0920	0.0726	0.0656	0.0565	0.0563	0.7347
	Sıra No	28	21	38	43	47	

Tablo 138, örneğin ilk sırada yer alan 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü için yorumlanırsa;

10 nolu sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısı 0.8731'dir. Buna göre, sektörün birim üretim değeri içinde diğer sektörlerden kullandığı girdilerin payı 0.8731 birimdir. Bu sektörün üretimi için en büyük oranda girdi kullandığı sektör 0.6305'lik katsayısı ile 2 nolu Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) imalatı sektörüdür. Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü için temel tedarikçi niteliğinde olan Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin

Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) sektörü, tek başına ara girdilerin yüzde 72.2'sini (0.6305/0.8731) oluşturmaktadır¹³.

İkinci sıradaki önemli tedarikçi sektör ise 0.0583'lük kısmî doğrudan geri bağlantı katsayısı ile 72 sıra nolu Diğer Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı sektörüdür. 10 nolu sektör, üretimini gerçekleştirirken toplam üretim değerinin 0.0583'lük kısmına karşılık gelen tutarda 72 nolu sektör ürünlerini girdi olarak kullanmaktadır. Üçüncü sırada yer alan sektör ise, 0.0460'lık katsayısı ile 68 nolu Perakende Ticaret, Kişisel ve Ev Eşyalarının Tamiri (Motorlu Taşıtlar Hariç) sektörüdür.

Doğrudan geri bağlantı katsayıları, herhangi bir sektörün temel girdi tedarikçilerini bu tedarikçilerin toplam üretim girdileri içinde ne kadar öneli olduğunu da belirtecek şekilde gösterdiği için, önemli bilgi sağlamaktadır. Yozgat ilinde önerilen yatırım konuları için tedarikçi sektörlerin mevcudiyeti ya da gelişme olasılıkları; ana sektörün sorunsuz girdi tedariki sağlaması, üretimdeki dikey entegrasyonun bölge bazında gerçekleştirilerek yaratılacak katma değer in bölgede kalmasını sağlaması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle, önerilen 14 yatırım konusu için kısmî doğrudan geri bağlantı katsayıları okuma kolaylığını sağlayacak şekilde sektörlerin tam adlarını da belirterek Tablo 139'da verilmiştir¹⁴.

Tablo okuması açısından bir örnek vermek gerekirse; örneğin etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı faaliyet kolunun, bir birimlik üretimi için girdi talep ettiği ilk 5 sektör şu şekildedir. Söz konusu sektör, bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi sektöründen 0.6305 birim, diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı 0.0583 birim, perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç) 0.046 birim, toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç) sektöründen 0.0366 birim, hazır hayvan yemleri imalatı sektöründen 0.028 birim girdi talep etmektedir.

¹³ Girdi-Çıktı tabloları değer olarak ifade edildiği için bu pay, fiziki üretim girdisi oranı olarak değil, toplam girdi maliyetleri içindeki oran olarak yorumlanmalıdır.

¹⁴ Çalışmamızda 90 sektörlü Girdi-Çıktı tablosu kullanılmasına karşın, önerilen yatırım konularının hepsi ayrı kırılımlarda detaylı olarak yer alamamaktadır. Bu nedenle önerdiğimiz 20 yatırım konusu 14 sektör için hesaplanan kısmî doğrudan geri bağlantı katsayılarına göre değerlendirilmek zorunda olduğundan, Tablo 134'de bazı sektörler aynı kısmî doğrudan geri bağlantı katsayılarına (dolayısıyla da aynı geri bağlantılı sektörlerle) sahip görünecektir.

Gelecek dönem bölgesel üretim planlaması için bir anahtar işlevi taşıyabilecek olan Tablo 138 ve Tablo 139, önerilen yatırım konularının hayata geçmesi ile birlikte gelişecek sektörlerin gelişme düzeylerinin, ana sektörün bir fonksiyonu olarak tanımlanmasına da olanak vermektedir.

Tablo 139: Yozgat için Önerilen Yatırım Konularının Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları ile En Yüksek Katsayıya Sahip İlk 5 Sektör

Sektör Adı	Kısmî Doğrudan Geri Bağlantılı Olduğu Sektörler ve Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları				
	1. Sektör	2. Sektör	3. Sektör	4. Sektör	5. Sektör
Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı	0.6305	0.0583	0.0460	0.0366	0.0280
	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Hazır hayvan yemleri imalatı
Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması,	0.3651	0.1175	0.0474	0.0446	0.0357
	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı	0.2452	0.2311	0.0389	0.0349	0.0294
	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Öğütülmüş tahıl ürünleri; nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı
Patatesin işlenmesi ve Saklanması	0.3651	0.1175	0.0474	0.0446	0.0357
	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
Süt ürünleri imalatı	0.4706	0.0435	0.0344	0.0286	0.0259
	Hayvancılık ve hayvancılıkla birlikte bitkisel ürünlerin yetiştiriciliği (karma çiftçilik)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer iş faaliyetleri
Hazır hayvan yemleri imalatı	0.3285	0.1133	0.1110	0.0347	0.0334
	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	Öğütülmüş tahıl ürünleri; nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) diğer giyim eşyası imalatı	0.3857	0.0626	0.0383	0.0315	0.0285
	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğrilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprenmesi	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)

Tablo 139 (Devamı)

Sektör Adı	Kısmî Doğrudan Geri Bağlantılı Olduğu Sektörler ve Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları				
	1. Sektör	2. Sektör	3. Sektör	4. Sektör	5. Sektör
Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı	0.3857	0.0626	0.0383	0.0315	0.0285
	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğrilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprenmesi	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
Diğer tekstil ürünlerinin imalatı (b.y.s.)	0.3857	0.0626	0.0383	0.0315	0.0285
	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğrilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprenmesi	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
İş giysisi imalatı, diğer dış giyim eşyaları ve iç giyim eşyası imatları	0.3857	0.0626	0.0383	0.0315	0.0285
	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğrilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprenmesi	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
Sabun ve deterjan ve diğer temizlik ürünleri imalatı	0.1484	0.1433	0.0400	0.0392	0.0378
	Sabun ve deterjan, temizlik ve cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri imalatı...	Ana kimyasal maddelerin imalatı	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Plastik ürünlerin imalatı
Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı	0.1618	0.0377	0.0335	0.0295	0.0293
	Ana kimyasal maddelerin imalatı	Kauçuk ürünleri imalatı	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii	Hayvancılık ve hayvancılıkla birlikte bitkisel ürünlerin yetiştiriciliği (karma çiftçilik)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
Plastik ürünlerin imalatı	0.2018	0.1167	0.0437	0.0390	0.0366
	Ana kimyasal maddelerin imalatı	Plastik ürünlerin imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler

Tablo 139 (Devamı)

Sektör Adı	Kısmî Doğrudan Geri Bağlantılı Olduğu Sektörler ve Kısmî Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları				
	1. Sektör	2. Sektör	3. Sektör	4. Sektör	5. Sektör
Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyalar ve hazır beton imalatı	0.1253	0.1098	0.0424	0.0384	0.0355
	Çimento, kireç ve alçı imalatı; beton, çimento ve alçıdan yapılmış maddelerin imalatı	Taş ocakçılığı ve diğer madencilik	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Süsleme ve yapı taşının kesilmesi, şekil verilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi; metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)
Metal yapı ve yapı malz. imalatı ve metal kapı ve pencere imalatı	0.2470	0.1043	0.0340	0.0329	0.0271
	Demir-çelik-ana sanayii	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler
Merkezi Isıtma radyöörleri ve sıcak su kazanları imalatı	0.2470	0.1043	0.0340	0.0329	0.0271
	Demir-çelik-ana sanayii	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler
Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	0.2470	0.1043	0.0340	0.0329	0.0271
	Demir-çelik-ana sanayii	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler
Tarım ve ormancılık makineleri imalatı	0.1284	0.1015	0.0325	0.0277	0.0242
	Demir-çelik-ana sanayii	Özel amaçlı makinelerin imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	Genel amaçlı makine imalatı
Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı	0.1456	0.0591	0.0587	0.0423	0.0401
	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	Döküm sanayii	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
Mobilya imalatı (Büro, mutfak ve diğer mobilya imalatı)	0.0920	0.0726	0.0656	0.0565	0.0563
	Ağaç ürünleri imalatı	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri imalatı; diğer tekstil ürünleri imalat	Plastik ürünlerin imalatı	Demir-çelik-ana sanayii	Diğer metal eşyaların imalatı, metal işleri ile ilgili hizmet faaliyetleri

7.7.2.2.2. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin Kısmî Toplam Geri Bağlantı Katsayıları

Toplam geri bağlantı katsayısı, herhangi bir sektörün nihai talebindeki bir birim artış neticesinde ekonomideki (tüm sektörlerin toplamı anlamında) toplam üretim artışını gösterdiğinden, kısmî toplam geri bağlantı katsayısı da ilgili sektörün talebi bir birim arttığında bu sektörün girdi tedarikçisi niteliğinde olan sektörlerin her birinin üretiminin ne kadar arttığını ifade edecektir. Doğaldır ki, toplam katsayı, kısmî katsayıların toplamından oluşmaktadır. Bu sayede herhangi bir sektörün nihai talep artışı neticesinde, bu sektöre girdi tedarik ettikleri için üretimini en fazla arttıran sektörleri analiz etmek mümkün olmaktadır. Toplam geri bağlantı katsayılarında (toplam ileri bağlantı katsayılarında da olduğu gibi) ilgili sektörün nihai talebinin artışıyla ilk önce bu talep artışını sağlamak için üretim yapılacağından, her zaman ilk sırada en büyük (ve birden büyük) kısmî bağlantı katsayısı ile sektörün kendisi yer alacaktır. Sektörün katsayısının tamsayı (1'lik) kısmı bir birim nihai talep artışı için yapılacak üretimi, ondalık kısmı ise sektörlerin zincirleme olarak tetiklenen üretim artışı neticesinde oluşan üretim artışını ifade etmektedir. Yozgat için önerilen sektörlerin kısmî toplam geri bağlantı katsayıları Tablo 140'da verilmektedir.

Tablo 140: İlgili Sektörlerin Kısmî Toplam Geri Bağlantı Katsayıları ile En Yüksek Katsayıya Sahip İlk Beş Sektör

Sektör		1	2	3	4	5	Toplam
10	Katsayı	1.0209	0.6701	0.2553	0.1020	0.0750	2.6635
	Sıra No	10	2	1	72	16	
12	Katsayı	1.1337	0.4558	0.0961	0.0801	0.0555	2.5744
	Sıra No	12	1	72	67	68	
13	Katsayı	1.3028	0.3789	0.0890	0.0725	0.0502	2.5971
	Sıra No	13	1	72	67	68	
14	Katsayı	1.0071	0.4987	0.1774	0.0838	0.0598	2.4711
	Sıra No	14	2	1	72	67	
16	Katsayı	1.0123	0.4920	0.1479	0.1242	0.0800	2.6195
	Sıra No	16	1	13	15	72	
23	Katsayı	1.0737	0.6242	0.0969	0.0953	0.0694	2.8608
	Sıra No	23	20	72	67	36	
36	Katsayı	1.1983	0.2133	0.1067	0.0862	0.0711	2.7681
	Sıra No	36	33	72	67	83	
37	Katsayı	1.0423	0.2054	0.0805	0.0742	0.0735	2.3968
	Sıra No	37	33	72	77	44	
38	Katsayı	1.1511	0.2770	0.1079	0.1071	0.1023	2.8620
	Sıra No	38	33	72	62	77	
41	Katsayı	1.1472	0.1583	0.1054	0.0953	0.0710	2.4697
	Sıra No	41	9	62	72	67	
46	Katsayı	1.0297	0.4470	0.2202	0.1104	0.0976	2.7676
	Sıra No	46	43	44	62	72	
49	Katsayı	1.1214	0.2764	0.0849	0.0834	0.0792	2.4444
	Sıra No	49	43	62	44	72	
54	Katsayı	1.1727	0.1214	0.1140	0.1049	0.0867	2.7494
	Sıra No	54	53	67	72	43	
60	Katsayı	1.0213	0.1462	0.1188	0.1178	0.1051	2.8415
	Sıra No	60	43	20	72	28	

Tablo 140'da, örneğin ilk sırada yer alan 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörüne bakıldığında; bu sektörün nihai talebinin bir birim artması durumunda kendi üretimi 1.0209 birim artmaktadır (daha önce de ifade edildiği gibi bu artışın 1 birimlik kısmı nihai talebi karşılamak için gerçekleşmiştir). İkinci sırada yer alan sektör 2 nolu Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) imalatı sektörüdür. Bu sektörün üretimi 0.6701 birim artış göstermektedir. Üçüncü sırada ise 0.2553 birimlik üretim artışı ile 1 nolu Bitkisel Ürünlerin Yetiştirilmesi; Bostan, Meyve ve Sebze Yetiştirilmesi sektörü yer almaktadır. 10 nolu sektörün nihai talebi bir birim arttığında ekonomideki toplam üretim artışı 2.6635 birim olmaktadır.

Tablo 140, sadece ekonomideki hızlandırıcı etkisini vermemekte, ayrıca bölgesel olarak bakıldığında geriye doğru üretim artışı tetiklenecek sektörlerin bu üretim artışını karşılayacak mevcut kapasitesinin karşılaştırılması gerektiğini de göstermektedir. Yine 10 nolu sektör örneğinden gidersek; eğer bu sektörün bölgede desteklenerek üretiminin artırılması, sektör ürünlerine olan talepte artış olacağı beklentisi/hedeflemesi ile gelecek dönemde oluşacak bölgesel üretim kapasitesinin (hizmetler sektörü de dahil) bu artışa yetip yetmeyeceği araştırılacaksa, Tablo 140 sonuçları bu senaryoyu şimdiden değerlendirme olanağı vermektedir. 10 nolu sektörün desteklenmesi (ya da talebinde artış beklenmesi) durumunda bu sektörün tedarikçisi sektörlerin mevcut kapasitelerinin de gelecek dönem hedefleri ile birlikte düşünülmesi, gerekirse tedarikçi sektör kapasitelerinde de bir desteklemenin yapılması gerekecektir. Aksi takdirde, bölgedeki tedarikçi sektörler yetersizse (yetersiz kalacaksa), üretim artışı neticesinde yaratılacak olan ve bölgede kalması beklenen katma değer, ya ithalat yoluyla yurtdışına ya da diğer bölgelerdeki sektörler kayacaktır. Önerilen sektörlerden genellikle tarımsal girdi kullananlar (agro industry) dikkate alındığında, bölgenin tarımsal üretim kapasitesinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

7.7.2.2.3. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin Kısmî Toplam İleri Bağlantı Katsayıları

Toplam ileri bağlantı katsayısı, ekonomideki tüm sektörler nihai talep bir birim arttığında her bir sektörün üretiminin ne kadar arttığını göstermektedir. Kısmî katsayılar ise sektörün bu üretim artışının hangi sektörler tarafından sağlandığını, diğer sektörlerin bu üretim artışı içindeki paylarını göstermektedir. Her sektörün nihai talebi artınca, bu sektörler kendisine girdi sağlayan sektörleri tetiklemektedirler. İncelenen sektör de tedarikçi bir sektör olarak diğer sektörlerin artan üretimlerini karşılamak için kendisinden talep edilen ürünü kadar üretimini arttırmaktadır. Elbette, toplam geri bağlantıda olduğu gibi burada da, incelenen sektörün üretim artışının bir birimlik kısmı kendi nihai talebini karşılamak için yapılacağından, bu sektörün kısmî toplam ileri bağlantı katsayısı da 1'den büyük olacaktır.

Yozgat ili için önerilen sektörlerin kısmî toplam ileri bağlantı katsayıları Tablo 141'de verilmektedir.

Tablo 141: İlgili Sektörlerin Kısmî Toplam İleri Bağlantı Katsayıları ile En Yüksek Katsayıya Sahip İlk Beş Sektör

Sektör		1	2	3	4	5	Toplam
10	Katsayı	1.0209	0.3635	0.2797	0.0952	0.0211	1.9171
	Sıra No	10	24	25	26	36	
12	Katsayı	1.1337	0.0351	0.0215	0.0093	0.0078	1.3095
	Sıra No	12	70	18	69	17	
13	Katsayı	1.3028	0.1479	0.0315	0.0276	0.0274	1.7818
	Sıra No	13	16	10	17	2	
14	Katsayı	1.0071	0.0105	0.0042	0.0033	0.0028	1.0557
	Sıra No	14	70	69	17	12	
16	Katsayı	1.0123	0.0750	0.0718	0.0350	0.0297	1.3855
	Sıra No	16	10	2	14	24	
23	Katsayı	1.0737	0.0312	0.0214	0.0199	0.0172	1.5700
	Sıra No	23	24	53	26	22	
36	Katsayı	1.1983	0.1154	0.0815	0.0717	0.0694	3.3977
	Sıra No	36	20	22	25	23	
37	Katsayı	1.0423	0.0606	0.0325	0.0280	0.0229	1.5670
	Sıra No	37	55	59	60	52	
38	Katsayı	1.1511	0.1336	0.0937	0.0710	0.0696	3.3014
	Sıra No	38	18	60	34	52	
41	Katsayı	1.1472	0.0652	0.0587	0.0255	0.0219	1.6564
	Sıra No	41	65	3	79	42	
46	Katsayı	1.0297	0.0475	0.0114	0.0109	0.0100	1.3779
	Sıra No	46	65	61	44	43	
49	Katsayı	1.1214	0.0550	0.0381	0.0283	0.0278	2.0855
	Sıra No	49	8	6	43	56	
54	Katsayı	1.1727	0.0203	0.0202	0.0169	0.0085	1.3791
	Sıra No	54	86	51	53	52	
60	Katsayı	1.0213	0.0133	0.0049	0.0049	0.0041	1.1919
	Sıra No	60	69	70	72	28	

Tablo 141, 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü için yorumlanırsa;

Tüm sektörlere olan nihai talep bir birim arttığında sektörün üretimi 1.9171 birim artmaktadır. Bu üretim artışının 1.0209'luk kısmı sektörün kendisinden kaynaklanmaktadır (1 birimlik kısmı nihai talep artışını karşılamak için, 0.0209'luk kısmı ise diğer sektörlerin bu sektörden girdi talep etmeleri nedeniyle). Sektörün üretim artışında, ikinci sıradaki etkiyi 24 nolu Kürkün İşlenmesi ve Boyanması; Kürk Mamulleri İmalatı sektörünün girdi talebi gerçekleştirmektedir. 10 nolu sektörün üretimini üçüncü büyüklükte tetikleyen sektör ise 25 nolu Derinin Tabaklanması ve İşlenmesi; Bavul, El Çantası ve Benzerleri ile Saraçlık ve Koşum Takımı İmalatı sektörüdür (10 nolu sektörün üretim artışının 0.2797'lik kısmı).

7.7.2.3. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin “Önemli Katsayılar” Analizi

Genel olarak, I/O tablosu kullanılarak hesaplanan katsayıların yüksekliği o sektörün diğer sektörlerle ilişkisinin düzeyini vermektedir. Yüksek doğrudan geri bağlantı katsayısı, sektörün üretim değeri içinde diğer sektörlerden kullandığı girdilerin önemli bir pay tuttuğunu, yüksek doğrudan ileri bağlantı katsayısı, sektörün üretiminin diğer sektörler tarafından ara girdi olarak kullanılma oranının yüksekliğini (bu anlamda da sektörün nihai malının ara mal ya da hammadde niteliğinde olduğunu), yüksek toplam geri bağlantı sektörün ekonomideki toplam üretimi arttırma kabiliyetini, yüksek toplam ileri bağlantı ise sektör üretiminin toplam talep değişiminden etkilenme düzeyinin yüksekliğini ifade etmektedir. Buna karşın, katsayıların tümü için bu etkilenme ya da diğer sektörlerle bağlantıların kaç tane sektörle ilgili olduğu anlamında bir bilgi sağlandığı söylenemez. Bir sektör yüksek doğrudan (ya da toplam) geri bağlantıya sahip olabilir, ancak bunu sadece 3 ya da 4 sektörle gerçekleştiriyor olabilir. Bu durumda sektörün katsayısı yüksek olsa da, bu sektörün ekonomi üzerinde yapacağı büyük etki yalnızca birkaç sektör vasıtasıyla gerçekleşecek, ekonomideki sektörlerin diğerine yansımayacaktır.

Bu konuya açıklık getirmek için kullanılan tekniklerden bir tanesi, her bir sektörün (ve bilhassa toplam geri ve toplam ileri bağlantı katsayıları için) bağlantı katsayılarının Değişim Katsayısını (Coefficient of Variance –CV) hesaplanmasıdır. Bu konu ilk önce Hazari¹⁵ tarafından öne sürülerek, sektörlerin CV'lerinin hesaplanması ve yalnızca yüksek toplam bağlantı katsayısının değil, aynı zamanda düşük CV'ye sahip sektörlerin de belirlenmesinin ekonomiye yayılacak etkiyi daha iyi ölçeceğini ileri sürmüşlerdir. Bu yöntemle, sektörleri yalnızca bağlantı katsayılarının yüksekliği ya da düşüklüğüne göre sınıflandırmakla kalınmamakta, aynı zamanda her bir sektörün CV si de hesaplandığından, sektörler dörtlü bir ayrıma tabi tutulabilmektedirler (yüksek bağlantı katsayılı ve yüksek CV'li sektörler, yüksek bağlantı katsayılı ve düşük CV'li sektörler, düşük bağlantı katsayılı ve yüksek CV'li sektörler ve düşük bağlantı katsayılı ve düşük CV'li sektörler olarak). Burada önerilen, yüksek bağlantı katsayılı ve düşük CV'li sektörlerin ekonomi üzerinde daha yüksek ve daha iyi yayılan bir etki yapacaklarından hareketle, bu sektörlerin ön plana çıkarılmasıdır.

¹⁵ Bharat R. Hazari (1970). “Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 52, No. 3, Aug. 1970, s. 301-305

Her ne kadar bağlantı katsayılarının CV'lerinin hesaplanması, sektörlerin kısmî katsayılarının dağılımı ve yayılımı hakkında fikir veriyor olsa da, yine de "ilgilenilen sektörün daha önemli olarak ilişkili olduğu sektörler hangileridir" sorusuna yanıt vermemektedir. Buradaki "daha önemli" ifadesini, "ortalamadan yüksek" olarak düşündüğümüzde, o zaman her bir sektör için hesaplanacak kısmî bağlantı katsayılarının ortalamasını alıp, ortalamanın üzerinde kalan sektörleri "önemli" olarak belirleyebiliriz. Ekonominin karmaşıklığı arttıkça, sektörler arasındaki dolaylı ilişki miktarı da artmakta, diğer yandan da bu ilişkiler artan sektör sayısını da içinde barındırmaktadır. Bu nedenle, IC'nin ekonomideki birbirleri ile yüksek doğrudan bağlantılı iki sektör olduğunda görünmesi, aynı anda da bu sektörlerin daha fazla sayıda dolaylı bağlantıyla da birbirlerine bağlandığı beklenir¹⁶.

"Önemli katsayılar" (Important Coefficients – IC) yaklaşımı konusunda literatürde farklı uygulama örnekleri olmasına karşın, gerek hesaplanma kolaylığı gerekse de verdiği bilgi nedeniyle yukarıda özetlediğimiz çerçevede kullanılarak Yozgat için önerilen sektörlerin önemli katsayıları ve önemli katsayıya sahip sektörler belirlenecektir.

Tablo 142'de Yozgat ili için önerilen sektörlerin önemli bağlantı katsayılarının sayısı ve bağlantı katsayısı bazında hangi sektörlerin önemli olduğu verilmektedir.

¹⁶ Fidel Aroche Reyes (2002). "Structural Transformations and Important Coefficients in the North American Economies", *Economic Systems Research*, Vol.14., No. 2, 2002

Tablo 142: İlgili Sektörlerin Bağlantı Katsayıları Açısından Önemli Sektörleri¹⁷

Sektör	Bağlantılı Sektörler	Bağlantı Sayıları	
10	DGB Önemli Sektörler	1,2,10,16,67,68,72	7
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	2,10,24,25,36,70	6
	TGB Önemli Sektörler	1,2,13,15,16,32,33,62,67,68,72,77	12
12	DGB Önemli Sektörler	1,12,17,29,33,38,39,47,67,68,72,83	12
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	12,18,69,70	4
	TGB Önemli Sektörler	1,7,17,29,32,33,38,39,43,44,47,62,66,67,68,72,75,77,83	19
13	DGB Önemli Sektörler	1,13,15,20,29,38,47,62,67,68,72,83	12
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	2,13,16,17,70,82	6
	TGB Önemli Sektörler	1,7,9,15,20,29,32,33,36,38,43,47,62,66,67,68,72,73,75,77,83	21
14	DGB Önemli Sektörler	2,29,33,38,62,67,68,72,83	9
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	70	1
	TGB Önemli Sektörler	1,2,7,13,16,29,32,33,38,43,62,66,67,68,72,77,83	17
16	DGB Önemli Sektörler	1,13,15,16,17,33,35,36,67,68,72	11
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	2,5,10,16	4
	TGB Önemli Sektörler	1,7,9,13,15,17,20,32,33,35,36,62,66,67,68,72,77,83	18
23	DGB Önemli Sektörler	20,21,22,23,25,36,67,68,72,77,83	11
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	7,8,22,23,24,26,53,74,82,89	10
	TGB Önemli Sektörler	1,2,7,20,21,22,25,29,32,33,36,38,43,62,66,67,68,72,75,77,83	21
36	DGB Önemli Sektörler	2,10,20,29,32,33,34,36,38,47,48,62,67,68,72,77,83	17
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	6,8,9,16,19,20,21,22,23,24,25,26,28,29,30,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,52,60,69,70,81,8	35
	TGB Önemli Sektörler	1,2,7,9,10,20,29,32,33,34,38,43,44,47,62,66,67,68,72,73,75,77,83	23
37	DGB Önemli Sektörler	2,20,21,29,32,33,34,36,37,38,42,43,44,62,66,67,68,72,77,83	20
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	1,6,9,21,37,52,55,59,60,61,72,75	12
	TGB Önemli Sektörler	1,2,7,9,20,29,32,33,36,38,43,44,62,66,67,68,72,73,75,77,83	21
38	DGB Önemli Sektörler	2,29,32,33,34,36,38,39,43,44,47,62,67,68,72,77,83	17
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	1,3,12,13,14,17,18,19,20,21,25,26,28,29,31,33,34,35,36,37,38,39,46,47,50,52,53,54,55,56,	37
	TGB Önemli Sektörler	1,2,7,9,20,29,32,33,34,36,39,43,44,47,62,66,67,68,72,73,75,77,83	23
41	DGB Önemli Sektörler	6,9,29,32,36,40,41,42,47,49,62,66,67,68,72,77	16
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	3,4,9,40,41,42,65,79,83,84,85	11
	TGB Önemli Sektörler	6,7,9,29,32,33,36,40,42,43,44,47,49,55,62,66,67,68,72,73,75,77,83	23
46	DGB Önemli Sektörler	9,32,33,34,38,39,43,44,46,47,62,67,68,72,73,77	16
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	6,8,9,46,65,79	6
	TGB Önemli Sektörler	7,8,9,29,32,33,38,43,44,47,62,66,67,68,72,73,75,77,83	19
49	DGB Önemli Sektörler	29,33,39,43,44,45,47,48,49,52,62,67,68,72,77,83	16
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	1,3,6,8,9,19,29,31,39,41,42,43,47,48,49,56,57,58,84	19
	TGB Önemli Sektörler	7,8,9,20,29,32,33,38,39,43,44,45,47,48,52,53,55,62,66,67,68,72,73,75,77,83	26
54	DGB Önemli Sektörler	29,33,38,39,43,44,45,47,48,52,53,54,67,68,72,77,83	17
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	7,51,54,86	4
	TGB Önemli Sektörler	7,9,20,29,32,33,36,38,39,43,44,45,47,48,52,53,62,66,67,68,72,75,76,77,79,83	26
60	DGB Önemli Sektörler	20,21,27,28,29,33,36,37,38,43,44,47,60,67,68,72,77,83	18
	DGB Önemli Olduğu Sektörler	60,69	2
	TGB Önemli Sektörler	7,9,20,21,27,28,29,32,33,36,37,38,43,44,47,62,66,67,68,72,75,77,83	23

Tablo 142'yi yine 10 nolu sektör için yorumlarsak;

10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün doğrudan geri bağlantılı olduğu sektör sayısı 7'dir. Bu sektörlerin kısmî doğrudan geri bağlantı katsayıları, 10 nolu sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısının ortalamasından daha büyüktür. Bu önemli sektörler (tabloda "DGB Önemli Sektörler" olarak ifade edilmiştir); 1 nolu Bitkisel Ürünlerin Yetiştirilmesi; Bostan, Meyve ve Sebze Yetiştirilmesi sektörü, 2 nolu Hayvancılık ve

¹⁷ Tablo 6'da önemli sektörlerin sıralaması katsayıların büyüklüğüne göre değil, sektör kodlarına göre yapılmıştır. "Önemli Katsayılar" hesaplanırken ilgili hücre değeri (ilgili kısmî bağlantı katsayısının bulunduğu hücre) ortalamadan büyükse sektör "önemli" olarak işaretlenmekte, ortalamadan küçükse boş bırakılmaktadır.

Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) sektörü, 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü, 16 nolu Hazır Hayvan Yemleri İmalatı sektörü,..., 72 nolu Diğer Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı sektörleridir.

Tabloda “DGB Önemli Olduğu Sektörler” ifadesi ise, 37 nolu 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün hangi sektörlerde önemli bir girdi tedarikçisi olduğunu göstermektedir. Burada, 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün ilgili sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısının ortalamasının üzerinde bir kısmî doğrudan geri bağlantısına sahip olması şartı aranmaktadır. Tablo 137’den 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün 6 adet sektörde ortalamanın üzerinde bir kısmî bağlantı katsayısı ile önemli girdi tedarikçisi olduğu görülmektedir. Bu sektörler ise 2 nolu Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik) sektörü, 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörü,..., 70 nolu Lokantalar sektörleridir.

Tablo 142’deki “TGB Önemli Sektörler” ifadesi 10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörüne nihai talep bir birim arttığında bu sektörün toplam kısmî geri bağlantı kanalıyla üretimlerini ortalamanın üzerinde tetiklediği sektörleri göstermektedir. Bu niteliğe sahip (10 nolu Et ve Et Ürünleri İmalatı, İşlenmesi ve Saklanması sektörünün ortalama toplam geri bağlantı katsayısından daha büyük değere sahip toplam kısmî geri bağlantı katsayılı sektörler) 12 sektör bulunmaktadır. Bu sektörler ise; 1 nolu Bitkisel Ürünlerin Yetiştirilmesi; Bostan, Meyve ve Sebze Yetiştirilmesi, 2 nolu Hayvancılık ve Hayvancılıkla Birlikte Bitkisel Ürünlerin Yetiştiriciliği (Karma Çiftçilik), 13 nolu Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağların İmalatı,..., 77 nolu Mali Aracı Kuruluşlar ve Bunlara Yardımcı Faaliyetler sektörleridir.

Son olarak, toplam geri bağlantı için yapılan hesaplamada sektörün kendisinin kısmî bağlantı katsayısı (bu katsayı her zaman 1’den büyük olacağı ve ortalamayı saptıracağı için) ortalamaya dahil edilmemiştir.

7.7.2.4. Yozgat İçin Önerilen Sektörlerin İthalata Bağımlılığı

I/O tabloları kullanılarak yapılabilecek bir diğer analiz de sektörlerin girdi teminlerindeki ithalat bağımlılığıdır. Bunun için 2002 yılına ait İthalat Tablosu Kullanılarak her bir sektör için ithal girdi kullanımlarının toplam üretim değeri içindeki payları ile, ithalat yapılan sektörlerin büyüklüğüne göre sıralaması Tablo 143’de verilmiştir.

Tablo 143: İlgili Sektörlerin Kısmî İthalat Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları

Sektör		1	2	3	4	5	Toplam
10	Katsayı	0.0035	0.0023	0.0017	0.0015	0.0012	0.0139
	Sıra No	1	33	13	2	10	
12	Katsayı	0.0059	0.0048	0.0027	0.0025	0.0024	0.0316
	Sıra No	1	33	38	32	39	
13	Katsayı	0.0557	0.0507	0.0081	0.0045	0.0028	0.1378
	Sıra No	13	1	15	33	35	
14	Katsayı	0.0051	0.0046	0.0028	0.0013	0.0008	0.0220
	Sıra No	33	38	32	2	47	
16	Katsayı	0.0328	0.0323	0.0095	0.0076	0.0070	0.1063
	Sıra No	1	13	33	35	15	
23	Katsayı	0.0555	0.0052	0.0051	0.0048	0.0031	0.0900
	Sıra No	20	25	10	36	22	
36	Katsayı	0.0797	0.0773	0.0140	0.0136	0.0077	0.2360
	Sıra No	33	36	2	10	38	
37	Katsayı	0.1213	0.0223	0.0124	0.0093	0.0089	0.2200
	Sıra No	33	2	36	38	32	
38	Katsayı	0.1188	0.0218	0.0183	0.0133	0.0094	0.2264
	Sıra No	33	2	38	36	34	
41	Katsayı	0.0150	0.0081	0.0068	0.0050	0.0040	0.0664
	Sıra No	6	49	32	36	7	
46	Katsayı	0.0912	0.0300	0.0074	0.0064	0.0063	0.1649
	Sıra No	43	44	46	47	33	
49	Katsayı	0.0395	0.0304	0.0164	0.0085	0.0053	0.1344
	Sıra No	43	49	48	44	47	
54	Katsayı	0.1225	0.0496	0.0222	0.0159	0.0106	0.2718
	Sıra No	54	53	33	48	44	
60	Katsayı	0.0199	0.0182	0.0171	0.0105	0.0071	0.1074
	Sıra No	47	38	43	28	37	

Tablo 143 bulgularını bu kez önerilen sektörler içinde en yüksek ithal girdi bağımlılığı gösteren 54 nolu Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı sektörü için yorumlarsak;

Sektörün bir birim üretim değeri içinde ithal girdilerin payı 0.2718'dir. Sektörün en fazla ithal girdi kullandığı tedarikçi sektör, 0.1225'lik katsayı ile kendi sektörüdür. Sektörün ağırlıklı olarak yüksek teknoloji ürünü maddeleri girdi olarak kullandığı dikkate alındığında, bu girdinin de önemli ölçüde ithal edildiği anlaşılmaktadır. İkinci sırada 0.0496'lık kısmî doğrudan ithal girdi geri bağlantı katsayısı ile 53 nolu Radyo, Televizyon, Haberleşme Teçhizatı ve Cihazları İmalatı sektörü gelmektedir. Üçüncü sırada ise 33 nolu Ana Kimyasal Maddelerin İmalatı sektörü 0.0222'lik katsayısı ile yer almaktadır.

Önerilen sektörlerde bilhassa tarımsal girdi kullanan sektörler bakıldığında (10, 12, 13, 14, 16 ve 23 sıra nolu sektörler); bu sektörlerdeki ithal girdi oranının görece düşük kaldığı ve önemli bir ithalat bağımlılığı taşımadığı görülmektedir.

Tablo 143’de toplam üretim değeri içindeki ithalat doğrudan geri bağlantı katsayıları verilen sektörlerini kullandıkları ara girdiler içindeki paylarını da özet olarak görebilmek amacıyla Tablo 144 hazırlanmıştır.

Tablo 144: İlgili Sektörlerin İthal Girdilerinin Ara Girdiler İçindeki Payı

Sektör Sıra No	İthal Girdi Katsayısı (1)	Doğrudan Girdi Katsayısı (2)	İthal Girdi/Toplam Ara Girdi (1)/(2) (%)
10	0.0139	0.8731	1.6
12	0.0316	0.8083	3.9
13	0.1378	0.7592	18.1
14	0.0220	0.7513	2.9
16	0.1063	0.8059	13.2
23	0.0900	0.7201	12.5
36	0.2360	0.7333	32.2
37	0.2200	0.5934	37.1
38	0.2264	0.7692	29.4
41	0.0664	0.6678	9.9
46	0.1649	0.6747	24.4
49	0.1344	0.5792	23.2
54	0.2718	0.7100	38.3
60	0.1074	0.7347	14.6

Tablo 144’den Yozgat için önerilen imalat sanayi sektörlerinden 54 nolu Tıbbi Aletler; Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı sektörünün ara girdilerinin %38.3’ünü ithal yoluyla karşılayarak en fazla ithal girdiye bağımlı (ithal girdi maliyetinin ara girdiler içinde payı en

yüksek olan) sektör olduğu görülmektedir. İkinci sırada ara girdilerin %37.1'ini ithal yoluyla karşılayan 37 nolu Kauçuk Ürünleri İmalatı sektörü gelmektedir. Üçüncü sırada yer alan 36 nolu Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Cilalama Maddeleri; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı; Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı; Suni Elyaf İmalatı sektöründe ise ithal girdilerin toplam ara girdiler içindeki payı %32.2'dir.

Tablo 143 ve Tablo 144 bulguları birlikte değerlendirilerek, 2002 yılı verilerinden hareketle hesaplanan ithal bağımlılıklarının (aynen devam etse dahi) bölgede önerilen sektörler için mevcut durumda da devam edeceği söylenebilir. Bu noktada, önerilen sektörlerin yalnızca kendilerine (14 sektör, geniş anlamda 20 yatırım konusu) odaklanarak geliştirilecek bir yapılanma girdi tedariki ve girdileri üretecek sektörlerin dikkate alınmasını da zorunlu kılacaktır. Aksi takdirde, nihai sektörün ortaya çıkaracağı katma değerle sınırlı kalacak bir etki ortaya çıkacak, bölgedeki istihdamı, iş hayatını, kısaca katma değer zincirini tetikleme amacıyla gerçekleştirilecek yatırımlar düşünülen çabalar istenilen sonucu tam olarak veremeyecektir.

8. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Yozgat, 453 bin nüfusu 1,300 metre rakımlı geneli platolardan oluşan coğrafi yapısıyla İç Anadolu Bölgesi'ndeki en eski yerleşim merkezlerinden biridir. 14,123 km² yüzölçümüne sahip olan Yozgat'ta 2012 yılı itibariyle nüfus yoğunluğu (kilometre kareye düşen nüfus) yaklaşık 32 kişidir (Türkiye nüfus yoğunluğunun 98 kişi/km²'dir). Yıllık nüfus artış hızı %-27.18 olan il, 81 il içerisinde nüfus artış hızı bakımından sonuncu sırada yer almaktadır. Öğrenim çağındaki genç yaş grubu ve çalışma çağındaki gruplar nüfusun önemli bir bölümünü oluştururken, yaşlı nüfus oranı da Türkiye'den daha büyüktür. Yozgat il nüfusunun %58.7'sinin şehirlerde, %41.3'ünün de köy ve beldelerde yaşadığı görülmektedir. Yozgat'ın, 2000 yılından beri yüksek oranda göç veren illerin başında geldiği görülmektedir. Nitekim 2000 yılı Genel Nüfus Sayımına göre %-40 civarında olan net göç hızı, 2011 itibariyle %-24.75 olup, bu değerle Van'dan sonra en çok göç veren il konumundadır.

Yozgat ili, eğitim göstergelerinin hemen hemen tamamında Türkiye ortalamasının altında değerlere sahiptir. Gerek okuma yazma bilen nüfusta, gerek yükseköğretim ve üstü bir okuldan mezun olmak bakımından, hala gelişen şehirlerinden biri konumundadır. Fakülte, öğrenci ve öğretim elemanı sayısı her geçen yıl artan, yöreye uygun bölümler açan Bozok Üniversitesi il için önemli bir fırsattır.

Yozgat tarıma dayalı olarak gelişim göstermekte olup, il tarımında tahıl üretimi egemendir. Nadaslı kuru tarımın yaygın olduğu ilde en çok ekimi yapılan bitkisel ürünler buğday, şekerpancarı, arpa ve patatestir. Yozgat'ta meyvecilik henüz tahıl üretimine alternatif konuma gelememiş olmakla beraber, yeni projeler ile entegre bahçeler gündeme gelmiştir. İl tarım alanlarının kullanım durumuna göre dağılımı incelendiğinde, tarım alanlarının büyük bölümünün tarla alanı olarak kullanıldığı görülmektedir. Toplam 1.4 milyon hektar yüzölçümüne sahip olan Yozgat ili topraklarının %58'si tarım alanı, %20'si orman ve fundalık alan, %19'u çayır ve mera arazisi, %3'ü de tarım dışı araziden oluşmaktadır.

İlde 10 ayrı banka 43 banka şubesi ile hizmet vermekte olup, şube başına mevduat ve kredi oranları ile kişi başı mevduat ve kredi oranları Türkiye'nin ortalamasının altındadır. Kredi/mevduat oranı bakımından ise Türkiye ortalamasından (%94) daha yüksek değere sahiptir (%128).

Yozgat, tarihsel ve kültürel kaynaklarının çeşitliliği ve jeotermal kaynaklarının bolluğuyla turizm potansiyeline sahiptir. İl doğal, tarihi ve kültürel kaynaklarıyla, sağlık ve kültür turizmi alanında çeşitlilik taşımaktadır. Ancak, ilin turizm potansiyelini harekete geçirecek ölçüde turistik tesis altyapısı bulunmadığı gözlenmektedir.

Yozgat, coğrafi konumu itibarıyla iç ve dış ticarete bir merkez haline gelememiştir. Çevresinde bulunan Ankara ve Kayseri gibi büyük şehirlerden dolayı cazibe merkezi haline gelememiş ve Ankara, İstanbul ve Bursa gibi görece sanayileşmiş şehirlere nitelikli göç vermiştir. İl ekonomisi tarıma dayalı olarak gelişmekle birlikte tarımdan sanayiye geçişi sağlayamamıştır. Tarımsal potansiyeli yüksek olan ilde, tarıma dayalı sanayiler de yeterince gelişmemiştir. İlin kamu yatırımlarından aldığı pay da oldukça düşük düzeyde olup, var olan yatırımlar daha çok ulaşım, eğitim ve sosyal altyapıya yöneliktir.

Yozgat ili tarihsel perspektifte ele alındığında, sanayi bakımından yeterince gelişmemiş bir il konumunda bulunmaktadır. Bunda ilin coğrafi konumu, sermaye birikiminin yetersizliği, ticaret pazarlarına uzaklığı ile kamusal desteklerden ve yatırımlardan yeterince faydalanamaması gibi faktörler etkili olmuştur. İlde sanayi sektörüne yönelik kamu yatırımları ve özel sektör yatırımları oldukça yetersiz düzeyde kalmıştır. Özel sektörün ile yatırım yapma konusunda oldukça ihtiyatlı davrandığı göz önüne alınarak, ilde teknoloji yoğunluklu veya emek yoğun sanayilerin gelişmesi için kamunun etkin olarak rol alması gerekmektedir. Bu ister ile yönelik teşviklerin daha cazip hale getirilmesi (mesela ilin teşviklerde 6. Bölge kapsamına alınması) isterse de kamu-özel işbirlikleri yoluyla yeni yatırımların yapılması şeklinde olabilir.

Yozgat, yeni yeni yatırımlar için diğer komşu illere göre teşvikler açısından daha avantajlı konumdadır. İlde sermaye birikiminin oldukça yetersiz olduğu, var olan sermayenin ise yatırımlara kanalize edilmediği/edilemediği gözlenmektedir. Ankara'ya ve Kayseri'ye yakın olmakla birlikte, ilde ve komşu illerde büyük ve canlı bir pazarın olduğunu söylemek zordur.

İlde ihracatın ve ithalatın hemen hemen tamamı imalat sanayi tarafından gerçekleştirilmekte olup, 2012 yılı itibarıyla il genelinde 9.6 milyon TL'lik ihracata karşılık 18.4 milyon TL ithalat gerçekleştirilmiştir. İmalat sanayi içinde ihracatın büyük bölümü metal eşya (%53), mineral ürünler (%16), ana metal (%7), giyim eşyası (%5) ve mobilya imalatı (%5) sektörlerinde yoğunlaşmaktadır. İthalatta ise kok kömürü ve rafine petrol (%19.3), kimyasal ürünler

(%16.7), tekstil ürünleri (%12.4), makine ve teçhizat (%10.4) ve tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat (%10.2) sektörleri öne çıkmaktadır. Yozgat'ta son 10 yılda imalat sanayi ihracatı sektörel bazda daha az ürüne dayalı bir yapı sergilemektedir. Faktör kullanım yoğunluklarına göre Yozgat'ın ihracat yapısını incelendiğinde, ihracat yapısının emek yoğun ve hammadde yoğun sektörlerle dayalı olduğu görülmüştür. Gelişmişlik düzeyi ve teknoloji kullanımı arttıkça emek yoğun veya hammadde yoğun sektörlerin payının azalması beklenirken, 2002-2012 döneminde Yozgat imalat sanayi ihracatında emek yoğun sektörler ortalama %56.5 ve hammadde yoğun sanayiler de %26.7 düzeyinde pay almışlardır. Yozgat imalat sanayi ihracatı teknoloji düzeyi olarak da Türkiye ortalamasının gerisinde bir performans sergilemektedir. Daha çok emek yoğun ürünler ihraç eden Yozgat imalat sanayi, buna karşılık daha çok bilim bazlı ürünler ithal etmektedir.

Yozgat imalat sanayi dış ticaretinin teknoloji düzeyi ele alındığında ise, Yozgat imalat sanayi ihracatı orta-düşük ve düşük teknolojiye dayalı olarak gelişmektedir. 2002-2012 döneminde ihracatta düşük teknoloji ürünlerin payı %57 iken orta-düşük teknoloji ürünlerin payı ise %29 düzeyindedir. Yozgat imalat sanayi ihracatında 2002-2012 döneminde düşük teknoloji lehine, ileri teknoloji aleyhine bir gelişim görülmektedir. 2002-2012 döneminde Yozgat ilinin imalat sanayi ihracatında yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı ortalama %14'ler civarındayken, ithalatta bu pay %51 düzeyindedir. Diğer bir deyişle Yozgat ili dış ticaretinde teknoloji açığı mevcuttur. Aynı dönemde Türkiye'de yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerin payı, ihracatta %34 iken, ithalatta ise %58 düzeyindedir.

Yozgat ilinde ve Türkiye'de sanayi sicil belgesi alarak imalat sanayinde faaliyet gösteren şirketler bazında işyeri sayısı ve istihdam kriterlerine göre yapılan yoğunlaşma ve kümelenme analizine göre; Yozgat'ta olgun küme özelliği gösteren sektör bulunmazken, "Gıda" ve "Mineral ürünler" sektörleri hem *işyeri sayısına hem de istihdama* göre; "giyim eşyası" sektörü ise sadece istihdam kriterine göre *potansiyel küme* özelliği göstermektedirler. "Aday küme" özelliği gösteren sektörlerle bakıldığında, sadece uzmanlık kriterine göre tek yıldız aldıkları dikkat çekmektedir. Yani büyüklük ve baskınlık kriterine göre aday küme özelliği taşıyan herhangi bir sektörler bulunmamaktadır. Uzmanlık kriterine göre tek yıldız olarak aday küme olan sektörlerden; İçecek İmalatı, Ağaç Ürünleri, Kok Kömürü ve rafine petrol, Diğer İmalatlar sektörleri hem işyeri sayısına göre hem de istihdama göre aday küme özelliği

taşıırken; Mobilya imalatı sektörü ise sadece işyeri sayısı kriterine göre aday küme özelliği taşımaktadır.

Yozgat ili özelinde yapılan imalat sanayi değerlendirme anketi sonuçları şöyle özetlenebilir:

- ✓ Yozgat'ta 1990'lı yıllardan sonra canlanmaya başlayan imalat sanayi ağırlık olarak limited şirket ortaklık yapısında ve düşük-orta düzeyde teknolojik ürünler üreten firmalardan oluşmaktadır.
- ✓ Firmaların ilde kurulu olmalarının en baştaki avantajı kamu desteği ve hammadde temini, dezavantajı ise vasıflı işgücü temininde yaşanan güçlüklerdir. Genel olarak üretim faktörü temininde sorunlarla karşılaşmaktadırlar.
- ✓ Finansman sorunları ağırlık olarak; alacakların tahsili ve vadeli satışlardan kaynaklanmaktadır.
- ✓ İşgücü yetersizliği ve kalite sorunları üretim sürecinde karşılaşılan en temel sorunlardır.
- ✓ Firmaların rekabet güçlerinde geçmişe kıyasla önemli bir değişme yoktur.
- ✓ Firmalar genel olarak gelecek faaliyetlerine ilişkin iyimser beklenti içinde ve buna paralel olarak satış hacimlerinin ve istihdam düzeylerinin artacağını beklemektedirler.
- ✓ Firmaların çoğunluğu yöre kısıtı olmaksızın Türkiye geneline satış yapabilmektedirler.
- ✓ Firmaların pazarlama faaliyetindeki en önemli sorunu, ürünlerini yeterince piyasada tanıtamamalarıdır.
- ✓ Firmalar hammadde girdisini ve makine-ekipman ihtiyaçlarını yöre kısıtı olmaksızın Türkiye'nin her yerinden temin edebilmektedirler.
- ✓ Firmalar laboratuvar, test, kalibrasyon ihtiyaçlarını ağırlık olarak TR72 dışındaki bölgelerden sağlamaktadırlar.
- ✓ Firmalar daha çok sadece yurtiçi pazarlara dönük faaliyette bulunmaktadır. Bu duruma paralel olarak imalat sanayi ihracata dönük olarak gelişmemiştir.
- ✓ Firmaların üretimlerinde ithal girdi kullanımı oldukça düşüktür.
- ✓ Firmaların çoğunluğu AR-GE yatırımı yapmamaktadır. Üniversite-sanayi işbirliği oldukça zayıf bir düzeydedir.
- ✓ Firmalar ağırlık olarak yurtiçi-yurtdışı teşvik ve desteklerden ve özellikle Ekonomi Bakanlığı teşviklerinden yararlanmıştır.
- ✓ Yozgat ilinde elde edilen toplam ciroda NACE 2 sınıflamasında, 2'li düzeyde 25 nolu sektör olan fabrikasyon metal ürünleri imalatı sektörünün, NACE 2 sınıflamasında, 3'lü düzeye

göre ise 252 no'lu sektör olan metal, tank rezervuar ve muhafaza kapları imalatı sektörünün önemli bir payı bulunmaktadır.

- ✓ Kapasite kullanımı, NACE 2 sınıflamasında, 3 düzey sınıflandırmasında 143 no'lu sektör olan örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı sektöründe en yüksek düzeydedir. İmalat sanayinde faaliyette bulunan firmalar ortalama yüzde 59.7 KKO ile çalışmaktadırlar.
- ✓ NACE 2 sınıflamasında, 3'Lü düzeye göre en performanslı sektör, 239 no'lu sektör olan aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı sektörü, 2'li düzey sınıflandırmasına göre bakıldığında ise 31 no'lu sektör olan mobilya imalatı sektörüdür.

Bir yörenin yatırımcılar için çekim merkezi olması ülke ve bölgenin gelişmişliği yanında, kendi özel konum ve koşullarına da bağlıdır. Yerleşim yerlerinin gelişmişlik düzeyi, kendi iç dinamikleri ve/veya kamunun desteği ile şekillenmektedir. Bir yörenin, gelişme dinamiklerini oluşturan unsurlar, genel olarak doğal altyapı, maddi altyapı, kurumsal altyapı ve beşeri altyapıdan oluşmaktadır. Söz konusu altyapılar birbirlerini tamamlayarak geliştiği ölçüde yörenin/bölgenin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi de artmaktadır.

Bölgesel veya ulusal gelişmenin sağlanabilmesi, ancak rasyonel kararlar doğrultusunda, üretim faktörlerinin etkin kullanılmasıyla, verimli alanlara, uygun zamanda gerekli yatırımların yapılmasıyla mümkün olmaktadır. Bu noktada "kalkınmanın" temel faktörlerden birini de, tasarrufların yani finansal kaynakların kârlı ve verimli alanlara tahsis edilmesi oluşturmaktadır.

Finansal kaynakların kârlı ve verimli alanlara yönlendirilmesinde ve yörenin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyini artırıcı yatırım projelerinin değerlendirilmesinde ilk adım olan yöreye uygun olan yatırım alanlarının belirlenmesi ve araştırılması önem kazanmaktadır. Yöreye yönelik uygun yatırım alanları veya sanayisinin yapısal analizi araştırmalarında temel amaç, yörenin kısa ve uzun dönemde beklenen gelişmeleri de dikkate alınarak, yöre kalkınmasına katkıda bulunacak, yöre kaynakları ile uyumlu, iç ve dış talebe yönelik uygun yatırım konuları belirleyebilmektir.

Uygun yatırım konuları önerilerinin temel analizi de kuruluş yeri faktörleri analizine dayanmaktadır. Kuruluş yeri faktörleri, belirlenen üretim konusunun belli bir coğrafi konuma yerleştirilmesi durumunda, söz konusu üretim konusunun yatırım ve işletme maliyetleri, satış

hasılatı ve sermaye yapısı üzerinde etkili olan tüm konumsal özellikleri kapsamaktadır. Bir yatırım projesinde kuruluş yeri, işletmenin amaçlarına ulaşması için gerekli koşulları yerine getirebilecek özellikleri taşımalıdır. Bu amaca yönelik olarak, kuruluş yerinin belirlenme sürecinde verimlilik, ekonomiklik ve kârlılık şeklinde üç temel ekonomik unsur dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmada, Yozgat imalat sanayinin yapısı incelenerek, ilde kısa ve orta dönemde yapılabirliği olası görülen, yeni istihdam alanları yaratabilecek yatırım konusu önerileri geliştirilmiştir. Yatırım konuları belirlenmeden önce ilin sosyoekonomik yapısı ayrıntılı olarak ele alınmış, il sanayisine yönelik analizler geliştirilmiş, önerilebilecek yatırım konuları sektörel performansa ve kuruluş yeri faktörlerine göre eliminasyondan geçirilmiştir. Yörenin doğal, sosyal ve ekonomik koşulları ve potansiyel gelişme eksenleri dikkate alınarak NACE Revize 2 faaliyet sınıflaması ve üçlü dijit bazında 20 yatırım konusu belirlenmiştir. Belirlenen yatırım konularının kuruluş yeri faktörlerine göre değerlendirilmesi neticesinde, faaliyet alanlarının 7'si A grubunda, 13'ü ise B grubunda yer almaktadır (buradaki "A" grubu; "AA", "BA", "CA" ve ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "A" grubunun toplamını, "B" grubu ise "AB", "BB", "CB" ve yine ilgili faaliyet konusunun performans değerlendirmesi olmadığı için yalnızca kuruluş yeri faktörlerine göre belirlenen "B" grubunun toplamını ifade etmektedir).

A grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Hem performans değerlemesinden hem de kuruluş yeri faktörlerinden de A notunu alan (AA notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu (***Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması***, Örme (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı),

- Performans değerlemesinden B, kuruluş faktörleri açısından A notunu alan (BA notuna sahip faaliyet alanları) 5 yatırım konusu (***Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı***, Hazır hayvan yemleri imalatı, ***Giyim eşyası dışındaki tamamlanmış tekstil ürünlerinin imalatı***, Diğer tekstil ürünlerinin imalatı, ***İş giysisi imalatı-diğer dış giyim eşyaları imalatı-iç giyim eşyası imalatı***),

bulunmaktadır.

B grubu içerisinde bulunan yatırım konularına bakıldığında;

- Performans değerlemesinden A, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (AB notuna sahip faaliyet alanları) 9 yatırım konusu (**Patatesin işlenmesi ve saklanması**, Süt ürünleri imalatı, **Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı**, Plastik ürünlerin imalatı, **Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyalar ve hazır beton imalatı**, Metal yapı ve yapı malzemeleri imalatı ve metal kapı pencere imalatı, **Merkezi ısıtma radyatörleri ve sıcak su kazanları imalatı**, Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı, Mobilya imalatı),
 - Performans değerlemesinden B, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (BB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu (**Tarım ve ormancılık makineleri imalatı**, Tıbbi ve dişçilik ile ilgili araç ve gereçlerin imalatı),
 - Performans değerlemesinden C, kuruluş faktörleri açısından B notunu alan (CB notuna sahip faaliyet alanları) 2 yatırım konusu (**Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı**, Sabun ve deterjan ve diğer temizlik ürünleri imalatı),
- bulunmaktadır.

Yozgat ilinin, ekonomik, sosyal ve doğal koşulları ve gelişme dinamikleri dikkate alınarak yapılan araştırmalar ve değerlendirmeler sonucunda, belirlenen yatırım konuları öneri niteliğinde olup, bu yatırım konularının yapılabilirliği, her konu için teknik, ekonomik ve mali değerlendirmelerin yapılacağı fizibilite çalışmaları sonucunda belirlenecektir. Söz konusu yatırım önerilerinin gerçekleşme oranı ise şüphesiz potansiyel yatırımcıların Yozgat ve yöresinde yatırım yapmaya motive edilmesine ve tasarrufların yeterli oranlarda yatırımlara kanalize edilmesine bağlıdır.

KAYNAKLAR

Görüşmeler

- Yozgat Valiliği (Vali ve Vali Yardımcısı)
- Yozgat Ticaret ve Sanayi Odası (YTSO)
- ORAN Kalkınma Ajansı (ORAN)
- Yozgat Organize Sanayi Bölgesi
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yozgat İl Müdürlüğü
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Yozgat İl Müdürlüğü
- Tarımsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Yozgat İl Koordinatörlüğü
- Eren çorap Ltd. (OSB içinde faaliyet gösteren firma)
- İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü
- Sosyal Güvenlik Kurumu Yozgat İl Müdürlüğü

Basılı Kaynaklar

Genç, Ömür. (2004), Yozgat İli Uygun Yatırım Alanları Araştırması, Ankara, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.

Hazari, Bharat, R. (1970). "Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy", **The Review of Economics and Statistics**, Vol. 52, No. 3, Aug. 1970, s. 301-305,

Hurwicz, Leonid (1955). "Reviewed Work(s): Studies in the Structure of the American Economy: Theoretical and Empirical Explorations in Input-Output Analysis by Wassily Leontief", **The American Economic Review**, Vol. 45, No. 4.

Küçükkiremitçi, Oktay (2012), "İmalat Sanayi ve Ana Sektörlerinin Performansı, Yapısal ve Mekânsal Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi", **Türkiye İmalat Sanayiinin Analizi (2005-2010 Dönemi, 22 Ana Sektör İtibariyle) kitabı içinde**, Ed. Mustafa ŞİMŞEK, Türkiye Kalkınma Bankası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, Ankara, s. 1-46.

Leontief, Wassily (1949). "Structural Matrices of National Economics", **Econometrica**, Vol.17, Supplement Report of the Washington Meeting, (Jul. 1949).

Leontief , Wassily, Faye Duchin, Daniel B. Szyld (1985). “New Approaches in Economic Analysis”, *Science*, New Series, Vol. 228, No. 4698.

Leontief, Wassily (1985). “Input-Output Analysis”, **Input-Output Economics** içinde, Oxford University Press, New York, 2nd Edition.

Ohiorhenuan , John Folorunsho Enahoro (1975). Structural Factors in the Macro-Economic Planning Process : A Study of Planning in Nigeria, **Open Access Dissertations and Theses**, Paper 3040.

Reyes, Fidel Aroche (2002). “Structural Transformations and Important Coefficients in the North American Economies, **Economic Systems Research**, Vol.14., No. 2.

Roman L. ve Jr. Weil (1968). “The Decomposition of Economic Production Systems”, *Econometrica*, Vol. 36, No. 2, Apr., 1968.

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2012), 81 İl Durum Raporu, Sanayi Genel Müdürlüğü

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı (2006), Orman Genel Müdürlüğü, Orman Varlığımız

TÜİK, İllere Göre GSYİH (1987-2001)

TÜİK, İstatistiklerle Türkiye, 2011

TÜİK, Seçilmiş Göstergelerle İl Sıralamaları

Türkiye Bankalar Birliği (2012), Türkiye Bankacılık Sistemi Banka, Şube, Mevduat ve Kredilerin İllere ve Bölgelere Göre Dağılımı,

Türkiye Kalkınma Bankası (2012), Türkiye İmalat Sanayiinin Analizi (2005-2010 Dönemi, 22 Ana Sektör İtibariyle), Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, Ankara

Türkiye Kalkınma Bankası (2012), İzmir İli Potansiyel Yatırım Konuları Araştırması, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü

Türkiye Kalkınma Bankası (2012), Ankara İli Dış Ticaret Analizi, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü

OECD; (1996), Technology Productivity and Job Creation, Paris

OECD; (2005), Directorate For Science, Technology And Industry, STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003, S. 25

EK 1: Üçlü Dijite Göre İmalat Sanayi Alt Sektörleri Tablosu (NACE Rev. 2)

Kod	Sektör Adı	Kod	Sektör Adı
101	Etin İşlenmesi ve Saklanması İle Et Ürünlerinin İmalatı	237	Taş ve Mermerin Kesilmesi, Şekil Verilmesi ve Bitirilmesi
102	Balık, Kabuklu Deniz Hayvanları ve Yumuşakçaların İşlenmesi ve Saklanması	239	Aşındırıcı Ürünlerin ve bys Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı
103	Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması	241	Ana Demir ve Çelik Ürünleri İle Ferro Alaşımların İmalatı
104	Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağların İmalatı	242	Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller ve Benzeri Bağlantı Parçalarının İmalatı
105	Süt Ürünleri İmalatı	243	Çeliğin İlk İşlenmesinde Elde Edilen Diğer Ürünlerin İmalatı
106	Öğütülmüş Tahıl Ürünleri, Nişasta ve Nişastalı Ürünlerin İmalatı	244	Değerli Ana Metaller ve Diğer Demir Dışı Metallerin İmalatı
107	Fırın ve Unlu Mamuller İmalatı	245	Metal Döküm Sanayii
108	Diğer Gıda Maddelerinin İmalatı	251	Metal Yapı Malzemeleri İmalatı
109	Hazır Hayvan Yemleri İmalatı	252	Metal Tank, Rezervuar ve Muhafaza Kapları İmalatı
110	İçeceklerin İmalatı	253	Buhar Jeneratörü İmalatı, Merkezi Isıtma Sıcak Su Kazanları (Boyerleri) Hariç
120	Tütün Ürünleri İmalatı	254	Silah ve Mühimmat (Cephane) İmalatı
131	Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi	255	Metallerin Dövülmesi, Preslenmesi, Baskılanması ve Yuvarlanması; Toz Metalürjisi
139	Diğer Tekstil Ürünlerinin İmalatı	261	Elektronik Bileşenlerin ve Devre Kartlarının İmalatı
141	Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı	262	Bilgisayar ve Bilgisayar Çevre Birimleri İmalatı
142	Kürkten Eşya İmalatı	263	İletişim Ekipmanlarının İmalatı
143	Örme (Trikotaj) ve Tiğ İşi (Kroşe) Ürünlerin İmalatı	264	Tüketici Elektroniği Ürünlerinin İmalatı
151	Derinin Tabaklanması ve İşlenmesi;Bavul,El Çantası,Saraçlık,Kürkün İşlenmesi	265	Ölçme, Test ve Seyrüsefer Amaçlı Alet ve Cihazlar İle Saat İmalatı
152	Ayakkabı, Bot, Terlik vb. İmalatı	271	Elektrik Motoru,Jeneratör,Transformatör İle Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazları
161	Ağaçların Biçilmesi ve Planlanması	272	Akümülatör ve Pili İmalatı
162	Ağaç, Mantar, Kamış ve Örgü Malzeme Ürünü İmalatı	273	Kablolamada Kullanılan Teller ve Kablolar İle Gereçlerin İmalatı
171	Kağıt Hamuru, Kağıt ve Mukavva İmalatı	274	Elektrikli Aydınlatma Ekipmanlarının İmalatı
172	Kağıt ve Mukavva Ürünleri İmalatı	275	Ev Aletleri İmalatı
181	Basım ve Basım İle İlgili Hizmet Faaliyetleri	279	Diğer Elektrikli Ekipmanların İmalatı
192	Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	281	Genel Amaçlı Makinelerin İmalatı
201	Temel Kimyasal Maddelerin, Kimyasal Gübre ve Azot Bileşikleri	282	Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı
202	Haşere İlaçları ve Diğer Zirai-Kimyasal Ürünlerin İmalatı	283	Tarım ve Ormanlık Makinelerinin İmalatı
203	Boya, Vernik vb. Kaplayıcı Maddeler İle Matbaa Mürekkebi ve Macun İmalatı	284	Metal İşleme Makineleri ve Takım Tezgahları İmalatı
204	Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlatıcı Mad; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Mal.	289	Diğer Özel Amaçlı Makinelerin İmalatı
205	Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı	291	Motorlu Kara Taşıtlarının İmalatı
206	Suni veya Sentetik Elyaf İmalatı	292	Motorlu Kara Taşıtları Karoseri İmalatı; Treyler (Römork) ve Yarı Treyler
212	Eczacığa İlişkin İlaçların İmalatı	293	Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı
221	Kauçuk Ürünlerin İmalatı	301	Gemi ve Tekne Yapımı
222	Plastik Ürünlerin İmalatı	302	Demir Yolu Lokomotifleri ve Vagonlarının İmalatı
231	Cam ve Cam Ürünleri İmalatı	303	Hava Taşıtları ve Uzay Araçları İle Bunlarla İlgili Makinelerin İmalatı
232	Ateşe Dayanıklı (Refrakter) Ürünlerin İmalatı	309	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Ulaşım Araçlarının İmalatı
233	Kilden İnşaat Malzemeleri İmalatı	310	Mobilya İmalatı
234	Diğer Porselen ve Seramik Ürünlerin İmalatı	321	Mücevherat, Bijuteri Eşyaları ve İlgili Ürünlerin İmalatı
235	Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı	325	Tıbbi ve Dişçilik İle İlgili Araç ve Gereçlerin İmalatı
236	Beton, Çimento ve Alçıdan Yapılmış Eşyaların İmalatı	329	Başka Yerde Sınıflandırılmamış İmalatlar

EK 2: Performans Kriterinde En İyi Ve En Kötü Performans Gösteren Sektörler Tablosu (Skor Değerlerine Göre)

Sıra No	Üretim Endeksi		İstihdam Endeksi		Verimlilik Endeksi		RCA		KKO		Sıra No	Üretim Endeksi		İstihdam Endeksi		Verimlilik Endeksi		RCA		KKO	
	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor		Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor	Sektör Kodu	Skor
1	161	114	303	45	161	93	103	8	279	67	40	107	232	273	240	101	243	162	239	265	160
2	162	147	272	97	162	129	142	10	264	98	41	172	234	152	241	264	243	272	244	284	160
3	261	160	275	101	302	145	143	20	233	101	42	222	237	110	246	105	245	293	253	234	161
4	302	163	109	102	279	154	141	22	253	104	43	232	238	329	247	241	245	120	254	245	162
5	281	173	107	128	261	159	139	46	152	106	44	289	239	203	249	151	246	271	265	293	163
6	272	176	101	143	309	164	275	56	309	110	45	192	240	310	249	239	246	152	281	263	164
7	279	180	105	156	103	174	233	64	261	111	46	231	242	254	253	204	247	274	291	329	165
8	303	181	221	157	301	175	234	64	110	114	47	282	242	181	258	289	248	104	304	141	167
9	293	185	271	160	252	193	235	64	262	118	48	234	247	151	261	271	249	202	311	162	167
10	283	187	263	164	281	200	236	64	283	120	49	254	248	108	263	221	250	203	311	107	168
11	265	191	282	165	181	205	237	64	204	123	50	205	249	104	264	321	251	204	311	302	169
12	103	194	244	168	192	209	239	64	203	124	51	253	250	192	264	245	254	205	311	206	170
13	221	196	289	170	201	210	321	64	205	126	52	171	253	309	270	205	256	329	313	237	170
14	252	198	106	171	203	210	273	66	151	127	53	120	255	243	271	233	256	151	315	104	171
15	291	198	292	178	265	210	232	70	171	127	54	151	257	162	276	273	256	192	329	201	171
16	242	204	281	179	291	213	251	76	202	134	55	301	258	233	277	131	257	244	330	289	171
17	251	204	202	182	255	214	252	76	109	135	56	233	263	231	279	254	258	101	343	161	172
18	244	205	242	186	329	214	253	76	274	138	57	292	264	234	279	102	259	181	346	106	173
19	109	206	284	187	171	217	292	111	143	140	58	325	267	103	285	243	259	283	350	321	173
20	101	207	325	187	251	217	107	119	232	140	59	139	273	201	287	104	260	284	350	254	175
21	255	209	265	189	293	217	108	119	142	143	60	204	274	252	288	139	260	289	350	231	177
22	181	211	222	194	272	218	301	125	255	143	61	131	279	204	292	275	260	309	350	101	179
23	284	211	291	195	236	220	106	130	275	144	62	102	280	261	293	120	261	171	359	271	183
24	274	212	245	196	202	221	264	138	120	148	63	273	280	161	295	143	263	172	359	303	184
25	309	212	293	200	274	221	254	143	251	149	64	143	284	301	307	222	265	281	363	103	186
26	329	215	239	202	235	222	310	148	291	149	65	104	285	206	311	237	267	282	363	272	186
27	236	217	274	202	283	223	231	153	102	150	66	106	285	131	313	107	268	303	367	181	187
28	105	218	205	203	244	225	221	164	325	150	67	243	285	143	317	109	268	206	376	243	187
29	203	218	279	205	303	229	222	175	239	151	68	110	288	142	319	282	274	109	403	252	188
30	275	219	212	209	212	230	105	186	273	152	69	321	288	302	324	141	277	201	418	172	190
31	212	220	251	211	310	235	291	193	241	154	70	152	294	139	325	206	284	161	423	235	191
32	202	221	253	213	172	236	102	195	221	156	71	142	305	102	326	325	285	279	430	108	192
33	271	223	255	213	242	236	241	202	222	156	72	264	305	120	328	262	286	265	432	244	197
34	201	225	283	216	292	237	242	202	236	156	73	237	306	237	330	110	298	325	432	212	203
35	245	226	236	220	284	238	243	202	282	156	74	206	307	171	343	142	300	212	435	292	204
36	235	227	241	226	231	239	110	207	131	157	75	263	313	264	355	106	310	302	444	242	208
37	241	228	232	232	232	240	131	213	139	159	76	141	318	141	363	263	313	261	447	192	209
38	310	229	172	237	234	241	255	215	281	159	77	108	319	321	366	108	316	263	455	105	224
39	239	230	235	240	253	242	245	223	310	159	78	262	362	262	403	152	328	262	464	301	243

EK 3: Yıllar İtibariyle En İyi Ve En Kötü Performans Gösteren Sektör Sıralaması Tablosu

Sıra No	2006		2007		2008		2009		2010		2011		Genel		Sıra No	2006		2007		2008		2009		2010		2011		Genel	
	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor		Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor	Sektör	Skor
1	232	46	292	38	253	37	233	55	292	39	251	58	275	115	40	102	160	109	161	152	199	254	197	235	197	321	207	244	237
2	253	50	321	46	110	90	234	90	279	86	102	77	103	137	41	233	163	284	161	239	199	245	198	289	197	222	209	202	239
3	103	59	272	58	108	104	279	102	309	86	264	79	236	148	42	204	166	139	163	279	204	283	199	243	201	109	210	101	241
4	239	62	291	60	105	107	206	107	283	97	252	86	221	152	43	310	166	275	164	204	207	108	203	233	202	244	211	261	241
5	301	68	251	61	301	107	102	111	245	99	275	89	251	152	44	152	170	234	167	289	209	244	203	162	205	272	214	292	241
6	275	69	271	73	103	110	275	112	202	100	234	103	239	154	45	139	171	309	168	162	213	109	206	104	208	235	216	161	242
7	162	75	107	77	303	110	255	116	236	100	309	104	272	154	46	237	171	233	169	251	221	274	207	110	209	239	216	203	242
8	261	83	301	82	273	120	106	119	161	110	253	105	232	160	47	325	173	239	171	212	223	141	208	234	210	271	216	205	245
9	236	84	212	89	235	125	239	124	293	119	142	112	291	163	48	143	174	243	173	231	224	161	208	103	212	143	219	109	246
10	235	85	303	90	265	128	272	126	239	121	202	112	107	166	49	181	179	172	175	222	225	181	212	252	215	205	220	329	247
11	254	99	231	91	329	128	205	128	282	122	233	118	235	167	50	131	180	237	176	131	227	303	214	109	217	131	225	283	250
12	293	99	310	91	106	133	131	130	273	127	310	120	162	175	51	271	182	236	178	242	227	310	216	142	221	237	226	237	258
13	161	101	143	93	302	134	120	133	284	128	107	123	252	181	52	289	182	325	178	264	228	271	217	253	223	241	226	321	263
14	221	103	241	107	202	135	291	135	281	131	289	123	273	183	53	283	183	204	196	142	231	292	217	201	224	293	226	141	264
15	274	109	255	109	109	136	221	137	255	138	283	130	242	189	54	109	184	264	196	272	232	265	223	107	225	108	227	102	269
16	105	113	263	109	107	140	261	137	151	140	284	138	293	189	55	141	184	131	198	244	233	105	227	237	227	101	233	264	269
17	282	113	242	111	271	142	293	139	221	148	255	144	255	190	56	292	185	205	198	232	234	212	228	106	231	161	236	181	271
18	284	114	110	115	321	142	252	140	222	150	303	154	253	196	57	234	186	254	199	161	235	241	229	329	233	172	237	110	272
19	291	116	221	117	254	150	162	141	251	150	329	163	222	197	58	201	189	302	200	234	236	172	230	172	235	243	237	265	272
20	272	125	232	117	104	151	203	143	302	152	171	166	105	200	59	101	197	282	202	171	237	251	235	303	236	282	243	302	272
21	329	126	281	117	309	153	204	144	192	156	162	168	143	204	60	106	197	289	203	252	237	104	241	206	238	325	243	151	274
22	151	127	252	120	120	155	232	145	203	164	103	169	241	205	61	108	197	161	207	243	238	253	242	264	247	106	244	120	275
23	120	132	192	121	101	159	243	145	272	166	245	170	303	207	62	172	198	108	208	192	242	231	247	271	250	203	245	289	275
24	251	132	293	122	143	161	222	146	241	173	236	173	233	208	63	321	199	142	208	221	242	325	250	310	250	292	246	282	278
25	279	137	265	125	236	161	103	148	231	174	221	176	281	209	64	303	202	283	210	282	249	273	252	254	251	204	250	131	283
26	241	140	181	130	237	163	142	149	242	175	254	181	310	209	65	302	203	274	211	263	250	110	254	105	252	151	251	192	283
27	273	141	244	133	274	169	264	158	291	175	291	183	245	210	66	104	210	120	212	233	254	151	257	131	259	206	251	108	291
28	281	143	141	135	275	169	139	160	274	177	139	184	274	211	67	243	210	202	214	201	256	289	264	263	264	104	253	152	294
29	252	145	245	135	141	172	171	170	275	177	105	186	139	214	68	255	218	203	215	255	269	202	268	301	267	141	254	212	294
30	205	146	222	142	261	175	235	172	205	178	274	191	234	214	69	212	224	329	219	292	269	282	271	262	269	152	255	204	295
31	242	150	105	144	151	177	237	174	232	185	232	193	231	217	70	110	225	104	221	205	275	321	277	108	270	301	259	243	296
32	244	153	106	145	310	177	242	177	139	186	263	194	254	217	71	265	228	102	227	284	275	329	285	321	271	110	260	171	298
33	192	154	103	149	241	180	152	179	152	186	242	196	279	218	72	206	229	253	228	283	277	192	314	204	284	192	264	172	318
34	203	154	235	149	172	181	236	181	101	191	231	197	309	227	73	264	231	279	232	291	279	301	325	325	290	279	275	201	327
35	222	155	101	150	181	183	101	185	143	191	281	199	106	228	74	263	237	151	254	281	288	284	330	181	299	120	284	104	328
36	142	156	273	151	325	187	201	185	261	191	212	203	301	228	75	202	240	262	255	245	300	262	345	102	323	265	284	325	329
37	231	157	201	153	203	191	143	186	244	192	273	203	284	231	76	171	245	206	258	102	312	309	345	171	326	261	296	263	331
38	107	159	171	155	262	191	107	191	141	194	181	204	271	233	77	309	250	152	261	293	313	302	351	120	330	201	304	206	355
39	245	159	162	156	139	199	281	196	265	194	302	205	142	237	78	262	258	261	288	206	365	263	355	212	330	262	315	262	412

Ek 4: 90 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunda Yer Alan Sektörlerin NACE Rev. 1.1. Karşılıkları

Sektör No	NACE Rev. 1.1. Karşılığı	Sektör Adı
1	011	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi
2	012+013	Hayvancılık ve hayvancılıkla birlikte bitkisel ürünlerin yetiştiriciliği (karma çiftçilik)
3	014	Tarım ve hayvancılıkla ilgili hizmetler (veterinerlik hariç)
4	015+020	Ormancılık ve avcılık
5	050	Balıkçılık
6	101+102+103	Maden kömürü, linyit ve turba madenciliği ve çıkarımı
7	111+112+120	Tetkik ve araştırma hariç, petrol ve gaz çıkarımı ve bunlarla ilgili hizmet faaliyetleri ile uranyum ve toryum cevheri madenciliği
8	131	Metal cevheri madenciliği
9	132+141+142+143+144+145	Taşocakçılığı ve diğer madencilik
10	151	Et ve et ürünleri imalatı, işlenmesi ve saklanması
11	152	Balık ve balık ürünlerinin işlenmesi ve saklanması
12	153	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
13	154	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı
14	155	Süt ürünleri imalatı
15	156	Öğütülmüş tahıl ürünleri; nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı
16	157	Hazır hayvan yemleri imalatı
17	158	Diğer gıda maddeleri imalatı
18	159	İçecek imalatı
19	160	Tütün ürünleri imalatı
20	171+172+173	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğrilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprenmesi
21	174+175	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri imalatı; diğer tekstil ürünleri imalatı
22	176+177	Trikotaj (örme) ve tığ-ışi kumaş imalatı
23	181+182	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı
24	183	Kürkün işlenmesi ve boyanması; kürk mamülleri imalatı
25	191+192	Derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, el çantası ve benzerleri ile saraçlık ve koşum takımı imalatı
26	193	Ayakkabı, terlik vb imalatı
27	201	Ağacın hızarlanması, planyalanması ve empenye edilmesi (kereste ve parke sanayi)
28	202+203+204+205	Ağaç ürünleri imalatı

Ek 4 (Devam): 90 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunda Yer Alan Sektörlerin NACE Rev. 1.1. Karşılıkları

Sektör No	NACE Rev. 1.1. Karşılığı	Sektör Adı
29	211+212	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı
30	221	Yayım
31	222+223	Basım ve hizmet faaliyetleri; plak, kaset vb. kayıtlı medyanın çoğaltılması
32	231+232+233	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı
33	241	Ana kimyasal maddelerin imalatı
34	242+243	Pestisid (haşarat ilacı) ve diğer zirai-kimyasal ürünlerin imalatı; boya, vernik benzeri kaplayıcı maddeler ile matbaa mürekkebi ve macun imalatı
35	244	Eczacılık ürünlerinin, tıbbi kimyasalların ve botanik ürünlerinin imalatı
36	245+246+247	Sabun ve deterjan, temizlik ve cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri imalatı; diğer kimyasal ürünlerin imalatı; suni elyaf imalatı
37	251	Kauçuk ürünleri imalatı
38	252	Plastik ürünlerin imalatı
39	261	Cam ve cam ürünleri imalatı
40	262+263	Seramik ürünleri imalatı
41	265+266	Çimento, kireç ve alçı imalatı; beton, çimento ve alçıdan yapılmış maddelerin imalatı
42	267+268	Süsleme ve yapı taşının kesilmesi, şekil verilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi; metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı
43	271+272+273	Demir-çelik-ana sanayii
44	274	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii
45	275	Döküm sanayii
46	281+282+283	Metal yapı malzemeleri imalatı; tank, sarnıç, metal muhafaza ile kalorifer kazanı ve radyatör imalatı; buhar kazanı imalatı, merkezi kalorifer kazanları hariç
47	284+285+286+287	Diğer metal eşyaların imalatı, metal işleri ile ilgili hizmet faaliyetleri
48	291+292	Genel amaçlı makine imalatı
49	293+294+295+296	Özel amaçlı makinelerin imalatı
50	297	B.y.s. ev aletleri imalatı
51	300	Büro makineleri ve bilgisayar imalatı
52	311+312+313+314+315+316	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı
53	321+322+323	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı
54	331+332+333+334+335	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı
55	341+342+343	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı

Ek 4 (Devam): 90 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunda Yer Alan Sektörlerin NACE Rev. 1.1. Karşılıkları

Sektör No	NACE Rev. 1.1. Karşılığı	Sektör Adı
56	351	Deniz taşıtlarının yapımı ve onarımı
57	352	Demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonlarının imalatı
58	353	Hava ve uzay taşıtları imalatı
59	354+355	B.y.s. ulaşım araçları imalatı
60	361	Mobilya imalatı
61	362+363+364+365+366+371+372	B.y.s. diğer imalat; geri dönüşüm
62	401	Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı
63	402+403	Gaz üretimi; ana borularla gazlı yakıtların dağıtımı; Buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı
64	410	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtımı
65	451+452+453+454+455	İnşaat
66	501+502+503+504+505	Motorlu taşıtların satışı, bakımı ve onarımı; yakıtının perakende satışı
67	511+512+513+514+515+518+519	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)
68	521+522+523+524+525+526+527	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)
69	551+552	Oteller
70	553+554+555	Lokantalar
71	601	Demiryolu taşımacılığı
72	602+603	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
73	611+612	Su yolu taşımacılığı
74	621+622+623	Havayolu taşımacılığı
75	631+632+633+634	Destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri
76	641+642	Posta ve telekomünikasyon
77	651+652	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler
78	660+671+672	Sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyet (zorunlu sosyal güvenlik hariç) ve bunlara yardımcı faaliyetler
79	701+702+703	Gayrimenkul faaliyetleri
80	711+712+713+714	Operatörsüz makine ve teçhizat ile kişisel eşya ve ev eşyalarının kiralanması
81	721+722+723+724+725+726	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler
82	731+732+741+742+743+744+745+746	Araştırma ve geliştirme faaliyetleri
83	747+748	Diğer iş faaliyetleri
84	751+752+753	Devlet hizmetleri

Ek 4 (Devam): 90 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosunda Yer Alan Sektörlerin NACE Rev. 1.1. Karşılıkları

Sektör No	NACE Rev. 1.1. Karşılığı	Sektör Adı
85	801+802+803+804	Eğitim hizmetleri
86	851+852+853+900	Sağlık işleri ve sosyal hizmetler
87	911+912+913	B.y.s. üye olunan kuruluşların faaliyetleri
88	921+922+923+924+925+926+927	Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler
89	930	Diğer hizmet faaliyetleri
90	950+960+970+990	Ev içi çalışan personelin hanehalklarındaki hizmetleri

Ek 5: Girdi-Çıktı (Input-Output) Tabloları ile İlgili Teorik Çerçeve

Input-Output tabloları sayesinde belirli bir zaman kesiti için de olsa üretici sektörlerin kullandıkları girdiler, bu girdilerin hangi sektörlerden ve ne oranlarda temin edildiği, sektörlerin ekonomi içindeki payı, sektör üretiminin hangi sektörlerce (nihai tüketim de dahil olmak üzere) ve ne oranda kullanıldığı, sektörlerin ekonomide yaratabilecekleri çarpan etkisi, üretim içinde ithal girdilerin oranı gibi ekonomik yapıya ilişkin tüm bilgiler detaylı bir şekilde elde edilebilmektedir.

Input-Output (I/O) tablosu (matrisi), bir ekonomideki sektörlerin her birinin bir birim üretim yapabilmek için diğer sektörlerden kullanmak durumunda olduğu girdileri ve bu sektörlerin her birinin çıktılarının hangi sektörlerde ne miktarda girdi olarak kullanıldığını gösteren bir tablodur. I/O tekniği, ekonomideki tek bir sektörü inceleyebilmek, sektörlerarası etkileşimi görebilmek, Keynesyen genel denge modelinde gerekli olan “toplam üretim düzeyi”, “fiyatlar genel düzeyi”, “toplam ihracat”, “toplam istihdam” ya da “ortalama verimlilik” gibi bazı kavramların hem genel olarak ülke ekonomisi bazında hem de alt sektörler bazında elde edilebileceğini ifade etmektedir¹⁸. I/O yaklaşımı ile yalnızca herhangi bir sektörün üretim yapısını belirlenmemekte, bu sektörün bağlantılı olduğu diğer sektörlerle olan ilişkisini de incelenebilmektedir. Örneğin; ayrıştırma (decomposition) yöntemi kullanılarak bir sektörün geriye doğru bağlantılı olduğu sektörlerle olan ilişkileri belirlenebilmektedir¹⁹.

I/O tablosunda sütunlarda ve satırlarda sektörler yer almaktadır. Sütunlar itibariyle bakıldığında, bir sektörün üretiminin bileşenleri (diğer sektörlerden aldığı girdiler ve temel üretim girdileri), sektörün üretim değerinin toplamı ve o sektör nihai mamulu ithalatından oluşan toplam arz görülmektedir.

Satırlar itibariyle bakıldığında ise, bir sektörün üretiminin diğer sektörler tarafından kullanılan kısmı (ara tüketim) ile o sektör ürününe olan nihai talepten (iç tüketim, stok değişimleri, ihracat dahil olmak üzere) oluşan toplam kullanım yer almaktadır.

¹⁸ Wassily Leontief (1949). “Structural Matrices of National Economics”, *Econometrica*, Vol.17, Supplement Report of the Washington Meeting, (Jul. 1949), s. 274

¹⁹ L. Roman ve Jr. Weil (1968). “The Decomposition of Economic Production Systems”, *Econometrica*, Vol. 36, No. 2, Apr., 1968, s. 260-278

I/O tablosu aynı zamanda bir kare matristir (satır sayısı sütun sayısına eşittir).

Leontief'in temel statik I/O modeli, iki tür ilişkiden oluşmaktadır: denge denklemleri ve yapısal denklemler. Bir sektörün üretimi ya kendisi ve diğer sektörler tarafından ya da üretici sektörler dışında (tüketiciler tarafından) kullanılmaktadır. Nihai tüketiciler dışındaki j sektörlerinin sayısı n ise, i. sektörün denge denklemi aşağıdaki gibi ifade edilebilir²⁰ :

$$X_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in} + y_i \quad (i = 1, 2, \dots, n \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n)$$

burada,

X_i : i. sektörün toplam üretimini,

x_{ij} : i. sektörün üretiminin j. sektör tarafından girdi olarak kullanılan kısmını,

y_i : i. sektörün üretiminin nihai tüketiciler tarafından kullanılan kısmını

ifade etmektedir.

j sektörünün bir birim üretim için kullandığı i sektörü üretimi a_{ij} olarak gösterilmekte ve j sektöründe kullanılan i sektörü ürününün girdi katsayısı bu katsayılardan oluşan matrise de girdi (teknoloji) katsayıları matrisi adı verilmektedir²¹.

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

Tüm sektörler için ülkenin I/O tablosuna karşı gelecek şekilde girdi katsayılarından (a_{ij} 'ler) oluşturulacak matrise ekonominin yapısal matrisi (A matrisi) adı verilmektedir. Yapı matrisi, ekonomide farklı sektörlerin girdi yapısı hakkında sayısal bilgiler vermektedir. Her durumda yapısal matris elemanları bir oran olarak yorumlanmalı ve matrisi oluşturan bu oranların da iki fiziksel değerin birbirine oranlanması ile elde edildiği unutulmamalıdır.

²⁰ Leonid Hurwicz (1955). "Reviewed Work(s): Studies in the Structure of the American Economy: Theoretical and Empirical Explorations in Input-Output Analysis by Wassily Leontief", *The American Economic Review*, Vol. 45, No. 4, s. 627-628

²¹ Wassily Leontief (1985). "Input-Output Analysis", *Input-Output Economics* içinde, Oxford University Press, New York, 2nd Edition, s. 22-23

Girdi katsayıları matrisinde satırların toplanmasının ise bir iktisadi anlamı bulunmamaktadır. Ancak yukarıdaki girdi katsayıları matrisini A, elemanlarını a_{ij} olarak adlandırırsak ve her bir sektörün çıktı düzeylerini de x_i olarak gösterirsek, bu değer, (ve ihracatı da nihai talebin bir bileşeni olarak düşünürsek), her sektörün kendisi de dahil olmak üzere diğer sektörlerin girdisini ($a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n$) ve nihai talebi (nihai tüketim+ihracat) karşılamak için gerekli üretim miktarının toplamını ifade edecektir.

Yukarıda genel biçimi verilen ekonominin genel üretim ve talep yapısını gösteren matriste bir sektörün üretimini gösteren X_i ler, bağımsız malların talep fonksiyonu olarak ifade edilmiş ve A matrisi de sabit teknoloji katsayıları olarak gösterildiği için bu matris Leontief tarafından ekonominin yapısal matrisi olarak adlandırılmıştır²². Genel biçimi verilen I/O modelinden, her bir sektörün denge üretim değerini bulmak mümkündür. Bunun için n tane üretici sektör ve n tane nihai talep vektörü için üretici sektörler açısından gerekli üretim değerlerini yazarsak (x 'ler sektörlerin üretim değerlerini, a 'lar teknik katsayıları ve y 'ler de nihai talep vektörünü ifade etmek üzere);

$$x_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n + y_1$$

$$x_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n + y_2$$

...

$$x_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \dots + a_{nn}x_n + y_n$$

şeklini alacaktır. Burada nihai talep vektörü olan y 'yi yalnız bırakarak denklemleri düzenlersek;

$$(1 - a_{11}x_1) - a_{12}x_2 - \dots - a_{1n}x_n = y_1$$

$$- a_{21}x_1 + (1 - a_{22}x_2) - \dots - a_{2n}x_n = y_2$$

...

$$- a_{n1}x_1 - a_{n2}x_2 - \dots + (1 - a_{nn}x_n) = y_n$$

olacaktır. Yukarıdaki denklem sistemi matris notasyonu ile gösterilirse;

²² W. Leontief (1949), s.278

$$\begin{bmatrix} (1-a_{11}) & -a_{12} & \dots & -a_{1n} \\ -a_{21} & (1-a_{22}) & \dots & -a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ -a_{n1} & -a_{n2} & \dots & (1-a_{nn}) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ x_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ y_n \end{bmatrix}$$

Yukarıda sol tarafta yer alan matris birim matristen (I) temel girdi katsayıları matrisi (A) nın farkına eşittir ve (I-A) olarak ifade edilebilir. X, sektörlerin üretim vektörünü (x_1, x_2, \dots, x_n), Y de nihai talep (iç talep ve ihracat toplamı) vektörünü (y_1, y_2, \dots, y_n) göstermek üzere, yukarıdaki ifade;

$$(I-A) X = Y$$

olarak yazılabilir.

Nihai talebin bilindiği (ya da planlandığı) durumda yapılacak iş, yukarıdaki denklem sistemindeki X vektörünü çözmektir. Matris cebrine göre eşitliğin her iki yanını da $(I-A)^{-1}$ [(I-A) matrisinin tersi]] matrisi ile önden çarparsak;

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

haline gelecektir. Bir matrisin tersi ile çarpımı birim matrisi (I) vereceğine göre,

$$(I-A)^{-1}(I-A) = I \text{ matrisi olacaktır.}$$

Yine bir matrisin birim matrisle çarpımı da kendisini vereceğinden,

$$I X = X$$

olacaktır. O halde, denge üretim miktarını gösteren x vektörünün çözüm değeri,

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

olacaktır.

Burada $(I-A)^{-1}$ matrisi, Teknoloji Ters Matrisi (Leontief Ters Matrisi) olarak adlandırılmakta ve tipik elemanları, j sektörü ürününe olan 1 birimlik nihai talep artışının, i sektörü üretiminde kaç birimlik artış meydana getireceğini göstermektedir. Buraya kadarki anlatımda girdiler toplam (yurtiçi + ithal) olarak ifade edilmiştir. Oysa sektörler bir kısım girdiyi yurt içinden temin ederken bir bölümünü de ithal etmektedir. Bu durumda A teknoloji katsayıları matrisini yerli (A^d) ve ithal (A^m) olarak bileşenlerine ayırabiliriz.

$A = A^d + A^m$ olacaktır.

Bir malın üretimi için ara malı ithalatı katsayısının girdi katsayıları gibi üretim düzeyinin sabit bir oranı şeklinde gösterilebileceği varsayılacaktır. Ara malı ithalat katsayıları matrisi (ithalat matrisi) A^m ile gösterildiğinde; bu matrisin her bir elemanı j ; sektörünün bir birimlik üretimi için i yabancı sektörden ne kadar ithalat yapacağını göstermektedir.

I/O tablosu, değinildiği gibi, ekonomideki üretici ve üretici olmayan sektörlerden oluşan bir tablodur. Dolayısıyla n tane üretici sektör olduğunda, bu tablo sektörler arasındaki ürün akışını ifade etmektedir. I/O tablosu daha da genişletilerek ulusal hesaplar sistemi olarak da kullanılmaktadır. Burada, nihai talep vektörü kişisel tüketimler, özel yatırımlar ve diğer kalemleri içerecek şekilde brüt harcamaları, maaş ve ücretler, kurumsal karlar ve bunun benzeri faktör gelirleri ise brüt geliri (diğer bir deyişle katma değer ya da birincil üretim girdilerini) göstermektedir²³.

I/O matrisine bir satır ve sütun eklenmesi ile üretici sektörlerin birbirleri ile/üretici olmayan sektörlerle olan işlemleri yanı sıra üretici olmayan sektörlerin ilişkileri de irdelenebilir. Bölümlenmiş bir matris gösterimi ile bunu ifade edersek²⁴ ;

$$\left[\begin{array}{cccc|c} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} & y_1 \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} & y_2 \\ \cdot & \cdot & & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & & \cdot & \cdot \\ \hline x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nn} & y_n \\ \hline w_1 & w_2 & \dots & w_n & s \end{array} \right]$$

olacaktır. Burada, x_{ij} 'ler sektörlerarası dağıtımı, y_i yurtiçi ve yurtdışı nihai talep toplamını, w_j ise üretim sistemi içinde üretilmeyen girdileri (birincil üretim girdisi-katma değer) göstermektedir. s ise w_j 'lerin toplamı olarak gelir yönünden GSYİH'yi, y_i 'lerin toplamı olarak

²³ Wassily Leontief , vd. (1985). "New Approaches in Economic Analysis", *Science*, New Series, Vol. 228, No. 4698, s. 228

²⁴ John Folorunsho Enahoro Ohiorhenuan (1975). "Structural Factors in the Macro-Economic Planning Process : A Study of Planning in Nigeria", Open Access Dissertations and Theses, Paper 3040, s. 69

da harcamalar cinsinden GSYİH'yı ifade edecektir (bu anlamda gelir ve harcama yönünden ifade edilen GSYİH birbirine eşit olmak durumundadır). Eğer bir ekonomide i sektörünün brüt üretim düzeyi X_i ise,

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + y_i, \quad i = 1, 2, \dots, n \text{ olarak ifade edilebilmekte ve herhangi bir ürünün talebinin}$$

ara tüketim ve nihai tüketim toplamından oluştuğunu göstermektedir. Buna ilaveten, herhangi bir j sektörünün toplam üretimi de ;

$$X_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} + w_j, \quad j = 1, 2, \dots, n \text{ olarak üretilen girdilerin (temel girdiler) ve birincil}$$

girdilerin (katma değer) toplamı olarak ifade edilebilmektedir. Bu toplamlar ekonomideki doğrudan karşılıklı bağımlılıkların bir göstergesidir. Her bir sektör için ileri bağlantı ilgili satırdaki sektörlerin sayısı ve büyüklüğü tarafından belirlenmektedir. Benzer şekilde, geri bağlantılar da ilgili sütundaki sektörlerin sayısı ve büyüklüğü ile gösterilmektedir. İleri bağlantılar bir sektörün üretimine yardımcı olduğu farklı malların sayısını gösterirken, geri bağlantılar da herhangi bir malın üretilmesi için gerekli olan malların çeşitliliğini yansıtmaktadır²⁵.

²⁵ J. F. E. Ohiorhenuan (1975). s. 70.

EK 6: İmalat Sanayi 90 Sektör Bazında Bağlantı Katsayıları-1

No	ÜRÜNLER	DGB	DİB	TGB	TİB
1	Bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; bostan, meyve ve sebze yetiştirilmesi	0.273	0.497	1.565	6.119
2	Hayvancılık ve hayvancılıkla birlikte bitkisel ürünlerin yetiştiriciliği (karma çiftçilik)	0.469	0.610	1.867	3.577
3	Tarım ve hayvancılıkla ilgili hizmetler (veterinerlik hariç)	0.428	1.244	1.977	1.200
4	Ormancılık ve avcılık	0.141	0.592	1.283	1.781
5	Balıkçılık	0.232	0.298	1.499	1.541
6	Maden kömürü, linyit ve turba madenciliği ve çıkarımı	0.336	0.552	1.766	1.550
7	Petrol ve gaz çıkarımı ve bunlarla ilgili hizmet faaliyetleri	0.227	0.828	1.539	4.877
8	Metal cevheri madenciliği	0.503	0.819	2.172	1.670
9	Taşocaklığı ve diğer madencilik	0.440	1.370	1.960	3.431
10	Et ve et ürünleri imalatı, işlenmesi ve saklanması	0.873	0.096	2.664	1.917
11	Balık ve balık ürünlerinin işlenmesi ve saklanması	0.627	0.105	2.018	1.027
12	Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	0.808	0.234	2.574	1.310
13	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı	0.759	0.470	2.597	1.782
14	Süt ürünleri imalatı	0.751	0.121	2.471	1.056
15	Öğütülmüş tahıl ürünleri; nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı	0.841	0.541	2.385	1.655
16	Hazır hayvan yemleri imalatı	0.806	0.845	2.620	1.386
17	Diğer gıda maddeleri imalatı	0.690	0.241	2.480	1.626
18	İçecek imalatı	0.561	0.218	2.306	1.149
19	Tütün ürünleri imalatı	0.667	0.067	2.390	1.073
20	Tekstil elyafının hazırlanması ve eğilmesi; tekstil dokumacılığı; dokumanın aprelenmesi	0.730	0.669	2.783	4.690
21	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri imalatı; diğer tekstil ürünleri imalatı	0.718	0.345	2.788	1.663
22	Trikotaj (örme) ve tığ-işi kumaş imalatı	0.736	0.194	2.847	1.188
23	Deri giyim eşyası imalatı; diğer giyim eşyası ve aksesuarların imalatı	0.720	0.122	2.861	1.570
24	Kürkün işlenmesi ve boyanması; kürk mamülleri imalatı	0.808	0.208	3.082	1.070
25	Derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, el çantası ve benzerleri ile saraçlık	0.740	0.616	2.893	1.848
26	Ayakkabı, terlik vb imalatı	0.721	0.178	2.869	1.199
27	Ağacın hızarlanması, planyalanması ve emprenye edilmesi (kereste ve parke sanayi)	0.761	0.939	2.433	1.465
28	Ağaç ürünleri imalatı	0.738	0.639	2.641	1.629
29	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	0.723	0.914	2.712	4.121
30	Yayım	0.535	0.270	2.223	1.085
31	Basım ve hizmet faaliyetleri; plak, kaset vb. kayıtlı medyanın çoğaltılması	0.633	0.936	2.514	1.908
32	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı	0.808	0.782	2.409	4.302
33	Ana kimyasal maddelerin imalatı	0.801	0.944	2.652	4.951
34	Pestisid ve diğer zirai-kimyasal ürünler; boya, vernik vb kaplayıcı mad. im.	0.691	0.953	2.651	1.916
35	Eczacılık ürünlerinin, tıbbi kimyasalların ve botanik ürünlerinin imalatı	0.601	0.199	2.389	1.502
36	Sabun, deterjan, temizlik ve cilalama mad. parfüm; kozmetik ve wc malz. İmalatı	0.733	0.727	2.768	3.398
37	Kauçuk ürünleri imalatı	0.593	0.741	2.397	1.567
38	Plastik ürünlerin imalatı	0.769	0.769	2.862	3.301
39	Cam ve cam ürünleri imalatı	0.527	0.776	2.136	1.917
40	Seramik ürünleri imalatı	0.662	0.839	2.437	1.564
41	Çimento, kireç ve alçı imalatı; beton, çimento ve alçıdan yapılmış maddelerin imalatı	0.668	0.819	2.470	1.656
42	Süsleme ve yapı taşının kesilmesi, şekil verilmesi vb; diğer mineral ürünlerin imalatı	0.598	0.863	2.216	1.303
43	Demir-çelik-ana sanayii	0.767	0.824	3.009	7.386
44	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii	0.764	0.894	3.028	5.716
45	Döküm sanayii	0.662	0.706	2.736	1.302

EK 6: Tablo: İmalat Sanayi 90 Sektör Bazında Bağlantı Katsayıları - Devamı

No	ÜRÜNLER	DGB	DİB	TGB	TİB
46	Metal yapı malz. İmalatı; tank, sarnıç, metal muhafaza,kalorifer kazanı ve radyatör; buhar kazanı	0.675	0.556	2.768	1.378
47	Diğer metal eşyaların imalatı, metal işleri ile ilgili hizmet faaliyetleri	0.712	0.766	2.874	2.703
48	Genel amaçlı makine imalatı	0.649	0.374	2.664	2.062
49	Özel amaçlı makinelerin imalatı	0.579	0.289	2.444	2.085
50	B.y.s. ev aletleri imalatı	0.647	0.192	2.670	1.271
51	Büro makineleri ve bilgisayar imalatı	0.581	0.317	2.399	1.150
52	B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı	0.707	0.498	2.804	2.407
53	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	0.790	0.376	3.169	2.787
54	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı	0.710	0.234	2.749	1.379
55	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı	0.760	0.351	2.986	2.493
56	Deniz taşıtlarının yapımı ve onarımı	0.618	0.709	2.480	1.181
57	Demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonlarının imalatı	0.408	0.331	2.015	1.266
58	Hava ve uzay taşıtları imalatı	0.370	0.270	1.854	1.198
59	B.y.s. ulaşım araçları imalatı	0.584	0.166	2.416	1.114
60	Mobilya imalatı	0.735	0.190	2.841	1.192
61	B.y.s. diğer imalat; geri dönüşüm	0.771	0.136	3.077	1.261
62	Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı	0.698	0.815	2.653	7.394
63	Gaz üretimi; ana borularla gazlı yakıtların dağıtımı; Buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı	0.554	0.469	1.942	1.159
64	Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtımı	0.189	0.627	1.460	1.410
65	İnşaat	0.544	0.085	2.307	1.564
66	Motorlu taşıtların satışı, bakımı ve onarımı; yakıtının perakende satışı	0.426	0.568	1.882	3.197
67	Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)	0.381	0.533	1.747	6.466
68	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç)	0.253	0.369	1.485	4.290
69	Oteller	0.462	0.162	1.934	1.311
70	Lokantalar	0.577	0.127	2.188	1.443
71	Demiryolu taşımacılığı	0.582	0.487	2.278	1.109
72	Diğer kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	0.399	0.419	1.836	7.721
73	Su yolu taşımacılığı	0.387	0.639	1.795	2.348
74	Havayolu taşımacılığı	0.637	0.370	2.255	1.404
75	Destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri	0.530	0.690	2.073	3.352
76	Posta ve telekomünikasyon	0.446	0.449	1.934	2.338
77	Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler	0.363	0.637	1.656	5.611
78	Sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyet (zorunlu sosyal güvenlik hariç) ve bunlara yard. Faal.	0.358	0.595	1.666	1.452
79	Gayrimenkul faaliyetleri	0.155	0.156	1.355	2.266
80	Operatörsüz makine ve teçhizat ile kişisel eşya ve ev eşyalarının kiralanması	0.398	0.696	1.805	1.087
81	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler	0.343	0.626	1.690	1.267
82	Araştırma ve geliştirme faaliyetleri	0.410	0.991	1.884	1.008
83	Diğer iş faaliyetleri	0.343	0.818	1.784	4.903
84	Devlet hizmetleri	0.397	0.013	1.845	1.117
85	Eğitim hizmetleri	0.200	0.052	1.416	1.156
86	Sağlık işleri ve sosyal hizmetler	0.482	0.110	2.009	1.262
87	B.y.s. üye olunan kuruluşların faaliyetleri	0.454	0.259	1.866	1.366
88	Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler	0.454	0.417	1.918	1.793
89	Diğer hizmet faaliyetleri	0.441	0.192	1.938	1.080
90	Ev içi çalışan personelin hanehalklarındaki hizmetleri	0.000	0.000	1.000	1.000

EK 7: İMALAT SANAYİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Bu anket, Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın hazırlamakta olduğu 2014-2023 Dönemi TR72 Bölgesi Bölge Planının ve Sektörel Araştırmalarının bir parçası olarak tasarlanmıştır. Verilen tüm bilgi ve cevaplar tamamen gizli kalacak, hiçbir şekilde amacı dışında kullanılmayacak ve araştırma tamamlandığında verilen bilginin, tarafınızdan verildiği başka biri tarafından anlaşılacaktır. Vereceğiniz cevapların doğruluğu ülkemiz kaynaklarının daha verimli ve etkin kullanılması ve Ajans mali ve teknik Destek Programlarının yönlendirilmesinde faydalı olacaktır.

(**) Faaliyet Alanının Nace Rev. 2, 4'lü Dijit Bazında Kodu (Anketör tarafından doldurulacaktır)

1. (**)İşletmenizin Faaliyet Alanı:
2. (**)Kuruluş Yılı:
3. Ortaklık Yapınız: (Yerli, %)/.....(Yabancı, %)
4. Şirket yapınız;
 - a. Ltd. Şti.
 - b. A.Ş.
 - c. Komandit Şti.
 - d. Kolektif Şti.
 - e. Diğer..... (belirtiniz)

5. Yozgat İlinde Faaliyet Göstermenin **İlk Üç Avantajı ve Dezavantajı** nedir?

<u>Avantajlar</u>	<u>Dezavantajlar</u>
1.	1.
2.	2.
3.	3.

6. İşletmenizin cirosu ve dönem karı nedir? (Mümkün olduğu ve işletmenin faaliyet süresinin yeterli olduğu durumlarda son üç yıllık veri)

	Ciro, TL (**)	Kar Marjı (**)
2010 yılı Aralık ayı sonu itibariyle		
2011 yılı Aralık ayı sonu itibariyle		
2012 yılı Eylül ayı itibariyle		
2012 yılı Aralık ayı itibariyle (mümkünse)		

7. (**) Kaç personel istihdam ediyorsunuz?

(*) **TOPLAM ÜCRETLİ ÇALIŞAN SAYISI:**

(*) **TOPLAM İŞÇİ SAYILARI** (İdari Kadro, Hizmetli Personel, Yönetici Personel Hariç):

Toplam Diğer Personel (İdari Kadro, Hizmetli Personel, Yönetici Personel toplamı):

Ücretle Çalışan Mühendis Sayısı:

Mühendis Hariç Ücretle Çalışan İşçi Sayısı (Vasıflı/Vasıfsız):/.....

Ücretle Çalışan Yönetici Personel Sayısı:

8. (*) İşletmenin Kapasite Kullanım Oranı (mümkünse son üç yıllık Fiili Üretim / Ulaşılabilir Kurulu Kapasite):

	Fiili Üretim Miktarı	Kurulu Kapasite Miktarı	Kapasite Kullanım Oranı (%), TÜİK
2010			
2011			
2012			

9. (**) İşletmenin en önemli sorunlarını önem sırasına göre aşağıdaki sorular içerisinde 1'den 12'ye kadar numaralandırınız (1 en önemli, 12 en önemsiz).

Önem Sırası	Faktörler
	Talep yetersiz
	Nitelikli işgücü yetersiz
	Nitelikli olmayan işgücü yetersiz
	Hammadde yetersiz
	Makine-Ekipman yetersiz
	Finansman temininde zorluklar
	Satış/Pazarlama sorunları
	Girdi fiyatlarının yüksek olması (hammadde, enerji vb.)
	Altyapı yetersiz (ulaşım, enerji, haberleşme, vb.)
	Teknoloji kullanımının yetersiz olması
	Vergilerin yüksekliği
	Diğer (belirtiniz)

10. Firmanızın yaşadığı **finansal** sorunlar nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- Kredi temininde yaşanan zorluklar
- Finansal yönetimdeki yetersizlikler
- Kredinin getirdiği zorluklar (Borçlanma süresinin yüksekliği, borçlanma faiz oranının yüksekliği, teminat sıkıntısı vb.)
- Finans bölümünün /Finans uzmanının bulunmaması, finans ve muhasebe konularında bilgi birikimi azlığı

- Mali piyasaların gelişmemiş olması (Bu nedenle faktöring, leasing gibi yeni finansal araçlardan veya diğer finansman kaynaklarından faydalanılamaması)
- Peşin para ile mal satamama
- Alacakları tahsil etmede zorluklar
- Yurtdışı finansman olanaklarından yararlanamama
- Yurtiçi teşviklerden ve hibelerden yararlanamama
- Vadeli alımların kısıtlı olması
- Diğer.....

11. Firmanızın yaşadığı **üretim** sorunları nelerdir?

- Üretimde eski teknoloji kullanımı
- Kapasite yetersizliği (talebi karşılayamama)
- Hammadde temininde zorluklar
- İşgücü yetersizliği
- Üretimin kalite odaklı olmaması
- Diğer.....

12. (**) Son üç yıl içinde rekabet gücünüz (girdi, üretim maliyeti ve satış fiyatları bakımından);

- a. Çok iyileşti
- b. İyileşti
- c. Aynı kaldı
- d. Kötüleşti
- e. Çok kötüleşti

13. (**) İşletmenizle ilgili gelecek dönem beklentiniz;

- a. İyimser
- b. Aynı
- c. Kötümser

14. (**) İşletmenizle ilgili gelecek dönemde istihdamda beklentiniz nedir?

- a. Artması bekleniyor
- b. Değişmeyecek
- c. Azalması bekleniyor

15. (**) İşletmenizle ilgili gelecek dönemde (yurtiçi ya da yurtdışı) siparişlerde beklentiniz nedir?

- a. Artması bekleniyor
- b. Değişmeyecek
- c. Azalması bekleniyor

16. (**) Satışlarınızı nereye gerçekleştiriyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

- a. Sadece Yozgat iline
- b. TR72 Bölgesi illerine (Kayseri, Sivas ve Yozgat)

- c. Türkiye geneline
- d. Yurtdışına
- e. Yurtdışına ihraç yapan aracı bir firmaya

17. (**) Toplam satışlarınızı nereye yaptığınızı büyüklüğüne göre 1'den 4'e kadar sıralayınız (Satış yapılmıyorsa boş bırakınız);

	1: en fazla, 4: en az
a. Yozgat iline	
b. Yozgat ili ve komşu illere	
c. Türkiye geneline	
d. Yurtdışına	

18. Firmanızın yaşadığı satış-pazarlama sorunları nelerdir?

- Piyasayı yakından izleyememe (Fuar ve sergilere yeterince katılamama, müşterilerin ürünlerle ilgili ihtiyaç ve istekleri konusunda yeterli bilgi sahibi olamama)
- Satış-pazarlamada nitelikli eleman sorunu
- Tanıtım eksikliği (kendi markalarını oluşturulamaması vb.)
- Satış ve pazarlamada web teknolojilerini (e-ticaret, e-banka, e-iş vb.) yeterince kullanamama
- Diğer.....

19. (**) Hammadde ihtiyacınızı **en fazla** nereden temin ediyorsunuz?

- a. Yozgat içinden
- b. TR72 (Kayseri, Sivas ve Yozgat) Bölgesinden
- c. Yurtiçinden
- d. Yurtdışından

20. Üretimde kullanılan Makine/Ekipman ihtiyacınızı **en fazla** nereden temin ediyorsunuz?

- a. Yozgat içinden
- b. TR72 (Kayseri, Sivas ve Yozgat) Bölgesinden
- c. Yurtiçinden
- d. Yurtdışından

21. Ürün laboratuvar/test/kalibrasyon vb. ihtiyaçlarınızı **en fazla** nereden karşılıyorsunuz?

- a. Yozgat içinden
- b. TR72 (Kayseri, Sivas ve Yozgat) Bölgesinden
- c. Yurtiçinden
- d. Yurtdışından
- e. Yaptırmıyorum

22. İhracat yapıyor (Yapılmıyorsa, boş bırakınız)

Ürünler	Ürünün İhracat Yapıldığı Ülke/Ülkeler
----------------	--

(* İhracat Cironuz:

23. 19. İthalat yapıyorsanız (Yapılmıyorsa, boş bırakınız)

Ürünler	Ürünün İthal Edildiği Ülke/Ülkeler:

24. Firmanızın yaşadığı ihracat sorunları nelerdir?

- Kalite ve standardizasyon konularında yaşanan zorluklar (CE ve ISO gibi standardizasyonların yüksek maliyetli olması vb.)
- Lojistik ve navlun bedelleri
- Yeni Pazar bulma problemleri
- Dış pazarlara güven eksikliği
- Dış talep eksikliği
- Mevzuata ilişkin, bürokratik sorunlar
- Diğer.....

25. Yıllık Toplam AR-GE Harcamalarının Miktarı (TL):

26. (*) Üniversite -Sanayi İşbirliği yaptınız mı?

- a. Evet
- b. Hayır

27. 26. Soruya cevabınız Evet ise, bu işbirliğinin sağladığı faydalar ya da olumsuzluklar nelerdir?

Sağladığı Faydalar	Olumsuzluklar
1.	1.
2.	2.

28. Faaliyet alanınızla ilgili yurtiçi/yurtdışı desteklerden/teşviklerden faydalandınız mı?

- a. Evet
- b. Hayır

29. Cevabınız Evet ise

	Kaynak	Alan	Tutar (\$, TL ya da Euro olarak belirtiniz)	Hibe Oranı (%)
Destek				
Teşvik				

İşletme Adı:

Anketi Dolduran Kişinin

Adı:

Soyadı:

Pozisyon:

Telefon:

E-posta:

30.Yeni Yatırım Düşünceniz var mı?

- a. Evet
- b. Hayır

31.Varsa Yeni Yatırım Miktarı:

32.Hayata Geçmesi Kuvvetle İhtimal Ortaklık Düşünceniz var mı?

- a. Evet (Yerli firmalarla)
- b. Evet (Yabancı Firmalarla)
- c. Hayır

33.Ortaklık Yapmak İstedığı Alan:

34.En çok hangi konularda desteğe ihtiyaç duyuyorsunuz?

Danışmanlık, eğitim (dış ticaret, pazarlama, lojistik vb.)	
Nitelikli İşgücü istihdamı	
Finansman desteği	
Makine/Ekipman desteği	
Diğer.....	

Anket bitti! Vakit ayırdığınız için teşekkürler...