



NIĞDE BOR KARMA VE DERİ İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ TEKNİK KOLEJ YAPIMI FİZİBİLİTE RAPORU



T.C. AHİLER KALKINMA AJANSI

**NIĞDE BOR KARMA VE DERİ İHTİSAS
ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
TEKNİK KOLEJ YAPIMI
FİZİBİLİTE RAPORU**

2019

NİĞDE BOR KARMA VE DERİ İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ TEKNİK KOLEJ YAPIMI

FİZİBİLİTE RAPORU

**Bu Rapor Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen
TR71/18/FZD/0027 numaralı 2018 Yılı Fizibilite Desteği kapsamında hazırlanmıştır.**

DETA Danışmanlık Eğitim Tan. ve Org. Tic. Ltd. Şti.
Sancak Mah. Cidde Cad. No:33/7 Yıldız/Çankaya/Ankara
Web: www.detadanismanlik.com.tr
E-posta: info@detadanismanlik.com.tr
Telefon: 0 312 446 28 40

“Ahiler Kalkınma Ajansı 2018 yılı Fizibilite Mali Destek Programı kapsamında hazırlanan bu yayının içeriği Ahiler Kalkınma Ajansı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın görüşlerini yansıtmamakta olup, içerik ile tek sorumluluk Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ve DETA Danışmanlık Ltd. Şti.’ne aittir.”

KASIM 2019

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu rapor, Ahiler Kalkınma Ajansı desteği ile DETA Danışmanlık tarafından Referans No: TR71/18/FZD/0027 olan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Teknik Kolej Yapımı Fizibilite Çalışmasının yaptırılmasına yönelik olarak 29.08.2019 tarihinde imzalanan Hizmet Alım Sözleşmesi ve Teknik Şartname kapsamında hazırlanmıştır.

Ülkemizin kalkınmasının temel dinamiklerinden biri olan mesleki ve teknik eğitimin kalitesini artırarak, bölgenin olduğu kadar ülkemizin de nitelikli işgücü ihtiyacının karşılanması amacıyla Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi desteğiyle Özel Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Teknik Kolejini kurulması amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında bölgenin yenilikçilik kapasitesinin artırılması, bilim ve teknoloji odaklı uygulamalı araştırmalara ve üretim altyapısının güçlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın "300 OSB'de 300 Teknik Kolej" hedefi doğrultusunda bölgede nitelikli ara eleman ihtiyacının çağın gerektirdiği nitelikte karşılanması için bölgedeki eğitim tesisi alanında kurulması planlanan teknik kolejin yapılabilirliğinin araştırılması hedeflenmektedir.

Bu raporda, Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Teknik Kolej Yapımının temel özellikleri fizibilite formatında ana hatlarıyla verilmektedir. İçerisinde yaşadığımız çağ, birçok alanda hızlı değişim, dönüşüm ve gelişim sürecini birlikte yaşamamıza vesile olmaktadır. Bu gelişme ışığında yeni mesleki ve teknik eğitim öğretim okullarının kurulmasına büyük bir ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma ile öncelikli olarak yerel ve bölgesel olmak üzere ülkenin yetişmiş insan gücüne katkı sağlayacak, piyasanın ihtiyacı olan nitelikli iş gücünü yetiştirebilecek yenilikçi ve öncü bir kurumun oluşturulmasına yönelik bir yapılabilirlik raporunun hazırlanması hedeflenmektedir.

Bu projenin ihtiyaç analizi aşamasında değişik sektörlerden çok sayıda firma ile görüşüldü. Saha çalışmalarının bulgularından hareketle kurulacak olan eğitim kurumunun yapısı tasarlandı. İşletmelerin mesleki beceri talepleri, ekonomideki yapısal değişimle birlikte içinde bulunulan dönemin koşullarına göre değiştiği tespit edildi. Firmaların taleplerini anlamaya yönelik konular araştırıldı, en çok hangi alanlarda eleman bulmakta zorlandıkları ve çalışanlarının hangi becerilere sahip olmaları gerektiği hususları göz önüne alındı. Bölgenin endüstrisinin yapısı ve ihtiyaçları etraflıca analiz edilerek değerlendirmeler yapıldı. Başarılı örnekler yerinde incelendi ve uzman görüşleri alındı.

Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), üretim ve hizmet sağlayan kurumların bir araya getirilerek belirli bölgelerde toplanmasıyla oluşan ve bölgenin ekonomisi üzerinde önemli rolü olan alanlardır. Endüstri alanları adıyla tarihteki ilk örnekleri 18. Yüzyılda Amerika ve İngiltere'de görülen OSB'ler, üretimi desteklemek isteyen devletler tarafından kurumların ihtiyaç duyduğu altyapının ortak bir şekilde kurulabilmesi ve lojistik açıdan sağladığı imkânlar ile önemli bir fırsat olarak görülmüştür. Türkiye'de birçok alanda özel sektörün payının hızla artması ile kurulan OSB'lerin sayısında hızlı bir artış görülmüştür. 2019 yılı itibarıyla Türkiye'de toplam 78 ilde tüzel kişilik kazandırılan OSB sayısı 308'dir.

OSB'ler farklı üretim alanından sektör temsilcilerini bir araya getirmelerinden dolayı mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırma açısından önemli bir potansiyel olarak kabul edilmektedir. Özellikle niteliği artan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının OSB'lerde yer alması, mesleki ve teknik eğitim alanında sağladığı fırsatlar ve özel sektörle etkileşimin sağladığı avantajlardan dolayı öğrencilere büyük fırsatlar ve imkânlar sağlamaktadır. Bu imkânlar, birçok sektörde işbaşı eğitim olanaklarının artmasına, mesleki derslere OSB içinde üretim yapan sektör temsilcilerinin katılmasına, üretim yapan birçok kuruma ait süreçlerin gözlenebilmesine ve öğrencilerin OSB'de üretim süreçlerini sürekli gözlemleyebilmelerine dolayısıyla istihdam alanlarını yakından tanıyabilmelerine olanak sağlayacaktır.

2018 yılı sonunda Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde yerel ve ulusal düzeydeki paydaşlarla yapılan istişareler neticesinde, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonuna da paralel olarak 2019 yılında kalkınma ajanslarının teması “Mesleki ve Teknik Eğitim” olarak belirlenmiştir. Bu amaçla kalkınma ajansları; mesleki ve teknik eğitime atfedilen değerin artırılması, mesleki ve teknik eğitimde rehberlik erişim imkânlarının artırılması, yeni nesil müfredatların geliştirilmesi, eğitim ortamları ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile mesleki ve teknik eğitimde eğitim-istihdam-üretim ilişkisinin güçlendirilmesi gibi hedeflere ulaşmak için çalışmalar yapmaktadırlar.

Ülkemizde ve dünyada yaşanmakta olan değişim ve gelişime ayak uydurabilmek için, aynı hızla mesleki ve teknik eğitime olan bakış açısında esaslı bir revizyona ihtiyaç olduğu açık bir realitedir. Bu kapsamda; ülkemizin genç insanlarına başarılı bir meslek yolu hazırlamanın, ekonomiye kaliteli ve vasıflı eleman yetiştirmenin, ilgi, istidat ve kabiliyetlerinin geliştirilmesinin, onların bilgi, beceri, davranış ve birlikte iş görme alışkanlıklarını kazandıran mesleki ve teknik eğitimin, ülkemizin geleceği için hiç ihmal edilemeyecek kadar önemli bir mesele olduğu unutulmamalıdır.

2023 Eğitim Vizyonu ile uyumlu olacak şekilde; iş dünyasının ihtiyaç duyduğu meslek ve alanlarda nitelikli işgücünün yetiştirilmesini sağlayacak şekilde meslekî ve teknik eğitimin kalitesini artırmak ve eğitim-istihdam-üretim bağlantısının sağlıklı bir zeminde yürütülmesini sağlamak amacıyla çalışmalar yapmaktayız. Bu hedefe ulaşma doğrultusunda kurulacak olan eğitim kurumunun hem Niğde iline hem de Bor ilçesine çok yararlı bir yatırım olacağı kanaatini taşımaktayız.

Yavuz KAVAKLIOĞLU

Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Bölgesi Müdürü

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
TABLOLAR LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
2. GİRİŞ.....	1
2.1. Dünyada ve Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim	3
2.2. Mesleki ve Teknik Eğitimin Öncelikleri	6
2.3. Takip Edilen Metodoloji	7
3. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI	8
3.1. Projenin Adı, Amacı, Türü	8
3.2. Teknik İçeriği, Bileşenleri, Büyüklüğü, Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı, Uygulama Süresi	8
3.3. Uygulama Yeri veya Alanı.....	8
3.4. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim Miktarı	10
3.5. Proje Çıktıları	11
3.6. Proje Girdileri.....	13
3.7. Projenin Hedef Aldığı Kitle ve/veya Bölge.....	14
3.8. Proje Sahibi Kuruluş ve Yasal Statüsü, Yürütücü Kuruluş	15
4. PROJENİN ARKA PLANI	17
4.1. Sosyo-Ekonomik Durum.....	17
4.2. Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar	22
4.3. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat	24
4.4. Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu	27
4.4.1. Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına Uygunluğu.....	28
4.4.2. Projenin Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Diğer Projelerle İlişkisi	30
4.4.3. Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu.....	30
4.4.4. Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı	32
4.4.5. Projeye İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt, Araştırma ve Diğer Çalışmalar.....	33
5. PROJENİN GEREKÇESİ	34
5.1 Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi.....	34
5.2. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini	36
6. EKONOMİK DEĞERLENDİRME.....	47
6.1. Sektörün ve Ürünün Tanımı	47
6.2. Teşvik Durumu.....	47
6.3. Arz ve Talep Analizi	48
6.4. Girdi Fiyatları ve Girdi Koşulları.....	49
6.5. Satış Fiyatları ve Satış Koşulları	49
7. MAL ve/veya HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI.....	51
7.1. Satış Programı	51
7.2. Üretim Programı.....	51

7.3. Pazarlama Stratejisi	51
7.4. Tesis İçin Öngörülen Kapasite Kullanım Oranı	51
8. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI.....	53
8.1. Fiziksel ve Coğrafi Özellikler	53
- Coğrafi yerleşim.....	53
- İklim.....	53
- Toprak ve Arazi Yapısı İle İlgili Bilgiler	53
- Bitki Örtüsü.....	54
- Su Kaynakları.....	54
- Diğer Doğal Kaynaklar	55
8.2. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı.....	56
8.3. Sosyal Altyapı	56
8.4. Kurumsal Yapılar	57
8.5. Çevresel Etkilerin Ön-Değerlendirmesi	57
8.6. Alternatifler, Yer Seçiminde Göz Önüne Alınan Faktörler ve Arazi Maliyeti.....	58
9. TEKNİK ANALİZ ve TASARIM.....	59
9.1. Ürün Seçimi.....	59
9.2. Kurulu Kapasite Analizi ve Seçimi	59
9.3. Teknik Kapasite Kullanım Oranı.....	59
9.4. Yatırım Yerinin Seçimi	60
9.5. Alternatif Üretim Tekniği ve Teknolojilerin Analizi ile Teknoloji Seçimi	60
9.6. Seçilen Teknolojinin Çevresel Etkileri, Koruma Önlemleri ve Maliyeti	61
9.7. Tesis Yerleşim Planı.....	61
9.8. Sabit Yatırımın Uygulama Programı (Termin Planı)	64
9.9. Teknik Tasarım.....	64
9.10. Yatırım Maliyetleri.....	65
9.11. Temel Varsayımlar	66
10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM ve İNSAN KAYNAKLARI	67
10.1. Kuruluşun Organizasyon Yapısı ve Yönetimi.....	67
10.2. Organizasyon ve Yıllık Yönetim Giderleri	67
10.3. Kurulu Kapasitedeki İnsan Gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler.....	68
11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI	69
11.1. Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri	69
11.2. Proje Organizasyonu ve Yönetim.....	70
11.3. Proje Uygulama Programı (Termin Planı)	70
12. TOPLAM YATIRIM TUTARI (A+B+C) ve YILLARA DAĞILIMI.....	71
12.1. Toplam Yatırım Tutarı	71
A1. Arazi Bedeli.....	71
A2. Sabit Yatırım Tutarı.....	71

12.2. Yatırımın Yıllara Dağılımı	74
13. PROJE GİRDİLERİ	76
13.1. Üretimin Akım Şeması ve Madde Balansı	76
13.2. Girdi İhtiyacı	77
13.3. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini	77
14. İŞLETME DÖNEMİ GELİRLERİ VE GİDERLERİ İLE İŞLETME SERMAYESİ İHTİYACI	78
14.1. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim ve İşletme Giderleri	79
14.2. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim ve İşletme Gelirleri	79
14.3. Kurulu Kapasitede İşletme Sermayesi İhtiyacı	83
14.4. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Giderleri	83
14.5. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Gelirleri	83
14.6. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) İşletme Sermayesi İhtiyacı	84
14.7. Tesisin Faydalı Ömrü ve Tesisin Hurda Değeri	84
15. PROJENİN FİNANSMANI	85
15.1. Yürütücü ve İşletmeci Kuruluşların Mali Yapısı	85
15.2. Finansman Yöntemi	85
15.3. Finansman Kaynakları ve Koşulları	85
15.4. Finansman Maliyeti	85
15.5. Finansman Planı	85
16. PROJE ANALİZİ	86
16. 1. FİNANSAL ANALİZ	86
16.1.1 Finansal Tablolar ve Likidite Analizi	86
16.1.2. İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu	86
16.1.3. Finansal Fayda-Maliyet Analizi (NBD, İKO vb.)	88
16.1.4. Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi	91
16.2. EKONOMİK ANALİZ	91
16.2.1. Projenin Diğer Ekonomik Etkileri	92
16.3. SOSYAL ANALİZ	93
- Sosyal Fayda-Maliyet Analizi	93
- Sosyo-Kültürel Analiz	93
- Projenin Diğer Sosyal Etkileri	93
16.4. BÖLGESEL ANALİZ	94
16.5. DUYARLILIK ANALİZİ	94
16.6. RİSK ANALİZİ	96
17. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	97
KAYNAKÇA	98
EKLER	100

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: BOR OSB Genel Vaziyet Planı	9
Şekil 2: BOR OSB Genel Vaziyet Planı Eğitim Tesisi Alanı	10
Şekil 3: Parselin Uydu Görüntüsü Üzerindeki Yeri (Kaynak: parselsorgu.tkgm.gov.tr)	10
Şekil 4: Niğde Bor OSB Organizasyon Şeması	15
Şekil 5: Niğde İlinde Personelin İstihdam Edildiği Sektörler	21
Şekil 6: Sektörlere Göre Toplam Ciro.....	21
Şekil 7: Sektörlerin Toplam İhracattaki Payları	22
Şekil 8: Yıllara Göre Mesleki Eğitim Kurumu Ve Öğretmen Sayıları	37
Şekil 9: Yıllara Göre Mesleki Eğitim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrenci Sayıları	38
Şekil 10: İşletmelerin Bulunduğu Yerler	40
Şekil 11: Şirketlerin Statüleri	41
Şekil 12: Çalışanların Ortalama Eğitim Düzeyleri	41
Şekil 13: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör.....	41
Şekil 14: İstedikleri Nitelikler	42
Şekil 15: Kolej İçerisinde Öncelikli Olarak Yer Alması Gereken Bölümler	42
Şekil 16: İşbirliğinde Neler Öncelik Olmalı	43
Şekil 17: Öğrencileri İşletmeciler Tarafından İstihdam Edilebilmesi	43
Şekil 18: Kolejin Sosyo-Ekonomik Etkileri	44
Şekil 19: Teknik Kolej ve Sanayi İş Birliğinde Olması Gerekenler.....	44
Şekil 20: Genel Vaziyet Planı	61
Şekil 21: Okulun Önden Görünüşü	62
Şekil 22: Bodrum Kat Planı	62
Şekil 23: Zemin Kat Planı	63
Şekil 24: 1. Kat Planı	63
Şekil 25: 2. Kat Planı	64
Şekil 26: Kuruluşun Organizasyon Şeması.....	67
Şekil 27: Mesleki ve Teknik Liseler için İş Akım Şeması	76

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ülkelere Göre Genel ve Meslek Lisesi Dağılımı	6
Tablo 2: Yatırım İle İlgili Genel Bilgiler	8
Tablo 3: Kapasite Kullanım Oranları	11
Tablo 4: Yıllar İtibariyle Öğrenci Sayıları	14
Tablo 5: Niğde İlinde Yer Alan Okulların Sayıları	18
Tablo 6: Niğde İlinde Yer Alan Okulların Öğrenci Sayıları	19
Tablo 7: İlçelere Göre Öğretmen, Derslik ve Şube Başına Düşen Öğrenci Sayıları	19
Tablo 8:İldeki Liseler.....	19
Tablo 9: 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Meslekî ve Teknik Okullara ait Özet Bilgiler	20
Tablo 10: TR71 illerindeki OSB sayıları, OSB'lerde Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ve Öğrenci Sayıları..	22
Tablo 11:Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları	27
Tablo 12: İllere göre OSB sayıları, OSB'lerde Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ve Öğrenci Sayıları.....	34
Tablo 13: 5. Bölge için Teşvik Sistemi Uygulamaları	48
Tablo 14: OSB Teknik Kolejleri İçin Eğitim ve Öğretim Desteği	50
Tablo 15: Kapasite Kullanım Oranları	52
Tablo 16: Kapasite Kullanım Oraları ve Mezun Olacak Öğrenci Sayıları	60
Tablo 17: İş-Zaman Planı.....	64
Tablo 18: Donatım Tutarları	65
Tablo 19: Yapı-İnşaat Giderleri	65
Tablo 20: Okul için Kullanılacak Donatı ve Malzeme Listesi	65
Tablo 21: Organizasyon ve Yönetim Giderleri	67
Tablo 22: İşgücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler	68
Tablo 23: İdari Personel ve Tahmini Giderleri	68
Tablo 24. Proje Termin Planı	70
Tablo 25: Okul İçin Kullanılacak Donatı ve Malzeme Listesi.....	71
Tablo 26: Donatım Giderleri	71
Tablo 27: Sabit Yatırım Giderleri	73
Tablo 28: Yıllık İşletme Giderleri.....	73
Tablo 29: Yıllara Göre Yatırım Harcamaları	74
Tablo 30: Yıllara Göre Öğrenci Sayıları	76
Tablo 31: Bölümlere göre Girdiler.....	77
Tablo 32: İşe Başlayacak Personel Sayıları ve Maliyetleri	78
Tablo 33: İdari Personel Maaş ve Maliyetleri	78
Tablo 34: Yıllık İşletme Giderleri.....	79
Tablo 35: Kurulu Kapasitede Yıllık İşletme Giderleri	79
Tablo 36: OSB içerisinde Eğitim ve Öğretim Desteği Verilen Alanlar ve Destek Tutarları.....	80
Tablo 37: Tam Kapasite Halinde 2019 Destek Tutarları Toplam Gelir Hesaplaması.....	80
Tablo 38: İlk 5 Yıl İçin Öğrenci Sayıları	80
Tablo 39: Kapasite Kullanım Oranına Göre Öğrenci Gelirleri	81
Tablo 40:Tesisin Faaliyete Gececeği İlk Yıldan İtibaren Öngörülen Doluluk Oranları ve Gelirler.....	81
Tablo 41: Tesisin Faaliyete Geçtiği Birinci Yıldan İtibaren 15 Yıllık Öğrenci Sayıları ve Gelirler	82

Tablo 42:Toplam Yatırım İhtiyacı	83
Tablo 43: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Giderleri	83
Tablo 44: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Gelirleri	83
Tablo 45: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) İşletme Sermayesi İhtiyacı	84
Tablo 46: Hurda Değerleri	84
Tablo 47: Projenin Finansmanı	85
Tablo 48: Yıllar İtibari ile Kapasite Kullanım Oranına Göre Gelir-Gider Durumu	86
Tablo 49: Kapasite Kullanım Oranına Göre İndirgenmiş Nakit Akışı	87
Tablo 50: Net Bugünkü Değer	88
Tablo 51: İç Verim Oranı İçin Net Bugünkü Değer Hesaplama	89
Tablo 52: Gelir ve Giderlerin Net Bugünkü Değeri	90
Tablo 53: Yatırımın Net Bugünkü Değeri.....	90
Tablo 54: Fayda/maliyet oranı için gerekli bilgiler.....	90
Tablo 55: Geri Ödeme Süresi için Nakit Akışı ve Net Bugünkü Değer.....	91
Tablo 56: Kapasite Kullanım Oranında Katma Değer	92
Tablo 57: Yatırım Tutarının Değişimin Etkileri.....	95
Tablo 58: Gelirlerdeki %10 Artış Durumu	95
Tablo 59: Giderlerdeki %10 Azalış Durumu	95
Tablo 60: Risk Değerlendirmesi	96

KISALTMALAR LİSTESİ

ASO	: Ankara Sanayi Odası
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
İVO	: İç Verim (Kârlılık) Oranı
KSO	: Kayseri Sanayi Odası
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEM	: Mesleki Eğitim Merkezi
MTAL	: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
MTEGM	: Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
NBD	: Net Bugünkü Değer
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
OSBÜK	: Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu
PISA	: Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programının
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

2. GİRİŞ

Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi ortaklarından olan Bor Belediyesi ve Niğde İl Özel İdaresi, bölge sanayicisinin ihtiyacı olan nitelikli teknik eleman yetiştirilmesini sağlamak ve böylelikle *“Türkiye’deki mesleki eğitimin kalitesini yükseltmek”* amacıyla hayata geçirilecek olan, öğrencilerin tamamının yüzde yüz tam burslu okuyacağı Bor Teknik Kolejini bölgeye kazandırmak istemektedirler.

Bireylerin çağın gereklerine uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olması sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınma için günümüzün en temel gerekliliklerindendir. Mesleki ve teknik eğitim sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde ulusal ve uluslararası meslekî yeterliliğe, meslek ahlâkına ve meslekî değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Mesleki ve teknik eğitim ile bireylerin ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda uygun öğrenme fırsatlarının sunulduğu, iş ve meslek ahlakını merkeze alan yenilikçi, istihdama hazırlayan, iktisadi ve sosyal sektörlerin ihtiyaçlarına göre geliştirilen ve paydaşlarla iş birliği içinde sürekli yenilenen bir meslekî ve teknik eğitim sistemi oluşturulması amaçlanmaktadır.

OSB, mesleki ve teknik eğitimde öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin staj ve işbaşı eğitimlerini yapabilecekleri birçok kurumun bir arada olması uygulamaya dönük becerilerini geliştirmeleri için öğrencilere çeşitli fırsatların sunulmasını sağlamaktadır. Mezunlarının istihdam oranlarının oldukça yüksek olduğu mesleki eğitim merkezlerinde öğrenciler yoğun işbaşı eğitimi almaktadır. OSB’lerde uygulamalı eğitimle yetişen mesleki eğitim merkezi mezunları özel sektörün usta ve kalfa ihtiyacını karşılayacaktır.

Mesleki ve teknik eğitim, toplum ve bireylerin gerekli ihtiyaçlarını karşılamak üzere belirli bir meslek alanına ilişkin bilgi, beceri ve davranış kazandıran, bireyin yeteneklerini geliştirerek toplumda sosyal ve ekonomik yönden güçlü olmasını sağlayan bir süreçtir. Bireyin endüstri, tarım, ticaret ve diğer hizmet alanlarına bir meslek sahibi olarak hazırlanmasını ve yükseköğretim içinde üretimi bilen mühendis ve alanında uzman üniversite mezunları olmalarını amaçlar. Bilindiği üzere Sanayi 4.0, üretim sürecindeki iş tanımlarını sürekli olarak değiştiriyor ve değiştirmeye devam edecektir. Bunun mesleki eğitim açısından iyi değerlendirilmesi gerekiyor. Bu doğrultuda işgücü piyasası için arz ve talep yönlü ihtiyaç analizleri yaparak beceri uyumsuzluğunu gidermeye yönelik eğitimler tasarlamak gerekiyor. Türkiye’nin, beşeri sermayesini hızlı bir şekilde yeniden biçimlendirmesi gerekiyor.

Mesleki ve teknik eğitim sisteminin amaçlarından birisi vasıflı insan gücü yetiştirmektir. Meslekî ve teknik eğitim Türk ekonomisi için hayati önem taşımaktadır. Toplumun ve iş gücünün eğitim düzeyi sosyoekonomik gelişmenin de en önemli itici gücünü, verimlilik artışının en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim, gençlere disiplinli çalışma alışkanlığı kazandırarak ve yeteneklerine göre bir meslek sahibi olmalarına olanak sunarak, onların yaşama atılmalarını ve toplum içinde kendine güvenen, faydalı kişiler olarak yetişmelerini sağlamalıdır. Mesleki ve teknik eğitimin, bu yönüyle birlikte bireyselliğe olduğu kadar, sosyal yaşam üzerinde de oldukça olumlu etkileri vardır. Yeni eğitim anlayışı, bir yandan sürekli gelişip çeşitlenen meslekleri, bireyler için eğitici bir ortam haline getirirken, öte yandan bireylerin potansiyellerini en iyi şekilde belirleyip o doğrultuda yönlendirerek değişimin bir parçası haline gelmelerini sağlamalıdır.

Mesleki ve teknik ortaöğretim sisteminde öğrencilere ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda uygun öğrenme fırsatları sunulmaktadır. Bu amaç doğrultusunda mesleki ve teknik eğitim alan bireyleri istihdama hazırlayan, paydaşlarla iş birliği içinde sektörlerin ihtiyaçlarına göre sürekli yenilenen ve geliştirilen mesleki ve teknik eğitim sistemi; ulusal ve uluslararası meslekî yeterliliğe, meslek ahlâkına ve meslekî değerlere sahip, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Meslekî ve teknik eğitim, bireysel ve toplumsal açıdan ekonomiye doğrudan etki etmesi nedeniyle sosyal ve ekonomik yönden ülkenin gelişimini sağlayacak potansiyele sahiptir (MEB, 2018).

İŞKUR Ağustos 2019 yılı itibarıyla 4 milyon 44 bin kayıtlı işsiz olduğunu açıklarken bunun 1 milyon 34 bininin üniversite mezunlarından oluştuğunu raporlamaktadır. Bunun yanında işsizlikten yakınan genç bir nüfus ve nitelikli personel sıkıntısı çeken şirketler bulunmaktadır. Birçok işyeri "*İşsizlik Var Ama Nitelikli Eleman İhtiyacı da Var*" şeklinde nitelikli eleman ihtiyacına büyük bir talep olduğunu ifade etmektedirler. İşsizliğin en önemli sebebi olarak görüldüğü 'nitelikli ara eleman yetişmemesi' konusunda sanayicinin de büyük sıkıntıların olduğu belirlenerek, Bor Teknik Kolejinde müfredat bu gerçek ışığında oluşturulacaktır. Eğitime destek verecek nitelikli uygulamalar ile öğrencilerin sosyal, kültürel ve mesleki alanlarda gelişmelerine katkı sağlanacaktır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Eğitim, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisinin altıncı raporu olan OSB'deki Mesleki ve Teknik Eğitim isimli raporda, Türkiye'de sayısı hızla artan OSB'lerde eğitim veren mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına odaklanıldığı, öğrencilerin mesleki alanlara dağılımı, OSB'lerde öne çıkan üretim alanlarının iller düzeyinde incelendiği, mesleki ve teknik eğitim kurumlarının OSB'lerde yer alması sayesinde öğrencilere uygulamaya dayalı eğitim açısından sağlanan imkânlar olduğu vurgulanmaktadır (Haziran- 2019).

OSB'lerde mesleki ve teknik eğitim verilen diğer kurum türü Mesleki Eğitim Merkezleri (MEM)'dir. Türkiye'de 18 ilde yer alan organize sanayi bölgelerinde 32 mesleki eğitim merkezi hizmet vermekte ve bu kurumlarda 10.820 öğrenci eğitim görmekte ve 522 öğretmen görev almaktadır.

Günümüzde, özellikle endüstri ve hizmet alanlarında istenen vasıflarda istihdam edilecek eleman bulma büyük bir problem haline gelmiştir. Bugün, işletmeler işe aldıkları personele önce eğitim vermekte ve ardından yeteneklerinin de uygun olması durumunda işe almaktadırlar. Bu amaçla kurulan OSB teknik liselerinin sanayinin ihtiyaç duyduğu iş gücünü istenen vasıflarda yetiştirmeleri durumunda büyük bir ihtiyaca cevap verecekleri açıktır. On Birinci Kalkınma Planında; "*Ülkemizin teknolojik dönüşümlerin gerektirdiği niteliklere ve iş yapma biçimlerine uygun mesleki eğitim ve kurumsal yapılanmanın sağlanması ihtiyacı sürmekte, demografik fırsat penceresinin bu ihtiyacı karşılayacak şekilde genç işgücünü dönüştürmeye yönelik kullanılması gerekmektedir*" ifadesi ile mesleki eğitimin önemi vurgulanmaktadır. Aynı planda; "*Mesleki eğitim, işgücünün niteliğini yükseltmeye yönelik geliştirilecektir*" denilmektedir. Bu amaçla sanayi ile iç içe yetişen, bütün staj ve uygulama imkânlarını OSB'lerin kaynaklarından karşılayan ve bu yönde eğitim alan öğrencilerin yetişmesi ile işgücünün niteliğinde işletmelerin isteği yönünde bir yükselme görülecektir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın Mesleki ve Teknik Eğitim ile ilgili bazı hedefleri aşağıda verilmiştir: (<http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>)

- Mesleki eğitim kurumlarından mezun olan öğrencilere çeşitli kaynaklardan sertifikalı eğitim, nano kredili dersler, endüstri ve akademinin birlikte akredite ettiği dersler ve benzeri imkânlar sağlanarak mezunların kendilerini sürekli yeni bilgi ve becerilerle güncellemeleri sağlanacaktır.
- Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarındaki çocuklara yönelik özel burs imkânı artırılabilecektir.
- Müfredatlar sektörün talep ettiği yetkinliklere uygun olarak geliştirilecek, dijital dönüşüme uygun alan ve dalların açılması sağlanacaktır.
- Uluslararası yatırımcılarımızın, özellikle alanlarda ihtiyaç duydukları nitelikli işgücünün yetiştirilmesi için ilgili sektörle iş birliği içerisinde çalışmalar yapılacaktır.
- Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB) Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliği ile Mesleki ve Teknik Okul sayısı artırılacaktır.

Bu hedefler Milli Eğitim Bakanlığının Teknik ve Mesleki Eğitime verdiği önemi göstermesi açısından büyük önem taşımaktadır.

OSB'ler, mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin mesleki becerilerini piyasanın istediği nitelikte geliştirmelerini sağlayan uygulamalı eğitim imkânları sunmaktadır. Sayıları sürekli olarak artan OSB'lerde bulunan mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında toplam 56.334 (MTAL'lerinde 45.514

ve MEM'lerde 10.820) öğrenci eğitimine devam etmektedir. Bu öğrencilerin %80,79'u mesleki ve teknik Anadolu liselerinde, %19,21'i mesleki eğitim merkezlerinde bulunmaktadır. Mesleki ve teknik Anadolu liselerindeki öğrencilerin %70,44'ü özel, %29,56'sı resmi kurumlarda eğitim almaktadır. OSB kapsamındaki mesleki ve teknik Anadolu liseleri 43 ilde, mesleki eğitim merkezleri ise 18 ilde bulunmaktadır. Uygulamalı mesleki ve teknik eğitim için OSB'lerin sunduğu imkânlar önemli görülmekte, 2012 yılından itibaren OSB kapsamında eğitim veren özel kurumlar devlet tarafından teşvik edilmektedir.

OSB'lerde bulunan mesleki ve teknik Anadolu lisesi ve mesleki eğitim merkezlerinde öne çıkan mesleki alanların bazı illerde OSB'lerdeki üretim alanları ve ildeki çalışma alanları ile uyumlu olmadığı tespit edilmiştir. OSB'de üretimi öne çıkan alanlar dışında verilen mesleki eğitim, ilgili OSB'deki işbaşı eğitimlerine yönelik fırsatlardan yeterince yararlanılamamasına yol açabilmektedir. Bu konuda talebin iyi değerlendirilmesi, açılacak olan bölümlere karar verilirken sanayicinin isteklerinin ve bölgedeki sanayi kuruluşlarına ait alanların göz önünde tutulması büyük önem arz etmektedir (Özer, 2018a).

Bu amaçla hazırlanan bu fizibilite çalışmasında Bor Teknik Koleji için yapılacak yatırım ile ilgili tüm detaylar ortaya konmuştur. Hazırlanan raporda, kolejin ihtiyaç duyduğu sabit yatırım tutarı, işletme sermayesi, projenin net bugünkü değeri, iç karlılık oranı, kapasite kullanım oranı, gelirler, giderler vb. veriler için gerekli hesaplamalar yapılmıştır. Buna göre projenin toplam yatırım tutarı 13.444.702,26 TL, yıllık işletme sermayesi tutarı 4.604.519,96 TL, net bugünkü değeri 7.679.878,30 TL, iç verim oranı %17,01, fayda maliyet oranı %1,16 ve geri dönüş süresi 6,24 olarak hesaplanmıştır. Kapasite kullanım oranının ilk iki yıl için sırasıyla %70 ve %80, diğer yıllarda artarak beşinci yıl için %100 olacağı öngörülmektedir. Ayrıca proje ile çoğu öğretmen olmak üzere yaklaşık 53 personele istihdam imkânı sağlanacaktır.

2.1. Dünyada ve Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitim

Dünya genelinde mesleki ve teknik eğitimin uygulamaları her ülkede değişik formlarda uygulanmaktadır. Gelişmiş ülkelerle ilgili ABD, Kanada, Almanya ve İngiltere gibi bazı ülkeler için mesleki ve teknik eğitimin uygulanma örnekleri aşağıda kısaca özet olarak değerlendirilmektedir:

ABD'de mesleki eğitim; hem ortaöğretim hem de ortaöğretim sonrası düzeyde sağlanır. 11. ve 12. sınıflarda mesleki eğitime yönelmek isteyen öğrencilere bazı özel amaçlı liseler ve büyük meslek teknik okullar ortaöğretim düzeyinde teknik programlar uygularlar. Bu öğrencilere diplomanın yanı sıra, mesleki yeterlik belgesi de düzenlenmektedir. Mesleki eğitimin başlıca amacı öğrencilerin belli bir iş ya da mesleki alanda bilgi ve becerisini arttırmaktır. Mesleki eğitim çerçevesinde kişiye iş bulabilmek için nitelik kazandırmak ya da mevcut işiyle ilgili becerisini geliştirmek amacıyla 400'den fazla eğitim programı uygulanmaktadır. Teknik eğitim ise ortaöğretim sonrası düzeyde okullaşmıştır. Teknik eğitimde yeterliğe sahip olabilmek için iki yıllık yükseköğretim programlarına devam etmek gerekmektedir. Öğrenci, ön lisans seviyesindeki bu eğitimden sonra dört yıllık bir yükseköğretim kurumuna geçebilir. Akreditasyon çalışmaları yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde temsiliyet kazanmış, kâr amaçsız dernek ve kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Bu kuruluşlar da Federal Eğitim Bakanlığı tarafından akredite edilir.

Kanada mesleki eğitim programları; eyaletlere bağlı olarak meslek okulları (1-3 yıl programlar, lise 2'den sonra) veya Çıraklık Mesleki ve Teknik Okullar (1-4 yıl Program uyguluyorlar 10. yıldan sonra) ile verilmektedir. Öğrenci bu okulları lise ikinci sınıftan sonra tercih ederek kısa süreli kurslar veya uzun süreli (4 yıl) programlarına katılarak mezun olup, bir üst öğrenime veya iş piyasasına gidebilmektedir. Liseler arası geçişlerde, meslek liselerinde 10. sınıfta uygulanan programda genel dersler daha ağırlıklı olması nedeniyle 10. sınıftaki bir öğrenci genel lise programına geçmede sıkıntı yaşamamaktadır. 10. sınıf, genel ve mesleki eğitim için bir köprü görevi görmektedir. Diğer sınıflarda geçişler için ise öğrencinin alması gereken zorunlu derslerin başarılmış olması gereklidir.

Alman mesleki eğitim sistemi; büyük ölçüde eğitim ve iş dünyası işbirliğine dayanmaktadır. Bu nedenle genellikle “Dual Sistem” (ikili sistem) olarak anılmaktadır. Sistemin temelleri esasen Ortaçağ’daki lonca sistemine dayanmaktadır. Dual Sistem, ortaöğretim mezunlarına yöneliktir ve meslek okullarında (Berufsschule) sürdürülmektedir. Sistemde, eğitimin pratik ayağı (3-4 gün) firmalarda, teorik ayağı ise (1-2 gün) meslek okullarında sürdürülmektedir. Dual eğitimin süresi 2-3,5 yıl arasında değişmektedir. Öğrenciler bu sisteme genel olarak 15 yaşında dâhil olup, 18 yaşında mezun olmaktadır. Bu yaş grubundaki tüm öğrencilerin yarısından fazlası dual sistemde eğitim görmektedir. Sürecin temel aktörleri, ilgili Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı, Federal Eğitim ve Öğretim Enstitüsü ve Ticaret ve Sanayi Odaları (Odalar) ve firmalardır. Federal Eğitim ve Öğretim Enstitüsünde ticaret ve sanayi odaları da ayrıca temsil edilmektedir. Dual sistem çerçevesindeki mesleki eğitimin okul kısmının finansmanı eyalet ve belediye, firma kısmının finansmanı ise firmanın kendisi tarafından sağlanmaktadır. Dual sistemde, firmalar ne kadar öğrenci kabul edeceklerine, hangi meslek alanında pratik eğitim sağlayacaklarına ve ne kadar harcayacaklarına kendileri karar vermektedir.

İngiltere’de mesleki programlar çok çeşitlidir. Yetişkinlerin 16 yaşına kadar elde ettikleri beceri, deneyim ve önceki niteliklerin büyük önemi vardır. Özellikle İngilizce ve matematik becerileri önemlidir. Çünkü niteliklerine göre esnek bir yaklaşım benimsenmektedir. İngiltere’de bazı meslek seçimlerinde bireylerin bazı zorunlu yetenekleri göstermesi gerekmektedir. Değerlendirmeler kişilerin niteliklerine göre yazılı, sözlü ve uygulama sınavlarına göre yapılır. Mesleki eğitim daha çok sertifika programları içeriğinde sürdürülür.

İş ve meslek edinimi ve devamında istihdamın gerçekleştirilmesi, İngiltere’de eğitimin yerelleşmesi paralelinde şehir meclislerinin kontrolündeki İş Bulma Kurumu ve İrtibat Şubelerinin çalışmaları ile sürdürülür. Bu kurumlar hizmetlerini ulusal ve uluslararası boyutta sürdürür. Ayrıca mesleki rehberlik içeriğinde hizmetler veren çok sayıda özel sektöre ait kariyer ve rehberlik merkezleri bulunmaktadır. Bu merkezlerde başvuranlara iş bulma, kişisel gelişim, meslekleri tanıma gibi hizmetler sunulur. Mesleki kurslar ve sertifika programları veren kuruluşlar; üniversiteler, teknik okullar (technical colleges), Colleges of Further Education (CFE), Adult and Community Colleges (ACC) ve açık öğrenim kuruluşlarıdır. Bu kurslar, üniversite eğitimine göre daha kısa süreli ve daha çok pratiğe dayanan mesleki kurslardır. Kurslar, kısmi zamanlı veya tam zamanlı olabildiği gibi yaz aylarında da alınabilmektedir.

Ülkeler, başlangıçta gelişmişlik düzeyleri, sanayileşme süreçleri ve teknolojik düzeyleri, toplumsal ve kültürel yapıları nedeniyle meslekî ve teknik eğitim sistemlerinde farklı uygulamalara yöneldiler de günümüzde ortak amaçlar çerçevesinde, ortak ilkeler ve ortak meslek standartları oluşturarak, mesleki ve teknik eğitim sistemlerini geliştirmeye yönelik olarak reformlarla birbirlerine yakın eğitim politikaları geliştirmek durumundadırlar.

AB üyesi ülkelerde ve dünyada uygulanan çeşitli mesleki ve teknik eğitim sistemleri üç ana başlık altında toplanmıştır: Bunlardan ilkinin tam zamanlı okul merkezli mesleki eğitime dayanan “Bürokratik Model” oluşturmaktadır. İkincisi ise “Liberal Anglosakson Modeli” olarak adlandırılan çıraklık şeklinde okuldan ziyade işyerlerinde verilen eğitim şeklidir. Üçüncü olarak yer alan “Dual Model” ise isminden de anlaşıldığı gibi ilk iki modelin bir arada uygulandığı modeldir. Burada, okul ve okul benzeri kurumlarda mesleki bilgiler verilirken aynı zamanda iş yerlerinde uygulamalı şekilde mesleki eğitimin geliştirilmesi imkânı vardır (Özsoy, 2007). Belçika, İsveç, Fransa ve İtalya gibi ülkeler ağırlıklı olarak tam zamanlı modele yakınken, Almanya, İsviçre ve Danimarka’da çıraklık eğitimi ön plandadır. Türkiye’de de ABD, Hollanda ve İngiltere’de olduğu gibi dual modele yakın bir mesleki teknik eğitim uygulaması sürdürülmektedir. Bugün şirketlerin öğrencilere verdiği burslar, meslek teknik liselerine yaptığı yardımlar sonucunda mesleki eğitim süreçlerinde aktif rolünün büyümesi ve önem kazanmasıyla işveren ve hükümet iş birliğine dayalı sistem yaygınlaşmaktadır.

AB ülkelerinde genel olarak öğrencilerin temel meslekî eğitime katılmaları devlet tarafından finanse edilmektedir. Son yıllarda işverenlerin de mesleki eğitimin finansmanında önemli ölçüde yer aldıkları görülmektedir. Buna benzer uygulamalar ülkemizde de yaygınlık kazanmaya başlamıştır. Örneğin,

bazı şirketlerin meslek liseleri bünyesinden açtığı sınıf ve laboratuvarlar, genel eğitime oranla çok daha maliyetli olan mesleki eğitimin finansmanı açısından önemli olduğu gibi o sınıflarda uygulamalı eğitim gören öğrencilerin istihdamı açısından da önem taşımaktadır.

AB ülkeleri arasında en başarılı mesleki eğitim sistemine sahip olan Almanya’da, mesleki eğitim okuldan ziyade uygulamalı olarak işletmelerde verilmektedir. Fransa’da ise daha çok okul sistemine dayalı bir model uygulanmaktadır.

Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Tarihsel Gelişimi: Türk toplumunda mesleki ve teknik eğitim 12. Yüzyılda Ahilik sistemine uzanmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu’nda, vasıflı işgücü yetiştirmede temel yöntem sadece çıraklık eğitimi olmuş ve bu yöntem 17. yüzyıldan sonra "lonca" ve "gedik" sisteminde varlığını sürdürmüştür. Bu sistem, devrin imkân ve ihtiyaçlarına göre işleyen mükemmel bir organizasyon olup Türk esnaf, sanatkâr ve sanayinin gelişmesinde çok etkili olmuştur. Ancak, bu sistemin yetersiz olmaya başladığı 1800’lü yılların ortalarında meslek okulu açma tartışmaları başlamış ve ilk meslek okulları 1860’lı yıllarda açılmaya başlanmıştır. 19. yüzyıla kadar çok başarılı bir şekilde yürütülen çıraklık sistemi, gelişen endüstriye göre kendini yenilemeyince hızla gerilemeye başlamasına rağmen günümüze dek hayatta kalmayı başarmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2010).

Cumhuriyet sonrası, 1923 ile 1940 arası dönemi, ulusal mesleki eğitim sisteminin kuruluş dönemi olarak adlandırmak mümkündür. Önceki dönemde uygulanan, büyük oranda vakıf ve yerel yönetimlerin üstlendiği mesleki eğitim sistemi terk edilerek, Fransız yönetim ve eğitim modelinden yola çıkarak, merkezi yönetim ve planlamayı esas alan, okula dayalı örgün bir meslek teknik eğitim modeli uygulamaya koyulmuştur. Kamu işletme ve kuruluşlarının baskın olduğu o günkü koşullarda doğru olan bu eğitim anlayışı, bugün merkeziyetçi ve liberalleşen iş piyasasının ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olmakla eleştirilmektedir. Bu örgün modelin vasıflı işgücü yetiştirmede en pahalı model olduğu iddia edilmektedir. Bu da mesleki teknik eğitim sistemimizin önemli sorunlarından olan finansal yetersizliğe sebep olmaktadır. Çünkü okula dayalı olan bu modelde, Milli Eğitim Bakanlığı’nın zaten kıt olan kaynaklarının büyük bölümünü okul, fizikî mekânlar, araç-gereç ve cari giderlere harcamak durumunda kaldığı ve öğrencilerin eğitim ve öğretimine fazla kaynak aktarılamadığı iddia edilmektedir (Akpınar ve Ercan, 2002).

Cumhuriyet döneminde gerek malî ve gerekse yönetim bakımından uzun süre mahalli imkânlarla desteklenmiş olan mesleki ve teknik eğitim sisteminin, devlet bütçesiyle desteklenmesi mesleki ve teknik eğitimin gelişimini hızlandırmıştır. Buna karşılık, okulların iş dünyası ile olan bağlarının zayıflamasına neden olmuştur (Alkan, Doğan ve Sezgin, 1976).

Yıllar içerisinde mesleki teknik eğitim sistemimizde önemli gelişmeler sağlanmakla birlikte ülkemizdeki eğitim kurumlarında bilinçli bir mesleki yönlendirmenin olmaması, mesleki ve teknik liselere yönlendirilen öğrencilerin başarı düzeyinin ve motivasyonunun yetersiz olması, mesleki ve teknik eğitim kurumlarında verilen eğitimin ve kazandırılan becerilerin, nitelik ve nicelik yönünden işgücü piyasasına uyumlu olmaması, bazı eğitim programlarının güncelliğini yitirerek iş alanında kullanılan teknolojiye uyum sağlayamaması gibi çok sayıda sorun, özellikle merkeziyetçi yapının hantallığı ve sistemin iş piyasasından kopukluğu sorunları büyüyerek günümüze ulaşmıştır. Bunlara rağmen, bugün Türkiye’de geniş ve kapsamlı bir mesleki ve teknik eğitim sistemi bulunmaktadır. Bu sistemin sorunlarını çözerek iş yaşamının ihtiyaç duyduğu vasıflı insan gücünü yetiştirmek, yaşam boyu eğitim yaklaşımı içinde bireyleri başarılı bir hayat için gerekli olan bilgi, beceri ve davranışlarla donatmak amacıyla başta hükümet ve birçok kurumun başlattığı çok sayıda plan ve proje çalışması devam etmektedir (Şahin ve Fındık, 2008).

Tablo 1’de seçilmiş AB ülkeleri ve Türkiye için ortaöğretimde genel lise meslek lisesi dağılımını göstermektedir. Meslek liselerinin ortaöğretim içindeki payı diğer ülkelerde %56 ile %80 arasında değişirken, Türkiye’de %37 ile sınırlı kalmaktadır. Tabloda görüldüğü üzere, Türkiye meslek liselerinin yaygınlığı bakımından AB ülkelerinin çok gerisindedir. İşgücü arzıyla ilgili sorunların giderilmesi için mesleki ve teknik eğitime yönelimin artması gerekmektedir.

Tablo 1: Ülkelere Göre Genel ve Meslek Lisesi Dağılımı

Ülkeler	Genel Lise (%)	Meslek Lisesi (%)
Türkiye	63	37
İngiltere	44	56
Danimarka	44	56
Lüksemburg	36	64
Belçika	35	65
İtalya	33	67
Fransa	31	69
Hollanda	30	70
Almanya	20	80

Kaynak: Ulusal Referans Noktası, (2010)

Günümüzde Eğitim Sistemi ve Meslek Eğitimi: Günümüzde eğitim sistemi üç kademeden oluşmaktadır. İlk aşama; okul öncesi eğitimden sonra başlayan, ilk dört yıllık kademeyi oluşturan ilkokullardır. İkinci aşama; seçmeli derslerin yoğunlukta olduğu ve öğrencilerin yeteneklerine göre mesleki eğilimlerine uygun alt yapıyı edinmelerine olanak sağlaması amaçlanan ikinci dört yıllık süreç olan ortaokullardır. Liselere geçiş ise sekizinci sınıfın sonunda yapılan ve ortaokulda görülen derslerden oluşan bir sınavla sağlanmaktadır. Ortaöğretim kurumları, Milli Eğitim Temel Kanunu'ndaki amaç ve esaslara göre biçimlenmiştir. Ortaöğretim, ilköğretime dayalı en az dört yıllık genel, mesleki ve teknik öğretim kurumlarının tümünü kapsamaktadır. İlköğretim mezunu olan herkes istediği ortaöğretim kurumuna devam edebilmektedir. Okul çeşitliliği açısından oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan ortaöğretim kurumları genel ortaöğretim kurumları ve mesleki teknik ortaöğretim kurumları olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Mesleki ve teknik orta öğretim 9. sınıfta Ortak Genel Eğitim Müfredatına sahiptir ve 10'uncu sınıfta Alan Eğitimi, 11'inci ve 12'inci sınıfta Dal Eğitimi şeklinde sürdürülmektedir.

2.2. Mesleki ve Teknik Eğitimin Öncelikleri

Organize sanayi bölgelerinde ve fabrikaların içerisinde mesleki ve teknik eğitim merkezleri açmak ve ihtiyaç duyduğu elemanları yetiştirmek amacıyla 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu'nda yapılan düzenleme ile özel sektörün mesleki eğitim merkezi kurabilmesinin önü açılmıştır. MEB ve Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, OSB'de mesleki ve teknik eğitim kurumlarının mevcut durumunun güçlendirilmesi ve iyileştirilmesi için bir çalışma başlatmış bulunmaktadır. Bu gelişmenin içerisinde yer almak ve bu sürece bölge sanayicilerinin katkı vermesi bu projenin motivasyon kaynaklarından biridir.

MEB tarafından hazırlanan Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi-1'de mesleki ve teknik eğitimin öncelikleri aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

- İhtiyaç doğrultusunda nitelikli iş gücü yetiştirmek,
- Meslekî ve teknik eğitimi katılımcı bir anlayışla yönetmek,
- Mezunların üretime katılacak şekilde yetişmesini sağlamak,
- Meslekî ve teknik eğitim sistemini sürekli geliştirmek ve kalitesini yükseltmek.
- İş piyasasının ihtiyaçlarına göre modüler öğretim programları hazırlamak,
- Ekonomide verimlilik ve rekabet gücünün artırılması için eğitimin sosyal ve sektörel entegrasyonunu sağlamak,
- Bireylere bir mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerilerin yanı sıra değişime uyum sağlaması için ihtiyaç duyulan yetkinlikleri kazandırmak,
- Dijitalleşme süreciyle birlikte belirli alanlarda bireylere bilgi ve iletişim teknolojilerinde temel yetkinliklerin yanı sıra üst düzey becerileri de kazandırmak,
- Öğrencileri millî kültürümüzün temeli olan ahilik anlayışıyla ve bu anlayışa özgü iş ahlakı değerleriyle yetiştirmek,
- Meslekî ve teknik eğitim ile insan odaklı kalkınmanın sağlanmasında etkin yer almak,

- Sektörün dijital dönüşümü çerçevesinde yeni iş alanlarının oluşturulması ve istihdamın artırılmasında rol oynayan girişimcilik anlayışının kazandırılması.

2.3. Takip Edilen Metodoloji

Fizibilite raporunun hazırlanması sürecinde birincil ve ikincil veri toplama çalışmaları masa başı ve sahada olmak üzere iki ayrı alanda yürütülmüştür. Mevcut durum analizlerinin yapılmasının ardından kıyaslama ve esinlenme yöntemleri ile Türkiye’deki benzer proje örnekleri incelenmiştir.

Yapılan saha araştırması sonuçları ve elde edilen bulgular, yatırımı planlanan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji’ne olan ihtiyacın tespitinde ve ilgili teknik kolejin projelendirilmesinde kullanılmıştır. Öte yandan, saha araştırması sonuçları ve masa başı gerçekleştirilen araştırma çalışmalarının sonuçlarına göre talep analizi yapılmıştır. Akabinde proje için iş programının çıkartılması ile beraber ekonomik, finansal ve risk değerlendirme analizleri yapılmıştır. Yapılabilirlik raporunun hazırlanması kapsamında aşağıdaki iş adımları takip edilmiştir.

Kamu kurumlarına ait raporlar aracılığıyla Niğde ilinin Bor ilçesinin, sosyoekonomik yapısı incelenmiştir. Ardından, devlet ve özel meslek okullarına ilişkin raporları incelenmiş sektörün dünyadaki, Türkiye’deki ve bölgedeki durumu analiz edilmiştir.

Ardından sahaya dönük çalışmalar yapılmıştır. Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Projesi’nin fizibilite çalışmasına yönelik olarak bir durum tespiti ve ihtiyaç analizi yapmak üzere anket çalışması yapılmıştır. Araştırmadan elde edilecek veriler ve araştırma sonuçları, Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Projesinin alt yapısının oluşturulmasında ve nasıl bir okul planlanması gerektiği konusundaki kararlara destek sağlamada kullanılmıştır.

Talep ve arz analizi, bölgedeki sektör firmalarının talepleri ve bu taleplere yönelik altyapıların mevcut durumuna göre yapılmıştır.

Kurulması planlanan Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji’nin altyapı ve üstyapısı, yönetim modellemesi için yapılan masa başı ve saha araştırması sonuçları ile analiz edilmiştir. Bu kapsamda, ülkede daha önceden kurulan teknik kolejler ziyaret edildi ve bu görüşmelerden elde edilen sonuçlar da analize dâhil edilmiştir.

Yapılan esinlenme kıyaslama çalışmaları, saha araştırması ve modelleme çalışmaları incelenerek Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Projesi’nin yapısı belirlenmiştir. Belirlenen yapım maliyetleri, işletme gelir ve giderleri ile uygulama programına bağlı olarak Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji kurulumu için ekonomik ve finansal analiz yapılmıştır. Sabit yatırım tutarı, benzer projelere olan talepler ve beklenen talep öngörülerine bakılarak risk değerlendirmesi ve duyarlılık analizleri yapılmıştır.

Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Fizibilite Çalışması kapsamında yürütülen tüm adımlara ilişkin raporlama faaliyetleri teknik şartnameye uygun şekilde tamamlanmış, ekleri ile beraber ilgili mercilere sunulmuştur.

3. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI

3.1. Projenin Adı, Amacı, Türü

Ahiler Kalkınma Ajansı desteği ve yönlendirmesiyle Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi öncülüğünde Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Kolej Yapımı Projesi Niğde ilinin gelişen sanayisinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanların yetiştirilmesini amaçlayan bir projedir. Özel statüde bir okul olarak eğitim vermesi hedeflenmektedir. Tasarlanan ve projelendirilen okul bünyesinde, öğrencilerin sosyal, kültürel ve mesleki alanlarda gelişmelerine olanak sağlayan konferans salonu, spor salonu, modern derslik, sosyal etkinlik ve proje hazırlama odaları ile açılan meslek alanlarına yönelik modern ve teknolojik atölye ve laboratuvarlar yer almaktadır.

3.2. Teknik İçeriği, Bileşenleri, Büyüklüğü, Sabit Yatırım Tutarı ve İşletme Sermayesi İhtiyacı, Uygulama Süresi

Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji; iş yerlerinin çeşitli alanlarda ihtiyaç duyduğu ara elemanları yetiştirmesine, açılacak okulda okumak isteyen öğrencilerin istedikleri alanda mesleki ve teknik eğitimi almalarına imkân sağlayacaktır. Bu amaçla kurulacak okul, öğrencilerin eğitim-öğretim ihtiyaçlarını karşılayacakları, sosyal ve sportif olarak yararlanacakları, mesleki olarak kendilerini geliştirebilecekleri, uygulama atölyeleri ve mezuniyetten sonra iş imkânı bulabilecekleri çözüm ortaklarıyla staj olanağı sağlayacaktır.

Yatırım ile ilgili genel bilgiler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Yatırım ile İlgili Genel Bilgiler

Yatırım Bilgileri	Açıklama
Projenin Adı	Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Kolej Yapımı
Yatırım Konusu	Özel Teknik Kolej
Üretilecek Ürün/Hizmet	Mesleki ve Teknik Eğitim
Yatırım Yeri	Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
Yatırım Süresi	24 Ay
Tesis Kapasitesi Öğrenci / Yıl	960
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Kapasite Kullanım Oranı	%70
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle İstihdam Kapasitesi	Kişi 50
Toplam Yatırım Tutarı TL	13.444.702,26
Yatırımın Geri Dönüş Süresi (yıl)	5,59 yıldır
Fayda Maliyet Oranı	4,66
İstihdam etkisi	268.894TL
Eğitim Tipi	Normal Eğitim Kurum
Kurum Tipi	Özel Mesleki ve Teknik Okul
Eğitim Stili	Tam Gün Eğitim
Okul Kategorisi	Lise
Ortalama Sınıf Mevcudu	30
Öğretilen Yabancı Dil	İngilizce

3.3. Uygulama Yeri veya Alanı

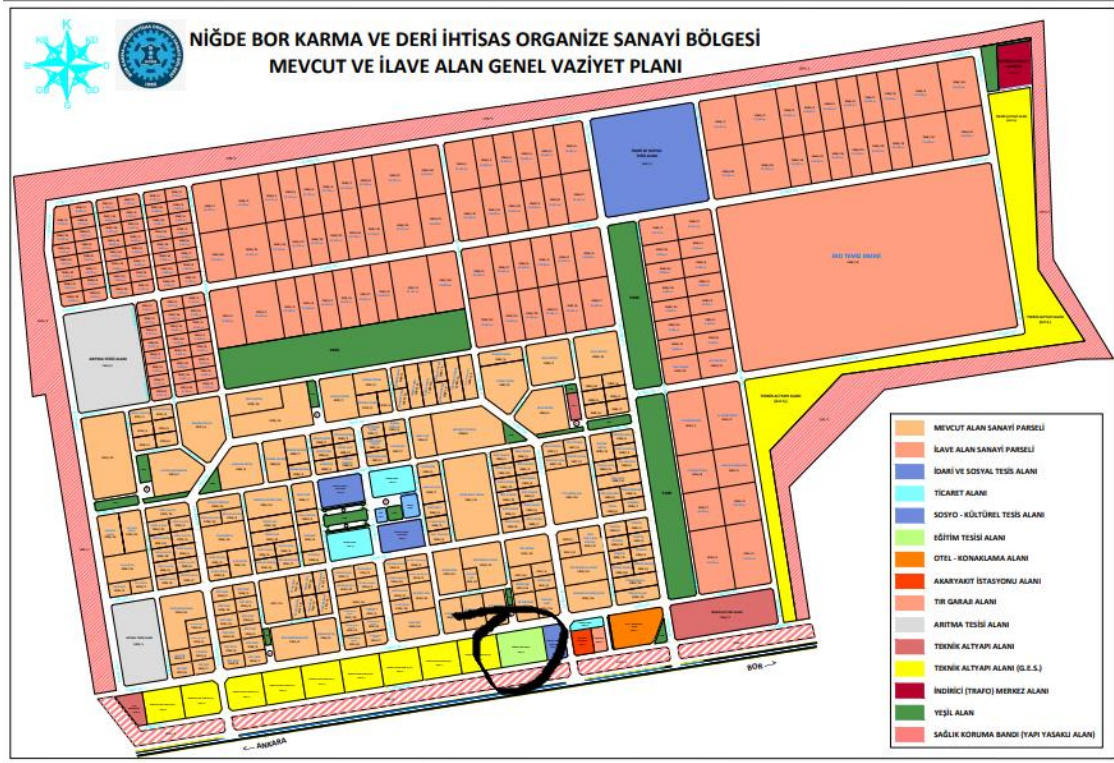
Projenin uygulama yeri Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi olup Bor-Ankara karayolunun 9. km’sinde kurulmuştur. Bor dericiliğinin sahip olduğu sağlıklı koşullar ve çevrenin de etkisi nedeniyle 1993 yılında Deri Organize Sanayi Bölgesi kurulmak üzere Niğde İl Özel İdaresi, Bor Belediyesi, Bor Dericiler Kooperatifi’nin iştirakiyle Organize Sanayi Bölgesi kurulmuş, Müteşebbis Teşekkül tesis edilerek faaliyetlerine başlanılmıştır. 1995 yılında 297 hektarlık alanda temel atılarak 2003 yılında alt yapı hizmetleri tamamlanıp 2006 yılında sanayicilerin hizmetine sunulmuştur.

İlk aşamada Deri Organize Sanayi Bölgesi olarak planlanan bölge, daha sonra 2002 yılında Karma ve Deri İhtisas olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'ne Bor Belediyesi %50, Niğde İl Özel İdaresi %50 hisseyle ortaktır.

Bor dericilik sektörü Türkiye'nin deri ihtiyacının %20'sini ve ilçe ekonomisinin yaklaşık %60'ını karşılamaktadır. Yaklaşık 300 hektarlık mevcut OSB alanında %90'lık doluluk oranına ulaşılmasından dolayı gelen sanayi yatırım taleplerini karşılamak amacıyla ilave 400 hektar alan OSB alanının imar ve parselasyon planları Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

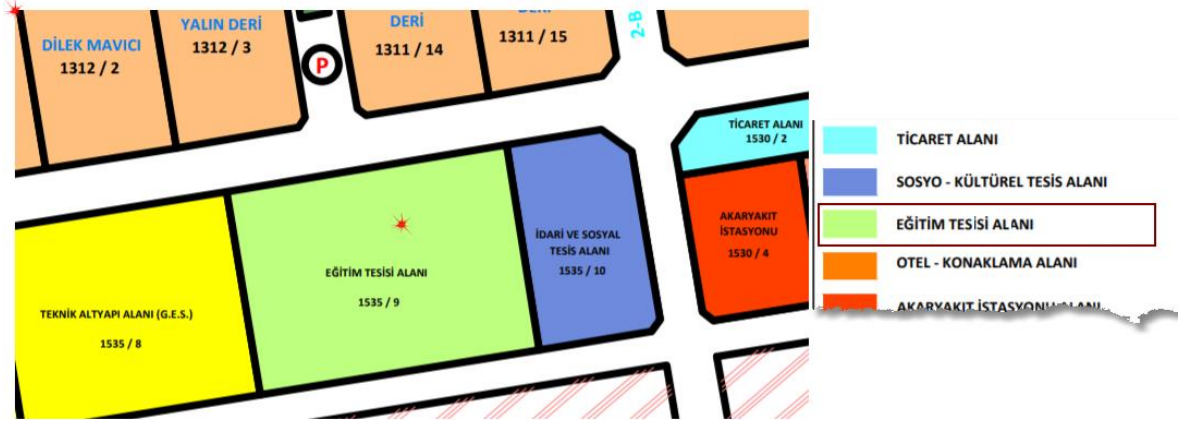
Bor OSB'de kurulacak olan Teknik Lise için ayrılan alan Kayı yolu Köfterlik Mahallesi, 1535 numaralı ada ve 9 parsel numaralı, toplam 21.364,29 m²'dir. Seçilen alan sanayi bölgesi içerisinde yer almakta olup ulaşım ile ilgili herhangi bir problemi bulunmamakta ve sanayi ile iç içe olan bir konumdadır. Bu durum, gerek öğrencilerin sanayi imkânlarından (uygulama, staj, laboratuvar vb.) yararlanmaları gerekse de sanayide çalışan ve konusunda uzman kişilerin derslere katkı sağlamaları açısından büyük önem taşımaktadır.

OSB'de okul 'eğitim tesis alanı' olarak ayrılan bir parsel bulunmaktadır. İlgili parsel Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Mevcut ve İlave Alan Genel Vaziyet Planı'nda gösterilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: BOR OSB Genel Vaziyet Planı

Genel vaziyet planında 1535 ada ve 9 numaralı parselde yer alan 'Eğitim Tesis Alanı'na ait yakın çekim görüntüsü Şekil 2'de verilmiştir. OSB sınırları içerisinde bu alan dışında eğitim alanı olarak ayrılmış başka bir alan/parsel bulunmamaktadır.



Şekil 2: BOR OSB Genel Vaziyet Planı Eğitim Tesis Alanı

İlgili parselin harita üzerindeki görüntüsü de Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3: Parselin Uydu Görüntüsü Üzerindeki Yeri (Kaynak: parselsorgu.tkgm.gov.tr)

3.4. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim Miktarı

Kurulması planlanan Teknik Kolejde; 32 derslik, 16 atölye, 6 laboratuvar, 41 öğretmen ve diğer personeller olmak üzere 50 çalışan ve 960 öğrenci ile eğitim ve öğretimin yapılması planlanmaktadır. Yıllara göre kapasite kullanım oranlarının aşağıda verilen tablodaki gibi olması beklenmektedir.

İlk yıl 9'uncu sınıflar toplam öğrenci kapasitesi olan 240 öğrenci ile eğitime başlayacak. Ayrıca ilk yıl nakil yoluyla alanlara öğrenci alınması planlanmaktadır. Bu amaçla 10'uncu sınıf için her bir bölüme nakil yoluyla 60 öğrenci gelmesi planlandığından toplam 240 öğrenci, 11'inci sınıf için de yine nakil yoluyla her bir bölüme 30 öğrenci gelmesi planlandığından toplam 120 öğrenci ve 12'nci sınıflara ise seçilecek iki alana nakil yoluyla %70 kapasiteye göre toplam 70 öğrenci alınması planlanmaktadır. Böylece toplamda %70 kapasite miktarı olan yaklaşık 670 öğrenci, ilk eğitim öğretim yılında koleje kayıt yaptırabilecektir.

Buna göre ilk yılın sonunda okulun 12'nci sınıflarına nakil yoluyla gelen toplam 70 öğrenci mezun olabilecektir. İkinci yılın sonunda ilk yıl 11'inci sınıfta okuyan 120 öğrenci ve üçüncü yılın sonunda da ilk yıl 10'uncu sınıfta okuyan 240 öğrenci mezun olabilecektir. Dördüncü yıldan itibaren de her yıl düzenli olarak kayıt yaptıran 240 öğrencinin mezun olması beklenmektedir. Kapasite kullanım oranlarına göre yıllar itibarıyla öğrenci sayıları ve yıl sonunda mezun olabilecek öğrenci sayıları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Kapasite Kullanım Oranları

	Yıllar				
	1	2	3	4	5+
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%
Öğrenci Sayıları	670	770	860	910	960
Mezun Sayıları (yıl sonunda)	70	120	240	240	240

3.5. Proje Çıktıları

OSB’lerde kurulacak olan mesleki ve teknik eğitim kurumları mesleki becerilerinin geliştirilmesi açısından öğrencilere çok çeşitli imkânlar sunabilmektedir. Üretimin merkezde olduğu ve çeşitli sektör temsilcilerinin bir arada bulunduğu OSB’lerde öğrencilerin staj ve işbaşı eğitimleri için daha fazla fırsat bulunmaktadır. Tipik olarak OSB’lerde, o ilde öne çıkan üretim alanlarının çoğunda üretim yapan şirketler hizmet vermektedir zira OSB’lerde yapılan üretim genel olarak ilin üretimi üzerinde önemli bir paya sahiptir. Dolayısıyla OSB’lerde yapılan üretim o ilde yapılan genel üretimin küçük ölçekli bir örneğini oluşturmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin üretime ve hizmete dönük özel sektör için ana eleman sağlayıcı olma niteliği bu noktada önem kazanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırmak için öğrencilere gerçek iş ortamlarında uygulamalı eğitim verilmeli ve öğrencilerin mesleki becerilerini uygulamalı bir şekilde geliştirebilmelerine imkân sağlanmalıdır. Tümüyle üretime odaklı olan OSB’ler, mesleki ve teknik eğitim öğrencilerine uygulamanın ve üretimin merkezinde olma imkânı vermektedir. OSB’lerdeki üretim süreçlerinden doğrudan yararlanabilmeleri ve sektör temsilcileriyle etkileşim içinde olmaları, mesleki becerilerini en üst düzeyde geliştirmek için öğrencilere önemli bir fırsat sağlamaktadır. OSB’lerde çalışan sektör temsilcilerinin mesleki dersleri vermesi konusunda daha geniş imkânlara sahip olan kurumlar, öğrencilerinin teorik ve uygulama becerilerinin gelişimini sağlamaktadır.

Okulda açılacak bölümlerde öğrenim görecekt ve mezun olacak öğrenciler sistemin çıktıları olacaktır. Bu kapsamda eğitim binaları, atölyeleri, laboratuvarları, spor kompleksleri ve diğer sosyal donatıları ve öğrenci yurdu ile ülkemizin en modern fiziki imkân ve altyapısına sahip olan bir eğitim kurumu amaçlanmaktadır. Ülkemizde son zamanlarda kurulan diğer özel teknik kolejlerde olduğu gibi mesleki ve teknik eğitim-öğretim alanında öncü, örnek, farklı ve söz sahibi bir kurum haline getirilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede sanayicinin emanetine sahip çıkılarak, ihtiyaç ve beklentilerini beklenen ölçüde karşılayacak ara eleman ve üretimi bilen iyi öğrencilerin yetiştirilmesi sağlanacaktır.

Okulda aşağıdaki bölümlerinin açılması kararlaştırılmıştır.

- Elektrik - Elektronik Teknolojileri
- Yenilenebilir Enerji Teknolojileri
- Metal Teknolojileri
- Dericilik Teknolojileri

Her bir alan için özel olarak tasarlanmış atölye ve laboratuvarlarda endüstriyel üretime olanak veren eğitim ekipmanları belirlenmiştir.

Öğrencilere ve Mezunlara Sağlanan İmkânlar

Öğrenciler meslekî eğitim uygulamalarını, işletmelerde meslekî eğitim ve stajla yapmaktadır (Özer, 2018b).

İşletmelerde Meslekî Eğitim

Meslekî ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin beceri eğitimlerini işletmelerde, teorik eğitimlerini ise meslekî ve teknik eğitim okul ve kurumlarında, işletmelerde veya kurumlarca tesis edilen eğitim birimlerinde aldıkları eğitim ile uygulamaktadır. Anadolu meslek programı öğrencileri

12. sınıfta üç gün; Meslekî Eğitim Merkezi programlarına kayıtlı öğrenciler ise 9. sınıftan itibaren dört veya beş gün işletmede beceri eğitimi görmektedir.

Staj

Anadolu teknik programı öğrencilerinin meslekî bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmelerini, iş hayatına uyumlarını, gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmelerini ve okulda olmayan tesis, araç-gereci tanımlarını sağlamak amacıyla 40 iş günü işletmelerde uygulama eğitimi gördüğü meslekî eğitimidir (Özer, 2018b).

Yurtdışı İşletmelerde Beceri Eğitimi ve Staj

Öğrenciler, kardeş okul uygulaması, uluslararası ikili anlaşma, protokol ya da bir proje kapsamında, sigorta dâhil, her türlü sorumluluk kendilerine ait ve giderleri kendileri ya da proje çerçevesinde karşılanmak üzere alanlarıyla ilgili beceri eğitimi ve stajlarını yurtdışındaki işletmelerde de yapabilirler.

Sigorta İşlemleri

Öğrencilerin güven içinde eğitimlerine devam etmesi ve oluşacak herhangi bir olumsuz durumda mağdur edilmemesi amacıyla Meslekî Eğitim Merkezi programlarında 9. sınıftan itibaren, Anadolu Teknik ve Anadolu Meslek Programlarında ise 10. sınıftan itibaren iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı öğrenciler sigortalanmıştır. Sektörün arzuladığı nitelikli iş gücünü yetiştirmek ve sektörün mali yükünü azaltmak amacıyla işveren tarafından çıraklara ve meslek lisesi öğrencilerine asgari ücretin en az %30'u tutarında ücret ödenmektedir.

Bursluluk ve Yatılılık İmkânları

Maddi imkânları yetersiz olan öğrenciler isterlerse yatılılık imkânlarından ve İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumları Bursluluk Sınavı'na (İOKBS) girerek sınav sonucuna göre burs imkânlarından faydalanabilirler. Kurum/kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolleri kapsamında başarılı ve maddi imkânları yetersiz olan öğrencilere özel burs desteği de sağlanmaktadır.

İŞKUR İşbaşı Eğitim Programlarından Yararlanma

- Öğrenim gördüğü meslek hakkında bilgi, beceri ve görgüsünü artırmak isteyen Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri, yaz tatillerinde Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) tarafından 15 yaş ve üstü bireylere sağlanan işbaşı eğitim programlarından faydalanabilmektedir.
- İşbaşı eğitim programına katılan öğrenciler için ücret verilmektedir. Ayrıca iş kazası ve meslek hastalıkları ile genel sağlık sigortası prim giderleri sağlanmaktadır.
- İŞKUR'un iş ve meslek danışmanlarından destek alınabilmekte ve İŞKUR tarafından yayınlanan İMD İŞKUR Meslek Seçimine Destek dergisinden yararlanılabilmektedir.

Mezunlara Verilen Haklar

Bütün meslekî ve teknik eğitim mezunlarına teknisyen unvanı verilmektedir. Meslekî ve teknik ortaöğretimden meslek yüksekokullarına geçişte sınav sonucuna göre alanında eğitim yapmak isteyen mezunlara ek puan verilmektedir. Mezun olduktan sonra öğrenim görülen meslek alanlarına göre yükseköğretim programlarına girişte ek puan verilmektedir. Ayrıca KOSGEB ile yapılan protokol kapsamında kendi iş yerini açan meslekî eğitim mezunlarına KOSGEB tarafından 50 bin TL hibe ve 100 bin TL faizsiz kredi verilmektedir.

Mezunlara Verilen Belge ve Unvanlar

- Alan ve dalda diploma (MTAL)
- Ustalık ve kalfalık belgesi (MEMP)
- Teknisyenlik unvanı
- İşyeri açma belgesi
- EUROPASS belgesi
- Aldığı ve başardığı modülleri, dersleri ve kredileri gösteren belge
- Usta öğreticilik belgesi

Meslekî ve Teknik Eğitim Mezunlarının İstihdam Durumu

Meslekî ve teknik eğitim sürecinin çıktısını ve oluşturulan insan kaynağının çalışma hayatına katılımını belirlemek amacıyla mezunların istihdam durumları önem taşımaktadır. Bir ülkede çalışabilir durumda olan bireylerin ne kadarının emek arzına katıldığı işgücüne katılım oranı ile ifade edilmektedir. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü tarafından 2017 yılında yayınlanan Sanayinin İhtiyaç Duyduğu İşgücü Nitelikleri Raporu'na göre 2015 yılında toplam işgücüne katılım oranı Türkiye için %51,2 iken, İtalya %49,0, Fransa %56,1, Almanya %60,2, ABD %62,7, Kanada %65,8 ve Endonezya %65,8'tir. Türkiye'de toplam işgücüne katılım oranı 2017 yılında %52.80 ve 2018 yılında %54.00 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de 2017 yılında %48 olan istihdam oranı, 2018 yılında %0,2 artışla %48,2 olmuştur. İstihdam oranı, eğitim düzeyi ile birlikte artmaktadır. 2018 yılında okur-yazar olmayanların istihdam oranı %18,4 iken, yükseköğretim mezunlarının istihdam oranı %68,0'dir. Meslekî ve teknik lise mezunlarının istihdam oranı genel lise mezunlarının istihdam oranından yüksektir. Meslekî ve teknik lise mezunlarının 2017 yılında %59,2 olan istihdam oranı, 2018 yılında ise %59,6'ya yükselmiştir.

Projenin Faydalanacakları

Projenin tamamlanması ve mezunların verilmesi ile beraber aşağıda listesi verilen OSB'lerdeki işletmeler ve çevre illerdeki diğer işletmeler mezunlardan yararlanabileceklerdir.

- Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB'deki firmalar (özellikle yeni kurulan ve yatırım yapanlar),
- Niğde OSB'deki firmalar,
- Aksaray OSB'deki firmalar,
- Konya Ereğli ve çevresindeki OSB'lerdeki firmalar,
- Kurulması planlanan Enerji Bölgesi ile Tarıma Dayalı İhtisas OSB'leri,
- Bölgede faaliyet gösteren sanayi kuruluşları.

Teknik lise, eğitim-öğretim faaliyetlerine başladıktan üç yıl sonra mezun vermeye başlayacaktır. İlk yılında 10. sınıfa alınan öğrenciler üçüncü yılın sonunda mezun olacak ve dördüncü yılın sonunda da normal mezunlarını vermeye başlayacaktır. Dördüncü yıldan itibaren düzenli olarak her yıl 240 öğrencinin mezun olması beklenmektedir.

3.6. Proje Girdileri

Kurulması planlanan okulda, öncelikle bölgenin ihtiyacına uygun olan dört alanın açılması planlanmakta ve Organize Sanayi Bölgesi'nin ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar sürdürülmektedir.

Mesleki ve teknik liseler için ayrılan kontenjanlar ve yapılan kayıtlar aşağıda verilmiştir:

9. sınıflara 2016-2017 eğitim öğretim yılında 593.902 kontenjan ayrılmış olup 404.521 yeni kayıt yapılmıştır. 2017-2018 eğitim öğretim yılında ise 670.023 kontenjan ayrılmış olup 435.399 yeni kayıt yapılmıştır. 2018-2019 eğitim öğretim yılında merkezî yerleştirme kapsamında Anadolu Teknik Programına 19.140 kontenjan ve mahalli yerleştirme kapsamında Anadolu Meslek Programlarına 532.300 kontenjan olmak üzere toplam 551.440 kontenjan ayrılmıştır.

2015-2016 eğitim öğretim yılında Anadolu Teknik Programına 61.733 kontenjan ayrılmış olup toplam 38.271 kişi yerleşmiştir. 2016-2017 eğitim öğretim yılında ise Anadolu Teknik Programına 52.463 kontenjan ayrılmış olup toplam 14.044 kişi yerleşmiştir. 2017-2018 eğitim öğretim yılında Anadolu Teknik Programına 10. sınıf için 40.016 kontenjan ayrılmış ve 17.815 kişi yerleşmiştir.

Meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarının 9. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin 10. sınıfta meslek alanlarına yeteneklerine göre yerleşmelerini yönlendirmek amacıyla Genel Yetenek ve Bilgi Testlerinin norm çalışması İŞKUR ve Hacettepe Üniversitesi iş birliğiyle gerçekleştirilmektedir (Özer, 2018b).

Eğitim-öğretime ilk başlama yılında gelen öğrenciler 9. sınıfa alınacaklardır. Bu da dört alan için toplam 240 öğrenci demektir. Ayrıca, ilk yıl her alanın diğer sınıflarına geçiş yoluyla öğrenci kabul edilmesi planlanmaktadır. Buna göre yıllar itibariyle öğrenci sayılarının Tablo 4'teki gibi olması beklenmektedir.

Tablo 4: Yıllar İtibariyle Öğrenci Sayıları

	Yıllar				
	1	2	3	4	5+
Öğrenci Sayıları	670	770	860	910	960

Geçişler ile alınacak öğrencilere ait detaylar “7.4. Tesis İçin Öngörülen Kapasite Kullanım Oranı” bölümünde detaylı olarak verilmiştir.

3.7. Projenin Hedef Aldığı Kitle ve/veya Bölge

Kurulacak olan teknik kolejin 4 alanına ilk yıldan itibaren düzenli olarak toplam 240 öğrenci alınması planlanmaktadır. Ayrıca TR71 Bölgesi illerinde Özel OSB Teknik Kolejlerinin sayısının az olması da bu koleje olan talebi artıracaktır. Niğde il genelindeki lise eğitimi alacak tüm öğrenciler başta olmak üzere Nevşehir ili ile beraber Konya, Kayseri, Adana ve Aksaray illerinin Niğde'ye yakın olan ilçelerinden de talep oluşacağı beklenmektedir. Ayrıca Liselere Geçiş Sınavı ile başvuru yapan ülke genelindeki tüm öğrenciler bu kapsamda değerlendirilmektedir.

MEB tarafından hazırlanan OSB'lerinde Mesleki ve Teknik Eğitim, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi-6'da OSB'lerde yer alan mesleki eğitim merkezlerinde öğrenci sayısının en yüksek olduğu meslek alanları, OSB'lerdeki üretim alanları, ildeki mesleki ve teknik eğitim alanları ve çalışma alanları iller düzeyinde incelenmiştir. Buna göre Niğde ili için belirlenen alanlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

OSB'lerde Öne Çıkan Üretim Alanları: Tekstil Ürünlerinin Üretimi, Deri ve Deri ile İlgili Ürünlerin Üretimi.

OSB'deki Mesleki Eğitim Merkezlerinde Eğitim Verilen Alanlar: Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri, Elektrik-Elektronik Teknolojileri, Motorlu Araçlar Teknolojisi.

İlde Yoğunlaşan Mesleki ve Teknik Eğitim Alanları: Elektrik-Elektronik Teknolojisi, Bilişim Teknolojiler, Makine Teknolojisi.

İlde Yoğunlaşan Çalışma Alanları: Tekstil Teknolojileri, İnşaat teknolojisi, Gıda Teknolojisi.

OSB'de faaliyet gösterecek olan bir okulda bulunacak olan alanların yukarıda sıralanan alanları dikkate alarak açılması talep edecek öğrenci sayısının artmasında büyük öneme sahiptir. Niğde ilinde faaliyet gösteren OSB'lerde eğitim verilen iki teknik lise bulunmakta ve bu liselerde eğitim verilen meslek alanları aşağıda verilmiştir:

75. Yıl Mehmet Göker Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Alanı
Giyim Üretim Teknolojisi Alanı
Moda Tasarım Teknolojileri Tekstil Teknolojisi Alanı

Faik Şahenk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Bilişim Teknolojileri Alanı
Elektrik-Elektronik Teknolojisi Alanı
İnşaat Teknolojisi Alanı

Kurulacak olan mesleki ve teknik lisede yüksek oranda talep gören ve mezunlarının iş bulmada sıkıntı yaşamayacakları; Elektrik-Elektronik Teknolojileri, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Metal Teknolojileri ve Dericilik Teknolojileri alanları bulunacaktır. Başta Niğde ili ve ilçeleri olmak üzere 2 adet OSB'si bulunan ancak resmi veya özel hiçbir OSB Teknik Listesi olmayan Nevşehir ilinden büyük bir oranda talep geleceği tahmin edilmektedir. Bunun dışında diğer çevre illerden ve komşu illerin Bor'a yakın ilçelerinden de yoğun bir talep olacağı düşünülmektedir.

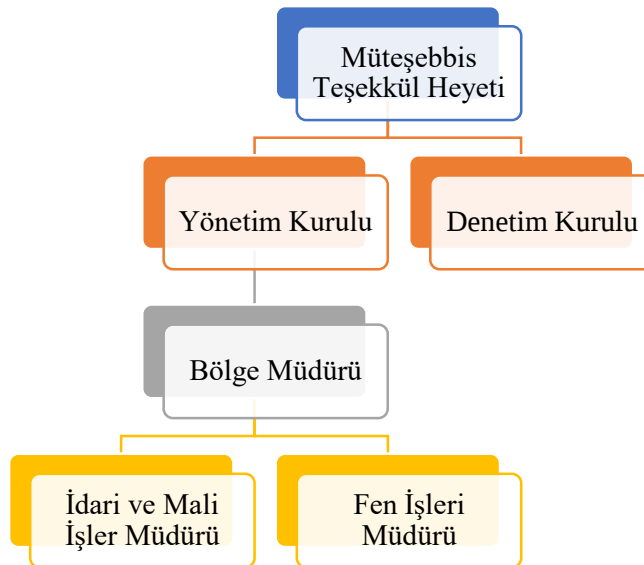
Özel Bor Teknik Koleji'ne 8'inci sınıfı tamamlayan tüm öğrenciler başvurabilirler. Öğrenciler; ortaokuldan mezun olanların 'Ortaöğretime Yerleştirmeye Esas Puanlarının' açıklanmasının ardından, bu puan başta olmak üzere başarı kriterleri esas alınarak ön kayıt ve mülakat ile alınır. Okula kayıt yaptırmaya hak kazanan öğrencilerin tamamı tam burslu olarak öğrenim görecektir. Bununla ilgili olarak 5580 Sayılı Kanunda yer alan maddeler aşağıda verilmiştir:

- (Ek fıkra: 4/7/2012-6353/42 md.) Bu Kanun kapsamında organize sanayi bölgelerinde açılan mesleki ve teknik eğitim okullarında öğrenim gören Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı her bir öğrenci için, 2012-2013 eğitim ve öğretim yılından başlamak üzere, resmî okullarda öğrenim gören bir öğrencinin okul türüne göre Devlete maliyetinin bir buçuk katını geçmemek üzere, her eğitim öğretim yılı itibarıyla Maliye Bakanlığı ile Bakanlık tarafından müştereken belirlenen tutarda, Bakanlık bütçesine bu amaçla konulan ödenekten eğitim ve öğretim desteği yapılabilir.
- (Ek fıkra: 4/7/2012-6353/42 md.) Cumhurbaşkanlığı kararıyla, bu Kanun kapsamında organize sanayi bölgeleri dışında açılan mesleki ve teknik eğitim okullarında öğrenim gören Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı öğrenciler için de altıncı fıkradaki usul ve esaslar çerçevesinde eğitim ve öğretim desteği yapılabilir.

Buna göre OSB'lerde kurulan özel mesleki ve teknik liselerde öğrencilerin masrafları 5580 Sayılı Kanun gereğince devlet tarafından karşılanmaktadır. Bu özellik, bu okullara olan talebin daha da yüksek olmasını sağlayan en önemli etkidir.

3.8. Proje Sahibi Kuruluş ve Yasal Statüsü, Yürütücü Kuruluş

Projenin yürütücüsü, Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu'dur. Başlangıçta Deri Organize Sanayi Bölgesi olarak planlanan bölge, daha sonra 2002 yılında Karma ve Deri İhtisas olarak ikiye ayrılmıştır. Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'ne Bor Belediyesi %50, Niğde İl Özel İdaresi %50 hisseyle ortaktır. OSB'nin organizasyon şeması Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4: Niğde Bor OSB Organizasyon Şeması

Niğde ilinde iki adet OSB faaliyet göstermektedir: (1) Niğde Organize Sanayi Bölgesi, Niğde-Bor Karayolu'nun 7. km'sindedir. 1985 yılında 420 hektar alan üzerinde kurulmuş olan OSB'de 91 adet işletme faaliyet göstermekte ve toplam 3768 istihdam sağlamaktadır. (2) Bor Karma Organize Sanayi Bölgesi ise 1992 yılında, toplam 700 hektar alan üzerinde kurulmuş, toplam 70 işletme faaliyet göstermekte ve 1360 kişiye istihdam sağlamaktadır. İnşaat safhasında 16, proje safhasında 18 olmak üzere toplam 104 tesis bulunmaktadır. Toplam istihdam kapasitesi 3000 kişi olarak belirlenmiştir.

Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nin %50 hissesine sahip olan Bor Belediyesi'nin görev, sorumluluk ve yetki alanı belediye sınırlarını kapsar. Bor ilçesi, 5 belde, 21 köy, 18 mahalle ile Niğde'nin en büyük ilçesidir. En son yapılan nüfus sayımına göre 39,975 kişinin kayıtlı bulunduğu Bor'da köy nüfusuyla bu sayı 70.000'i bulmaktadır.

Bor OSB'nin diğer %50 hissesine sahip olan Niğde İl Özel İdaresi misyonunu;

- Yasayla verilen mahalli ve müşterek nitelikteki; Gençlik ve spor, sağlık, tarım, sanayi ve ticaret, ilin çevre düzeni planı, bayındırlık ve iskân, toprağın korunması, erozyonun önlenmesi, kültür, sanat, turizm, sosyal hizmet ve yardımlar, yoksullara mikro kredi verilmesi, çocuk yuvaları ve yetiştirme yurtları, ilk ve orta öğretim kurumlarının arsa temini, binalarının yapımı, bakım ve onarımı ile diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin hizmetleri il sınırları içinde,
- İmar, yol, su, kanalizasyon, katı atık, çevre, acil yardım ve kurtarma, orman köylerinin desteklenmesi, ağaçlandırma, park ve bahçe tesislerine ilişkin hizmetleri belediye sınırları dışında,
- Katılımcılık, etkinlik, saydamlık, hesap verebilirlik ilkeleri çerçevesinde yürütmek, halkımızın yaşam kalitesini ve ilimizin refah düzeyini yükseltmektir” şeklinde tanımlamıştır.

Hizmetlerin yerine getirilmesinde öncelik sırası; İl Özel İdaresi'nin mali durumu, hizmetin ivediliği ve verildiği yerin gelişmişlik düzeyi dikkate alınarak belirlenir. Vali, il özel idaresinin başı ve tüzel kişiliğinin temsilcisidir. İl Özel İdaresi'nin karar organı olan İl Genel Meclisi, ilgili kanunda gösterilen esas ve usullere göre ildeki seçmenler tarafından seçilmiş üyelerden oluşur.

4. PROJENİN ARKA PLANI

4.1. Sosyo-Ekonomik Durum

Türkiye’de OSB’lerde yer alan işletmeler genellikle küçük veya orta büyüklüktedir (Güler, 1990). Ağır sanayi işletmelerinin süreç, altyapı ve lojistik gereksinimlerinin farklı olması bu işletmelerin OSB’lerin dışında konumlanmalarına neden olmaktadır. Bu durum OSB’lerde küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin gelişimi için fırsatlar sunmakta, ortak altyapı imkânlarından tüm işletmeler fayda sağlamaktadır. Türkiye’de iller arasındaki sanayi bağlamında gelişmişlik düzeyi farkının azaltılması ve göçün engellenmesinde de OSB’ler rol almaktadır.

Aile yatırım modeline göre; sosyoekonomik statüsü yüksek olan aileler, sahip oldukları gelir, eğitim ve mesleki avantajlarının neticesinde çocukların kişisel gelişimine ve eğitimine daha çok yatırım yapma imkânına sahip olabilmektedirler.

Eğitim düzeyinin yanı sıra, gelir de meslek seçiminde ve ailelerin çocuklarını mesleki eğitime yönlendirmesinde önemli rol oynamaktadır. Aile geliri, bireyin alacağı eğitimin süresini ve çeşidini önemli oranda etkilemektedir. Gelir düzeyi ve sosyal statüsü yüksek olan aileler, çocuklarına yöneldikleri meslekle ilişkili etkinliklerden daha fazla yararlanma ve mesleki başarıyı ilerletecek eğitimi edinebilmeleri açısından daha fazla olanak sunabilmektedir (Şengönül, 2013).

Sosyo-ekonomik statüsü düşük olan ailelerin, çocuklarını genellikle daha kısa sürede meslek edindirecek iş dünyasına girmesini sağlayacağını düşündükleri mesleki ve teknik eğitime yönlendirmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda, ailenin eğitim durumu da öğrencinin eğitim sürecine katılımı açısından önemli bir etkidir. Ülkemizde meslek ve teknik lisesi öğrencileri, büyük oranda sosyo-ekonomik olarak en dezavantajlı grupların çocuklarıdır. Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programının (PISA) 2006 verilerine dayanılarak yapılan bir çalışmada (Polat, 2009), ülkemizde özellikle sınavla öğrenci alan Fen lisesi ve Anadolu lisesi gibi daha yüksek statülü okullardaki öğrencilerin ailelerinin eğitim düzeyinin yüksek; mesleki ve teknik liselerdeki öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim düzeyinin ise düşük olduğu ortaya çıkmaktadır (Polat, 2009). Ancak 2018 yılında yapılan LGS sınavında mesleki ve teknik liselere yerleşen öğrencilerin %41’i birinci tercihteki bir okula yerleşmiş ve bu okullara yüksek puanlarla öğrenci gelmesi sağlanmıştır. Gelecekte bu durumun daha da iyiye gideceğini söylemek mümkündür.

Mesleki eğitim alanında son yıllarda çok önemli gelişmeler olmasına rağmen, mesleki eğitim politikaları ve geçmişten gelen sorunlarla birlikte halen çözülmesi gereken birçok problem bulunmaktadır. Tüm bu sorunlar Niğde ilinin Bor ilçesi için de geçerlidir. Bölge ihtiyaçlarına uygun bölümlerin ve meslek dallarının olmaması, mevcut durumdaki eğitim kurumlarının sektör ihtiyaçlarını karşılayamaması, mesleki eğitim kurumlarında eğitimcilerin bilgilerinin güncel olmaması, eğitim araç ve gereçlerinin güncelliğini kaybetmiş olması, başarı düzeyleri daha düşük olan öğrencilerin mesleki eğitimi tercih etmeleri gibi sorunlar görülmektedir.

Mesleki eğitimde temel beceri kazanımlarının kuvvetlendirilmesinin kaçınılmaz olduğunu, ülkemizin endüstriyel kuruluşlarının meslek eğitiminin tasarım sürecinden, öğrenci istihdam edilene kadarki tüm eğitim sürecinde iş birliği içinde olmaları büyük önem arz etmektedir. Bu bilinçle Bor OSB’nin katkıları ile kurulacak olan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji bu amaçlara önemli bir katkı sağlayacaktır.

Okulun bulunduğu bölge içinde birçok farklı sektörde yapılan üretim ve hizmeti yakından takip edebilen öğrenciler, ileride istihdam edilecekleri alanları birebir tanıma imkânına ve kurumların yapıları ve süreçleri hakkında detaylı bilgiye sahip olabilmektedir. Benzer şekilde, okul yönetimi ile OSB’deki temsilciler arasında kurulan bağ ile öğrencilerin okullarda doğrudan sektör temsilcileri tarafından yapılan üretim sürecini gözlemlemeleri mümkün olmaktadır. İşbaşı eğitimi için yine okulun içinde bulunduğu üretim alanlarının kullanılması, okulun öğrenciler tarafından sektörün bir parçası ve

üretimin bir parçası olarak algılanmasını sağlamaktadır. Öğrencilerin sektör temsilcileri, üreticiler ve üretimin tüm paydaşlarıyla iç içe bir eğitim süreci içinde olmaları gelecekteki istihdam olanakları ve alanlarıyla ilgili olarak daha gerçekçi beklentilere sahip olmasına imkân sağlayabilmektedir. Mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin OSB’de olmasının diğer bir avantajı da bulundukları çevre ve eğitim aldıkları kurumlar ile sektör arası kurulan yüksek etkileşim nedeniyle sektördeki gelişmelerden kolaylıkla haberdar olabilmeleridir. Aynı alanda üretim ve hizmet veren birden çok kurumun olduğu OSB’lerde yapılan üretim süreçleri ve çıktıları arasındaki farkı yakından takip edebilen öğrencilerin üretim süreçlerini karşılaştırma imkânları bulunmaktadır.

Niğde ili, İç Anadolu Bölgesi’nin güneydoğusunda, Orta Toroslar içinde yer alan Bolkarlar ve Aladağlar’ın kuzeye doğru kıvrımlaşarak sokuldukları alanın kuzeyinde kalmaktadır. Niğde, 736.500 Hektar yüzölçümü ile TR71 Bölgesinin ikinci büyük ilidir. Toplam nüfusu 364.707 olup nüfus artış hızı %3,6 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2018). 2018 yılı nüfus sayısına göre, İl nüfusunun %92,14’ü kent merkezinde yoğunlaşmıştır.

Niğde ilinde, birinci rekabet gücü yüksek öncelikli sektörler olarak gıda sanayi, madencilik ve taş ocakçılığı gelmektedir. İkinci rekabet gücü yüksek öncelikli sektörler tekstil ve giyim sanayi ile plastik, kimyasal ürünler ve geri dönüşüm sanayidir. Üçüncü rekabet gücü yüksek öncelikli sektörler ise mobilya imalatı ve ağaç kesimi, inşaat yapı malzemeleri, makine parçaları ve imalat sanayi sayılabilir.

İktisadi faaliyet kolları itibarıyla il yatırım teşvikleri incelendiğinde; ilk sırada 338 Milyon TL’lik yatırım tutarı ve 677 istihdam ile imalat sektörü, ikinci sırada 75 Milyon TL’lik yatırım tutarı ve 5 istihdam ile enerji sektörü ve üçüncü sırada 19 Milyon TL’lik yatırım tutarı ve 50 istihdam ile madencilik sektörü gelmektedir.

Niğde İli İl İstihdam ve Mesleki Eğitim Kurulu 2018 Yılı Faaliyet Raporu’nda yer alan TÜİK verilerine göre ilde işgücüne katılım oranı %49,3, işsizlik oranı %6,1, istihdam oranı %46,3 ve kayıtlı işsiz sayısı 14.780’dir. Raporda, kayıtlı işsizlerin büyük çoğunluğu (%51,49) nitelik gerektirmeyen vasıfsız işçiler oluşturmakta olup, bu mesleği Hizmet ve Satış Elemanları, Büro ve Müşteri Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar ile Sanatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar takip etmektedir. Burada vasıfsız-nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanların meslek edindirme kursları düzenlenerek meslek sahibi olmaları ve işgücü piyasasının talepleri doğrultusunda meslek edindirme faaliyetleri planlanarak istihdama katkı sağlanabilir.

Niğde ilinde, Aktif Sanayi Sicil Belgeli işletme sayısı 2017 yılında 411 iken bu sayı 2018 yılında 416’ya yükselmiştir.

Eğitim Sektörü ile İlgili İstatistikler

Niğde il genelindeki Mesleki ve Teknik Eğitim gören öğrenci sayısının yaklaşık 10 bin öğrenci olduğu göz önüne alındığında bunun yaklaşık onda biri nispetinde bir talebe karşılık gelen kapasite tespiti yapılmıştır. Arz-talep dengesi sağlanarak buna uygun bir kapasitede okul açılması öngörülmüştür.

Niğde Valiliği resmi web sayfasında eğitimle ilgili istatistiklere dayalı olarak ilin genel eğitim profili çıkarılmaya çalışılmıştır. 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde Niğde il genelindeki eğitim istatistikleri aşağıdaki tablolarda (Tablo 5-9) görüldüğü şekildedir. (<http://www.nigde.gov.tr/egitim>)

Tablo 5: Niğde İlinde Yer Alan Okulların Sayıları

Okul Türü	Resmi	Özel	Toplam
Anaokulu	15	2	17
İlkokul (Toplam)	166	2	168
İlkokul	163	2	165
İlkokul - Özel Eğitim	3	-	3
Ortaokul (Toplam)	138	2	140

Ortaokul	108	2	110
Ortaokul - Özel Eğitim	3	-	3
Ortaokul (İmam-Hatip)	27	-	27
Ortaöğretim (Toplam)	55	7	62
Genel Ortaöğretim	19	6	25
Mesleki ve Teknik Eğitim (Toplam)	36	1	37
Ortaöğretim-Mesleki	25	1	26
Ortaöğretim - Özel Eğitim	2	-	2
Ortaöğretim (İmam-Hatip)	9	-	9
İl-İlçe MEM, HEM, RAM, BİLSEM	20	-	20
Genel Toplam	394	13	407

Tablo 6: Niğde İlinde Yer Alan Okulların Öğrenci Sayıları

Okul Türü	Okul Sayısı	Öğretmen	Öğrenci	Okul Sayısı	Öğretmen	Öğrenci	Okul Sayısı	Öğretmen	Öğrenci
Okul Öncesi (Toplam)	165	298	5.642	3	19	203	168	317	5.845
Bağımsız Anaokulu	15	85	1.899	2	15	140	17	100	2.039
Anasınıfları	150	213	3.743	1	4	63	151	217	3.806
İlkokul (Toplam)	166	1.284	21.471	2	63	553	168	1.347	22.024
İlkokul	163	1256	21.402	2	63	553	165	1.319	21.955
Özel Eğitim	3	28	69	-	-	-	3	28	69
Ortaokul (Toplam)	148	1.686	24.745	2	48	526	150	1.734	25.271
Ortaokul	118	1.448	21.703	2	48	526	120	1496	22.229
Özel Eğitim	3	39	83	-	-	-	3	39	83
İmam-Hatip Ortaokulu	27	199	2.959	-	-	-	27	199	2.959
Ortaöğretim (Toplam)	55	1.085	18.688	7	109	757	62	1.194	19.445
Genel Ortaöğretim	19	517	8.842	6	87	604	25	604	9.446
Mesleki ve Teknik Eğt.	36	568	9.846	1	22	153	37	590	9.999
Ortaöğretim-Mesleki	25	381	6.979	1	22	153	26	403	7.132
Özel Eğitim	2	33	87	-	-	-	2	33	87
İmam-Hatip Lisesi	9	154	2.780	-	-	-	9	154	2.780
İl-İlçe MEM, HEM, RAM, Bilsem	20	75	-	-	-	-	20	75	-
Genel Toplam	590	4.996	80.392	15	261	2.192	605	5.257	82.584

Tablo 7: İlçelere Göre Öğretmen, Derslik ve Şube Başına Düşen Öğrenci Sayıları

İlçe Adı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Derslik	Şube	Öğretmen	Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Şube Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı
Merkez	190	47.063	2.193	2.118	3.040	21,5	22,2	15,5
Altunhisar	22	2.188	192	123	162	11,4	17,8	13,5
Bor	74	13.294	777	698	870	17,1	19,0	15,3
Çamardı	27	2.043	158	155	141	12,9	13,2	14,5
Çiftlik	42	5.907	336	263	278	17,6	22,5	21,2
Ulukışla	33	2.131	210	174	176	10,1	12,2	12,1
Genel Toplam	388	72.626	3.866	3.531	4.667	18,8	20,6	15,6

İl genelinde mesleki ve teknik eğitim veren resmi ve özel 28 lise bulunmaktadır (Tablo 8).

Tablo 8: İldeki Liseler

Kurum Türü	Sayısı
Çok Programlı Anadolu Lisesi	10
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Otelcilik Turizm)	1
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Sağlık Meslek)	2
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Endüstri Meslek)	4
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ticaret Meslek)	2
Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi (Kız Meslek)	3
Meslek ve Teknik Anadolu Lisesi (Tarım Meslek)	1
Mesleki Eğitim Merkezi	2

Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1
Özel Eğitim-İş Uygulama Merkezi	2
Genel Toplam	28

Tablo 9: 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı Meslekî ve Teknik Okullara ait Özet Bilgiler

Eğitim kademesi	Okul/ Kurum	Öğrenci Sayısı			Öğretmen Sayısı			Derslik
		Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Kadroolu	Sözleşmeli	
Meslekî ve teknik ortaöğretim toplamı	4.640	1.793.391	1.084.926	708.465	149.147	138.370	10.777	76.696
Meslekî ve teknik lise (resmi)	4.226	1.511.876	896.979	614.897	139.869	129.092	10.777	67.702
Meslekî ve teknik lise (özel)	413	107.228	69.514	37.714	9.278	9.278	-	8.994
Mesleki açıköğretim lisesi	1	174.287	118.433	55.854	-	-	-	-

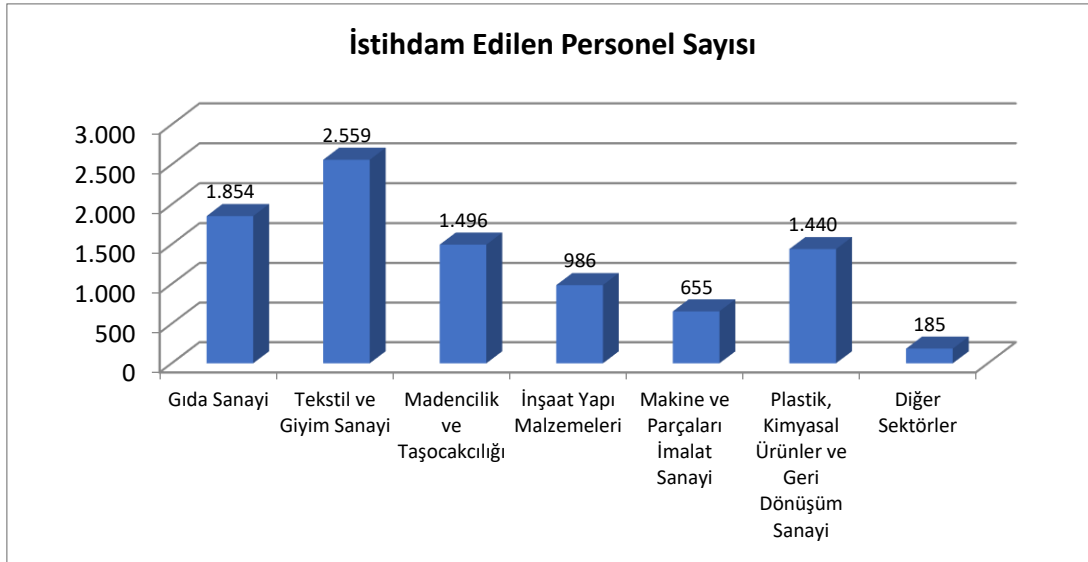
2018 yılı sonunda Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde yerel ve ulusal düzeydeki paydaşlarla yapılan istişareler neticesinde, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonu’na da paralel olarak 2019 yılında Kalkınma Ajanslarının teması “Mesleki ve Teknik Eğitim” olarak belirlenmiştir. Bu amaçla kalkınma ajansları; mesleki ve teknik eğitime atfedilen değerin artırılması, mesleki ve teknik eğitimde rehberlik erişim imkânlarının artırılması, yeni nesil müfredatların geliştirilmesi, eğitim ortamları ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile mesleki ve teknik eğitimde eğitim-istihdam-üretim ilişkisinin güçlendirilmesi gibi hedeflere ulaşmak için çalışmalar yapmaktadırlar.

‘Mesleki Teknik Eğitim ve İstihdam Edilebilirliğe Etkisi’ konulu yüksek lisans tezinde, Uysal (2011) mesleki teknik eğitimin istihdama katkısını ölçmek için Isparta ili imalat sanayinde anket yoluyla saha çalışması yapmıştır. Analiz kapsamındaki firmaların, vasıflı eleman bulmada sıkıntı yaşadıklarını, meslek liseleri aracılığı ile eleman alan firmalarda da bu sorunun devam ettiğini saptamıştır. Buradan yola çıkarak sorunun mesleki ve teknik eğitim veren orta öğretim kurumlarının iş hayatına uyum sağlayacak programlara sahip olmamasından kaynaklandığını savunmuştur.

Hem ülke bazında hem il bazında temel istatistiklerden hareketle bölgenin sanayisinin gelişme trendinde olması ara elemanına da talebi aynı oranda artıracaktır. OSB’deki firmaların sayısı ve niteliği bu gerçeği desteklemektedir. Özellikle güneş enerjisi alanı, elektrik elektronik, metal teknolojileri ve dericilik sektörü gelecekte gelişme potansiyeli olan sektörlerdir. Bu proje kapsamında açılması planlanan mesleki ve teknik lisenin planlanan bölümleri ile bu alanları destekleyecektir.

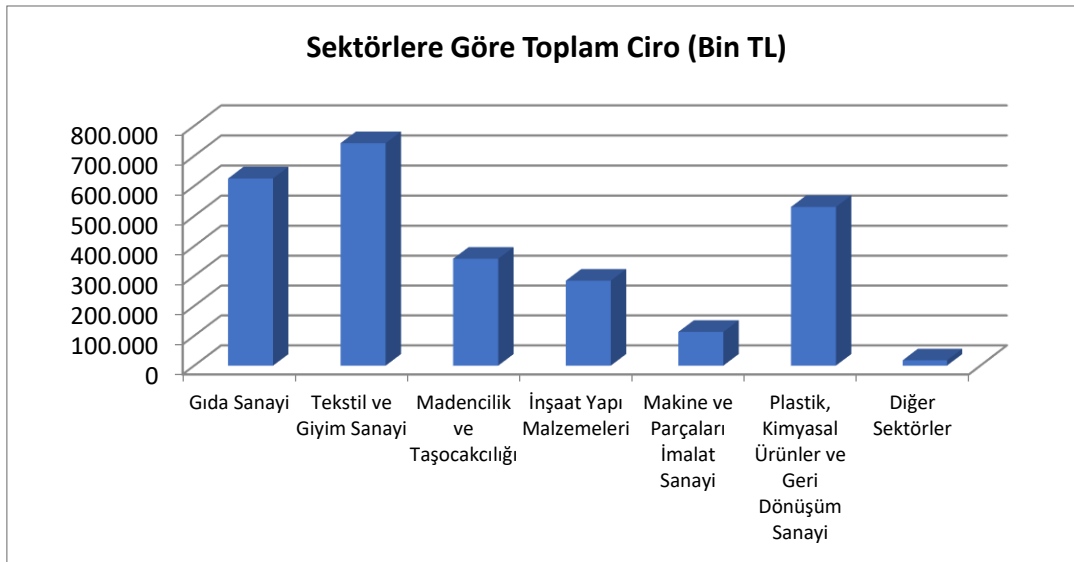
Niğde’de Faaliyet Gösteren Sektörler

Niğde ilinde en çok personelin istihdam edildiği sektörler olarak Tekstil ve Giyim Sanayi, Gıda Sanayi, Plastik ve Kimyasal Ürünler ve Geri Dönüşüm Sanayi ile Madencilik ve Taş Ocakçılığı ön plana yer almaktadır. Sektörlere göre istihdam edilen personel sayıları Şekil 5’te gösterilmiştir (Kaynak: Niğde Valiliği, 2018, <http://www.nigde.gov.tr/ekonomi>).



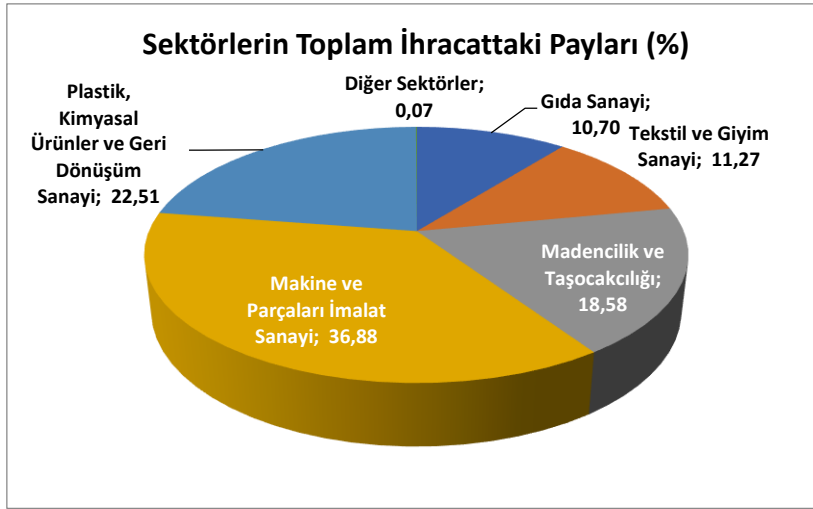
Şekil 5: Niğde İlinde Personelin İstihdam Edildiği Sektörler

Sektörlere göre firmaların toplam ciroları Şekil 6’da gösterilmiştir (Kaynak: Niğde Valiliği, 2018).



Şekil 6: Sektörlere Göre Toplam Ciro

Sektörlerin toplam ihracattaki payları Şekil 7’da verilmiştir (Niğde Valiliği, 2018).



Şekil 7: Sektörlerin Toplam İhracattaki Payları

TR 71 Bölgesi; Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde illerinden oluşmaktadır. Bu illerde yer alan OSB sayıları, OSB’de yer alan resmi ve özel mesleki ve teknik Anadolu liselerinin sayısı ve bu liselerde okuyan öğrencilerin sayıları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: TR71 illerindeki OSB sayıları, OSB’lerde Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ve Öğrenci Sayıları

İl	OSB Sayısı	Resmi MTAL		Özel MTAL		Toplam Öğrenci Sayısı
		Sayısı	Öğrenci Sayısı	Sayısı	Öğrenci Sayısı	
Aksaray	1	1	65	1	730	795
Niğde	2	2	674	-	-	674
Kırıkkale	3	1	483	-	-	483
Kırşehir	3	-	-	1	382	382
Nevşehir	2	-	-	-	-	-

Tablo incelendiğinde Aksaray ve Kırşehir illerinde birer adet özel MTAL olmasına karşın Niğde, Kırıkkale ve Nevşehir illerinde özel MTAL bulunmamaktadır. Niğde ilinde yer alan iki adet resmi MTAL’de toplam 674 öğrenci öğrenim görmektedir. Hem yapılan anketlerde hem de bölgede faaliyet gösteren OSB’lerdeki mesleki ve teknik kolejlerde eğitim gören öğrencilerin sayıları incelendiğinde açılacak olan lisenin bölgenin ihtiyaçlarını karşılamada büyük talep göreceği ve bölgeye kalifiye personel sağlamada yararlı olacağı beklenmektedir.

4.2. Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar

MEB tarafından hazırlanan Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü Değerlendirme Raporları Serisi – 1’de; Mesleki ve teknik ortaöğretim sisteminde bireylere ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda uygun öğrenme fırsatları sunulduğu belirtilmektedir. Bu amaç doğrultusunda mesleki ve teknik eğitim alan bireyleri istihdama hazırlayan, paydaşlarla işbirliği içinde sektörlerin ihtiyaçlarına göre sürekli yenilenen ve geliştirilen mesleki ve teknik eğitim sisteminin; ulusal ve uluslararası meslekî yeterliliğe, meslek ahlakına ve meslekî değerlere sahip, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil işgücü yetiştirmeyi amaçladığı vurgulanmaktadır. Ayrıca, meslekî ve teknik eğitimin bireysel ve toplumsal açıdan ekonomiye doğrudan etki etmesinden dolayı sosyal ve ekonomik yönden ülkenin gelişimini sağlayacak potansiyele sahip olduğuna dikkat çekilmektedir (Özer, 2018a).

AHİLER Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan ‘AHİLER Kalkınma Ajansı Çalışma Programı-2019’da ‘Meslek Liseleri Kaynak ve İhtiyaç Analizi’ bölümünde; 2023 Eğitim Vizyonu çalışmaları doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında hazırlanan Türkiye’de Mesleki ve

Teknik Eğitimin Görünümü çalışmasında önceliklendirilmiş sorun alanları arasında belirtilen “Eğitim-Öğretim Ortamlarının Teknolojik Donanım Yapısından Kaynaklanan Sorunlar” başlığında, kamu kaynaklarının yetersizliği ve sektör desteğinin beklenen seviyede olmaması sebebiyle meslekî ve teknik eğitim kurumlarının eğitim ortamlarının teknolojik donanımının, hızla değişen ve gelişen teknolojiyle uyumlu olarak geliştirilememesinden bahsedilmiştir. Bu sorun kapsamında ise “Kamu ve özel sektör kaynaklarının kullanımı yoluyla meslekî ve teknik eğitim kurumlarının altyapı ve donanımının hızla değişen ve gelişen teknolojiyle uyumlu hale getirilmesi” geliştirmeye açık alan olarak sınıflandırılmıştır” denilmektedir.

AHİLER Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan 2014-2023 Bölge Planı’nda “Dezavantajlı gruplara yönelik mesleki ve teknik eğitim imkânlarının geliştirilmesi ve böylelikle vasıflı iş gücü sayısının artırılması hedeflenmektedir” denilmektedir. Aynı planda; “Üç Alt Bölgeden oluşan Niğde ili gıda, tekstil, maden, deri ve geri dönüşüm sanayilerinin faaliyet gösterdiği merkezdir. Niğde merkezi de içine alan N1 Alt Bölgesi gıda, tekstil ve maden sanayi merkezidir. Ayrıca, deri ve geri dönüşüm sanayi alt merkezini de içinde bulundurmaktadır. Bu Alt Bölgede iki adet OSB ve iki adet KSS bulunmaktadır. TR71 Düzey 2 sanayi sektöründe ikincil merkez olan Alt Bölgede gıda sanayi başta olmak üzere maden, tekstil, deri ve geri dönüşüm sanayi sektörleri geliştirilecektir. N1 Alt Bölgesi için ön görülen geliştirilecek alanlar ise yenilenebilir enerji, teknopark/teknokent, sanayi alt yapısının güçlendirilmesi, KOBİ iş birliği ve bilgi merkezi, iş geliştirme ve mesleki eğitim merkezi, ihtisas merkezi, girişimcilik destek platformu, üniversite ve sanayi iş birliğidir” ifadeleri ile bölgede geliştirilecek alanlar arasında mesleki ve teknik eğitim de sayılmıştır (AHİLER Kalkınma Ajansı Çalışma Programı-2019).

Mesleki ve teknik eğitimin bir bütün olarak daha etkili hale getirilmesi için 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında birçok iyileştirme yapılmaktadır (MEB, 2018). Mesleki ve teknik eğitim kapsamındaki iyileştirmeler arasında; üretim, okul ve sektör ilişkisini güçlendirme, staj ve işbaşı eğitimin müfredattaki ağırlığını artırma, sektördeki kıdemli uzmanların mesleki ve teknik eğitim kurumlarında ders verebilmesini kolaylaştırma, müfredatların özel sektör temsilcilerinden görüş alınarak güncellenmesi ve OSB’lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının sayısının artırılması bulunmaktadır (Özer, 2018b).

2023 Eğitim Vizyonunda vurgulanan düzenlemeler ile mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin uygulama becerilerinin iyileştirilmesi, staj-uygulama ve işbaşı eğitim açısından öğrencilere daha fazla imkân tanınması, sektör uzmanları ile öğrencilerin daha fazla etkileşim halinde olmaları, öğrencilerin mesleki becerilerini güçlendirmek amacıyla staj ve pratik uygulama eğitimlerin tekrar yapılandırılması amaçlanmaktadır. Sektörle işbirliğinin artırılması, öğrencilerin eğitimlerinin daha nitelikli hale getirilmesi, öğrenci staj ve beceri eğitimlerinin gerçek iş ortamlarında yapılması 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında mesleki ve teknik eğitimle ilgili önemli hedeflerdendir (Özer, 2019b).

On Birinci Kalkınma Planında hem OSB’lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim liselerinin sayısının artırılması, teknolojik imkânlarının güçlendirilmesi, işgücünün daha verimli alanlara yönlendirilmesi ve niteliğinin artırılması ile ilgili aşağıda verilen bazı maddeler yer almaktadır:

89. Ülkemizin teknolojik dönüşümlerin gerektirdiği niteliklere ve iş yapma biçimlerine uygun mesleki eğitim ve kurumsal yapılanmanın sağlanması ihtiyacı sürmekte, demografik fırsat penceresinin bu ihtiyacı karşılayacak şekilde genç işgücünü dönüştürmeye yönelik kullanılması gerekmektedir.

174. Çalışma çağındaki nüfusta işgücüne katılımın dışında yer alan kesimlerin işgücüne dâhil olmalarına imkân sağlanacaktır. Daha kaliteli eğitim ve yaygınlaştırılmış mesleki ve odaklı eğitim olanaklarıyla işgücünün yetkinlikleri ve iş hayatıyla uyumu geliştirilecektir.

210. İnsan kaynakları, plan döneminde öngörülen istikrarlı büyümenin başat unsurlarından birisi olacaktır. İşgücünün daha verimli sektörlerle ve alanlara yönlendirilmesi, eğitim ve istihdam ilişkisinin gözetilmesi işgücünün niteliklerinin artırılması kadınların işgücüne katılımının teşvik edilmesi, gençlerin işgücü piyasasında ihtiyaç duyulan mesleki beceriler ile donatılarak istihdama dâhil edilmesi temel öncelikler arasında yer almaktadır.

212. Çalışma koşulları işgücü piyasalarına katılımı, verimlilik artışını, kayıtlılığı, nitelik geliştirmeyi ve mesleki eğitimi özendirici şekilde geliştirilecektir. İstihdam artışı ve nitelikli iş olanakları yoksullukla mücadele ve gelir dağılımında iyileşme sağlanmasının asli aracı olacaktır.

329. İmalat sanayiindeki yaşanan dijital dönüşümün gerektirdiği becerilerin işgücüne kazandırılması, mesleki eğitimin ve yüksek öğretimin iş dünyası ile entegre edilmesi, nitelikli insan kaynağı için istihdam teşviklerinin basitleştirilmesi ve bu teşviklerde öncelikli sektörlerle ağırlık verilmesi temel amaçtır.

331. Mesleki eğitim, işgücünün niteliğini yükseltmeye yönelik geliştirilecektir.

331.2. Eğitim ve öğretim desteği verilen özel mesleki ve teknik Anadolu liseleri ve meslek yüksekokullarında destek verilen alanlar güncellenerek bu okulların öncelikli sektörlerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ihtisaslaşması sağlanacaktır.

331.6. Sanayinin ihtiyaç duyduğu işgücü profili belirlenecek, bu ihtiyaca dönük mesleki ve teknik eğitim ortaöğretim, fen liseleri ve yükseköğretim kurumlarının öğretim programları güncellenecektir.

331.7. Mesleki ve teknik eğitimle ilgili tüm paydaşlara ait verilerin bir araya getirilerek bireylerin tek bir noktadan mesleki ve teknik eğitimle ilgili konulara erişebilmesinin kolaylaştırılmasını, arz-talep eşleşmesinin sağlanmasını, bireye mesleki rehberlik ve kariyer süreçlerinde destek olunmasını sağlayacak bir mesleki ve teknik eğitim portalı oluşturulacaktır.

331.8. Hazırlanan ve güncel halde tutulan mesleki eğitim haritası çerçevesinde ülke çapında il ve bölgelerde mesleki ve teknik eğitim verilen alanlarla sektör kümelenmesi arasında uyum sağlanacak, eğitim kapasitesi reel anlamda istihdamla ilişkilendirilerek ülke sathında mesleki ve teknik eğitim okulları sektörle uyumlu hale getirilecektir.

331.9. Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında parasız yatılılık imkânları artırılacak, burs ödemeleri ve öğrenci sigortaları iyileştirilecektir.

331.12. Öncelikli imalat sanayii sektörlerine insan kaynağı yetiştiren mesleki ve teknik liselerin eğitim ortamlarının iyileştirilmesine, öğretim programlarının geliştirilmesine ve mezunların istihdamına yönelik sanayi-eğitim iş birliği sağlanacaktır.

331.13. OSB’lerdeki mesleki ve teknik liselerin sayısı ve çeşitliliği artırılacak, teknolojik donanımı güçlendirilecektir.

553.9. Hizmet içi eğitimlerin içerikleri öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin güncel ihtiyaçları çerçevesinde yenilenecek, mesleki ve teknik eğitimde hizmet içi eğitimler iş ortamlarında gerçekleştirilecektir.

559. Mesleki ve Teknik Eğitimde Üretime Yönelik Yapısal Dönüşüm ve İstihdam Seferberliğine başlanacaktır.

559.7. Mesleki ve teknik eğitimde kariyer rehberliği etkinleştirilecek; mesleki ve teknik eğitim liseleri ile meslek yüksekokullarının toplumdaki algısını güçlendirecek tanıtım faaliyetleri yürütülecektir.

559.9. Mesleki ve teknik eğitim kurumları ile sektör arasında işbirliği protokolleri artırılacaktır.

On Birinci Kalkınma Planı’nda bu kadar üzerinde durulan bir konu olan ‘mesleki ve teknik eğitim’ konusunda yapılacak olan çalışmaların ülkemiz geneline yayılmasının eğitim alanında büyük bir açığı kapatacağı öngörülmektedir.

4.3. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında sanayinin ihtiyaç duyduğu işgücünü yetiştirmek, okul işletme işbirliğini geliştirmek ve mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırmak amacıyla 29/03/2017 tarihinde iş birliği protokolü imzalanmıştır. “300 OSB’ye 300 Teknik Kolej” başlığı ile düzenlenen protokol kapsamında OSB’de özel mesleki ve teknik eğitim veren Anadolu Lisesi (Teknik Kolej) açılması ve eğitim niteliğinin arttırılması amaçlanmıştır. Bu protokol kapsamında, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, MEB ve sanayi temsilcileri ile ortak çalıştaylar yapılarak Bilişim Teknolojileri müfredatı oluşturulmuştur. Bakanlıkla koordineli yürütülen Bilişim Teknolojileri alanı müfredat güncelleme çalışmaları, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı kararı ile 2018-2019 Eğitim Öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuş olup 324 Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi ve Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu (OSBÜK) konuyla ilgili bilgilendirilmiştir. Bakanlık, OSB

içerisinde Teknik Kolej ve Meslek Yüksekokulu yapısının da desteklenmesi için kanuni düzenleme yapmıştır. Bu kapsamda başvurusu alınan yatırımların, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü tarafından yatırım programına alınarak desteklenmesi için çalışmalar yürütülmektedir. Hali hazırda organize sanayi bölgeleri içerisinde 9 adet, 2018 yılında 6 adet olmak üzere toplamda 39 adet teknik kolejde eğitim faaliyeti yürütülmektedir.

Bor OSB’de yer alan 143 adet parsel üzerindeki 40 adet tesiste yaklaşık 850 kişi istihdam edilmektedir. Bor dericiliğinin tarihi 16. Asra 1550’li yıllara dayanmaktadır. 1924 yılına kadar geleneksel yöntemlerle faaliyetlerini sürdürmüş olan Bor Dericiliği, 1948 yılında şimdiki Pazar yerinden Acıgöl mevkiine taşınmıştır. Halen faaliyetlerini bu yörede devam ettirmektedir. Bor dericilik sektörü Türkiye’nin deri ihtiyacının yaklaşık %20’sini tek başına karşılamaktadır.

Mesleki ve teknik eğitimin bir bütün olarak daha etkili hale getirilmesi için 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında birçok iyileştirme yapılmaktadır (MEB, 2018). Mesleki ve teknik eğitim kapsamındaki iyileştirmeler arasında üretim-okul-sektör ilişkisini güçlendirme, staj ve işbaşı eğitimin müfredattaki ağırlığını arttırma, sektördeki kıdemli uzmanların mesleki ve teknik eğitim kurumlarında ders verebilmesini kolaylaştırma, müfredatın güncellenmesinde özel sektör temsilcilerinden görüş alınması, özel sektör ile mesleki ve teknik eğitim kurumları arasındaki protokollerin artırılması, OSB’lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının sayısının artırılması bulunmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin paydaşlarından alınan görüşler ve saha araştırması sonuçları da derslerde uygulamaya ağırlık verilmesinin önemini ortaya koymaktadır. 2023 Eğitim Vizyonu’nda vurgulanan düzenlemeler ile mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin uygulama becerilerinin iyileştirilmesi, staj ve işbaşı eğitim açısından öğrencilere daha fazla çeşit ve imkân tanınması, sektör uzmanları ile öğrencilerin daha fazla etkileşim kurması, öğrencilerin mesleki becerilerini güçlendirmek amacıyla staj ve işbaşı eğitimlerin tekrar yapılandırılması amaçlanmaktadır. Sektörle işbirliğinin artırılması, öğrencilerin eğitimlerinin daha nitelikli hale getirilmesi, öğrenci staj ve beceri eğitimlerinin gerçek iş ortamlarında yapılması 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında mesleki ve teknik eğitimle ilgili önemli hedeflerdendir.

Özel sektörün mesleki ve teknik eğitimdeki payının artırılması amacıyla OSB’lerde yer alan özel mesleki ortaöğretim kurumlarına teşvik programları uygulanmaktadır. OSB’ler, ilgili illerde üretimin merkezleri olarak değerlendirilmekte, hem ilin ve bölgesinin ekonomik kalkınması açısından hem de bu bölgedeki imkânlar ile mesleki ve teknik eğitimin iyileştirilmesine fırsat sağlaması açısından önemli görülmektedir. Bu bakış açısıyla ilk defa 2012 yılında olmak üzere yapılan yasal düzenleme ile OSB kapsamında eğitim veren özel mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına MEB ve Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen tutarlarda teşvik uygulaması başlatılmıştır. Bu kapsamda, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu çerçevesinde bu kurumlarda eğitim alan her bir öğrenci için, eğitim alınan alanlar dikkate alınarak teşvik verilmeye başlanmıştır. OSB’lerde yer alan özel mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına sağlanan teşvik miktarları meslek alanlarına göre her yıl yeniden değerlendirilmekte ve yayımlanmaktadır (Özer, 2018a, 2018b).

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından OSB’lerdeki özel öğretim kurumlarına yönelik sağlanan teşvik politikaları 2016- 2017 eğitim öğretim yılından itibaren OSB dışındaki özel mesleki ve teknik eğitim kurumlarında da geçerli olacak şekilde genişletilmiştir (Özer, 2019b). Bu kapsamda 2018-2019 eğitim öğretim yılında OSB içinde açılan mesleki eğitim veren özel liselere 20 alanda, OSB dışında yer alan liselere ise 26 alanda devlet teşviki sağlanmıştır. (<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/08/20180812-1.htm>)

Milli Eğitim Bakanlığı ile Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan “*Organize Sanayi Bölgeleri İçinde ve Dışında Açılan/Açılacak Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören/Görecek Öğrenciler için Eğitim ve Öğretim Desteği Verilmesine İlişkin Tebliğ*” gereğince OSB içinde açılan özel mesleki ve teknik liselerinde öğrenim gören 10, 11 ve 12’nci sınıf öğrencilerine verilecek eğitim ve öğretim desteği tutarları, belirlenen alan veya dallara göre farklı, 9’uncu sınıf öğrencileri için ise aynıdır.

Tebliğe göre, OSB'lerde açılan özel mesleki ve teknik Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrenciler için eğitim ve öğretim desteği verilen alanlar ve tutarları: Tüm 9'uncu sınıflar için öğrenci başına 4.630 lira, Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi 5.060 lira, Bilişim Teknolojisi 4.630 lira, Biyomedikal Cihaz Teknolojileri 5.920 lira, *Elektrik Elektronik Teknolojisi*, Makine Teknolojisi, Motorlu Araçlar Teknolojisi ve *Yenilenebilir Enerji Teknolojileri* 7.420 lira, Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri 6.890 lira, Gıda Teknolojisi ile Tekstil Teknolojisi 6.460 lira, *Kimya Teknolojisi* ile *Metal Teknolojisi* 6.780 lira, Matbaa Teknolojisi 6.990 lira, Metalürji Teknolojisi 5.920 lira, Mobilya ve İç Mekan Tasarımı 6.130 lira, Plastik Teknolojisi 6.780 lira, Tarım Teknolojileri 7.320 lira, Tasarım Teknolojisi 5.380 lira, Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme 6.030 lira, Seramik Cam Teknolojisi 5.380 lira.

Yeni teşvik sisteminde Türkiye 6 bölgeye ayrılmış ve Niğde 5. Bölgede yer almaktadır. Bu bölgeye sağlanan ve yararlanılabilecek genel ve bölgesel teşvikler aşağıda verilmiştir (Detay için bkz. 6.2. Teşvik Durumu).

Genel teşvik uygulamaları:

- KDV istisnası
- Gümrük Vergisi İstisnası

Bölgesel teşvik uygulamaları:

- KDV İstisnası
- Gümrük Vergisi Muafiyeti
- Vergi İndirimi
- Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği
- Yatırım Yeri Tahsisi
- Faiz Desteği

Yatırım Teşvik Sisteminde, eğitim sektörü öncelikli yatırımlar kapsamına alınmıştır. Okul öncesi eğitim hizmetleri (kreş dahil), ilköğretim hizmetleri, ortaokul eğitim hizmetleri, lise eğitim hizmetleri, özürllüler için ilk ve orta öğretim hizmetleri, teknik ve mesleki lise eğitim hizmetleri 5. bölge yatırım teşviklerinden yararlanmaktadır. Yatırım teşvik belgesi kapsamında eğitim sektörüne yönelik olarak yapılacak yatırımlar:

- Komple yeni eğitim yatırımları,
- Öğrenci kapasitesini artırmaya yönelik yapılacak yatırımlar,
- Okul teçhizat modernizasyona yönelik yapılacak yatırımlar

Yatırım Teşvik Sistemi 15/6/2012 tarih 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 19/06/2012'de Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ayrıca yatırım teşvik sistemi 2016/9139 Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar (5 Ekim 2016 Tarihli ve 29848 Sayılı Resmî Gazete) Bakanlar Kurulu Kararı ile 31/12/2019 tarihine kadar yapılacak eğitim yatırımları “öncelikli yatırımlar” kapsamına alınmıştır. Teknik ve Mesleki Ortaöğretim Kurumları (özürllüler için olanlar hariç) bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Eğitim yatırımlarının bölgesel teşvikten yararlanabilmesi için asgari yatırım tutarı:

- 1. ve 2. bölgelerde 1 milyon TL
- 3. 4. 5. ve 6. bölgelerde 500 bin TL olmalıdır.

Yatırım teşvik belgesi kapsamı içerisinde okul inşaat maliyetleri ve tadilatları, okul teçhizatlarının alınması veya yenilenmesi gibi kalemler toplam yatırım maliyetleri içerisinde değerlendirilir.

Yatırım teşvik belgesi kapsamında yatırım yeri olmayan yatırımcılara, devlete ait hazine arazilerinde yatırım yeri tahsisi yapılabilmektedir. Eğitim hizmetlerine yönelik olarak verilen yatırım teşvik destek unsurları Tablo 11'de detaylı olarak açıklanmıştır.

Tablo 11:Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları

Teşvik Unsurları		Bölge					
		I	II	III	IV	V*	VI
KDV İstisnası		VAR					
Gümrük Vergisi Muafiyeti		VAR					
Vergi İndirimi	Vergi İndirim Oranı(%)	50	55	60	70	80	90
	Yatırıma Katkı Oranı(%)	15	20	25	30	40	50
	Yatırım Dönemi Vergi İndirimi(%)	---	10	20	30	50	80
	İşletme Dönemi Vergi İndirimi(%)	100	90	80	70	50	20
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği	Uygulama Süresi	2 yıl	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl
	Destek Tutarının Azami Miktarı (Destek tutarının sabit yatırım tutarına oranı) %	10	15	20	25	35	Sınır yok
Yatırım Yeri Tahsisi		VAR					
Faiz Desteği	İç Kredi	YOK		3 puan	4 puan	5 puan	7 puan
	Döviz/Dövizle Endeksli Krediler	YOK		2 puan	2 puan	2 puan	2 puan
	Azami Destek Tutarı (Bin TL)	YOK		500	600	700	900
Sosyal Sigortalar Prim Desteği		YOK					Var
Gelir Vergisi Stopajı İndirimi		YOK					10 yıl

* Niğde ili Bölgesel Yatırım Teşvik Uygulamaları kapsamında 5. Bölgede yer almaktadır.

4.4. Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu

Eğitim, bir ülkenin kalkınma sürecini şekillendiren en önemli faktörlerden biridir. Ülkelerin kalkınma sürecinde beşeri sermaye, sermaye birikimi ve doğal kaynaklardan daha önemlidir. Buna göre, ekonomik ve politik kurumları oluşturup işleten beşeri sermaye, ulusların zenginliğini oluşturan asıl faktördür. Kalkınma ile sadece eğitimin düzeyi değil niteliği arasında da yüksek bir bağıntı vardır. Eğitimin niteliği arttıkça hem bireysel gelişim hem de ekonomik kalkınmaya olan pozitif etkisi de güçlenecektir. Bireysel boyutuyla değerlendirildiğinde kalkınma; insanın amaçlarını gerçekleştirme için zihninde ve kişiliğinde oluşan köklü davranış değiştirme durumunu ifade eder. Bu değişim ve gelişim çarkının en önemli dişlilerinden biri eğitimidir. Ülkenin sahip olduğu doğal kaynakları ve sermaye birikimini üretime dönüştürmesi, eğitilmiş insan gücü ile mümkün olmaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli çıkması, bu dönüşümü gerçekleştirecek eğitimli insan sermayesinin yetersiz olmasıdır (Büyükaslan, 1995).

Teknik kolejlerle değişen şartlara ve gelişen teknolojiye göre OSB’lerde mevcut sektörlerle yönelik olarak atölye ve laboratuvar öğretmenlerine işbaşı eğitimleri verilmeye başlanmıştır. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, teknik kolejlerde verilen teorik ve pratik eğitim programlarıyla sanayide önemli bir dönüşüm planlandığını, Türkiye’nin teknoloji hamlesini yapabilmesi için Türkiye’nin teknoloji üretme kapasitesinin artırılmasına katkı sağlayacak nitelikli ara elemanların yetiştirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Özetle bir ülkenin yeniliklere açık ve bilinçli bir şekilde sanayileşmesi, mesleki ve teknik yönden iyi bir eğitim sistemiyle mümkündür. Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi için nitelikli eleman yetiştirilmek istenmesi proje fikrinin temel kaynağıdır.

On Birinci Kalkınma Planında; ülkemizin teknolojik dönüşümlerin gerektirdiği niteliklere ve iş yapma biçimlerine uygun mesleki eğitim ve kurumsal yapılanmanın sağlanması ihtiyacı sürmekte olduğu, demografik fırsat penceresinin bu ihtiyacı karşılayacak şekilde genç işgücünü dönüştürmeye yönelik kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. Aynı planda; mesleki ve teknik eğitimin, işgücünün niteliğini yükseltmeye yönelik geliştirileceği ifade edilmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı’nın hazırladığı **2023 Eğitim Vizyonu’nda** mesleki ve teknik eğitim ile ilgili aşağıda sayılan önemli bazı hedefler belirlenmiştir (<http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>).

- Mesleki ve teknik eğitime atfedilen değerin artırılması sağlanacak,

- Mesleki ve teknik eğitimde rehberlik, erişim imkanları artırılacak,
- Yeni nesil müfredatlar geliştirilecek,
- Eğitim ortamları ve insan kaynakları geliştirilecek,
- Yurt dışında yatırım yapan iş insanlarının ihtiyaç duyduğu meslek elemanları yetiştirilecek,
- Mesleki ve teknik eğitimde eğitim-istihdam-üretim ilişkisi güçlendirilecek.

MEB, **Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Eğitim 2023 Vizyonu'nda**, OSB'lerin mesleki eğitimde öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmek için önemli bir potansiyele sahip olduğu vurgulanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin staj ve işbaşı eğitimlerini yapabilecekleri birçok kurumun bir arada olması uygulamaya dönük becerilerini geliştirmeleri için öğrencilere çeşitli fırsatların sunulmasını sağlayacağı ifade edilmektedir. Mezunlarının istihdam oranlarının oldukça yüksek olduğu mesleki eğitim merkezlerinde öğrenciler yoğun işbaşı eğitimi almaları ve OSB'lerdeki mesleki eğitim merkezlerinin yaygınlaştırılmasının, mezunların istihdam olanaklarını zenginleştireceği ve işbaşı eğitimi yaptığı işletmede istihdam edilen mezun oranını artıracığı üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, OSB'lerde uygulamalı eğitimle yetişen mesleki eğitim merkezi mezunlarının özel sektörün usta ve kalfa ihtiyacını karşılayacağı ifade edilmektedir.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyet gösteren Kalkınma Ajansları, tüm bölgeler için önem arz eden bir alanda yıllık olarak belirlenen temalara odaklanarak, ülke genelinde yaygın etki oluşturacak faaliyetler yürütmeyi hedeflemektedir. Bu çerçevede ajanslar bölgelerin iş gücü ihtiyaçlarının karşılanması ve üretim altyapılarının ulusal kalkınmaya hizmet edecek şekilde geliştirilmesi gerekliliğinden hareketle, 2019 yılında "Mesleki ve Teknik Eğitim" teması özelinde çalışmalar yürütmeye devam etmektedirler.

Ayrıca 2019 yılında kalkınma ajanslarının temasının "Mesleki ve Teknik Eğitim" olarak belirlenmiş olması da projenin uygunluğunu onaylamaktadır.

Yukarıda verilen; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın önerileri ile On Birinci Kalkınma Planında, MEB'in 2023 Eğitim Vizyonunda ve MEB'in OSB Mesleki ve Teknik Eğitim 2023 Vizyonunda mesleki ve teknik eğitimin önemi vurgulanmakta ve devletimizin kurumları ile bu konuya özel önem verdiği anlaşılmaktadır. Bu da yapılacak yatırımın uygun bir yatırım olacağını ispatlamaktadır.

4.4.1. Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına (politika, plan ve programlar) Uygunluğu

Aşağıda özetlenen politika, plan ve programlar doğrultusunda bölgenin genel karakteristikleri göz önüne alındığında planlanan teknik kolej projesinin ve içerdiği alanların sektörel kalkınma ve bölgenin kalkınmasına önemli katkılar sağlayacağı beklenmektedir.

Aşağıda bazı maddeleri verilen **On Birinci Kalkınma Planı'nda** hem OSB'lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim liselerinin sayısının artırılması, teknolojik imkânlarının güçlendirilmesi ve işgücünün niteliğinin artırılması hedefleri belirlenmiştir. Okulun kurulacağı arazinin bedelsiz olarak sağlanması, okuyan öğrencilerin tüm giderlerinin devlet tarafından karşılanacak olması da konuya verilen önemi göstermesi bakımından önemlidir. Bu hedeflerin devletimizin en üst makamları tarafından ortaya konması mesleki ve teknik eğitime verilen önemi ortaya koymaktadır. Planda yer alan bazı hedefler aşağıda verilmiştir:

- Çalışma çağındaki nüfusta işgücüne katılımın dışında yer alan kesimlerin işgücüne dâhil olmalarına imkân sağlanacaktır. Daha kaliteli eğitim ve yaygınlaştırılmış mesleki ve odaklı eğitim olanaklarıyla işgücünün yetkinlikleri ve iş hayatıyla uyumu geliştirilecektir.
- İnsan kaynakları, plan döneminde öngörülen istikrarlı büyümenin başat unsurlarından birisi olacaktır. İşgücünün daha verimli sektörlerle ve alanlara yönlendirilmesi, eğitim ve istihdam ilişkisinin gözetilmesi işgücünün niteliklerinin artırılması kadınların işgücüne

katılımının teşvik edilmesi, gençlerin işgücü piyasasında ihtiyaç duyulan mesleki beceriler ile donatılarak istihdama dâhil edilmesi temel öncelikler arasında yer almaktadır.

- Mesleki eğitim, işgücünün niteliğini yükseltmeye yönelik geliştirilecektir.
- Eğitim ve öğretim desteği verilen özel mesleki ve teknik Anadolu liseleri ve meslek yüksekokullarında destek verilen alanlar güncellenerek bu okulların öncelikli sektörlerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ihtisaslaşması sağlanacaktır.
- Hazırlanan ve güncel halde tutulan mesleki eğitim haritası çerçevesinde ülke çapında il ve bölgelerde mesleki ve teknik eğitim verilen alanlarla sektör kümelenmesi arasında uyum sağlanacak, eğitim kapasitesi reel anlamda istihdamla ilişkilendirilerek ülke sathında mesleki ve teknik eğitim okulları sektörle uyumlu hale getirilecektir.
- Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında parasız yatılılık imkânları artırılacak, burs ödemeleri ve öğrenci sigortaları iyileştirilecektir.
- OSB'lerdeki mesleki ve teknik liselerin sayısı ve çeşitliliği artırılacak, teknolojik donanımı güçlendirilecektir.
- Hizmet içi eğitimlerin içerikleri öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin güncel ihtiyaçları çerçevesinde yenilenecek, mesleki ve teknik eğitimde hizmet içi eğitimler iş ortamlarında gerçekleştirilecektir.
- Mesleki ve Teknik Eğitimde Üretime Yönelik Yapısal Dönüşüm ve İstihdam Seferberliğine başlanacaktır.
- Mesleki ve teknik eğitimde kariyer rehberliği etkinleştirilecek; mesleki ve teknik eğitim liseleri ile meslek yüksekokullarının toplumdaki algısını güçlendirecek tanıtım faaliyetleri yürütülecektir.

Niğde ili Bor ilçesinde açılması planlanan, mesleki ve teknik eğitim alanında faaliyet gösterecek olan okulun On Birinci Kalkınma Planı'nda belirtilen hedeflerle tam uyumlu olduğu söylenebilir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın hazırladığı **2023 Eğitim Vizyonunda** mesleki ve teknik eğitim ile ilgili; mesleki ve teknik eğitime atfedilen değerin artırılması, rehberlik ve erişim imkanlarının artırılması, yeni nesil müfredatlar geliştirilmesi, eğitim ortamları ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ve eğitim-istihdam-üretim ilişkisinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu durum On Birinci Kalkınma Planı'ndaki hedefleri hayata geçirmek açısından önemlidir.

Çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı insanlık hayrına sarf edebilen, bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı bireyler yetiştirme amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan **2023 Eğitim Vizyonunda** mesleki ve teknik eğitimin önemi vurgulanmış ve mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesi için yedi ana hedef belirlenmiştir. Kalkınma ajansları da belirlenen bu vizyon çerçevesinde bu ve benzeri faaliyetler ile yerel gündemler oluşturarak ulusal düzeyde farkındalık ve etki yaratmayı hedeflemektedir. Bu hedefler kapsamında **Ahiler Kalkınma Ajansı 2019 Yılı Mesleki ve Teknik Eğitim Teması**, Usta-Çırak Buluşmaları kapsamında, AHİKA organizasyonu ile Nevşehir Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Motorlu Araçlar Teknolojisi ve Makine Teknolojisi alanlarından öğrenciler 10 Ekim 2019 tarihinde Mercedes-Benz Türk A.Ş. Aksaray Kamyon Fabrikası'nı ziyaret etmiştir. Ardından Kırşehir, Kırıkkale ve Niğde mesleki ve teknik liselerin ilgili alanlarından öğrenciler Mercedes-Benz Türk A.Ş. Aksaray Kamyon Fabrikası'nı ziyaret etmişlerdir.

Öğrenciler, aynı veya benzer alandan mezun olanların kurumsal bir firmada ne tür işlerde ve hangi şartlarda çalışabildiklerini ve aldıkları mesleki eğitimin sahada nasıl kullanıldığını yetkililerden öğrendikleri için memnuniyetlerini ifade etmiş, mesleki ve teknik eğitimin önemini yerinde görerek bu bölümleri seçmekle doğru karar verdiklerini bir kez daha teyit etmişlerdir. Alanları ile ilgili yeni gelişmeleri ve bunlarının uygulamalarını sahada görme fırsatı bulan öğrenciler, işverenlerin mezunlardan beklentileri ve daha kolay istihdam edilebilmek için edinmeleri gereken ilave özellikler hakkında da bilgi sahibi olmuşlardır.

Ayrıca, AHİLER Kalkınma Ajansı, TR71 Bölgesi illerinde eğitim gören meslek lisesi öğrencilerine ‘Mesleki ve Teknik Eğitim’ teması kapsamında ‘Mesleğim Geleceğim’ konulu konferanslar düzenlemiştir.

Tüm kalkınma ajansları bölgelerin iş gücü ihtiyaçlarının karşılanması ve üretim altyapılarının ulusal kalkınmaya hizmet edecek şekilde geliştirilmesi gerekliliğinden hareketle ve On Birinci Kalkınma Planı’ndaki hedefleri gerçekleştirmek amacıyla 2019 yılında "Mesleki ve Teknik Eğitim" teması özelinde çalışmalar yürütmeye devam etmektedirler.

Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan 2014-2013 Bölge Planında da Öncelikler ve Tedbirler kısmında “Eksen 1. Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme” başlığı altında aşağıda verilen öncelik ve tedbirler sıralanmıştır:

Öncelik 1.4 . İhtisaslaşma ve kümelenmenin geliştirilmesi:

Tedbir 1.4.1.İhtisas OSB’lerinin tanıtımı, teşviki ve yaygınlaştırılması

Tedbir 1.4.2.İhtisas eğitimleri ve mesleki eğitimlerin yaygınlaştırılması

Tedbir 1.4.3. Kümelenme stratejisi yaklaşımıyla KOBİ’lerin ihtisaslaşmanın sağlanması

Tedbir 1.4.4. İşletmelerin kurumsallaşma süreçlerinin hızlandırılması ve kurumsal yapılarının güçlendirilmesi”

Adı geçen planda; “N1 Alt Bölgesi için ön görülen geliştirilecek alanlar ise yenilenebilir enerji, teknopark/teknokent, sanayi alt yapısının güçlendirilmesi, KOBİ iş birliği ve bilgi merkezi, iş geliştirme ve mesleki eğitim merkezi, ihtisas merkezi, girişimcilik destek platformu, üniversite ve sanayi iş birliğidir” denilmektedir. Bu da Ahiler Kalkınma Ajansı’nın mesleki eğitime verdiği önemi göstermektedir.

4.4.2. Projenin Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Diğer Projelerle İlişkisi

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı arasında sanayinin ihtiyaç duyduğu işgücünü yetiştirmek, okul işletme işbirliğini geliştirmek ve mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırmak amacıyla imzalanan “300 OSB’ye 300 Teknik Kolej” protokolü gereğince OSB’de özel mesleki ve teknik eğitim veren teknik kolejlerin açılması ve eğitim niteliğinin artırılması amaçlanmıştır.

Bu amaçla ülke genelinde 43 ilde, 33 adet resmi, 39 adet özel olmak üzere toplam 72 adet kolej açılmıştır. Bu kolejlerde toplam 45.514 öğrenci eğitim görmektedir. Hedef olarak belirlenen 300 adet kolej sayısına ulaşmak için daha hızlı ve daha yoğun çalışılması gerekmektedir. Bu da OSB’lerde mesleki ve teknik alanda faaliyet gösteren kolej sayısının çok düşük olduğunu göstermektedir.

MEB, mesleki ve teknik eğitimin güçlendirilmesi için çok önemli adımlar atmaktadır. Bu kapsamda Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, İSO, İTO, İTÜ ve TOBB ile iş birlikleri imzalanmış ve TOBB ile “81 ilde 81 Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi” projesi başlatılmıştır. Bu çalışmalar ile bu okullardaki doluluk oranı yüzde 99’a yükselmiş ve giriş puanlarında da büyük yükselişler gözlemlenmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki ve teknik eğitim hedefleri doğrultusunda Ahiler Kalkınma Ajansı, 2019 Yılı Mesleki ve Teknik Eğitim Teması ile bu okullara olan talebi artırmak ve farkındalık oluşturmak için öğrencilerle sanayi kuruluşlarına geziler düzenlemekte ve konferanslar yapmaktadır. Ayrıca diğer tüm kalkınma ajansları da 2019 yılında "Mesleki ve Teknik Eğitim" teması özelinde çalışmalar yürütmeye devam etmektedirler. Bu sayede hem bu okulların sayısında artışlar hem de talep eden öğrenci sayılarında büyük artışlar görülmektedir.

4.4.3. Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu

Araştırmalar, Türkiye’de mesleki ve teknik lise öğrencilerinin akademik başarı yönünden oldukça zayıf düzeyde olduğu ve bu liselerden mezun olanların iş piyasasında talep edilen nitelikleri edinmemesi nedeniyle orta öğretim düzeyinde mesleki eğitimin statüsünün genel öğretime oranla

daha düşük olduğunu göstermektedir (Uluslararası Mesleki Eğitim Konferansı, 2007). Bunların yanı sıra, ülkemizde mesleki eğitim maliyetlerinin genel ortaöğretime oranla yaklaşık iki kat büyük olması da mesleki ve teknik eğitimi olumsuz etkilemektedir. Bu da Türkiye’de mesleki ve teknik öğretimin genel klasik öğretimden aşağı bir konumda kalmasına sebep olmaktadır.

Ülkemizde orta ve yükseköğretimde mesleki eğitim kurumlarını tercih eden öğrenciler, genel olarak düşük akademik başarıya sahip olmakta ve bu da meslek teknik liselerinin sektörün ihtiyaç duyduğu vasıflı elemanı yetiştirmekte zayıf kalmasına yol açmaktadır (Şahin ve Fındık, 2008). Bununla birlikte, uygulanan mesleki ve teknik eğitim programlarının teknoloji ve bilimden uzak olması, mesleki eğitimin geleneksel (usta-çırak) yöntemlerle devam etmesine neden olmaktadır. Sosyal çevrenin öğrencileri üniversite okumaya yönlendirmesi ve orta öğretim düzeyinde mesleki teknik eğitimin buna engel olarak görülmesi meslek liselerine olumsuz etkileyen diğer etkenler arasındadır.

Bir ülkenin uluslararası piyasalarda rekabet edebilmesi ancak iyi eğitim almış mesleki ve teknik yeterliliğe sahip işgücüyle mümkündür. Bu nedenle Türkiye’de de mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesi ve yeniden yapılandırılmasıyla ilgili çok sayıda araştırma yapılmış, raporlar hazırlanmış görüş ve öneriler içeren programlar ortaya konmuştur. Ancak, ne yazık ki bu görüş ve önerilerin hayata geçirilmesinde istenilen ölçüde başarı sağlanamamıştır.

Türkiye’de eğitim ve öğretim programlarındaki eksikler; ilköğretimden itibaren başlayan eğitim öğretim yetersizlikleri, eğitici kaynaklı sorunlar, mesleki yönlendirme ve rehberlik konusundaki boşluklar, kurumsal yapıdan kaynaklı sorunlar, işgücü piyasası ihtiyaçlarının tam olarak analiz edilememesi, işgücü piyasası ve eğitim bağlantısının zayıf olması, staj eğitiminde işletmelere verilen teşviklerin yetersizliği, mevzuat ve bürokrasinin ortaya çıkardığı zorluklar gibi nedenlere dayanmaktadır. Bu sorunlar tam olarak ortaya konularak bunlara çözüm oluşturacak nitelikte bir mesleki ve teknik eğitim sisteminin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin başarılı olabilmesi için uluslararası geçerlilikte bir meslek standartları sisteminin belirlenmesi, mesleki teknik eğitiminin; okul, hükümet ve sanayi işbirliği ile yerel ve bölgesel özellikleri de dikkate alarak yeniden yapılandırılması, mesleki eğitime ayrılan kaynakların ve aynı zamanda sanayi teşviklerinin istihdam oluşturmaya yönelik artırılması yararlı olacaktır. Meslek liselerinin özendirilmesi kapsamında bu liselerden üniversite ve yüksekokullara geçişte kolaylık tanınması ve mezunların istihdamının kolaylaştırılması gerekmektedir.

Bu okullarda okuyan ve mezun olacak öğrencilere tanınan haklar “3.5. Proje Çıktıları” bölümünde açıklanmıştır. Bu haklar arasında özel okullarda ta burslu eğitim, KOSGEB desteklerinden yararlanma, İŞKUR imkânlarından yararlanma gibi avantajlar sayılabilir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının koordinatörlüğünde; Bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları ve özel sektörün müşterek hareketi ile sürdürülebilir işbirliği ortamının hazırlanması, mesleki ve teknik eğitimin iş piyasasının ihtiyaçları doğrultusunda verilmesi, eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi, aktif işgücü piyasası politikalarının etkin olarak uygulanması ve mesleksizlik sorununun giderilerek işgücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması amacıyla hazırlanan “İstihdam ve Mesleki Eğitim İlişkisinin Güçlendirilmesi Eylem Planı” 15 Temmuz 2010 tarihli ve 27642 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe girmiştir.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı müştereken “Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi” çalışmalarını başlatmıştır. Bu proje ile OSB’lerdeki nitelikli eleman ihtiyacının temini ve istihdamın artırılmasına önemli bir katkı sağlanacağı düşünülmekte olup daha önce uygulamaları başlayan bazı OSB’lerde meslek lisesi kurulmasının hızla yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Projenin amacı; mesleki ve teknik eğitimin iş piyasasının ihtiyaçları doğrultusunda verilmesi, eğitim-istihdam ilişkisinin güçlendirilmesi, hayat boyu öğrenme anlayışı içerisinde aktif işgücü piyasası politikalarının etkin olarak uygulanması ve mesleksizlik sorununun giderilerek işgücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması için bakanlıklar,

kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör arasında işbirliği ve koordinasyonun geliştirilmesi olarak belirlenmiştir.

Bu sayede sanayiciyle mesleki eğitim arasında doğrudan bir temasın sağlanmasının mümkün olabileceğinden hareketle, gerekli altyapının oluşturulmasını müteakip, bazı meslek yüksekokullarının, mühendislik ve işletme fakültelerinin OSB'ler içinde kurulması yönünde adımlar atılması da planlanmaktadır.

Projenin bazı avantajları hedef kitleler itibariyle aşağıdaki şekilde özetlenebilir: OSB'lerde yer alan işletmelere;

- Mesleki eğitim verilecek alan/ dalların OSB'lerin sektörel nitelikli eleman ihtiyacına göre okul/kurum yöneticilerince tespit edilmesi sebebiyle, OSB'lerde gerçek anlamda ihtiyaç duyulan nitelikli eleman ihtiyacının karşılanması,
 - Nitelikli işgücünün artması ile üretim kalitesinin ve verimin artırılması,
 - İstihdam edilecek öğrenciyi, üç yıllık eğitim süresi içerisinde yeterince tanıma imkânının bulunabilmesi,
 - Öğrencilerin çalıştıkları işletme kültürünü anlama ve öğrenme imkânını bulmaları neticesinde işletmeye karşı aidiyet duygusu gelişmesi.
- Öğrencilere;
- Sadece ihtiyaçları doğrultusunda teorik ve pratik eğitimin verilmesi,
 - Seçtikleri meslekle ilgili iş hayatını öğrenim esnasında tanımaları,
 - İş imkânının öncelikli olarak bünyesindeki okul/kurumda öğrenim gördükleri OSB'lerce sağlanması,
 - Açılacak okullarda atölye, laboratuvar vb. uygulamaya yönelik alanların ihtiyaca göre tesis edilmesi . . .

MEB tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki ve teknik eğitim hedefleri doğrultusunda Ahiler Kalkınma Ajansı, 2019 Yılı Mesleki ve Teknik Eğitim Teması ile bu okullara olan talebi artırmak ve farkındalık oluşturmak için öğrencilerle sanayi kuruluşlarına geziler düzenlemekte ve konferanslar yapmaktadır.

Mesleki ve teknik eğitim ile ilgili yapılan yoğun çalışmalar meyvelerini vermeye başlamıştır. 2018 LGS sınavı sonucunda bu okulların doluluk oranları %98'e yükselmiştir.

4.4.4. Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı

Kurulacak OSB Teknik Koleji için fizibilite çalışması kapsamında önce Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi yönetimi ve Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nden beklentilere yönelik bilgi alınmış ve daha sonra Ankara Sanayi Odası Teknik Koleji ve Kayseri Sanayi Odası Teknik Kolejleri yerinde ziyaret edilerek, yapılan uygulamaları yerinde incelenmiş ve yetkililerden bilgiler alınmıştır.

Proje kapsamında Denizli Organize Sanayi Bölgesi Teknik Koleji ve Sakarya Organize Sanayi Bölgesinde yer alan Ümit Erdal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde araştırmalar yapılmıştır.

Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi yönetimi ve Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü ile yapılan yüz yüze görüşmelerde Bor OSB'de bir mesleki ve teknik eğitim kurumunun açılması fikri ile ilgili olarak yetkililer tarafından öne sürülen gerekçeler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Bölgede nitelikli mesleki ve teknik eğitimin verilemiyor oluşu,
- Bölgede öğrencilerin mesleki eğitimi öncelikli bir alan görmüyor oluşu,
- Bölgede mesleki/teknik eğitim alanların iş konusunda tecrübe kazanma ve istihdam konusunda dezavantajlılığı,
- Bölgedeki OSB ve firmaların bir kolej kalitesinde eğitim almış nitelikli elemana ciddi ihtiyaç duyuyor olması,

- Sanayi-kolej (eğitim) iş birliğine ihtiyacın olması,
- Hükümetin 300 OSB'ye 300 kolej konusunu teşvik ediyor olması,
- Bölgede yeni yatırımların olması, yeni OSB'lerin kurulacak olması ve bunlar için acil nitelikli eleman ihtiyacının ortaya çıkması,
- Teknik Kolej konusunda Aksaray'daki örneğin uygulanıyor olması ve kısmen de olsa hızlı sonuçların görülmesi,
- Öğrencilere sanayiye yine sanayinin içinde nitelikli biçimde anlatıp, yaşatacak/öğretecek olması,
- Niğde ilinde benzer bir teknik kolejin olmayışı.

Ayrıca yetkililer, Milli Eğitim Bakanlığı ile Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın konu üzerinde önemle durduklarını, yatırımlar için devlet tarafından önemli destekler/teşvikler sağlandığını ve sanayide yer alan şirketlerin de kendi ihtiyaçları doğrultusunda eleman yetiştiren okulların olması gerektiği yönünde yoğun taleplerinin olduğunu beyan etmişlerdir.

4.4.5. Projeye İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt, Araştırma ve Diğer Çalışmalar

Ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeylerini belirleyen faktörlerin başında mesleki ve teknik eğitim gelmektedir. Küresel gelişmelere uygun olarak planlanmış bir mesleki ve teknik eğitim insan odaklı kalkınmanın sağlanmasında etkin rol oynamaktadır. Bireylerin çağın gereklerine uygun bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olması sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınma için günümüzün en temel gerekliliklerindendir. Türkiye gibi genç nüfusun ve genç işsizliğin yoğun olduğu gelişmekte olan ülkelerde mesleki ve teknik eğitimin önemi her geçen gün giderek artmaktadır.

Başta Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı OSB'lerde kurulacak mesleki ve teknik okullar ile ilgili yoğun çalışmalar yürütmektedirler. Bu amaçla Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı arasında sanayinin ihtiyaç duyduğu işgücünü yetiştirmek, okul işletme işbirliğini geliştirmek ve mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırmak amacıyla 2017 yılında bir iş birliği protokolü imzalanmıştır. Protokol ile '300 OSB'ye 300 Teknik Kolej' hedefi belirlenmiş ve OSB'de özel mesleki ve teknik eğitim veren okulların açılması ve yüksek kalitede, nitelikli eğitim verilmesi amaçlanmıştır.

T.C. Cumhurbaşkanlığı tarafından hazırlanan On Birinci Kalkınma Planı'nda OSB'lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim liselerinin sayısının artırılması, teknolojik imkânlarının güçlendirilmesi, işgücünün daha verimli alanlara yönlendirilmesi ve niteliğinin artırılması ile ilgili çalışmalar yapılması hedeflenmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki ve teknik eğitimin önemi vurgulanmakta ve daha kaliteli bir eğitim ortamı hazırlamak için yoğun bir şekilde çalışılmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye'de Meslekî ve Teknik Eğitimin Görünümü isimli çalışmalar ile mesleki ve teknik eğitim tüm yönleriyle incelenmekte ve raporlanmaktadır.

Ayrıca 2019 yılında Kalkınma Ajanslarının temasının "Mesleki ve Teknik Eğitim" olarak belirlenmiştir. Kalkınma ajansları da bu alanda çalışmalarını sürdürmektedirler.

Türkiye'de Bingöl, Hakkari ve Tunceli illeri dışında tüm illerde OSB bulunmaktadır. 34 ilde OSB bulunmasına rağmen, bu illerdeki OSB'lerde resmi veya özel mesleki ve teknik liseler bulunmamaktadır. Buna karşın, 10 ilde yer alan OSB'lerde hem resmi hem de özel mesleki ve teknik liseler bulunmaktadır. Kahramanmaraş ve Samsun dışındaki tüm büyükşehirlerde yer alan OSB'lerde resmi ya da özel mesleki ve teknik liseler kurulmuştur.

OSB'lerde toplam 33 adet resmi ve 39 adet özel mesleki ve teknik lise açılmıştır. Bu okullarda toplam 45.514 öğrenci eğitim görmektedir.

5. PROJENİN GEREKÇESİ

5.1 Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi

Mevcut Meslek ve Teknik Liselerin yetersiz kalması ve son zamanlarda ülkemizin sanayileşme alanında hızlı bir sürece girdiğinden ve OSB'lerdeki hızlı fabrikalaşma durumundan dolayı ortaya çıkan ara eleman ihtiyacı yeni meslek okullarının açılma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda açılacak olan özel teknik kolej niteliğindeki meslek lisesi hem öğrencilerin eğitim-öğretim ihtiyacını karşılayacak hem de işverenlerin ara elaman sıkıntısını ortadan kaldıracaktır.

Türkiye'de OSB'lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim kurumlarında eğitim alan toplam 56.334 öğrencinin çoğunluğu (%80,79) mesleki ve teknik Anadolu lisesi (MTAL)'sinde eğitim almaktadır. Mesleki eğitim merkezlerinde eğitim alan 10.820 öğrenci OSB'deki mesleki eğitim kurumlarında eğitim alan tüm öğrencilerin %19,21'ini oluşturmaktadır. OSB kapsamındaki MTAL'lerdeki öğrencilerin %70,44'ü özel MTAL'lerde, %29,56'sı resmi MTAL'lerde bulunmaktadır [33].

OSB'lerdeki MTAL'lerde eğitim alan öğrenciler, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü'ne (MTEGM) bağlı MTAL'lerde eğitim alan tüm öğrencilerin yaklaşık %3'ünü oluşturmaktadır. OSB'lerdeki MEM'lerde eğitim alan öğrenciler ise MTEGM'ye bağlı MEM'lerde eğitim alan tüm öğrencilerin yaklaşık %11'idir. Böylece, OSB kapsamındaki mesleki ortaöğretim kurumlarında eğitim alan öğrencilerin, MTEGM'ye bağlı tüm mesleki ortaöğretim kurumlarında eğitim alan öğrencilerin yaklaşık %3'ünü oluşturduğu belirlenmiştir.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre 2019 yılı Nisan ayı itibarıyla Türkiye'nin 78 ilinde toplam 308 OSB bulunmaktadır. Bu OSB'lerde 33'ü resmi 39'u özel olmak üzere toplam 72 MTAL yer almaktadır. Tablo 12'de illerdeki OSB sayıları ile resmi ve özel mesleki eğitim veren ortaöğretim kurumu ve bu kurumlarda eğitim alan öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo 12: İllere göre OSB sayıları, OSB'lerde Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ve Öğrenci Sayıları

İl	OSB Sayısı	Resmi MTAL		Özel MTAL		Toplam Öğrenci Sayısı
		Sayısı	Öğrenci Sayısı	Sayısı	Öğrenci Sayısı	
Adana	3	-	-	2	2212	2212
Adıyaman	5	1	753	1	539	1292
Afyonkarahisar	9	-	-	2	1648	1648
Ağrı	1	-	-	1	389	389
Aksaray	1	1	65	1	730	795
Ankara	11	1	16	3	1555	1571
Antalya	1	1	697	1	278	975
Balıkesir	6	2	406	-	-	406
Batman	1	-	-	1	1764	1764
Burdur	3	1	383	-	-	383
Bursa	18	3	2193	1	447	2640
Çorum	3	1	410	-	-	410
Denizli	3	-	-	1	372	372
Diyarbakır	2	-	-	1	1330	1330
Elazığ	2	1	189	-	-	189
Erzurum	3	-	-	1	568	568
Eskişehir	2	1	575	-	-	575
Gaziantep	4	-	-	1	993	993
Hatay	7	1	546	-	-	546
İstanbul	8	2	493	2	4321	4814
İzmir	13	1	580	2	1662	2242
Kayseri	3	-	-	1	1463	1463
Kırıkkale	3	1	483	-	-	483
Kırşehir	3	-	-	1	382	382
Kocaeli	14	3	1465	2	874	2339
Konya	9	2	1765	1	138	1903

İl	OSB Sayısı	Resmi MTAL		Özel MTAL		Toplam Öğrenci Sayısı
		Sayısı	Öğrenci Sayısı	Sayısı	Öğrenci Sayısı	
Malatya	4	-	-	1	1148	1148
Manisa	7	-	-	1	1546	1546
Mardin	2	1	246	-	-	246
Mersin	4	-	-	1	901	901
Muş	1	-	-	1	562	562
Niğde	2	2	674	-	-	674
Osmaniye	2	1	388	-	-	388
Sakarya	7	1	184	-	-	184
Siirt	1	-	-	1	556	556
Sivas	4	-	-	1	341	341
Şanlıurfa	5	-	-	1	2058	2058
Şırnak	2	-	-	2	1133	1133
Tekirdağ	13	1	318	2	1295	1613
Tokat	5	-	-	1	379	379
Trabzon	4	2	422	-	-	422
Van	2	-	-	1	478	478
Yozgat	3	2	201	-	-	201
Toplam:		33	13.452	39	32.062	45.514

Tablo 12’de görüldüğü gibi yalnızca üç ilde (Bingöl, Hakkari ve Tunceli) OSB bulunmamakta, diğer illerde OSB bulunmaktadır. 34 ilde de OSB bulunmasına rağmen, bu illerdeki OSB’lerde resmi veya özel MTAL bulunmamaktadır. 10 ilde yer alan OSB’lerde hem resmi hem de özel MTAL’ler bulunduğu belirlenmiştir. Kahramanmaraş ve Samsun dışındaki tüm büyükşehirlerde yer alan OSB’lerde resmi ya da özel MTAL bulunmaktadır.

OSB’deki MTAL’lerde eğitim alan tüm öğrenciler dikkate alındığında en çok tercih edilen mesleki alanlar sırasıyla Elektrik-Elektronik Teknolojisi (%20,18), Makine Teknolojisi (%15,49) ve Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri (%8,02) alanları gelmektedir. Öğrenciler tarafından en az tercih edilen mesleki eğitim alanları ise Konaklama ve Seyahat Hizmetleri (%0,06), Moda Tasarım Teknolojileri (%0,06), Muhasebe ve Finansman (%0,06), Gazetecilik (%0,05) ve Metalurji Teknolojisi (%0,05) olarak belirlenmiştir. Bu bilgiler açılan bazı bölümlerin talebe göre değerlendirilmediğini ortaya koymaktadır.

OSB’lerdeki MEM’lerde öğrenci sayısının en fazla olduğu alanlar Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri (%21,54), Motorlu Araçlar Teknolojisi (%16,21), Makine Teknolojisi (%13,84) ve Elektrik-Elektronik Teknolojisi (%11,06) alanlarıdır. Öğrenci sayısının en az olduğu meslek alanları ise Ayakkabı ve Saraciye Teknolojisi (%0,04), Metalurji Teknolojisi (%0,04), Kimya Teknolojisi (%0,02) ve Kuru Temizlemecilik (%0,01) olarak sıralanmıştır.

MEB tarafından 2019 LGS kapsamındaki birinci yerleştirme sonuçları çerçevesinde ilk kez yayınladığı değerlendirme raporunda; bakanlığın mesleki ve teknik eğitimi güçlendirmek için bir yılda attığı adımlar ve hayata geçirdiği projelerin bu liselere ilgiyi artırdığını ve önceki yıl %74 olan doluluk oranının %24 artışla %98’e yükseldiği belirtilmektedir.

OSB’lerdeki MTAL’lerde eğitim alan öğrencilerin dağılımı, öğrencilerin özel MTAL’lerde yoğunlaştığını ve özel MTAL’lerdeki okul başına öğrenci sayısının görece yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla beraber, 12 ildeki OSB’lerde yalnızca resmi MTAL’lerin bulunması öğrencilere sanayi ve üretimle iç içe mesleki ve teknik eğitim alma imkânı sağlaması açısından önemlidir. Ayrıca mevcut OSB’lerde faaliyet gösteren MTAL’lerin sayısının Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’nın belirlediği hedeflere yaklaştığını göstermektedir. Ayrıca öğrenci sayılarındaki yüksek oran bu okullara olan talebin fazla olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Öte yandan OSB’ler mesleki eğitimde öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin staj ve işbaşı eğitimlerini yapabilecekleri birçok kurumun bir arada olması, uygulamaya dönük becerilerini geliştirmeleri için

öğrencilere çeşitli fırsatların sunulmasını sağlamaktadır. Mezunlarının istihdam oranlarının oldukça yüksek olduğu mesleki eğitim merkezlerinde öğrenciler yoğun işbaşı eğitimi almaktadır. OSB'lerde uygulamalı eğitimle yetişen mesleki eğitim merkezi mezunları özel sektörün usta ve kalfa ihtiyacını karşılayacaktır.

Avrupa Birliği tarafından desteklenen ve Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı tarafından 'TR83 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri İhtiyaç Analizi' raporu hazırlanmıştır. Orta Karadeniz bölgesi illeri Samsun, Amasya, Çorum ve Tokat'ta bulunan 16 adet Organize Sanayi Bölgesi'nin altyapı, hizmetler, insan kaynakları, yönetsel konular, kapasite artırımı ve diğer konularda ihtiyaçlarının tespit edilmesi çalışması yapılmıştır. Çalışmada OSB'lerin en büyük problemleri alt yapı olarak ifade edilirken mesleki ve teknik eleman ihtiyacı ile ilgili aşağıdaki ihtiyaçlar ifade edilmiştir:

- Meslek yüksekokulları ve teknik liseler ile ara kademe eleman yetiştirme amaçlı işbirlikleri mevcut değildir.
- Firmalar, mobilya ve mermer sektörüne yönelik Makine operatörleri bulmakta sıkıntı yaşamaktadırlar.
- Ara eleman ihtiyacının karşılanması ve aynı zamanda mevcut elemanlarının eğitim ihtiyacını karşılayacak bir Çıraklık Eğitim Merkezi kurulması talepleri vardır.
- Meslek yüksekokulları ve teknik liseler ile ara kademe eleman yetiştirme amaçlı işbirlikleri mevcut değildir.
- Firmalar, kalifiye ara eleman bulmakta sıkıntı yaşamaktadırlar.
- Firmalar, CNC ve Makine operatörleri bulmakta sıkıntı yaşamaktadırlar.
- Firmalar, kaynakçı bulmakta sıkıntı yaşamaktadırlar.
- OSB'nin düzenleyeceği eğitimleri Halk Eğitim ile beraber OSB dahilinde vermesi ve sanayiye uygun nitelikli ara eleman yetiştirilmesi için Eğitim Merkezi kurulmasının desteklenmesini beklemektedirler.
- Firmalarla beraber eğitim alanında Meslek Lisesi kurulması amaçlı fikir birliği mevcuttur. Bu fikir birliği ile Meslek Lisesi öğrencilerinin, kurulacak Eğitim Merkezi tarafından staja yönlendirilmesi ve mezuniyet sonrasında aynı OSB'de çalışabilmesi için gerekli oryantasyon ve rotasyonun sağlanması ilerideki ara kademe eleman ihtiyacını ortadan kaldıracaktır

Yapılan çalışma nitelikli eleman sıkıntısının tüm OSB'lerin ortak problemi olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu fizibilite çalışmaları sırasında yapılan saha ziyaretlerinde Ankara Sanayi Odası Teknik (ASO) Koleji, Kayseri Sanayi Odası (KSO) Teknik Kolejleri, Kocaeli Enka Teknik Koleji, Denizli Organize Sanayi Bölgesi Teknik Koleji, Batman OSB Özel Bilim Teknik Koleji, Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası Motorlu Araçlar Teknolojisi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Sakarya Ümit Erdal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi yetkilileri ile görüşmeler yapılmış ve yetkililerden özellikle talep düzeyi ile ilgili detaylı bilgiler alınmıştır. Bu çalışmada dikkate alınan kapasite kullanım oranları da (ilk yıl için %70, ikinci yıl için %80 vb.) bilgi alışverişi yapılan okulların geçmiş yıllardaki verilerinden derlenen bilgiler ışığında belirlenmiştir.

5.2. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini

Hem ülke bazında hem il bazında temel istatistiklerden hareketle bölgenin sanayisinin gelişme trendinde olması ara elemanına da talebi aynı oranda artıracaktır. OSB'deki firmaların sayısı ve niteliği bu gerçeği desteklemektedir.

MEB tarafından, 28/07/2019 tarihinde "Meslek Liseleri Yeniden Yükselişte" ismi ile verilen raporda aşağıdaki bilgilere yer verilmiştir:

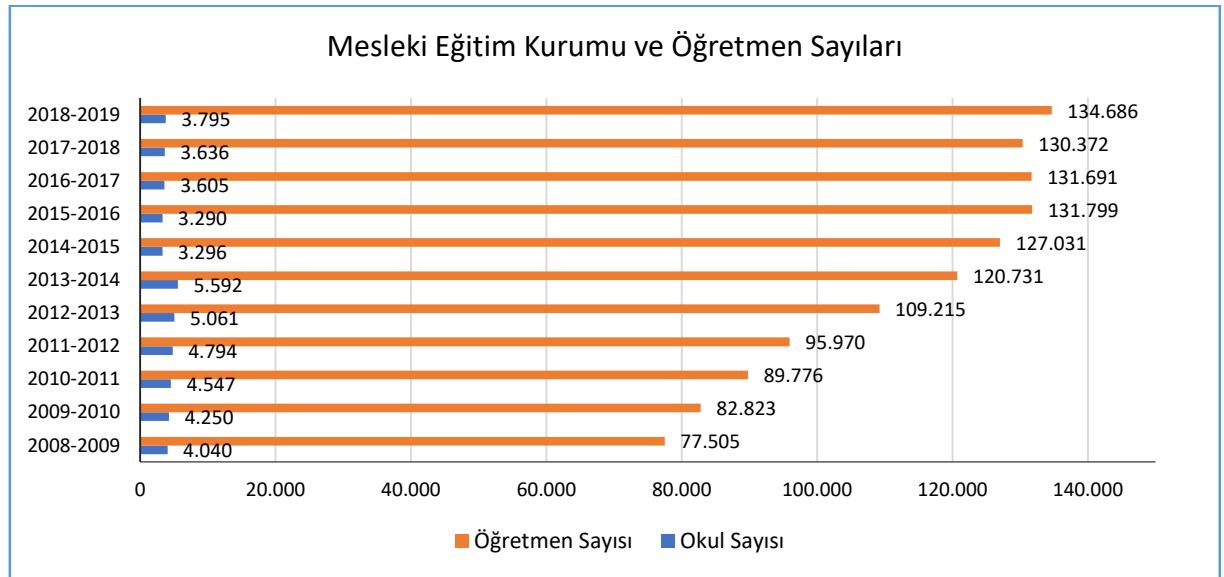
MEB'in, mesleki ve teknik eğitimi güçlendirmek için bir yılda attığı adımlar ve hayata geçirdiği projeler bu liselere olan ilgiyi artırmıştır. 2018 yılında gerçekleştirilen LGS kapsamındaki merkezi sınav yerleştirmelerinin ardından mesleki ve teknik Anadolu liselerinin 19.140 olan kontenjanı, 2019

yılında 24.360'a çıkarılmıştır. Mesleki ve teknik Anadolu liselerine yerleşen öğrencilerin de %41'i birinci tercihindeki bir okula yerleşmiştir.

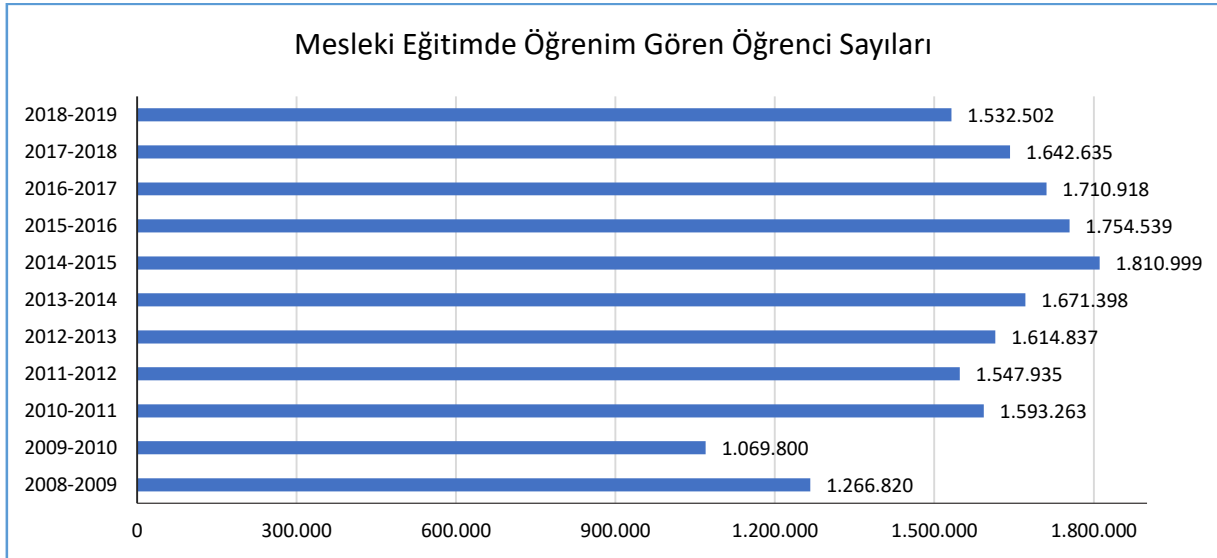
Bu öğrencilerin %79'u ise ilk üç tercihlerinde yer alan bir mesleki ve teknik Anadolu lisesine girmiştir. Daha önce bütçeden OSB içinde bulunan mesleki ve teknik lise öğrencilerine sağlanan destek, 2016 yılından itibaren bu bölgelerin dışındaki liselere de verilmeye başlanmış ve 2017-2018 eğitim öğretim dönemindeki teşvikler kapsamında 35'i OSB içinde, 35'i de OSB dışında olmak üzere 70 özel mesleki ve teknik eğitim lisesi yer almıştır. 2018 yılında OSB içindeki 35 lisede 29.519 öğrenciye katkı verilmiştir. OSB dışındaki liselerden 30'unda da 9.358 öğrencinin destekten yararlanması sağlanmıştır. Böylece, 38.877 öğrencinin mesleki ve teknik eğitim teşvikinden yararlanması sağlanmıştır.

OSB'lerde kurulan mevcut mesleki ve teknik kolejlere olan talebi istatistiksel olarak göstermek için bu okulların yeni olmasından dolayı yeterli seviyede veri bulunmamakta ve sayı olarak hedeflenen seviyeye henüz ulaşamamıştır. Ancak OSB Teknik Kolejlerine olabilecek talep düzeyini gösteren önemli göstergeler geçmiş yıllardaki kontenjanlar ve bu okullara yerleştirilen öğrenci sayılarıdır. Yukarıda verilen bilgiler ışığında geleceğe yönelik talebin daha da artacağı öngörülmektedir.

Bununla birlikte meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarında eğitim gören öğrenci ve mezunların sayısı bu alana yönelik talebe ilişkin önemli göstergelerdir. Öğretmen ve okul/kurum sayısı ise meslekî ve teknik eğitim alanındaki verimi ve eğitimin niteliğini artırmaya ilişkin atılan adımlar açısından bilgi sağlamaktadır. Yıllar içinde meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarındaki okul ve öğretmen sayılarının değişimi Şekil 8'de ve öğrenci sayılarındaki değişim ise Şekil 9'da gösterilmiştir (Özer, 2018b).



Şekil 8: Yıllara Göre Mesleki Eğitim Kurumu Ve Öğretmen Sayıları



Şekil 9: Yıllara Göre Mesleki Eğitim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrenci Sayıları

Şekil 8 ve 9'da görüldüğü gibi, 2008-2009 eğitim öğretim yılından 2018-2019 yılına kadar on yıllık zaman aralığında öğrenci sayısı açısından artma ve azalma yönünde değişimler olmuştur. 2008-2009 yılı ile 2014-2015 yılı aralığında görülen artışa karşın 2014-2015 yılından itibaren öğrenci sayısı azalmaya başlamış ve 2018- 2019 yılında son beş yılın en düşük seviyesine gerilemiştir.

On yıllık zaman aralığında öğretmen sayılarının sürekli artış göstermesi meslekî ve teknik eğitim kurumlarında eğitimin niteliğini artırıcı önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarında 2008-2009 eğitim öğretim yılında öğretmen başına düşen öğrenci oranının yaklaşık 17 olduğu, bu oranın 2018-2019 yılında azalarak yaklaşık 11 olduğu Şekil 8 ve 9 aracılığıyla görülmektedir. Dolayısıyla meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarında öğretmen-öğrenci etkileşimi yıllar içinde artmış ve öğrencilerin daha nitelikli eğitim görmeleri sağlanmıştır. Okul sayılarında yıllar içinde görülen değişim 2014-2015 yılı öncesi ve sonrası şeklinde gruplanabilir. 2008-2009 yılı itibarıyla okul sayılarında başlayan artış 2013-2014 yılında en üst düzeye ulaşmış ancak bu yıl içinde yapılan düzenleme ile okulların yapısı ve türleri değiştirilmiştir. Tüm bu sayısal bilgiler mesleki eğitime olan talebin yüksek bir seviyede olduğunu göstermektedir.

OSB dışında açılan özel mesleki ve teknik Anadolu liselerinde 26 alana, OSB içinde kalan liselerdeki 20 alana yönelik farklı tutarlarda yapılandırılmış eğitim ve öğretim desteği verilmiştir.

2017-2018 eğitim ve öğretim yılında OSB dışında kalan okullardaki öğrencilere sunulan destek 4.400 TL ile 6.900 TL, OSB içindeki okullardaki öğrencilere sunulan eğitim desteği de 4.700 TL ile 6.900 TL arasında değişmiştir.

2018-2019 eğitim öğretim yılındaki destekler ise OSB dışındaki okullar için 4.730 TL ile 7.420 TL, OSB içindeki okullar için 5.060 TL ile 7.420 TL arasında değişiklik göstermektedir (MEB Haberler).

Yukarıda açıklanan ve 2018 yılında yapılan tanıtımlar ve verilen destekler sayesinde mesleki ve teknik eğitim alanında önemli gelişmeler sağlanmış ve bu alana yoğun bir talebin gelmesi sağlanmıştır.

2018 yılı sonunda Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde yerel ve ulusal düzeydeki paydaşlarla yapılan istişareler neticesinde, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonuna da paralel olarak 2019 yılında Kalkınma Ajanslarının teması “Mesleki ve Teknik Eğitim” olarak belirlenmiştir. Bu amaçla kalkınma ajansları; mesleki ve teknik eğitime atfedilen değerin artırılması, mesleki ve teknik eğitimde rehberlik erişim imkânlarının artırılması, yeni nesil müfredatların geliştirilmesi, eğitim ortamları ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ile mesleki ve teknik

eğitimde eğitim-istihdam-üretim ilişkisinin güçlendirilmesi gibi hedeflere ulaşmak için çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar ile mesleki ve teknik eğitim okullarına olan talepte artış yaşanmıştır.

Ulusal ve bölgesel düzeyde olabilecek talebi belirlemek için saha araştırmaları ve anket çalışması yapılmıştır.

Saha Araştırması

Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulması planlanan Bor Teknik Koleji projesi fizibilite çalışmaları kapsamında, başarılı örnekler arasında yer alan Ankara Sanayi Odası Teknik (ASO) Koleji ve Kayseri Sanayi Odası (KSO) Teknik Kolejleri yerinde ziyaret edilerek, yapılan uygulamaları yerinde inceledi ve yetkililerden bilgiler alındı ve kazanılan tecrübelerden yararlanıldı.

Özellikle teknik kolej alanındaki ilk uygulamalardan biri olan Enka Teknik Koleji'nin kurucu okul müdürü ve halen Ankara Sanayi Odası Teknik Koleji'nin de müdürü, Sayın Refik Sargın, teknik okul kurmadaki tecrübelerini samimi bir diyalog içerisinde ayrıntılı olarak aktardı. ASO Teknik Koleji Müdürü Refik Saygın, bir model olarak sınıf, atölye ve mimari yapı konusunda bilgi ve tecrübelerini kendine has geliştirdiği modeli sunarak aktardı.

Ayrıca organize sanayi bölgeleri içerisinde kurulmuş olan diğer bir başarılı örnek meslek lisesi projeleri arasında yer alan Kayseri Teknik Koleji'ni yerinde gezip inceleme imkânı bulduk. Aynı bölgede olması açısından ve benzer bir proje oluşturulması açısından bu araştırma ve yerinde inceleme çalışması da faydalı oldu.

Denizli Organize Sanayi Bölgesi Teknik Koleji'nin kurucu okul müdürü olan Sayın Ahmet Taş ve Batman OSB Özel Bilim Teknik Koleji'nin kurucu okul müdürü olan Sayın Abdürrahim Demirtaş, okullarının kuruluş aşamasından bugünkü duruma gelene kadar geçen süreçte yaptıkları çalışmaları bu çalışma kapsamında bizimle paylaştılar. Bu çerçevede izlenecek yollar ve mevzuat ile ilgili olarak yapılması gerekenler hakkında fikir alışverişinde bulunuldu.

Ayrıca Sakarya Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yer alan ve teknik koleje dönüştürme çalışmaları devam eden Ümit Erdal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi yerinde incelendi ve yetkililerden bilgi ve tecrübeleri paylaşıldı.

Ardından Türkiye'deki ve yurtdışındaki meslek liselerinin benzer örnekleri araştırıldı. Bu çalışma çerçevesinde, işgücü piyasasına ilişkin kayıtlı veriler incelenerek, analiz edilmiş olup, ayrıca işverenler ve çalışanlarla yapılan çalışmalardan elde edilen veriler analiz edilerek, yorumlanıp değerlendirilmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda; resmi bilgi ve veriler de kullanılarak istihdam yapısı belirlenmiş, sektörlerin ihtiyaç duyduğu alanlar tespit edilebilmiştir.

Bu çalışmalar için kabul edilen yöntem, bir alan araştırması kapsamında belirlenmiştir. Çalışma yöntemi olarak, bir alan araştırması çerçevesinde değerlendirme yapıldığı için dolaylı ve dolaysız gözlem teknikleri kullanılması benimsenmiştir. Bu çerçevede, dolaylı gözlem olarak bölgeye özgü bilgi ve belgeler, kayıt ve veriler derlenip, incelenip, terkip edilmiştir. Dolaysız gözlem olarak ise, faaliyet gösteren işyeri yetkililerinden oluşan bir popülasyonla, yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir ve anketler doldurulmuştur.

Kurulmak istenen okul ile okulun kurulacağı bölgenin ihtiyacı titiz bir şekilde analiz edildi. Okul kurulacak bölgenin nasıl bir okula ihtiyaç duyduğu ve okul türü belirlendi. Bölgedeki sanayicilere fikirleri soruldu. Gerekli verilerin derlenmesi için bu kapsamda anket uygulaması gerçekleştirildi. İlk olarak, sektörel bazda faaliyet gösteren işyerine ulaşılmış, işyerinin sahibi veya yetkilisi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Derlenen veriler Google form ve Excel'e aktarılıp, orada analizleri

gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, istatistiksel analizler yapılmıştır. Verilerin karakteristik özellikleri incelenip uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak gerekli analizleri açıklayıcı istatistiksel yöntemlerle yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirme sonrası amaca uygun bulgular çerçevesinde değerlendirmeler ve kararlara destek sağlanmıştır.

Bor'da nitelikli (kalifiye) eleman ihtiyacı ve algısı yüksek olmakla birlikte istihdamda işverenler, kendi bireysel imkânlarını kullanmakta ve değerlendirmelerini bu doğrultuda yapmaktadır. Değerlendirmeler, doğrudan işveren aracılığı ile işe yerleşme veya iş bulma yolunun, iş bulmada en fazla işe yarayan yollar arasında olduğunu göstermektedir.

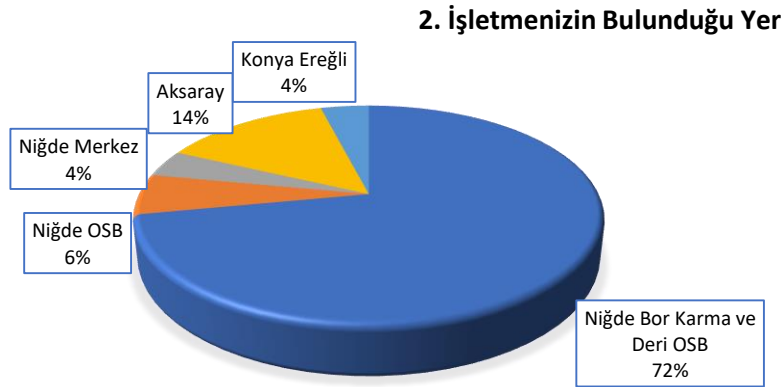
Mesleki ve teknik eğitim sisteminden mezun olan bireyler sadece ücretli çalışan olarak değil, kendi işlerini kurarak da işgücü piyasasında yer alabilmektedirler. Kurduğu atölyelerde birçok kişiye de yeni iş imkânları sağlamaktadır ve bu da istihdamın artırılmasına yardımcı olmaktadır.

Anket Çalışması

Saha araştırmasına yönelik yapılan anket çalışması iki aşamadan oluşmaktadır. İki bölümde ankete cevap veren işletmelere ait profil ortaya çıkarıldı. Bu kısımda demografik verileri toplandı. İkinci bölümde ise kurulacak olan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji'ne olan sektörel ihtiyaçlar belirlendi ve teknik kolej kurulmasına olan ihtiyaç ve bu ihtiyacın hangi boyutta olduğu belirlendi.

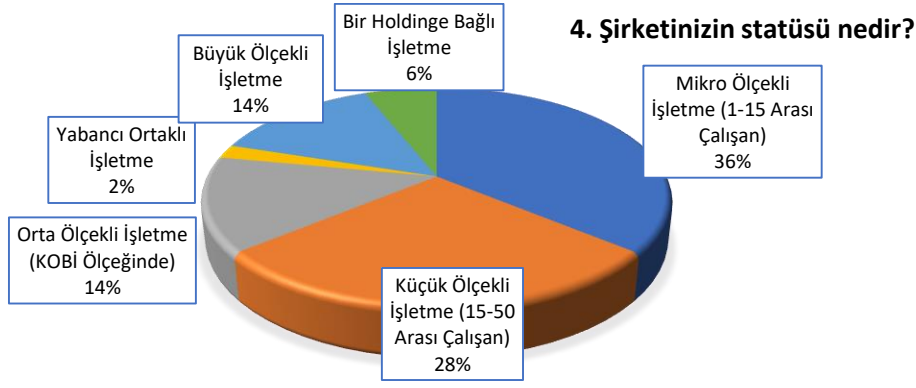
Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi yatırım tablosu içerisinde yer alan firmaların üretim aşamasında olanlar, inşaat aşamasında olanlar ve proje aşamasında olanlar şeklinde tasnifi yapıldı. Bunlar içerisinde belirlenen 50 firma yetkilisi ile hem yüz yüze görüşme hem de anket uygulaması gerçekleştirildi. Anket sonuçlarıyla ilgili olarak bazı sorulara verilen cevaplar ve bunların dağılımı aşağıda verilmiştir.

Soru 2) “İşletmenizin bulunduğu yer?” sorusuna firmaların Niğde Bor Karma ve Deri OSB’de 72%, Niğde OSB 6%, Niğde Merkez 4%, Aksaray %14 ve Konya Ereğli 4% oranında bir dağılım gerçekleşmiştir.



Şekil 10: İşletmelerin Bulunduğu Yerler

Soru 4) “Şirketinizin statüsü?” sorusuna Mikro Ölçekli İşletme Küçük Ölçekli İşletme (15-50 Arası Çalışan) 28%, (1-15 Arası Çalışan) 36% ve Orta Ölçekli İşletme (KOBİ Ölçeğinde) 14% şeklinde dağıldığı tespit edilmiştir.



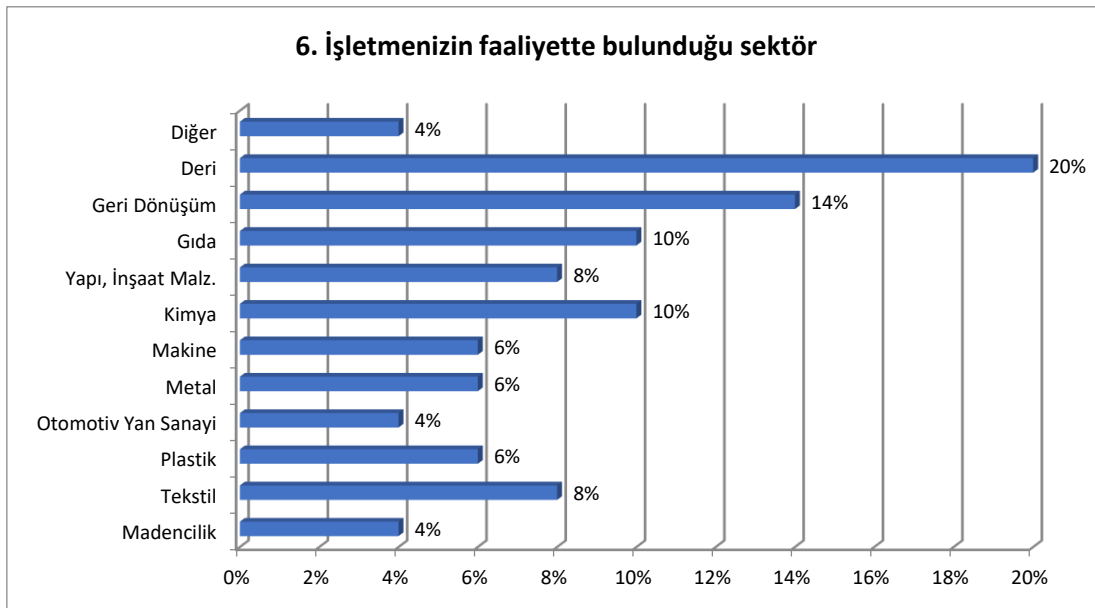
Şekil 11: Şirketlerin Statüleri

Soru 5) “Çalışanların ortalama eğitim düzeyleri?” sorusuna daha çok Lise (Mesleki) 44% ve Ortaokul 28% şeklinde bir durum ortaya çıkmıştır.



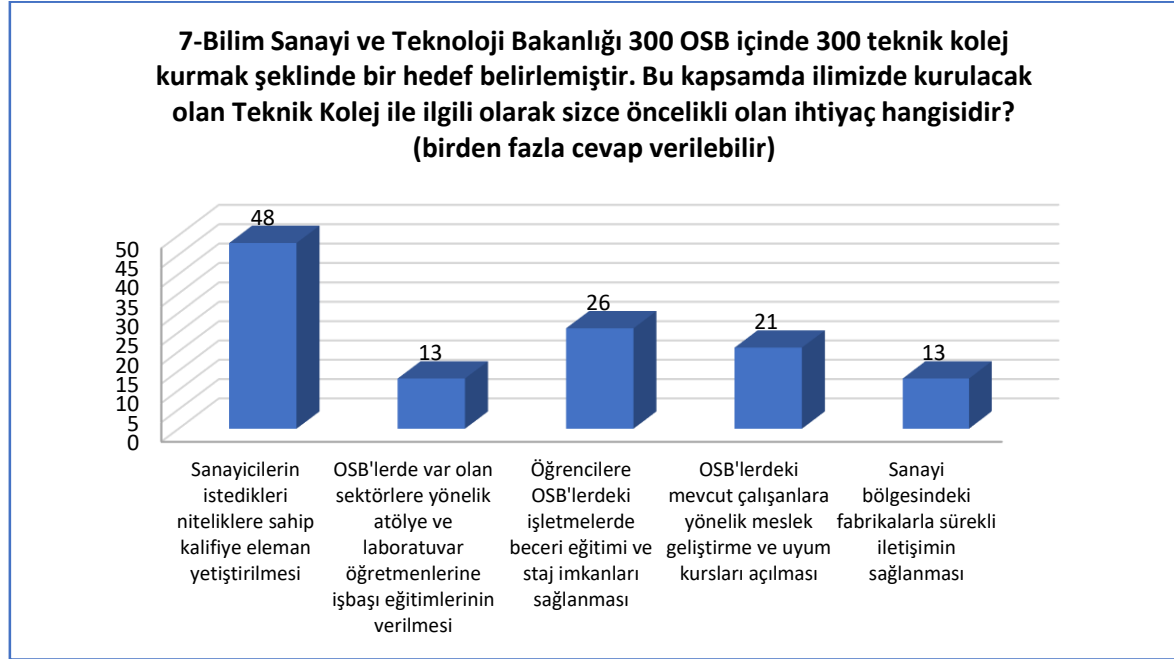
Şekil 12: Çalışanların Ortalama Eğitim Düzeyleri

Soru 6) “İşletmelerin faaliyette bulunduğu sektör?” sorusuna Dericilik ilk sırada, Geri Dönüşümün ikinci sırada, Kimya ve Gıdanın ise üçüncü sırada olduğu anlaşılmıştır.



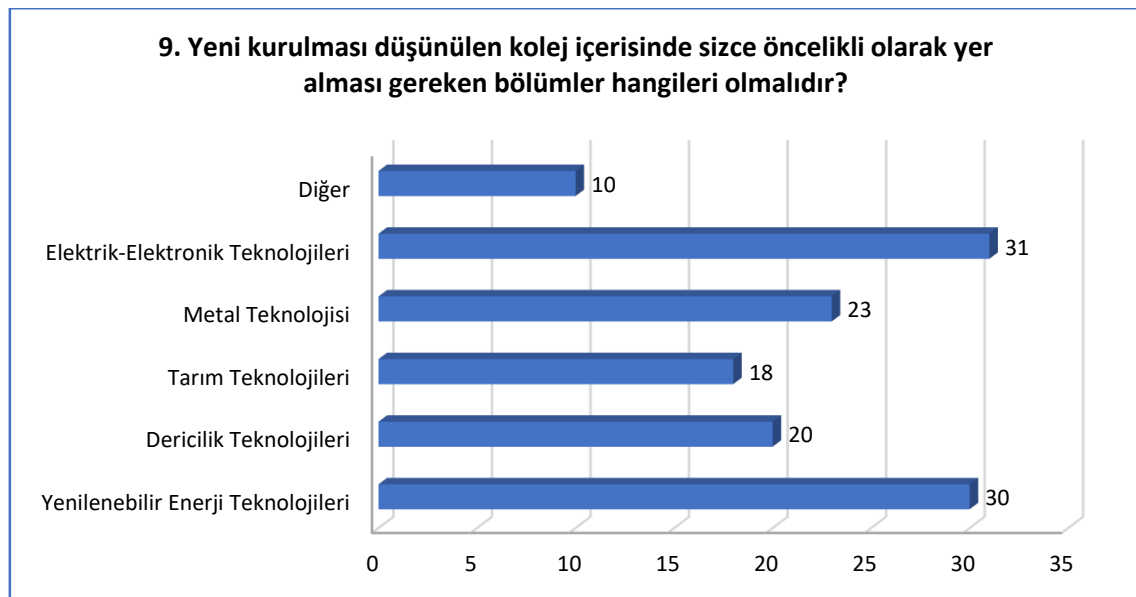
Şekil 13: İşletmenizin Faaliyette Bulunduğu Sektör

Soru 7) “Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 300 OSB içinde 300 teknik kolej kurmak şeklinde bir hedef belirlemiştir. Bu kapsamda ilimizde kurulacak olan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji ile ilgili olarak sizce öncelikli olan ihtiyaç hangisidir?” sorusuna ankete katılanların %96’sı “Sanayicinin istedikleri niteliklere sahip kalifiye eleman yetiştirilmesi” cevabını vermiştir. İkinci olarak %52 oranında “Öğrencilere OSB’lerdeki işletmelerde beceri eğitimi ve staj imkanı sağlanması” cevabını vermiştir. Üçüncü olarak %42 oranında “OSB’deki çalışanlara yönelik meslek geliştirme ve uyum kursları açılması” cevabı verilmiştir.



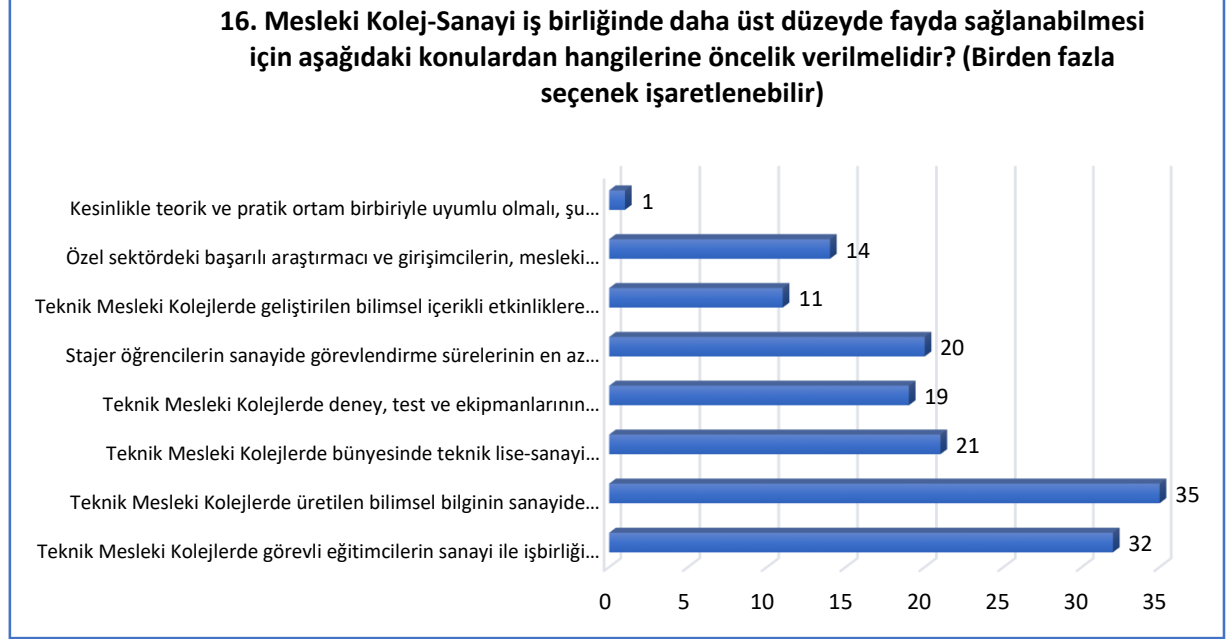
Şekil 14: İstedikleri Nitelikler

Soru 9) “Yeni kurulması düşünülen kolej içerisinde öncelikli olarak yer alması gereken bölümler hangileri olmalı?” sorusuna sırasıyla ‘Elektrik-Elektronik Teknolojileri’, ‘Yenilenebilir Enerji Teknolojileri’, ‘Metal Teknolojileri’, ‘Dericilik Teknolojileri’ ve ‘Tarım Teknolojileri’ şeklinde cevaplar verilmiştir.



Şekil 15: Kolej İçerisinde Öncelikli Olarak Yer Alması Gereken Bölümler

Soru 16) “Mesleki Kolej-Sanayi iş birliğinde daha üst düzeyde fayda sağlanabilmesi için aşağıdaki konulardan hangilerine öncelik verilmelidir?” sorusuna ilk sırada “Teknik Mesleki Kolejlerde üretilen bilimsel bilginin sanayide kullanılan bilgi ile uyumlu ve güncel olmalı” ve ikinci olarak “Teknik Mesleki Kolejlerde görevli eğitimcilerin sanayi ile iş birliği içinde olmaları amacıyla teşvik edilmeli” şeklinde cevap verilmiştir.



Şekil 16: İşbirliğinde Neler Öncelik Olmalı

Soru 18) “Kurulacak olan bu kolejde eğitim gören orta öğretim öğrencileri işletmeciler tarafından istihdam edilir mi?” sorusuna %80 oranında ‘Evet’ cevabı verilmiştir.

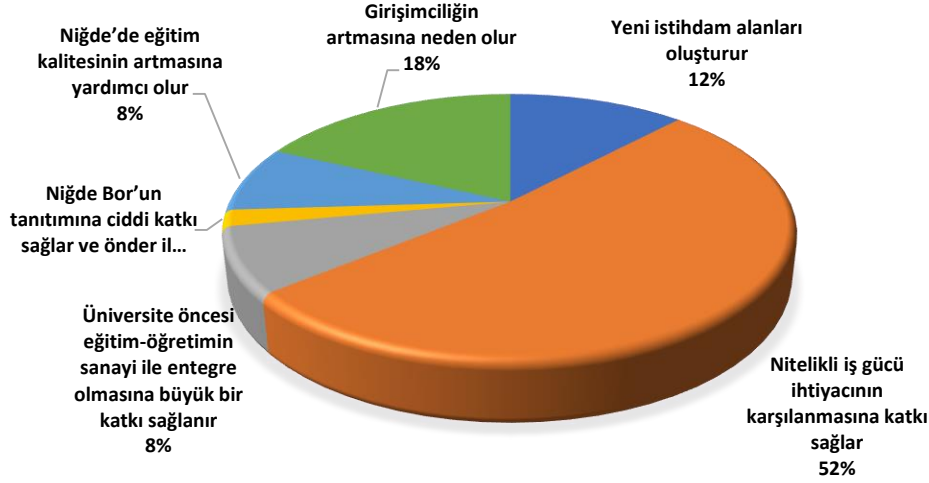
18. Bu kolejde eğitim gören orta öğretim öğrencileri işletmeciler tarafından istihdam edilir mi?



Şekil 17: Öğrencileri İşletmeciler Tarafından İstihdam Edilebilmesi

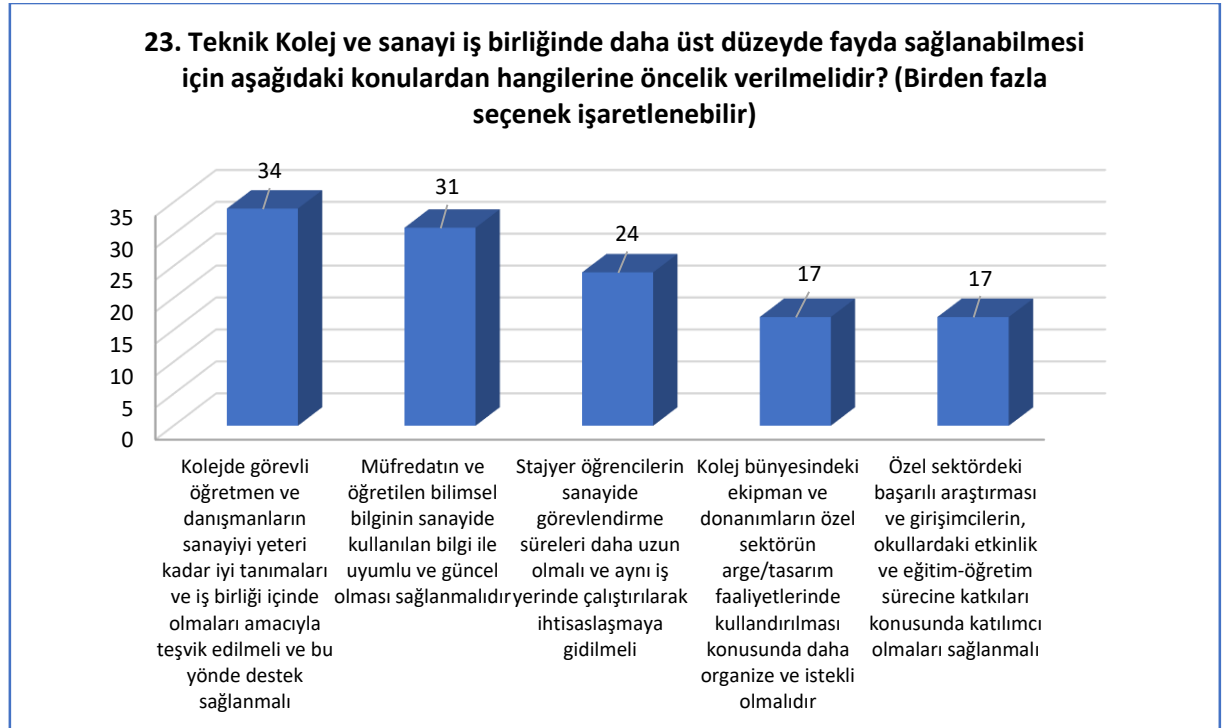
Soru 21) “Kurulacak olan bu tür bir kolejın sosyo-ekonomik etkileri neler olabilir?” sorusuna sırasıyla %52 oranında “Nitelikli iş gücü ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlar”, %18 oranında “Girişimciliğin artmasına neden olur” ve %12 oranında “Yeni istihdam alanları oluşturur” şeklinde cevaplar verilmiştir.

21. Sizce bu tür bir kolejin sosyo-ekonomik etkileri neler olabilir?



Şekil 18: Kolejın Sosyo-Ekonomik Etkileri

Soru 23) “Teknik Kolej ve sanayi iş birliğinde daha üst düzeyde fayda sağlanabilmesi için aşağıdaki konulardan hangilerine öncelik verilmelidir?” sorusuna sırasıyla “Kolejde Görevli öğretmen ve danışmanların sanayiye yeteri kadar iyi tanımaları ve iş birliği içinde olmaları amacıyla teşvik edilmeli ve bu yönde destek sağlanmalı”, “Müfredatın ve öğretilen bilimsel bilginin sanayide kullanılan bilgi ile uyumlu ve güncel olması sağlanmalı”, “Stajyer öğrencilerin sanayide görevlendirme süreleri daha uzun olmalı ve aynı iş yerinde çalıştırılarak ihtisaslaşmaya gidilmeli” şeklinde cevaplar verilmiştir.



Şekil 19: Teknik Kolej ve Sanayi İş Birliğinde Olması Gerekenler

Anket sonuçları değerlendirildiğinde firma yetkilerinin büyük oranda kalifiye eleman taleplerinin olduğu, mevcut elemanları becerilerinin artırılması için kurslara ihtiyaç duyulduğu, bu kolejlerin nitelikli işgücü yetiştirilmesi konusunda büyük katkı sağlayacakları ortaya çıkmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nca açıklanan verilere göre, Türkiye'de örgün eğitim alan okul öncesi eğitim, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde toplam 18 milyon 108 bin 860 öğrenci bulunuyor. Örgün eğitim kurumlarında 2018-2019 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmen sayısı 1 milyon 77 bin 307 oldu. Özel öğretim kurumlarındaki öğrencilerin toplam örgün eğitim içindeki oranı ise %8.7'dir.

Dünya genelinde özel okulların genel eğitim içindeki oranı %10'u geçerken ülkemizde toplam eğitimdeki payı öğrenci sayısı bakımından %3 civarındadır. Meslekî eğitim alanında ise özel öğretim kurumları hemen hemen yok denecek kadar azdır. Sektörün önemli bir kısmını oluşturan özel dershaneler, kurslar, sürücü kurslarının resmi kurumlar arasında bir karşılığı bulunmadığından kıyas imkânı yoktur. Ancak gerek işyeri gerek istihdam gerekse hizmet üretme açısından sektörün Türk ekonomisinde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Sektörün gelişme ve büyüme imkânları mevcut olmakla birlikte, gerekli tedbirler alınmadığı için bu imkân ve fırsatlar değerlendirilememiştir. Bütün gelişmelere ve ekonomik göstergelerde büyümeye rağmen, sektörün AB ülkeleri, gelişmiş ülkeler ve birçok orta gelişmişlik düzeyindeki ülkelere kıyasla ekonomideki payı oldukça düşük bir seviyededir. Özel sektörün eğitim alanına girmesi konusunda teşvikler ve kolaylaştırıcı tedbirler alınmadığı takdirde, mali sıkıntılar içerisindeki sektörün ekonomideki payı daha da azalacaktır. Bilindiği gibi, eğitim sektöründeki kurumlar, orta ve büyük ölçekli işletmeler olup büyük yatırım gerektiren kuruluşlardır. Bu yüzden bu sektördeki özellikle okullarda yatırım maliyetleri oldukça yüksektir. Sektörün arzu edilen seviyeyi yakalayabilmesi için, ekonomideki payının artırılması konusunda acil önlemler alınmalıdır. Sektörün ekonomideki payı, rakamsal olarak düşük olmakla birlikte, verimlilik, maliyetler, istihdam ve kalite bakımından hatırı sayılır bir niteliktedir. Sektör, Milli Eğitim Bakanlığı'nın eğitim yükünü paylaşıırken bir yandan da vergi ve ek istihdamla ekonomiye katkı sağlamaktadır.

OSB'deki meslek liselerinin ortak yönetimi ve sektörün ihtiyaçlarının karşılanması noktasında bir protokol ile "300 OSB'ye 300 Teknik Kolej" açılması mesleki eğitim alanında çok önemli bir gelişmedir. Milli Eğitim Bakanı, "Mesleki eğitimi, bizim dış ticaret açığımızla, ithalat ve ihracat kapasitemizle ilgili görüyoruz." diyerek konunun önemine vurgu yapmaktadır. Örneğin Türkiye'de plastik sektörü, Avrupa'da ikinci, dünyada altıncı sırada yer almaktadır. Fakat bakıyoruz ki eğitim sisteminde ve okullarda bunun karşılığı tam olarak yok. O zaman okul bunu dikkate almalı, hayat neyi gerektiriyor, dünyadaki ekonomi neyi gerektiriyor, yüksek teknolojiye giden bir ülkenin eğitim sisteminin bu duruma göre yapılandırılması gerekmektedir.

Dünyada sanayi ve teknolojisi gelişmiş ülkelerin eğitim sistemine bakıldığında mesleki eğitimin hep ön planda olduğu ve en çok kaynağın, istihdamın mesleki eğitime ayrıldığı görülmektedir. Mesleki ve teknik eğitim kurumları değişen ve gelişen ekonomik değişkenler ile kalifiye eleman konusunda işverenlerin tercih ve taleplerini takip edebilen bir yapıda olmalıdır. Aksi takdirde verdikleri eğitim amacına hizmet etmekten öte zaman ve diğer kaynakların kaybına sebep olur. Mesleki ve teknik eğitimi tercih etmiş öğrenciler donanımlı atölyelerde, sürece hâkim olarak eğitim görmeli, staj çalışmalarını yine sürece dahil olarak gerçekleştirilebilmelidir.

OSB'ler içinde halen 39 özel mesleki ve teknik Anadolu lisesi, 33 resmi mesleki ve teknik Anadolu lisesi ve Mesleki Eğitim Merkezi olmak üzere toplam 70 mesleki ve teknik eğitim kurumu yer almaktadır.

OSB'lerde Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL) ve Mesleki Eğitim Merkezi (MEM) olmak üzere iki farklı kurumda verilmektedir. 2018-2019 eğitim öğretim yılında OSB'lerde yer alan mesleki ve teknik eğitim kurumlarında toplam 56.334 öğrenci eğitime devam etmektedir. Bu öğrencilerin 45.514'ü (%80,79) MTAL'nde, 10.820'si (%19,21) MEM'nde bulunmaktadır. MTAL'deki öğrencilerin ise 32.062'si (%70,44) özel, 13.452'si (%29,56) resmi kurumlarda eğitim almaktadır.

OSB'ler kapsamında 18 ilde 32 MEM hizmet vermekte ve bu kurumlarda 10.820 öğrenci ve 522 öğretmen bulunmaktadır. OSB'lerdeki MEM'lerde öğrenci sayısının en fazla olduğu meslek alanları Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri (%21,54), Motorlu Araçlar Teknolojisi (%16,21), Makine

Teknolojisi (%13,84) ve Elektrik-Elektronik Teknolojisidir (%11,06). Bu kurumlarda öğretmen başına düşen öğrenci sayılarının 7 ile 38 arasında değiştiği belirlenmiştir.

6. EKONOMİK DEĞERLENDİRME

6.1. Sektörün ve Ürünün Tanımı

Kurulacak olan OSB Teknik Koleji, 85.32.13 nace kodlu ‘Özel öğretim kurumları tarafından verilen teknik ve mesleki ortaöğretim (lise) faaliyeti (engellilere yönelik verilen eğitim hariç)’ sınıfındadır. Sektör bünyesinde 5580 sayılı kanuna göre faaliyette bulunan tüm özel kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır.

5580 Sayılı Kanuna göre kurulacak olan Özel Bor OSB Teknik Koleji, son teknoloji ile donatılması amaçlanan “hem meslek hem üniversite” anlayışıyla, Türk sanayisinin ihtiyaç duyduğu donanımlı teknisyenler ve mühendis adayları yetiştirmek üzere modern dersliklerde ve modern atölye ve laboratuvarlarda eğitim verilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda derslikleri, atölyeleri, spor kompleksi, laboratuvarları, yemekhane ve park ile modern şekilde dizayn edilip projelendirilmektedir.

2023 Eğitim Vizyonu kapsamında mesleki ve teknik eğitimin bir bütün olarak daha etkili hale getirilmesi için birçok iyileştirme ve çalışma yapılmaktadır. Bu amaçla, özellikle OSB’lerde faaliyet gösteren sektörlerin ihtiyaçları doğrultusunda tam donanımlı öğrenciler (teknik elemanlar) yetiştirmek hedeflenmektedir. OSB’lerde yer alacak olan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının sayısının artırılması da hedefler arasında sayılmaktadır.

MEB tarafından hazırlanan Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı ile de mesleki ve teknik eğitime erişimin geliştirilmesine, kapasitesinin artırılmasına, eğitim sektörünün toplumla ve iş dünyası ile ilişkilerinin geliştirilmesine, nitelikli işgücünün istihdamının sağlanmasına katkıda bulunması amaçlanmıştır. Eylem Planında aşağıda verilen ifadeler ile mesleki ve teknik eğitim ile ilgili tanımlamalar yapılmıştır:

- Mesleki ve teknik eğitim, öğrencileri iyi vatandaş olarak yetiştirmenin yanı sıra esnek bir yapı içinde ilgi ve yetenekleri doğrultusunda ortak bir genel kültür verilerek bir üst öğrenime ve/veya iş hayatına hazırlamayı amaçlamaktadır.
- Meslek liselerine öğrenci kabulleri okul türüne, seçilecek alan ve dallara göre farklılıklar gösterebilmektedir. Öğrencilerin, okul türü ve programlar arasındaki geçişleri ile okullar arasındaki nakiller belirli şartlar altında yapılabilmektedir. Öğrencilere öğrenimlerini tamamladıkları okul türü, program, alan ve dala göre diploma düzenlenmektedir.
- Örgün mesleki ve teknik eğitimde 9.sınıf, Anadolu sağlık meslek liseleri dışındaki okul türlerinde ortaktır. 9. sınıfı bitiren öğrenciler alan tercihi yaparlar. Meslek lisesi ve teknik liselerin 10. sınıf öğrencileri meslek alanlarında, 11. ve 12. sınıf öğrencileri ise öğrenim gördükleri alanın tercih ettikleri dalında eğitimlerine devam ederler.
- Anadolu teknik ve teknik liselerde staj süresi üç yüz saattir. Öğrenci staj çalışmasının en fazla üçte birini 10. sınıfın bitiminde, geri kalan kısmını ise 11. sınıftan itibaren yapabilmektedir. Staj uygulamaları hafta sonu, yarıyıl veya yaz tatilinde yapılır. Staj uygulaması okullarda yüz yüze eğitimle ya da işletmelerde yapılabilir.
- On ve daha fazla personel çalıştıran işletmeler, çalıştırdıkları personel sayısının yüzde beşinden az olmamak üzere mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumu öğrencilerine beceri eğitimi verir. On ve daha fazla öğrenciye beceri eğitimi verecek işletmeler bu amaçla bir eğitim birimi kurar. Bu birimde, verilen eğitim için alanında ustalık yeterliğine sahip ve iş pedagojisi eğitimi almış usta öğretici veya eğitici personel görevlendirilir.

6.2. Teşvik Durumu

5084 sayılı Yatırımların ve İstihdamın Teşviki kanunun yürürlüğe girmesi bu hedef doğrultusunda Niğde’nin önünü açmıştır. Yeni teşvik sisteminde Türkiye 6 bölgeye ayrılmakta olup, Niğde 5. bölgede yer almaktadır. Bu bölgeye sağlanan destekler Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13: 5. Bölge için Teşvik Sistemi Uygulamaları

DESTEK UNSURLARI		OSB DIŞI	OSB İÇİ
VERGİ İNDİRİMİ	Yatırıma Katkı Oranı	%40	%50
	Kurumlar/Gelir Vergisi İndirim Oranı	%80	%90
SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ	Süre (Yıl)	7	10
	Sabit Yatırım Tutarına Oranı	%35	%35
FAİZ DESTEĞİ (biri tercih edilebilir)	TL (Puan) / Üst Limit (TL)	5 / 700 bin	7 / 900 bin
	Döviz (Puan) / Üs Limit (TL)	%2 / 700 bin	2 / 900 bin
YATIRIM YERİ TAHSİSİ		Bölgesel Desteklerden Yararlanacak Bütün Yatırımlar	
KDV İSTİSNASI		Tüm Sektörlerdeki Teşvik Belgeli Yatırımlar Yararlanabilir	
GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ		Tüm Sektörlerdeki Teşvik Belgeli Yatırımlar Yararlanabilir	
ASGARİ SABİT YATIRIM TUTARI		500 bin TL (Bu tutar, bölge bazında desteklenen bazı sektörler için daha yüksek olabilmektedir.)	

Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından 2019 Yılı Teknik Destek Programı 03.07.2019 tarihi itibarıyla ilan edilmiştir. Program kapsamında kullanılacak destek miktarı toplam 500.000,00 TL'dir. Destek verilecek alanlar arasında meslek ve teknik eğitim alanı da bulunmaktadır: “Öncelik 4: Mesleki ve teknik eğitim veren kurumların kapasitesinin güçlendirilmesine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi”.

6.3. Arz ve Talep Analizi

Ülkemizde bulunan mevcut meslek ve teknik lise sayısı yeterli olmadığı ve mevcut olan liselerin öğrenci talebini karşılayamaması ve son zamanlarda ülkemizin sanayileşme alanında hızlı bir sürece girdiğinden ve OSB'lerdeki hızlı fabrikalaşma durumundan dolayı ortaya çıkan ara eleman ihtiyacı, yeni meslek ve teknik liselerin açılma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu ihtiyaç doğrultusunda açılacak olan özel teknik kolej niteliğindeki meslek lisesi hem öğrencilerin eğitim-öğretim ihtiyacını karşılayacak hem de işverenlerin ara eleman sıkıntısını ortadan kaldıracaktır.

Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (OKA) tarafından hazırlanan ve Avrupa Birliği tarafından desteklenen “TR83 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri İhtiyaç Analizi” raporu kapsamında OKA illeri olan Samsun, Amasya, Çorum ve Tokat'ta bulunan 16 Organize Sanayi Bölgesi'nin altyapı, hizmetler, insan kaynakları, yönetsel konular, kapasite artırımı ve diğer konularda ihtiyaçlarının tespit edilmesi çalışması yapılmıştır.

İnsan kaynaklarına yönelik sorularda OSB dahilindeki firmaların insan kaynakları ihtiyaçları ve OSB yönetiminin bu ihtiyaçlara yönelik verdiği hizmetler irdelenmiştir. Bun göre firmalar; (1) faaliyet alanları ile ilgili nitelikli personel sıkıntısı çektiklerini, (2) nitelikli eleman yetiştirilmesi için eğitim merkezi kurulmasını, (3) personel ihtiyacı konusunda yüksekokul ve teknik liseler ile işbirliği yapılmasını, (4) OSB'de mesleki ve teknik lise kurulmasını, (5) meslek lisesi öğrencilerinin, kurulacak eğitim merkezi tarafından OSB'de staja yönlendirilmesi ve mezuniyet sonrasında aynı OSB'de çalışabilmesinin sağlanması gibi ihtiyaçlar beyan etmişlerdir. Yapılan çalışma ile nitelikli eleman sıkıntısının tüm OSB'lerin ortak problemi olduğunu ortaya koymaktadır.

MEB tarafından hazırlanan 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki ve teknik eğitim hedefleri doğrultusunda kalkınma ajanslarının 2019 Yılı Mesleki ve Teknik Eğitim Teması ile bu okullara olan talebi artırmak ve farkındalık oluşturmak için öğrencilere yönelik yapılan tanıtımlar, bu okullarda okuyan öğrencilere hem eğitim-öğretim hem de mezun olduktan sonra devlet tarafından sağlanan imkanlar ve mesleki ve teknik eğitim ile ilgili yapılan yoğun çalışmalar meyvelerini vermeye başlamıştır. 2018 LGS sınavında bu okulların doluluk oranının %98'e yükselmiş olması bunun en büyük göstergesidir. 2018 yılında gerçekleştirilen LGS kapsamındaki merkezi sınav yerleştirmelerinin ardından mesleki ve teknik liselerinin 19.140 olan kontenjanı hem talep yoğunluğu hem de ilk üç tercihinde bu okulları tercih edenlerin sayısının fazla olmasından dolayı 2019 yılında 24.360'a çıkarılmıştır.

Niğde il genelinde toplam 37 Mesleki ve Teknik Eğitim yapan lise mevcuttur. Bunların yalnızca bir tanesi özel okul niteliğindedir. İl son yıllardaki verilere göre genelinde Mesleki ve Teknik Eğitim kurumlarında 9.846 öğrenci resmi ve 590 öğrenci eğitim görmektedir. İl genelindeki öğrenci sayısı ise toplamda 72.626 öğrencidir. Bu öğrencilerin orta okullarda öğrenim gören öğrenci sayıları ise 25.312'dir. Bu öğrencilerin ¼'ü liselere geçiş yapacak öğrencilerdir. Bunların ise yaklaşık %10'luk bir kısmının teknik koleji talep edeceği öngörülmektedir. Öğrenci durumu ile ilgili istatistiksel veriler Tablo 4, 5, 6 'da verilmektedir.

Kurulacak olan teknik kolejin 4 alanına ilk yıldan itibaren düzenli olarak toplam 240 öğrenci alınması planlanmaktadır. Ayrıca TR71 Bölgesi illerinde Özel OSB Teknik Kolejlerinin sayısının (Aksaray'da 1 resmi, 1 özel, Niğde'de 2 resmi, Kırıkkale'de 1 resmi, Kırşehir'de 1 özel, Nevşehir'de hiç yoktur) az olması da bu koleje olan talebi artıracaktır. Ayrıca Nevşehir ili ile beraber Konya, Kayseri, Adana ve Aksaray illerinin Niğde'ye yakın olan ilçelerinden de talep oluşacağı beklenmektedir.

6.4. Girdi Fiyatları ve Girdi Koşulları

Organize Sanayi Bölgeleri (OSB), üretim ve hizmet sağlayan kurumların bir araya getirilerek belirli bölgelerde toplanmasıyla oluşan ve bölgenin ekonomisi üzerinde önemli rolü olan alanlardır. OSB'ler birçok üretim alanından sektör temsilcilerini bir araya getirmeleri dolayısıyla mesleki ve teknik eğitimin niteliğini artırma açısından önemli bir potansiyele sahiptir. İşbaşı eğitim açısından sağladığı fırsatlar ve özel sektörle etkileşim arttıkça niteliği artan mesleki ve teknik eğitim kurumlarının OSB'lerde yer alması öğrencilere kendilerini geliştirme açısından birçok imkân vermektedir. Bu imkânlar birçok sektörde işbaşı eğitim olanaklarının artması, mesleki derslere OSB içinde üretim yapan sektör temsilcilerinin katılması, üretim yapan birçok kuruma ait süreçlerin gözlenebilmesi ve karşılaştırılabilirliği ile öğrencilerin OSB'de üretim süreçlerini sürekli gözlemleyebilmeleri dolayısıyla istihdam alanlarını yakından tanıyabilmeleridir.

Tam kapasite ile çalışması durumunda, özel meslek lisesinde idari kadro, teknik öğretmenler, atölye şefleri, branş öğretmenleri, hizmet elemanları, güvenlik elemanları olmak üzere 50 kişi istihdam edilecektir.

Kurulacak kolejde Elektrik-Elektronik Teknolojileri, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Metal Teknolojileri ve Dericilik Teknolojileri alanlarında eğitim verilmesi planlanmaktadır. Bu alanlara ilgili branş öğretmeni ile beraber biyoloji, fizik, kimya, matematik, beden eğitimi, İngilizce gibi branşlardan da yeterli sayıda öğretmene ihtiyaç duyulacaktır. Eğitim verecek tüm öğretmenlerin üniversitelerin ilgili bölümlerinden mezun olmaları ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği öğretmen olma temel şartlarını taşımaları gerekmektedir. Temel şartlara uyan öğretmen adayları için üç aşamalı seçme kriterleri uygulanacaktır. Bunlar Yazılı Sınav, Mülakat ve Örnek Ders Anlatımıdır. Bu aşamalardan başarılı bulunan ihtiyaç kadar öğretmen işe alınacaktır. İşe alınan öğretmenlerin deneme amacıyla bir yıl süreyle 'aday öğretmen' olarak görev yapmaları sağlanacaktır.

6.5. Satış Fiyatları ve Satış Koşulları

Yapılacak olan yatırım bir eğitim kurumu yatırımdır. Bundan dolayı ürünün satışı söz konusu değildir. Çağdaş, modern ve günümüz ihtiyaçlarına cevap veren bir eğitim hizmeti verilmesi arzulanmaktadır.

Bunun yanında gelir olarak OSB kapsamında eğitim veren özel mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına MEB ve Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen tutarlarda teşvik uygulaması yapılmaktadır. 5580 Sayılı Kanun kapsamında OSB'de açılan özel her türdeki mesleki ve teknik liselerde öğrenim gören her bir öğrenciye verilecek eğitim ve öğretim desteği tutarları; 9'uncu sınıflarda her alan için aynı, 10, 11 ve 12'nci sınıflarda ise alanlara göre ayrı ayrı olmak üzere Tablo 14'teki gibi belirlenmiştir (tabloda açılması planlanan bölümler verilmiştir). Tabloda, 2019 yılı için olan destek tutarlarının, kolejin eğitim-öğretime başlama yılı olan 2022 yılındaki tahmini tutarları

yıllık %5 artış ile hesaplanmıştır. Hesaplamalarda eğitim-öğretime başlama yılındaki destek tutarları dikkate alınacaktır.

Tablo 14: OSB Teknik Kolejlere İçin Eğitim ve Öğretim Desteği

Alan Adı	Destek Tutarı (2019)	Yıllara Göre Tahmini Destek Tutarları		
		2020	2021	2022
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	7.420	7.791	8.181	8.590
Metal Teknolojisi	6.780	7.119	7.475	7.849
Elektrik Elektronik Teknolojisi	7.420	7.791	8.181	8.590
Deri Teknolojisi (Kimya alt dalı)	6.780	7.119	7.475	7.849
9. Sınıf	4.630	4.862	5.105	5.360

İşletmenin gelirleri öğrenciler için ödenecek olan ücretlerden oluşmaktadır. İlk yıl için (9'uncu sınıf) bütün öğrenciler için aynı ücret ödenmektedir. 10'uncu sınıftan itibaren öğrenciler alan seçmekte ve alanlar için ödenecek olan destekler farklılık göstermektedir.

7. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI

7.1. Satış Programı

İlk yıllarda tanınırlığın artırılması için reklam ihtiyacı olabilecektir. Bu çerçevede bütçede yıllık 10.000,00 TL tutarında bir harcama öngörülmektedir.

Tam kapasite kullanımında 9. sınıfa kayıt yaptıran 240 öğrencinin ve geçiş yoluyla diğer okullardan gelen her öğrencinin normal koşullarda 4 yıl sonra mezun olması beklenmektedir. Dolayısı ile her bir mezun yetişmiş bir teknik eleman olarak değerlendirilebilir. Bunlarda büyük oranda OSB bünyesinde istihdam edilecektir ve yine üniversitelerde ise yüksek eğitim faaliyetlerini devam ettireceklerdir.

Yıllara göre kapasite kullanım oranları ve gelirler 'Bölüm 7.4'te detaylı olarak verilmiştir.

7.2. Üretim Programı

Tam gün süren bir eğitim programı uygulanacaktır. Anadolu Teknik ve Anadolu Meslek öğretim programları uygulanabilecektir. Özel meslek lisesinde ihtiyaç doğrultusunda 960 civarında öğrenci okuyacaktır. Öğrenciler okullarda tüm gün bulunacaklardır. Eğitim öğretim süresi ve yıl içindeki çalışma takvimi her yılın başında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenmektedir.

Öğrencilerin yetiştirilmesinde görev alacak olan öğretmenler hem ihtiyaç duyulan tüm branşlardaki kültür derslerini verecek öğretmenlerden hem de meslek öğretmenlerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda 41 Öğretmen görev alacaktır. Branşlarına göre öğretmen sayıları Tablo 22'de verilmektedir.

7.3. Pazarlama Stratejisi

Eğitim OSB içerisinde kurulacak olan okul bünyesinde pratik eğitime dayalı olacağı için okulu seçecekler olan öğrenciler ve aileler iş imkânlarını ve istihdamı ön planda tutacaklardır. Bu yönde bölümlerin imkânları ön plana çıkarılarak tanıtım programlarının yapılması planlanmaktadır. OSB içerisindeki okullara devletin sağladığı burs desteğinin anlatılması özel bir teknik kolej olarak tanınırlığını arttıracak diğer bir tanıtım faaliyeti olacaktır. Mezun olduklarında iş imkânları projenin tanınırlığını arttırmak için yapılacak aktivitelerden bazılarıdır.

Şehirlerin meydanlarında afişler, yerel televizyon ve radyolarda duyuru ve tanıtım programları uygulanacaktır. Ayrıca, bu konuda Ahiler Kalkınma Ajansı konferanslar düzenlemekte, öğrencilerle büyük sanayi işletmelerine teknik geziler düzenlemektedir.

7.4. Tesis İçin Öngörülen Kapasite Kullanım Oranı

Okul tam kapasite halinde 960 öğrenci olarak planlanmaktadır. Kayıt yaptıran her öğrencinin başarılı bir şekilde eğitimini tamamlayarak sektörde istihdamı ya da yüksek eğitime geçişi beklenmektedir. Kayseri ve Ankara'daki kurulmuş olan okullar özellikle staj imkânları mezun olduktan sonraki istihdam ve üniversitelere geçiş durumları ayrıntılı bir şekilde yakından incelendi. Araştırma ve incelemeler sonunda öğrencilerin tamamı OSB içerisindeki firmalarda staj yapmaktadırlar. Mezun olduklarında ise staj yaptıkları yerlerde istihdam edilmektedirler. Aynı uygulama Bor Teknik Koleji için de geçerlidir. Alacakları kaliteli eğitimden dolayı öğrencilerin tamamının OSB'deki firmalarda staj yapabilecekler ve yine OSB'de ve ülkenin diğer sanayi tesislerinde istihdam edileceği öngörülmektedir.

Kapasite kullanım oranlarının ilk yıl için %70, ikinci yıl için %80, üçüncü yıl için %90, dördüncü yıl için %95 ve beşinci yıldan itibaren %100 olacağı öngörülmektedir. Bu oranlar saha araştırmaları

sırasında Kayseri, Ankara, Sakarya, İzmit, Batman ve Denizli illerinde faaliyet gösteren aynı statüdeki mesleki ve teknik kolejlerin geçmiş yıllardaki verileri değerlendirilerek belirlenmiştir.

Tam kapasite durumunda eğitimin birinci yılında 9. sınıfa her alan için 60 öğrenci olmak üzere toplam 240 öğrenci geleceği hesaplanmıştır. Ayrıca, birinci ve ikinci yılda 10. sınıflara da her alan için 60 öğrenci alınacağı beklenmektedir. Buna göre ilk beş yıl için kapasite kullanım oranına göre öğrenci sayıları Tablo 15’te verilmiştir.

Bu durumda her dört bölüm için 9’uncu sınıf öğrencileri için sınıflarının tamamı olan yaklaşık 240 öğrenci eğitime başlayarak tam kapasitede kontenjan doldurulmuş olacaktır. 10’uncu ve daha üst sınıflar içinde geçişle nakil yoluyla alınacak öğrenciler için bu oran toplamda %70 doluluk oranı şeklinde belirlenmiştir. 960 öğrencinin %70’i yaklaşık 672 öğrencidir. Bunlardan 240 öğrenci 9’uncu sınıfta her bir bölüme iki şube açılarak alınacaktır ($30 \times 2 \times 4 = 240$). Aynı şekilde 10’uncu sınıf için de her bir bölüme iki şube açılarak nakil ile öğrenci alınacaktır ($30 \times 2 \times 4 = 240$). 11’inci sınıf için de yine geçiş/nakil yoluyla her bir bölüme sadece birer şube açılacaktır ($30 \times 4 = 120$). 12’inci sınıflara ise nakil yoluyla gelecek olan belirlenecek olan iki bölüme birer şube açılarak öğrenci alınacaktır ($35 \times 2 = 70$). Böylece toplamda %70 kapasite oranına göre olan yaklaşık 670 öğrenci ilk eğitim öğretim yılında kayıt yaptırabilecektir. İkinci yılda öğrenciler bir sınıf atlayacak ve 12’inci sınıfta okuyan iki bölümün toplam 70 öğrencisi mezun olacaktır. İkinci yılda toplam öğrenci sayısının 770 olması beklenmektedir. Bundan dolayı 9’uncu sınıfa gelecek öğrenci sayısı 170 olacaktır. Aynı şekilde üçüncü yılda gelecek öğrenci sayısı 210 olacak ve ardından diğer yıllarda 240 öğrenci gelecektir. Üçüncü yıldan itibaren 10, 11 ve 12’inci sınıflarda boş kalan kontenjanların geçiş/nakil yoluyla doldurulacağı kabul edilmiştir.

Tablo 15: Kapasite Kullanım Oranları

	Yıllar				
	1	2	3	4	5+
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%
Öğrenci Sayıları	670	770	860	910	960

İlk yıl 9’uncu sınıflar toplam öğrenci kapasitesi olan 240 öğrenci ile eğitime başlayacak. Ayrıca ilk yıl nakil yoluyla alanlara öğrenci alınması planlanmaktadır. Bu amaçla 10’uncu sınıf için her bir bölüme nakil yoluyla 60 öğrenci gelmesi planlandığından toplam 240 öğrenci, 11’inci sınıf için de yine nakil yoluyla her bir bölüme 30 öğrenci gelmesi planlandığından toplam 120 öğrenci ve 12’nci sınıflara ise seçilecek iki alana nakil yoluyla iki sınıf açılarak (ortalama 30 ya da 35 kişilik iki sınıf) toplam %70 kapasiteye göre 70 öğrenci alınması planlanmaktadır. Böylece toplamda %70 kapasite miktarı olan yaklaşık 670 (9.sınıf 240 öğrenci + 10.cu sınıf 240 öğrenci 11’inci sınıf 120 öğrenci +12’nci sınıf 60 öğrenci), ilk eğitim öğretim yılında koleje kayıt yaptırabilecektir. Bu 670 sayısı tam kapasitedeki sayı olan 960’ın yaklaşık %70’i anlamına gelmektedir ($960 \times 0,7 = 672$).

8. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI

8.1. Fiziksel ve Coğrafi Özellikler

- Coğrafi yerleşim

İç Anadolu Bölgesi'nin güneydoğusunda, Orta Toroslar içinde yer alan Bolkarlar ve Aladağlar'ın kuzeye doğru kıvrımlaşarak sokuldukları alanın kuzeyinde kalan Niğde, matematik konum itibarıyla; 37 derece 25 dakika ile 38 derece 58 dakika kuzey paralelleri ve 33 derece 10 dakika ile 35 derece 25 dakika doğu boylamları arasında bulunmaktadır.

Kuzeybatıda Aksaray, kuzeyde Nevşehir, kuzeydoğuda Kayseri, batı ve güneybatıda Konya illeri ile komşu olan Niğde, güneyde Bolkar Dağları ile Mersin, güneydoğu ve doğuda Aladağlar'ın oluşturduğu doğal sınırlar ile Adana iliyle komşudur. Büyük bir bölümü İç Anadolu Bölgesinde yer alan Niğde'nin güneyindeki Çamardı ve Ulukışla ilçeleri Akdeniz Bölgesi içinde yer almaktadır. Niğde, 736.500 Hektar yüzölçümü ile TR71 Bölgesinin ikinci büyük ilidir.

Niğde ilinin Bor ilçesinin yüzölçümü 1.432 km²'dir. Kuzeydoğusunda Niğde, Doğuda Çamardı, Batıda Ereğli ve Karapınar, Güneyde Ulukışla, Kuzeyde ise Aksaray ve Altunhisar ile çevrilidir. Kuzeybatısında Hasan dağı, Okçu dağları; Doğusunda Aladağlar ve Demirkazık tepesi yükselir. Bölge Doğuya doğru uzanan bir yayla, Güneye ve Batıya doğru genişleyip uzayan bir ova konumundadır. Bor'un denizden yüksekliği 1100-1150 m'dir.

- İklim

Niğde ilinde sert kara iklimi hüküm sürer. Kara iklimi nedenleri ise; etrafının dağlarla çevrili olması, deniz seviyesinden 1200 m. yükseklik göstermesi, denizin bunaltıcı etkilerini ve denizden gelen rüzgarları alamaması, kuzeyden gelen soğuk rüzgarlara açık olmasındandır. Yazlar sıcak ve kurak, kışları soğuk ve kar yağışlı geçer. Senenin 100 günü 0°C'nin altında seyrederek. Senede 15 gün kar yağışlı geçip, ekseriya toprak 30 gün 30 cm karla örtülü kalır. Yazın 30 gün sıcaklık +30°C'nin üstünde geçer. Yıllık yağış ortalaması 350 mm civarındadır.

Niğde'de 16 yılda yapılan gözlemlere göre sıcaklık ortalaması 10 °C'dir. Tespit edilen maksimum (En yüksek 37.7 °C'dir) Temmuz ayına, Minimum (En düşük 21 °C'dir.) Şubat ayına rastlar. Kış aylarında yüksek basıncın etkisiyle Niğde'de değişik bir yağış rejimi görülür. İlkbaharda yüksek basıncın etkisi altında ve batıdan gelen alçak basınç merkezleri Niğde'yi etkisi altında bırakır.

İlkbaharın gelmesiyle gölgede sıcaklık derecesi yavaş yavaş yükselir. Yüksek basıncın hakimiyeti doğuya çekilir. Bu çekiliş ilkbaharda depresyon yağışlarının meydana gelmesine sebep olur. Nisan, Mayıs ve Haziran'ın ilk yarılara kadar sağanak halinde, bazen de sürekli yağış yapan şartları görülür. Niğde'de yağış ortalaması 0.9 mm'dir. Yağış en fazla olduğu ay 78.5 mm ile Nisan, en az olduğu ay ise 0.2 mm ile Temmuz ayıdır.

Niğde'de ortalama nisbi nem %56'dır. Nemin en fazla olduğu ay %80 ile Şubat, en düşük olduğu ay %28 ile Ağustos ayıdır.

Bor ilçesinin iklim özelliği olarak İç Anadolu bölgesinin sıcak step iklimi hüküm sürer. Sıcak ve kurak bir yaz, az yağışlı yumuşak bir sonbahar, soğuk bir kış ve kısa bir ilkbahar göze çarpar. Yağış en fazla ilkbaharda görülür. Yıllık sıcaklık ortalama 12 derece, yağış ortalaması 334 mm'dir.

- Toprak ve Arazi Yapısı İle İlgili Bilgiler

Bor ilçesinin güneyi ovalık olup, kuzey tarafı dağlıktır. Güney tarafı ovalık olmasına karşın, yer yer % 15'e varan meyilli kısımlar bulunmaktadır. Bu kısımlarda toprak genellikle 2-5. Sınıf arasındadır. Bu

kısımlarda 4-5. Sınıf arazilere çok az rastlanır. Genellikle 2. Ve 3. Sınıf arazilerdir. Dağlık kesimlerde hem meyil artar, hem de arazinin sınıflandırılması açısından değeri düşer. Dağlık kesimlerde tarımda kullanılabilecek arazi azdır. Toprak yapısı killi-tınlı olup, yöresel farklılıklar gösterir. Güneybatısında toprak killi-kireçli, kuzey ve doğusunda killi-kumlu veya killi-tınlı toprak tekstürü gösterir. Toprak tekstürü ve horizonları dikkate alındığında ovalık kesimin toprak teşekkülü horizonlar itibari ile tamamlanmış fakat A0 ve A1 açısından henüz yeterli olmadığından yetiştiricilikle ilgili bazı sorunlarla karşılaşılmasında etkindir. Dağlık kesimde toprak teşekkülü devam etmekte olup A horizonu az teşekkül etmiş olup B horizonu yeterli değildir. Toprak derinliği güney kesimlerde 50 cm. olup bu derinlik solum dediğimiz A ve B horizonlarını kapsar. Dağlık kesimlerde toprak derinliği 10-40 cm. arasında değişir.

Bor Ovası Çukurkuyu-Altunhisar hattının batısında görülen tepelikler volkanik kökenli olurken; Karahöyük, Köşkhöyük, Kınıkören Höyüğü, Misli Ovasında Höyükhan Höyüğü da tepelik alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

- Bitki Örtüsü

Yağışların azlığı sebebiyle ormanlık bölge azdır. Ormanlar Toroslar bölgesinde, Hasan ve Melendiz dağlarının yüksek yamaçlarında bulunur.

Niğde ilinin kuzeydoğusunda geniş yer kaplayan misli ovası ile, güneybatıda yer alan Bor ovası iki büyük birimi oluşturur. Her iki ova içinde Niğde il merkezinin yer aldığı kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu bir depresyonla birbirine bağlanır. Tektonik çöküntü ile oluşan bu ovalar, önce volkanik alanlarda çıkan piroklastik materyallerle, sonradan dağlık alanlarda gelen alüvial dolgularla doldurularak alüvial dolgu ovaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Pleistosen'den itibaren akarsularca yarılan bu alanlar, dağlık alanların kenar kesimlerinde plato karakterini almıştır. Kenarlarında geniş alanlar boyunca uzanan birikinti koni ve yelpazeleri dikkat çekicidir.

Kuzeybatıda Melendiz dağı ve Göllüdağ ile çevrili olan Melendiz ovası, geriye aşınım ile batıdan bölgeye sokulan Melendiz suyu ve kolları ile yarılarak boşaltılmış geniş bir düzlük alandır. Diğer taraftan dağlık alanlar arasında akarsu vadileri boyunca uzanan akarsu boyu ovaları da görülmektedir. Güneyde Tabur dağı önlerinde bulunan Kılan Ovası, doğuda Hanağzı, dere boyunca uzanan ova ile Kemerhisar güneyindeki Ovacık Ovası başlıcalarıdır.

- Su Kaynakları

Bölgede dağlık alanların geniş yer kaplaması, yükselti nedeni ile yüksek değerlerde yağış alması bölgede sık bir akarsu ağının kuruluşuna neden olmuştur. Çoğunluğu mevsimlik olarak ilkbahar aylarında karların erimesi ile debilerinin yükseldiği bu akarsular volkanik alanlarda radyal sıradağlar üzerinde paralel drenaj karakterinde kısa boylu ve gür akışlıdır.

Hasandağı, Melendiz dağı, Göllüdağ; güneyde Tabur Dağı, doğuda Hurç Dağı, Kösedilin Dağı ve Pozantı Dağı ile güneybatıda Hışır Dağı, akarsuların sularını aldıkları ana dağıtım merkezlerini oluştururlar.

Karasu deresi, Ecemiş suyu Ulurmak başlıca ana akarsuları oluşturur.

KARASU : Aktaş yakınlarından doğarak, kuzey-güney doğrultusunda uzanırken Gümüşlerden Kerci Deresini, Niğde şehir merkezini geçtikten sonra Uzantı Dersini alır. Yer altı ve kaynak suları ile beslenen Karasu Bor Ovasında kaybolur. Üzerinde Akkaya Barajı yer alır.

ECEMİŞ SUYU : Kaynağını Aladağlardan alır. Kuzeydoğu-Güneybatı doğrultusunda ilerlerken Çamardı yakınlarında İçkuyu Deresini alarak Yelatan güneyinde il sınırından çıkarak, Seyhan kolu Güngör Deresine karışır.

ULUIRMAK : Melendiz dağlarından doğduktan sonra Asmasız ve Ramat kısımlarından gelen kaynak sularıyla beslenir. Çiftlik ve Melendiz Ovasını geçerek İhlara Vadisine ulaşır.

Niğde ili göller bakımından zengin olmamakla beraber oluşum ve gelişimleri birbirinden farklı göllere de sahiptir. Aladağlar ve Bolkar dağları üzerinde buzul aşınması ile oluşmuş sirk gölleri yer almaktadır. Akgöl, Alagöl, Çinigöl, Yedigöl, Karagöl başlıcalarıdır. Hasan dağı gölü dağ üzerinde volkanik krater gölleri yer alırken, Kuzeyde ki Narlı göl ise volkanik çöküntü Nar gölü olarak oluşmuştur. Volkanik menşeli bu göller, göl çanaklarına volkanik kayalardan oluşması nedeni ile acı su karakterindedir. Narlı göl yeraltından sıcak su kaynakları ile beslenmesi nedeni ile mineralce zengin suları acı bir göldür. Diğer taraftan akarsu yatakları önüne sulama amacı ile inşa edilen setlerin gerisinde de suların toplanması ile de baraj gölleri oluşmuştur. Melendiz Dağlarından gelen Kırkpınar ve Baldıra Dereleri ile beslenen Gebere Barajı ve hemen gerisinde dağlık alandan inen suların toplandığı Gümüşler Baraj göletleri mevcuttur. Koyunlu, Dikilitaş, Azatlı, Hacıbeyli, Murtaza Gölleri de sulama amacı ile yapılmış diğer göletlerdir.

- Diğer Doğal Kaynaklar

MTA Orta Anadolu Konya II. Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında bulunan ilde; Ulukışla-Jips, Çamardı-Demir, Çiftehan-Jeotermal, Gümüşler-Bakır-Kurşun-Çinko ve Bor- Tuz-Jips alanları tespit edilmiş olup, buralardaki doğal kaynaklar özel ve kamu kuruluşlarınca işletilmektedir. Bolkar Dağları Altın-Kalay-Nikel sahaları ise teknolojinin gelişmesine paralel olarak ileriki yıllarda işletilebilecek potansiyel maden yataklarıdır. Bor ilçesinin Badak kasabasında tespit edilen kaya gazının (petrollü şeyl-petrol türetebilen kaya) potansiyelinin Türkiye'nin doğalgazda dışa bağımlılığının da önüne geçecek boyutta bulunduğu belirlenmiş olup özel firmalarca işletilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Niğde'nin doğal kaynaklar ve enerji vizyonunda; başta güneş enerjisi olmak üzere, yenilenebilir enerji üretim yatırımları açısından ülkenin önemli merkezlerinden birisi olduğu, kalsit ve ürünlerinde Türkiye'de lider konumda olduğu vurgulanmaktadır.

Niğde ili, kaplıca ve içmeler açısından oldukça zengin sayılır. Her biri ilin ekonomik hayatına etki eden birer merkez durumundadır. Özellikle Çiftehan ve Kemerhisar'daki şifalı sular, yurdun dört bir köşesinden gelen hastalarla dolup taşmakta, ziyaretçilerine birer umut kapısı olmaya devam etmektedir.

Ulukışla ilçesine 22 kilometre uzaklıkta, Çiftehan bucağında yer alan Çiftehan Kaplıcaları, Niğde'nin en önemli şifalı su kaynağıdır. Kaplıca alanının denizden 1020 metre yükseklikte olduğu bu bölge, tarihin çok eski dönemlerinden bu yana ününü korumuş ve tedavi olmak isteyenlerin istilasına uğramıştır. Niğde'nin Bor ilçesindeki Kemerhisar İçmeleri de yurt çapında ün yapmış bir içmedir. Bor'un 10 kilometre güneyinde, Kemerhisar bucağına 2,5 kilometre uzaklıktadır.

Niğde'deki şifalı su kaynakları sadece bunlarla sınırlı değildir. Merkez ilçe yakınlarında çok değerli birkaç maden suyu kaynağı daha vardır.

Ferhenk Müshil Maden Suyu : Sodyum klorür ve bikarbonat içeren suyuyla müshil etkisi gösteren çok değerli bir içmedir.

Kocapınar Suyu: Sülfatlı soğuk maden suları grubuna dahil olup, ayrıca kükürt ve karbondioksit içeren bir sudur. Kalpdamar, karaciğer, safra kesesi hastalıklarına ve beslen me bozukluklarına iyi gelir.

Kokarca Kaplıcası: Niğde'ye 23 kilometreuzaklıkta, kuzey yönündedir. 'Kokaksu Kaplıcası' diye de anılır. Suyu bol miktarda kükürt ve radyoaktivite içerir. Saç dökülmesi ve çibanlara, diğer cilt hastalıklarına, romatizmal rahatsızlıklara, solunum yolu hastalıklarına yararlıdır. Kente yakınlığı nedeniyle halkın rağbet ettiği bir kaplıcadır.

8.2. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından 2011 yılında oldukça kapsamlı bir veri setine dayanılarak yayımlanan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması" araştırmasında Niğde ili 56. sırada yer almaktadır

Niğde ilinde iktisadi faaliyetlerin başında tarım gelmektedir. Niğde topraklarının % 35'i tarıma dayalı olarak değerlendirilmekte olup, nüfusun % 32'si tarım sektöründe çalışmaktadır. Niğde ilinde toplam 275.783 hektar tarım arazisi, 343.749 hektar çayır-mera arazisi, 61.815 hektar orman arazisi ve 98.175 hektar diğer araziler bulunmaktadır.

İlin, yoğun olarak üretilen ve Türkiye üretiminde söz sahibi olduğu bitkisel ürünleri arasında patates, elma, lahana ve kiraz bulunmaktadır. Niğde yöresi, elma üretim miktarı bakımından Türkiye geneli üretiminin %6 ile %15'i arasında, patates üretim miktarı bakımından Türkiye geneli üretiminin %17 ile %25'i arasındadır. İlimiz lahana üretim miktarı açısından, yıllar itibariyle değişmekle birlikte, Türkiye üretiminin %7 ile %13'ünü, kiraz üretim miktarı ile Türkiye üretiminin %1 ile %3'ü arasında yer almaktadır. Hububat üretimi içerisinde ekim alanı en fazla olan bitki buğday, ikinci sırada arpa gelmektedir.

İlimizde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın yanı sıra kümes hayvancılığı, arıcılık ve tatlı su balıkçılığı yapılmaktadır. Büyükbaş hayvan varlığı 2013 yılı itibariyle 136.209 olup, bunun 110.086 adedini kültür ırkı sığırlar oluşturmaktadır.

İlde madencilik faaliyeti arz-talep doğrultusunda ekonomik olduğu sürece yapılan, fakat çoğunlukla atıl bırakılmış maden ocaklarından ibarettir. Maden yataklarının bir kısmının yeterli rezerve sahip bulunmaması ve tenörlerinin düşük olması sebebiyle işletilmemektedir. İldeki maden yatakları daha çok Merkez, Çamardı, Ulukışla ve Bor ilçelerinde yoğunlaşmıştır. İlde rezerv oranı en fazla olan madenler; kalsit, alçıtaşı ve enerji hammaddesi olan bitümlü şisttir. Bunun dışında altın, gümüş, demir, bakır-kurşun-çinko gibi metalik maden yatakları da nispeten önemlidir.

Niğde iline ulaşım kara ve demiryolu ile gerçekleşmektedir. Niğde, Adana'yı Ankara'ya ve Kayseri'yi Konya'ya bağlayan karayolu üzerindedir. Türkiye'nin en önemli karayolu hatlarından birisi olan E-5 karayoluna 50 km mesafede olup, 2009 yılında açılan ve şehirden güneydeki illere ulaşımı kolaylaştıran otoban ise Niğde'nin 5 km doğusundan geçmektedir. İlin çevre illere karayolu uzaklığı tablo 6'da verilmiştir. İl Merkezinden demiryolu ulaşımı da Kayseri-Niğde-Adana bağlantıdır.

Niğde'ye en yakın havaalanı 110 km. uzaklıktaki Nevşehir Kapadokya Havaalanıdır. Yine Kayseri (Erkilet) Havaalanı Niğde'ye 130 km, Adana (Şakirpaşa) Havaalanı ise yaklaşık 200 km. uzaklıktadır. Mersin Limanı Niğde'ye 199 km. uzaklıktadır.

Niğde'nin de yer aldığı TR71 bölgesinde öğretmen başına 16 öğrenci düşerken, TR2 Diyarbakır-Şanlıurfa bölgesinde bu oran 28'dir.

Elektrik tüketimi bölgemde ortalama 1917 kw iken Türkiye ortalaması 2490 kw'dır. TR21 (Tekirdağ, Kırklareli ve Edirne) bölgesi ise 5308 kw'dır.

8.3. Sosyal Altyapı

Niğde ilinin 2018 nüfusu, 364.707 kişi ile Türkiye'nin 40'ıncı ilidir. Niğde ili Bor ilçesinin 2018 ilçe toplam nüfusu 60.335'tir. İlçenin toplam erkek nüfusu 29.937 ve toplam kadın nüfusu 30.398'dir.

TÜİK verilerine göre, TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir) illerinin toplam nüfusunun işgücüne katılma %50,6, istihdam oranı %44,9 ve işsizlik oranı ise %11,9 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlar TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak) bölgesi illerinde sırasıyla %53,0, %49,7 ve %6,2 olarak gerçekleşmiştir.

Niğde iline ait başlıca kültür varlıkları arasında; Niğde Kalesi, Saat Kulesi, Niğde Müzesi, Gümüşler Manastırı, Alâeddin Camii, Kığılı Camii, Çelebi Hüsameddin (Dışarı) Camii, Sungurbey Camii, Hüdavend Hatun Türbesi, Şemsi Tebrizi (Kesikbaş) Türbesi, Şah Süleyman Türbesi, Şerifali Türbesi, Kemali Ümmi Camii ve Türbesi, Efendibey Türbesi, Sokullu Mehmet Paşa Bedesteni, Sadrazam Mehmet Paşa Kervansarayı gibi tarihi yapıtlar mevcuttur.

Ayrıca Kapadokya Bölgesi'nde yer alan Niğde, on bin yıllık kesintisiz iskâna sahip bir yerleşim merkezidir. Niğde'de 2 kentsel sit alanı, 2 arkeolojik doğal sit alanı, 166 arkeolojik sit alanı, 352 anıt yapı alanı, 1 endüstriyel yapı alanı bulunmaktadır. Bunun yanında taşınır kültür varlığı olarak Niğde Müzesi'nde 7.259 arkeolojik eser, 12.644 sikke, 1.614 etnografik eser olmak üzere toplam 21.517 eser bulunmaktadır. İl'de içerisinde 5 salon ve 452 koltuktan oluşan 1 adet sinema bulunmaktadır.

İlin kültürel yapısında, nüfus yapısının etkileri açıkça görülmektedir. Her yöre kendine has örf, adet ve ananelerini yaşatmak için festivaller ve panayırılar düzenlemektedir. Bu festivaller Kültür ve Turizm Bakanlığınca da desteklenmektedir.

8.4. Kurumsal Yapılar

Niğde il olması sebebiyle kamu kurumlarının il müdürlükleri şehirde yer almaktadır. Bor ilçesinde ise bu kurumlara bağlı ilçe müdürlükleri bulunmaktadır.

İlin tek üniversitesi faaliyetlerine 1992 tarihinde Niğde Üniversitesi adıyla başladı ve 2016 yılında ismi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi olarak değiştirildi. Üniversitede; ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde 10 fakülte, 4 enstitü, 3 yüksekokul, 1 Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı, 6 meslek yüksekokulu, 4 bölüm başkanlığı, 8 araştırma ve uygulama merkezi ile 1 kariyer geliştirme merkezi, 1 sürekli eğitim merkezi olmak üzere toplam 38 akademik birimiyle eğitim öğretim hayatını devam ettirmektedir.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi 6 farklı yerleşim alanında yer alan hizmet binalarında faaliyetlerini sürdürmektedir; Merkez Yerleşke, Aşağı Kayabaşı Yerleşkesi, BESYO Yerleşkesi, Bor Yerleşkesi, Derbent Yerleşkesi ve Ulukışla Yerleşkesi. Bor ilçesinde iki adet meslek yüksekokulu bulunmaktadır.

Niğde'de toplam iki adet OSB faaliyet göstermektedir. Niğde Organize Sanayi Bölgesi, Niğde-Bor Karayolu'nun 7. km'sindedir. 1985 yılında 420 hektar alan üzerinde kurulmuş olan OSB'de 91 adet işletme faaliyet göstermekte ve toplam 3768 istihdam sağlamaktadır. Bor Karma Organize Sanayi Bölgesi ise 1992 yılında, toplam 700 hektar alan üzerinde kurulmuş, toplam 70 işletme faaliyet göstermekte ve 1360 kişiye istihdam sağlamaktadır.

8.5. Çevresel Etkilerin Ön-Değerlendirmesi

Yatırımın çevre üzerinde hiçbir zararlı etkisi bulunmamaktadır. Teknik Kolejde Elektrik - Elektronik Teknolojileri, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Metal Teknolojileri ve Dericilik Teknolojileri bölümleri ile eğitim yapılacağı için çevreye verecekleri etki açısından Dericilik Teknolojileri bir tarafa bırakıldığında diğer üç bölümün atölyelerinin herhangi bir olumsuz etkisi öngörülmemektedir. Örneğin, Metal Teknolojileri atölyelerinde oluşan talaş parçaları vb. atıklar atık toplama tanklarında toplandıktan sonra hurda toplayıcılara satılmak suretiyle yeniden işlenebilir bir döngü içerisinde atıklar işlem görecektir. Deri Teknolojileri atölyeleri ise OSB içerisinde çok sayıda faaliyet gösteren deri fabrikalarının uyguladıkları atık değerlendirme sistemine göre faaliyet gösterecektir. Genel atıklar ise OSB'nin atık değerlendirme uygulaması çerçevesinde işlem görecektir.

8.6. Alternatifler, Yer Seçiminde Göz Önüne Alınan Faktörler ve Arazi Maliyeti

Alternatif yeri seçimi makro seviyede OSB içinde olması gereken bir konudur. Proje fikrinin ortaya çıkışı da zaten OSB'ler içerisinde teknik kolej kurulması ihtiyacından doğmuştur. O nedenle bu amaçla bölgede bulunan OSB'ler değerlendirilmiştir ve ilgili kurumlardan bilgi toplanmıştır. Özellikle Niğde OSB Yönetimi, Niğde il merkezinde bir kolej kurma düşüncelerinin olmadığını belirtmişlerdir. Bu çerçevede 300 OSB'ye 300 teknik kolej konseptine uygun en uygun aday yerleşim yeri olarak Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi belirlenmiştir. OSB içerisinde ise eğitim kurumuna en uygun yer olarak teknik kolej için tahsis edilen yer belirlenmiştir.

Organize Sanayi Bölgelerinde Yer Alan Parsellerin Tamamen veya Kısmen Bedelsiz Tahsisine Dair Yönetmeliğin 5. Maddesine göre; “Bakanlık kredisi kullanan OSB'lerin mülkiyetindeki tahsis edilmemiş parseller, OSB müteşebbis heyeti veya genel kurulunca karar alınması halinde, en az on kişilik istihdam öngören yatırımlara girişen gerçek veya tüzel kişilere, bedeli Bakanlık tarafından OSB'ye verilen kredilerden mahsup edilmek üzere, tamamen veya kısmen bedelsiz olarak tahsis edilebilir” denilmektedir. Bundan dolayı arazi maliyeti bulunmamaktadır.

Ülkemizde de birçok alanda özel sektörün payının hızla artması ile kurulan OSB'lerin sayısında hızlı bir artış görülmüştür. Sanayinin ülkeye yayılması ve az gelişmiş bölgelerde de yaygınlaştırılması amacıyla ilk örneği Bursa'da kurulan OSB'lerin yaygınlaştırılmasına ilişkin karar I. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda alınmıştır. 2019 yılı itibarıyla Türkiye'de tüzel kişilik kazandırılan OSB sayısı 308'e ulaşmıştır ve bu OSB'ler 78 ilde bulunmaktadır.

OSB'lerde mesleki ve teknik eğitim, mesleki ve teknik Anadolu lisesi (MTAL) ve mesleki eğitim merkezi (MEM) olmak üzere iki farklı kurumda verilmektedir.

OSB'ler mesleki eğitimde öğrencilerin uygulama becerilerini geliştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin staj ve işbaşı eğitimlerini yapabilecekleri birçok kurumun bir arada olması uygulamaya dönük becerilerini geliştirmeleri için öğrencilere çeşitli fırsatların sunulmasını sağlamaktadır. Mezunlarının istihdam oranlarının oldukça yüksek (%88) olduğu mesleki eğitim merkezlerinde öğrenciler yoğun işbaşı eğitimi almaktadır. OSB'lerdeki mesleki eğitim merkezlerinin yaygınlaştırılmasının, mezunların istihdam olanaklarını zenginleştireceği ve işbaşı eğitimi yaptığı işletmede istihdam edilen mezun oranını (%75) artıracakı düşünülmektedir. OSB'lerde uygulamalı eğitimle yetişen mesleki eğitim merkezi mezunları özel sektörün usta ve kalfa ihtiyacını karşılayacaktır. (Kaynak: MEB, Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Eğitim 2023 Vizyonu).

Organize Sanayi Bölgelerinde Yer Alan Parsellerin Tamamen veya Kısmen Bedelsiz Tahsisine Dair Yönetmeliğin 5. Maddesine göre; “Bakanlık kredisi kullanan OSB'lerin mülkiyetindeki tahsis edilmemiş parseller, OSB müteşebbis heyeti veya genel kurulunca karar alınması halinde, en az on kişilik istihdam öngören yatırımlara girişen gerçek veya tüzel kişilere, bedeli Bakanlık tarafından OSB'ye verilen kredilerden mahsup edilmek üzere, tamamen veya kısmen bedelsiz olarak tahsis edilebilir” denilmektedir. Bundan dolayı arazi maliyeti bulunmamaktadır.

9. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM

9.1. Ürün Seçimi

Öğrencileri seçerken temel seçim kriteri olarak öncelikle liselere giriş puanı esas alınacaktır. Bunun yanında belirlenecek belirli bir puan üzerinizdeki çok sayıda müracaat olması durumunda öğrencilerin girmek isteyecekleri bölümlere yönelik özel yetenek sınavları ve değerlendirmeler yapılarak öğrenciler belirlenecektir.

Kayıt yaptıran öğrenciler dört yıl boyunca hem kültür derslerini hem de teknik dersleri teorik olarak alıp atölye ve laboratuvarlarda gerekli uygulamaları yaptıktan sonra staj sırasında uzmanlaşmaya gideceklerdir. Meslek liselerinin diğer liselere göre en önemli farklarından biri de öğrencilerin 12. sınıflarda staj yapmalarıdır. Meslek liselerindeki bu farklılık meslek liselerinin en önemli özelliklerinden biridir. Meslek lisesi öğrencileri son sınıflara geldiklerinde okudukları alan ile ilgili olarak piyasa ortamında haftanın belli günleri, belirli saatlerde çalışmaktadırlar. Öğrenciler hem okula gelerek bölüm derslerini görmekte hem de staja giderek alanlarıyla ilgili çalışmalar yapmaktadırlar. Staj yapan öğrenciler belli bir ders saati kadar stajını başarıyla gerçekleştirmek zorundalar. Beceri eğitimi de bir ders gibi değerlendirilir ve öğrenciler yaptıkları beceri eğitiminden değerlendirmeye alınırlar. Aynı zamanda okuldaki gibi beceri eğitiminde devam-devamsızlıkları takip edilir. Bu durumda öğrenci hem teorik hem de pratikteki bilgileriyle donanımlı bir şekilde iş hayatına başlamış olur.

Öğrencilerin işlere yerleştirilmesi ve firmaların ihtiyaç duydukları alanlarda gerek staja yerleştirilirken gerek işe yerleştirilirken rehberlik birimleri tarafından hazırlanacak bir karar destek sistemi ile yerleştirmeler gerçekleştirilecektir. Ayrıca bölgedeki İŞKUR ile irtibatlı olarak işe yerleştirme sistemleri uygulanacaktır.

9.2. Kurulu Kapasite Analizi ve Seçimi

Kurulacak okulda Elektrik-Elektronik Teknolojileri, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Metal Teknolojileri ve Dericilik Teknolojileri alanlarında eğitim verilmesi planlanmaktadır. Elektrik-Elektronik Teknolojileri alanında iki şube şeklinde 60 öğrenci, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri alanında iki şube şeklinde 60 öğrenci, Metal Teknolojileri alanında iki şube ve 60 öğrenci ve Dericilik Teknolojileri alanında ise 60 kişilik iki şube olmak üzere tam kapasitede çalışması halinde toplamda 960 öğrenci alınacağı öngörülmektedir. İlk yıl 9'uncu sınıf olarak 240 öğrenci ve bunun yanında 10'uncu ve daha üst sınıflara da geçiş yapılması istenmesi durumunda öğrenci kabulü gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

9.3. Teknik Kapasite Kullanım Oranı

Okulda tam kapasite ile toplam 960 öğrenci eğitim görecektir. Kayıt yaptıran öğrencilerin başarılı bir şekilde eğitimini tamamlayarak başta OSB olmak üzere sektörde istihdamının sağlanacağı ya da yüksek öğretime geçişi beklenmektedir. Kayseri, İzmit, Ankara, Sakarya, Batman ve Denizli illerinde kurulmuş olan benzer okullar özellikle staj imkanları mezun olduktan sonraki istihdam ve üniversitelere geçiş durumları ayrıntılı bir şekilde yakından incelenmiştir. Araştırma ve incelemeler sonunda öğrencilerin tamamı OSB içerisindeki firmalarda staj yapmaktadırlar. Öğrenciler genellikle mezun olduklarında ise staj yaptıkları yerlerde istihdam edilmektedirler. Aynı uygulamanın Bor Teknik Koleji için de geçerli olacağı tahmin edilmektedir.

İlk yıl 9'uncu sınıf olarak 240 öğrenci ve bunun yanında 10'uncu ve daha üst sınıflara da geçiş yapılması istenmesi durumunda öğrenci kabulü gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu nedenle ilk yıl kapasite doluluk oranı %70 olarak belirlenmiştir. Özel kolej olması ve devlet tarafından destekleniyor olması normal başvurularda oldukça yoğun bir talep oluşturacağı tahmin edilmektedir. Diğer illerde

açılan teknik kolejlerin tamamında teşviklerinde etkisiyle özel kolej imajından dolayı başvurularda herhangi bir sıkıntının yaşanmadığı özellikle belirtilmektedir.

Bu durumda her dört bölüm için 9'uncu sınıf öğrencileri için sınıflarının tamamı olan yaklaşık 240 öğrenci eğitime başlayarak tam kapasitede kontenjan doldurulmuş olacaktır. 10'uncu ve daha üst sınıflar içinde geçişle nakil yoluyla alınacak öğrenciler için bu oran toplamda %70 doluluk oranı şeklinde belirlenmiştir. 960 öğrencinin %70'i yaklaşık 672 öğrencidir. Bunların 240'ını 9'uncu sınıfa her bir bölüme iki şube açılarak öğrenci alınacaktır (30x2x4=240). Aynı şekilde 10'uncu sınıf içinde her bir bölüme iki şube açılarak nakil ile alınacak olan öğrenciler oluşturmaktadır (30x2x4=240). 11'inci sınıf için de yine nakil yoluyla her bir bölüme sadece birer şube açılacaktır (30x4=120). 12'inci sınıflara ise nakil yoluyla gelecek olan belirlenecek olan bölüme göre iki şube açılarak öğrenci alınacaktır (30x2=60). Böylece toplamda %70 kapasite miktarı olan yaklaşık 660 öğrenci ilk eğitim öğretim yılında kayıt yaptırabilecektir.

Yıllara göre kapasite kullanım oranları, öğrenci sayıları ve mezun olacak öğrenci sayıları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16: Kapasite Kullanım Oraları ve Mezun Olacak Öğrenci Sayıları

	Yıllar				
	1	2	3	4	5+
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%
Öğrenci Sayıları	670	770	860	910	960
Mezun Sayıları (Yıl sonunda)	70	120	240	240	240

9.4. Yatırım Yerinin Seçimi

Planlanan Teknik Kolej, Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi içerisinde kurulacaktır. Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Bor-Ankara karayolunun 9.km'sine Bakanlar Kurulu'nun 07.04.1992 gün ve 21192 sayılı kararı ile kurulmuştur. Bor dericiliğinin sahip olduğu sağlıklı koşullar ve çevrenin de etkisi nedeniyle 1993 yılında Deri Organize Sanayi Bölgesi kurulmak üzere Niğde İl Özel İdaresi, Bor Belediyesi, Bor Dericiler Kooperatifi'nin iştirakiyle Organize Sanayi Bölgesi kurulmuş, Müteşebbis Teşekkül tesis edilerek faaliyetlerine başlanılmıştır. 1995 yılında 297 hektarlık alanda temel atılarak 2003 yılında alt yapı hizmetleri tamamlanıp 2006 yılında sanayicilerin hizmetine sunulmuştur. İlk aşamada Deri Organize Sanayi Bölgesi olarak planlanan bölgemiz, sonradan 2002 yılında Karma ve Deri İhtisas olarak ikiye ayrılmıştır. Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi'ne Bor Belediyesi %50, Niğde İl Özel İdaresi %50 hisseyle ortaktır. Yaklaşık 300 hektarlık mevcut OSB alanında %90'lık doluluk oranına ulaşılmasından dolayı gelen sanayi yatırım taleplerini karşılamak amacıyla ilave 400 hektar alanın 29.04.2015 tarihinde yer seçimi kesinleşmiştir. 400 hektar ilave OSB alanının imar ve parselasyon planları Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na onaylanmıştır.

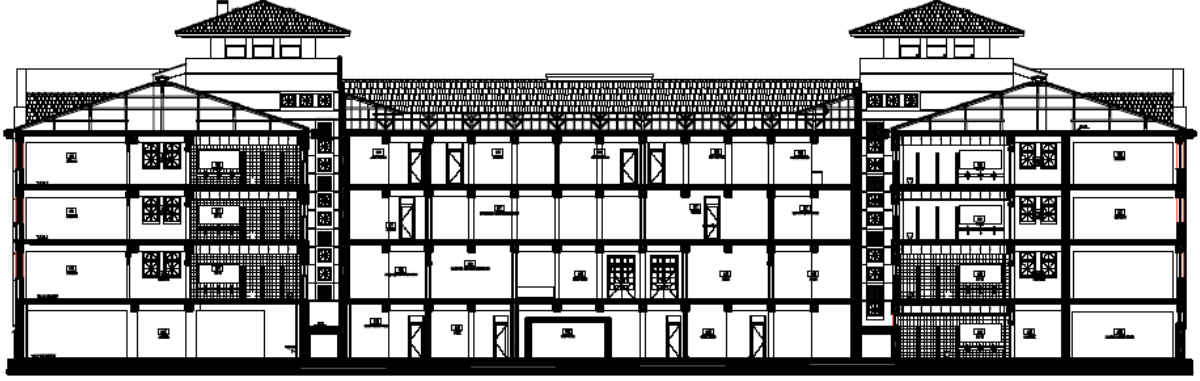
Alternatif yeri seçimi makro seviyede OSB içinde olması gereken bir konudur. Proje fikrinin ortaya çıkışı da zaten OSB'ler içerisinde teknik kolej kurulması ihtiyacından doğmuştur. O nedenle bu amaçla bölgede bulunan OSB'ler değerlendirilmiştir ve ilgili kurumlardan bilgi toplanmıştır. Özellikle Niğde OSB yönetimi Niğde il merkezinde bir kolej kurma düşüncelerinin olmadığını belirtmişlerdir. Bu çerçevede '300 OSB'ye 300 Teknik Kolej' konseptine en uygun aday yerleşim yeri olarak Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi belirlenmiştir. OSB içerisinde ise eğitim kurumuna en uygun yer olarak projede 'Eğitim Tesisi Alanı' olarak tahsis edilen yer belirlenmiştir.

9.5. Alternatif Üretim Tekniği ve Teknolojilerin Analizi ile Teknoloji Seçimi

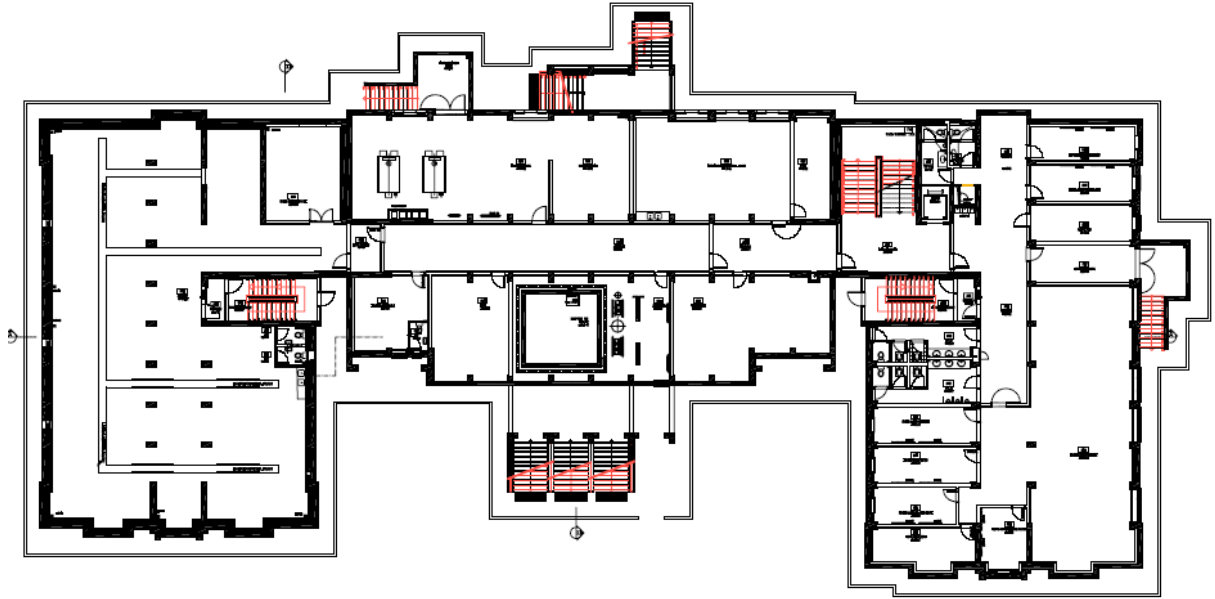
Anadolu Teknik ve Anadolu Meslek Lisesi programlarına göre eğitim verilecektir. Öğrenciler açılacak bölümlerdeki programlara göre eğitim alacaklardır. Bölümlerin belirlenmesi ise sektördeki firmalara yönelik yapılan anket çalışması ve geniş kapsamlı değerlendirmelere göre yapılmıştır. En çok talep edilen dört bölümün açılması hedeflenmektedir. Bunlar: Elektrik-Elektronik Teknolojileri,

Teknik Kolej Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi içerisinde kurulacaktır. Kolejin yapılacağı alan “Eğitim Tesisi Alanı” olarak belirlenmiş durumdadır. Şekil 20’de verilen genel vaziyet planı üzerinde okulun kurulacağı alan (yer) açık yeşil renk ile boyalı ve işaretlenmiş olan alandır.

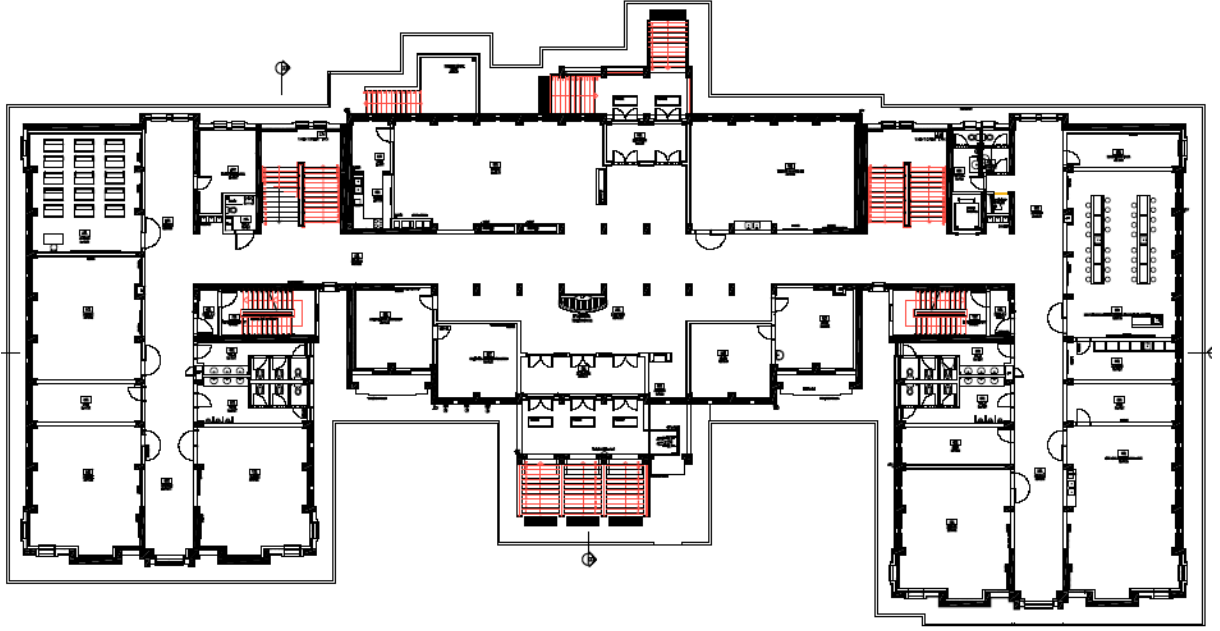
Okul için önerilen projede yer alan Bodrum Kat Planı, Zemin Kat Planı, 1. Kat Planı ve 2. Kat Planlarına ait teknik resim çizimleri aşağıda verilmiştir (Şekil 21-25). Ayrıca teknik çizimler .dwg formatında CD ortamında da ayrıca sunulmuştur.



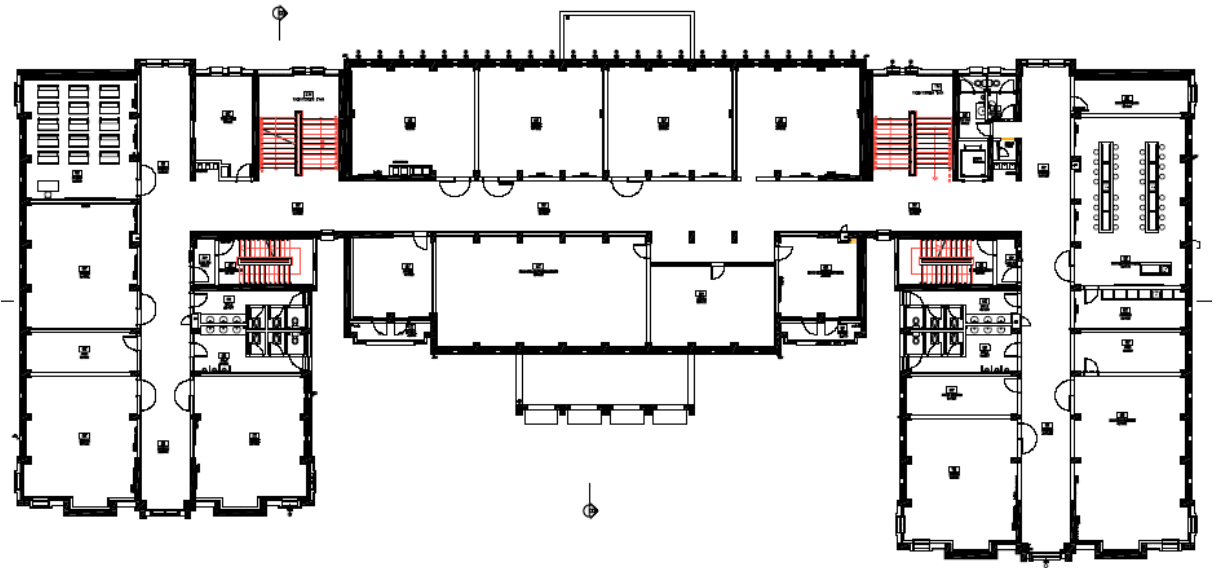
Şekil 21: Okulun Önden Görünüşü



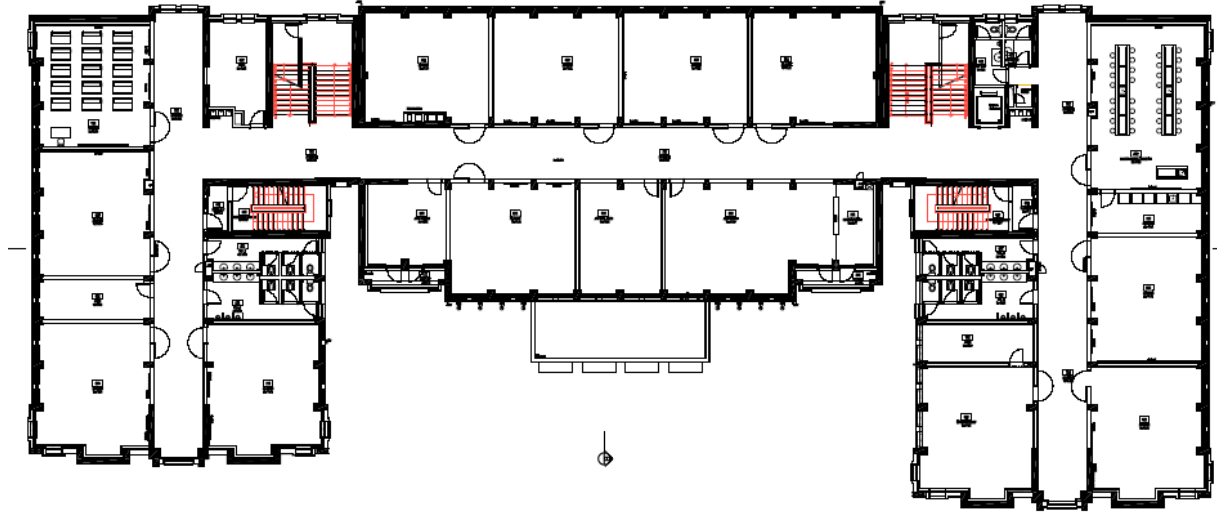
Şekil 22: Bodrum Kat Planı



Şekil 23: Zemin Kat Planı



Şekil 24: 1. Kat Planı



Şekil 25: 2. Kat Planı

9.8. Sabit Yatırımın Uygulama Programı (Termin Planı)

Proje Uygulama Programı (Termin Planı): Okul, iklim şartları da göz önünde bulundurularak yapımına karar verilmesiyle beraber 24 ayda eğitim-öğretime başlaması öngörülmüştür (Tablo 17).

Tablo 17: İş-Zaman Planı

Aşamalar	Aylar																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Projelendirme	■	■	■	■																				
İnşaat Yapım					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kaba İnşaat-Altyapı					■	■	■	■	■	■	■	■	■											
İnce İnşaat-Tesisat													■	■	■	■	■	■						
Alan düzenlemeleri														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
İç Mimari																			■	■	■	■	■	■
Makine Teçhizat															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teknoloji Projelendirme																■	■	■						
Teknoloji Alımı																		■	■	■	■	■	■	■

9.9. Teknik Tasarım

Donatım tutarları sektörde yapılan detaylı araştırmalara dayalı olarak tespit edilmiştir. Özellikle son zamanlarda açılan teknik kolejlere kurulan atölye yatırım tutarları ve bunların cari fiyatlar üzerinden bugünkü fiyatları göz önüne alınarak belirlendi. Bu kapsamda farklı firmalardan alınan proforma faturalar üzerindeki bilgiler baz alınarak tutarlar belirlenmiştir. İlgili proforma faturalar ve destekleyici dokümanlar ekte sunulmaktadır. Donatım ile ilgili tutarlar Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18: Donatım Tutarları

Donatım Tutar Tablosu	Tutar (TL)
Elektrik-Elektronik Teknolojisi Atölyeleri	1.035.370,00
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Atölyeleri	404.623,00
Metal Teknolojileri	750.000,00
Deri Teknolojileri Atölyeleri	1.500.000,00
Tüm Demirbaşlar	1.298.427,16
Toplam Tutar:	4.988.420,16

9.10. Yatırım Maliyetleri

Toplam yatırım tutarı; bina inşaat gideri ve donatım giderlerinden oluşmaktadır. Belirlenen özelliklere göre ve Bayındırlık Birim Fiyatları ile bina-inşaat giderleri 980 TL/m²'dir (2019 birim fiyatlarına göre). Toplam kapalı alan 8.580 m² olduğundan inşaat maliyetlerinin **7.673.400,00** TL olarak gerçekleşeceği hesaplanmıştır. Diğer harcamalar da Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19: Yapı-İnşaat Giderleri

Harcamaların Cinsi	Tutar
Yapı Denetim, Etüt-Proje ve Mühendislik Hizmetleri	230.202,00
İnşaat Giderleri	7.673.400,00
Montaj Giderleri	50.000,00
Genel Giderler	100.000,00
Ara Toplam	8.053.602,00
Beklenmeyen Giderler (%5 olarak hesaplanmıştır.)	402.680,10
Sabit Yatırım Tutarı	8.456.282,10
Toplam Yapı Yatırım Tutarı	8.456.282,10

Tablo 20'de belirtilen mahallerin sayıları 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu kapsamındaki Özel Öğretim Kurumları Standartlar Yönergesine dayanarak hazırlanmıştır.

Örneğin, 30 kişiye bir tuvalet düşecek şekilde 32 adet tuvalet sayısı belirlenmiştir. Sınıfların koridorların ve diğer tüm alanların miktarı yönetmelikte belirlene standartlara göre yapıldı. Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliğinin 48. Maddesinde Özel Mesleki Teknik ve Anadolu Liselerinde atölye ve laboratuvar öğrenci sayıları baz alınarak hesaplamalar yapıldı. Bu nedenle Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü' ne yönelik hazırlanmış olan atölye ve laboratuvar mimari yerleşim planları dikkate alınarak, Özel Öğretim Kurumlarına bağlı olan Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin atölye ve laboratuvar yerleşim plan ölçüleri oluşturulmuş ve standart mimari ihtiyaç analizleri hazırlanmıştır.

Tablo 20: Okul için Kullanılacak Donatı ve Malzeme Listesi

Sıra No	Birim Cinsi	Adet
1	Görsel Sanatlar	1
2	Bilişim Teknolojileri Laboratuvarı	3
3	Fizik/Kimya/Biyoloji Laboratuvarı	1
4	Bay-Bayan Soyunma Odası	1
5	Çok Amaçlı Salon	1
6	Depo-Arşiv	1
7	Derslikler	32
8	Konferans Salonu	1
9	İdari Odalar	5
10	Spor Salonu	1
11	Kütüphane	1
12	Öğretmenler Odası	1
13	Teknoloji Tasarım ve Proje Hazırlama Odası	1

14	Yemekhane	1
15	Elektrik-Elektronik Atölyeleri	6
16	Yenilenebilir Enerji Atölyeleri	5
17	Deri Teknolojileri Atölyeleri	2
18	Metal Teknolojileri	6
19	Tuvaletler	32
20	Mescit(Bay/Bayan)	2
21	Giriş alanları (iki kanat bir giriş)	2
22	Bahçe peyzajı ve spor sahaları	1

9.11. Temel Varsayımlar

Finansal analiz ile ilgili temel varsayımlar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- İnşaat yatırımı ve diğer yatırımlar 1 yıl içinde tamamlanacaktır.
- EUR harcamalar için 6,4722 TL/€ ve USD harcamalar için 5,7978 TL/\$ kurları kullanılmıştır.
- Yıllık giderlerin %5'i oranında genel gider yapılacağı öngörülmüştür.
- Kapasite doluluk oranları öngörülürken, bu oranların öğrenci sayısı ile birlikte geçerli olduğu varsayılmıştır.
- İskonto oranı %10 kabul edilmiştir.
- Etüt proje giderleri bina yapım maliyetinin %3'ü oranında hesaplanmıştır.

10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI

10.1. Kuruluşun Organizasyon Yapısı ve Yönetimi

Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi Kurulu altında, kurulun atayacağı okul müdürü ve müdürün alt kademesinde müdür yardımcıları ve atölye şeflerinden oluşmaktadır. Kültür dersleri öğretmenleri kendi dersleri ile ilgili işleri yürüteceklerdir. Atölye şefleri ve teknik branşlardaki öğretmenler kendi alanlarındaki derslerden ve işlerden sorumlu olacaklardır. Kuruluşun organizasyon şeması Şekil 26'da verilmiştir.



Şekil 26: Kuruluşun Organizasyon Şeması

Atanacak okul müdürü, Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okul ve Kurumları Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğine göre örgütsel bir yapı kapsamında okul ve kurum müdürünün liderliğinde müdür başyardımcısı, müdür yardımcıları, alan şefleri, atölye şefleri, laboratuvar şefleri, kurullar ve komisyonlar ile okulu yönetecektir.

10.2. Organizasyon ve Yıllık Yönetim Giderleri (genel giderler vb.)

Organizasyon ve ağırlama giderleri için herhangi bir bütçe ayrılması planlanmamıştır. Okulda görev alacak olan müdür, müdür yardımcıları, öğretmen ve diğer personeller için belirlenen personel giderleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Diğer tüm giderler Diğer İşletme Giderleri içerisinde kabul edilmiştir. Organizasyon ve yönetim giderleri Tablo 21'de verilmiştir. Tablo 21 incelendiğinde, giderlerin tamamına yakınının sabit giderlerden oluştuğu ve personel ile ısınma giderlerinin ise sadece sabit giderlerden oluştuğu görülmektedir. Bu giderlerin okulda okuyan öğrenci sayısından fazla etkilenmediği başka bir ifade ile sınıflardaki öğrenci sayısının artması (maksimum 30) veya azalması durumunda giderlerin değişmediği (kapasite kullanım oranından etkilenmediği) öngörülmüştür. Ancak yeni bölüm/alan açılması veya mevcut bölümlerin kapanmasının öngörülmesi durumunda kapasite kullanım oranına göre değişken giderler söz konusu olacaktır.

Tablo 21: Organizasyon ve Yönetim Giderleri

Gider Türü	Tutar	Sabit Oran	Değişken Oran	Sabit Tutar	Değişken Tutar	Toplam Tutar
Personel	4.210.810,08	100	0	4.210.810,08	0,00	4.210.810,08
Elektrik	12.000,00	80	20	9.600,00	2.400,00	12.000,00
Isınma	12.000,00	100	0	12.000,00	0,00	12.000,00
Su	6.000,00	20	80	1.200,00	4.800,00	6.000,00

Bakım-Onarım	134.447,02	95	5	127.724,67	6.722,35	134.447,02
Satış	10.000,00	80	20	8.000,00	2.000,00	10.000,00
Toplam:				4.369.334,75	15.922,35	4.385.257,10

10.3. Kurulu Kapasitedeki İnsan Gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler

Mesleki ve kültür dersleriyle ilgili ihtiyaç duyulan öğretmenlerin branşı ve sayıları aşağıdaki tabloda listelenmektedir. Öğretmenler, Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği standartlara uygun olarak belirlenecektir. Ayrıca dersler, sektörden deneyimli mühendisler ve uzman çalışanlardan oluşan eğitimcilerle takviye edilecektir. Teknik kolejın eğitime başlayacağı 2022 yılından itibaren kolejde görev alacak öğretmenlerin branşları, sayıları, ortalama net maaşları ve işletmeye maliyetleri Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22: İşgücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler

Öğretmen Branşı/Alanı	Sayı	Net Maaş	Maliyet	Toplam Maliyet
Müdür	1	9.955,14	13.148,51	13.148,51
Müdür Yardımcısı	2	7.300,86	9.861,39	19.722,78
Beden Eğitimi	1	4.867,24	6.574,25	6.574,25
Biyoloji	2	4.867,24	6.574,25	13.148,50
Coğrafya	2	4.867,24	6.574,25	13.148,50
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	4.867,24	6.574,25	6.574,25
Fizik	2	4.867,24	6.574,25	13.148,50
İngilizce	3	4.867,24	6.574,25	19.722,75
Kimya	2	4.867,24	6.574,25	13.148,50
Matematik	4	4.867,24	6.574,25	26.297,00
Müzik	1	4.867,24	6.574,25	6.574,25
Rehber Öğretmen	2	4.867,24	6.574,25	13.148,50
Tarih	1	4.867,24	6.574,25	6.574,25
Türk Dili ve Edebiyatı	4	4.867,24	6.574,25	26.297,00
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	4	5.171,45	6.985,15	27.940,60
Elektrik Elektronik Teknolojileri	4	5.171,45	6.985,15	27.940,60
Metal Teknolojileri	4	5.171,45	6.985,15	27.940,60
Deri Teknolojileri	4	5.171,45	6.985,15	27.940,60
Toplam:	44			308.989,94

Kolejde görev alacak memur, hizmetli ve güvenlik görevlileri için belirlenen idari personel sayıları ve maaş bilgileri ise Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23: İdari Personel ve Tahmini Giderleri

Unvan	Sayı	Net Maaş	Maliyet	Toplam Maliyet
Memur (İdari Personel)	3	3.650,43	4.930,69	14.792,07
Hizmetli	3	3.042,03	4.108,92	12.326,76
Güvenlik	3	3.650,43	4.930,69	14.792,07
Toplam:	9			41.910,90

11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI

11.1. Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri

Projenin yürütücüsü Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu'dur. Proje destekleyicilerinin de aşağıdaki kuruluşlar olduğu ifade edilmiştir:

- Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
- Niğde Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Temel faydalanıcıların listesi aşağıda verilmiştir:

- Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB'deki firmalar (özellikle yeni kurulan ve yatırım yapanlar),
- Niğde OSB'deki firmalar,
- Aksaray OSB'deki firmalar,
- Konya Ereğli ve çevresindeki OSB'lerdeki firmalar,
- Kurulması planlanan Enerji Bölgesi ile Tarıma Dayalı İhtisas OSB'ler,
- Bölgedeki sanayi kuruluşları,
- 14-19 yaş aralığındaki öğrenciler.

Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu, daha önce Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi projesinin başarılı bir biçimde kuruluş projesini başlatmış ve geliştirme ve genişletme çalışmaları devam etmektedir. OSB içerisinde çok sayıda fabrikanın başarılı bir biçimde kurulması gerçekleştirilmiştir. Farklı sektörlerde çok sayıda firma üretim faaliyetlerini başarılı bir biçimde sürdürmektedir. Kurulacak olan yatırım bir teknik okul olduğu için eğitim alanında destek sağlanabilecek en uygun kurum Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi olması nedeniyle ortak olarak belirlenmiştir. OSB'de kurulacak bir okul için yine Niğde Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü her türlü katkı ve desteğin sağlanması açısından en üst seviyede yetkili bir kamu kuruluşu olmasından dolayı ortak olarak belirlenmiştir.

Projenin destekçilerinden Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde 10 fakülte, 4 enstitü, 3 yüksekokul, 6 meslek yüksekokulu, 8 araştırma ve uygulama merkezi vb. olmak üzere toplam 38 akademik birimle eğitim öğretim hayatını devam ettirmektedir.

Üniversitede 103'ü profesör, 76'sı doçent ve 325'i doktor öğretim üyesi olmak üzere toplam 930 akademik personel görev yapmaktadır. Üniversitede önlisans seviyesinde 10.261, lisans seviyesinde 15.916 ve lisansüstü seviyesinde 2.419 olmak üzere toplam 28.596 öğrenci eğitim görmektedir. Öğretim elemanı başına 30 öğrenci ve öğretim üyesi başına 62 öğrenci düşmektedir. Bor Halil Zöhre Ataman MYO'da 363 ve Bor MYO'da 2.171 öğrenci eğitim görmektedir. Mühendislik Fakültesinin öğrenci sayısı ise 3.443'tür (<https://www.ohu.edu.tr/sayilarla/> Son erişim 15.11.2019).

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi 6 farklı yerleşim alanında yer alan hizmet binalarında faaliyetlerini sürdürmektedir; Merkez Yerleşke, Aşağı Kayabaşı Yerleşkesi, BESYO Yerleşkesi, Bor Yerleşkesi, Derbent Yerleşkesi ve Ulukışla Yerleşkesi.

Proje destekçilerinden Niğde Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın taşra teşkilatıdır. İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğünün bazı görevleri aşağıda verilmiştir:

- Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi ve sektörel stratejilere yönelik olarak, kamuoyunda bilinç oluşturulması amacıyla tanıtım ve işbirliği faaliyetlerini yürütmek,
- İlin sanayisini geliştirmeye yönelik olarak; kamu kurum ve kuruluşları ile İl Sanayi Durum Raporu'nu hazırlamak,

- Akaryakıt istasyonlarının, elektrik ve su sayaçlarının denetimi, ilgili teknik düzenlemelere ilişkin olarak Bakanlıkça yapılan yetkilendirme çerçevesinde yeterlik belgesi vermek,
- Bakanlığın, verimliliği arttırma ve temiz üretim uygulamalarını yaygınlaştırmak,
- İlin sanayi, bilim, teknoloji, verimlilik, temiz üretim ve diğer alanlarındaki araştırma, geliştirme, yenilikçilik ve girişimcilik potansiyeliyle politikalarının belirlenmesi amacı ile sanayi kuruluşları, üniversiteler, araştırma merkezleri ve enstitüler, sivil toplum kuruluşları ve benzeri kurum ve kuruluşlar ile işbirliği içerisinde çalışmalar yapmak,
- Üniversite-Sanayi işbirliğini güçlendirmek,
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile ilgili olarak Bakanlık tarafından verilen görevleri yapmak,
- Organize Sanayi Bölgelerinin tüzel kişilik kazanmasından ve endüstri bölgelerinin ilanından önce yürütülecek çalışmalarda Bakanlıkça verilen görevleri yapmak,
- Yatırımları Organize Sanayi Bölgelerine, Endüstri Bölgelerine yönlendirmek, bu konuda gerekli tedbirleri almak.

11.2. Proje Organizasyonu ve Yönetim (karar alma süreci, yapım yöntemi vb.)

Yönetim kurulunun belirleyeceği okul müdürü ve yardımcıları ile okulun yönetilmesi planlanmaktadır. Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Yönetimi Kurulu altında, kurulun atayacağı okul müdürü ve müdürün alt kademesinde müdür yardımcıları ve atölye şeflerinden oluşmaktadır. Atanacak okul müdürü, Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okul ve Kurumları Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğine göre örgütsel bir yapı kapsamında okul ve kurum müdürünün liderliğinde müdür başyardımcısı, müdür yardımcıları, alan şefleri, atölye şefleri, laboratuvar şefleri, kurullar ve komisyonlar ile okulu yönetecektir.

11.3. Proje Uygulama Programı (Termin Planı)

Proje uygulama programının iklim şartları da göz önünde bulundurularak yapımına karar verilmesiyle beraber 24 ayda tamamlanarak eğitim-öğretime başlaması öngörülmektedir. Projeye ait termin planı Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo 24. Proje Termin Planı

Aşamalar	Aylar																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Projelendirme																								
İnşaat Yapım																								
Kaba İnşaat-Altyapı																								
İnce İnşaat-Tesisat																								
Alan düzenlemeleri																								
İç Mimari																								
Makine Teçhizat																								
Teknoloji Projelendirme																								
Teknoloji Alımı																								
İşletmeye Alma																								

12. TOPLAM YATIRIM TUTARI (A+B+C) VE YILLARA DAĞILIMI

12.1. Toplam Yatırım Tutarı

A1. Arazi Bedeli

Arazi için herhangi bir bedel ödenmemektedir. Yatırım, Bor OSB içerisinde tahsis edilen bir arazi üzerine inşa edilecektir. İmar planında yeterli alan tahsis edilmiştir.

A2. Sabit Yatırım Tutarı

Okul içerisinde bulunacak olan donatı alanlarının sayısı ve ihtiyaç duyulan alan miktarları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25: Okul İçin Kullanılacak Donatı ve Malzeme Listesi

Birim Cinsi	Sayısı	Alan (m ²)
Görsel Sanatlar	1	40
Bilişim Teknolojileri Laboratuvarı	3	150
Fizik/Kimya/Biyoloji Laboratuvarı	1	50
Bay-Bayan Soyunma Odası	1	20
Çok Amaçlı Salon	1	60
Depo-Arşiv	1	30
Derslikler	32	1.280
Konferans Salonu	1	200
İdari Odalar	5	120
Spor Salonu	1	100
Kütüphane	1	120
Öğretmenler Odası	1	60
Teknoloji Tasarım ve Proje Hazırlama Odası	1	40
Yemekhane	1	400
Elektrik-Elektronik Atölyeleri	6	1.000
Yenilenebilir Enerji Atölyeleri	5	1.000
Deri Teknolojileri Atölyeleri	2	1.500
Metal Teknolojileri	6	750
Tuvaletler	32	150
Mescit(Bay/Bayan)	2	60
Giriş alanları (iki kanat bir giriş)	2	500
Bahçe peyzajı ve spor sahaları	1	200
Toplam Alan (m²):		7.830

Kurulması planlanan okulla ilgili toplam alan 7.830 m²’dir ve 2019 birim maliyeti 980 TL’dir. Bu durumda kapalı alana ait toplam inşaat maliyeti 7.673.400 TL olarak hesaplanmıştır.

Makine Donatım Giderleri

Makine-donatım giderleri ise kurulacak olan atölyeler ve laboratuvar ve bina için gerekli olan tüm demirbaş alımlarından oluşmaktadır. Eklerde verilen faturalardan çıkarılan sonuçlara göre donatım giderleri aşağıdaki tabloda listelenen şekilde hesaplanmıştır. Kurulacak iş atölyeleri ve yaklaşık maliyetleri Tablo 26’da yer almaktadır.

Tablo 26: Donatım Giderleri

Donatım Tutar Tablosu	Tutar (TL)
Elektrik-Elektronik Teknolojisi Atölyeleri	1.035.370,00
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Atölyeleri	404.623,00
Metal Teknolojileri	750.000,00

Deri Teknolojileri Atölyeleri	1.500.000,00
Tüm Demirbaşlar	1.298.427,16
Toplam:	4.988.420,16

Etüt ve Proje Giderleri

Mimari ve mühendislik proje bedelleri piyasa araştırması ile belirlenmiştir. Etüt-Proje ve diğer giderler, toplam yatırım tutarının %3'ü olarak hesaplanmıştır. Projenin etüt-proje, mühendislik ve kontrolörlük giderleri kapsamında hesaplanan gider toplamı 230.202 TL'dir.

Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri

Proje kapsamında gerçekleşecek yatırım sonucunda lisans alınacak bir ürün üretimi gerçekleşmeyecektir. Dolayısıyla bu konu ile ilgili herhangi bir gider olmayacaktır.

Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj vb.)

Arazi düzenleme ile ilgili herhangi bir harcama öngörülmemektedir.

Hazırlık Yapıları (şantiye vb.)

Hazırlık yapıları ile ilgili herhangi bir harcama öngörülmemektedir.

İnşaat Giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)

İnşaat giderleri için yapılacak harcama toplamı 7.673.400 TL olarak hesaplanmıştır.

Çevre Koruma Giderleri

Böyle bir maliyet kalemi bulunmamaktadır.

Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderleri

Böyle bir maliyet kalemi bulunmamaktadır.

Makine-Donanım Giderleri

Kolej için kullanılacak olan tüm makine-donanım giderleri için 4.988.420,16 TL bir harcama öngörülmektedir (Bkz. Tablo 26).

Taşıma, Sigorta, İthalat ve Gümrükleme Giderleri

Böyle bir maliyet kalemi bulunmamaktadır.

Montaj Giderleri

Kolejin montaj işlemleri için 50.000 TL'lik bir harcama tutarı ayrılmıştır.

Taşıt Araçları

Taşıt araçları için herhangi bir harcama öngörülmemektedir.

Genel Giderler

Genel giderler olarak 50.000 TL'lik bir harcama öngörülmüştür.

İşletmeye Alma Giderleri

Tesis yapım aşamasının son aylarında işletmeye eleman temini/seçimi, resmi işlemlerin takibi vb. işlemleri yapmak üzere okul müdürü görevlendirilecektir. Bunun için 50.000 TL’lik bir harcama öngörülmüştür.

Beklenmeyen Giderler

Yatırım aşamasında doğabilecek fiziki beklenmeyen giderleri ve muhtemel fiyat artışlarını karşılayabilmek amacıyla bu kaleme kadar olan harcamaların %5’i oranına tekabül eden 402.680,10 TL’lik bir beklenmeyen gider bütçesi ayrılması planlanmıştır.

Sabit Yatırım Toplamı

Toplam sabit yatırım tutarları Tablo 27’de verilmiştir. Sabit yatırım toplamı 13.444.702,26 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 27: Sabit Yatırım Giderleri

Harcamaların Cinsi	Tutar (TL)
Etüt-Proje ve Mühendislik Hizmetleri	230.202,00
İnşaat Giderleri	7.673.400,00
Montaj Giderleri	50.000,00
Genel Giderler	50.000,00
İşletmeye Alma Giderleri	50.000,00
Makine-Donanım Giderleri	4.988.420,16
Ara Toplam	8.053.602,00
Beklenmeyen Giderler (%5 olarak hesaplanmıştır)	402.680,10
Toplam Sabit Yatırım Tutarı	13.444.702,26

B. İşletme Sermayesi Hesabı

Projenin Yıllık İşletme Sermayesi ihtiyacı 3.106.369,37 TL olarak işletme giderlerinden hesaplanmıştır. Bu konu ile ilgili açıklamalar “14-İşletme Dönemi Gelirleri ve Giderleri ile İşletme Sermayesi İhtiyacı” başlığı altında verilmiştir. Diğer İşletme Giderlerini de içeren ‘yıllık işletme giderleri’ Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28: Yıllık İşletme Giderleri

İşletme Giderleri	Yıllık Tutar (TL)
Personel (Öğretmen ve İdari)	4.210.810,08
Elektrik	12.000,00
Isınma	12.000,00
Su	6.000,00
Bakım-Onarım	134.447,02
Satış	10.000,00
Diğer İşletme Giderleri	219.262,86
Toplam:	4.604.519,96

C. Yatırım Dönemi Faizleri

Yatırım dönemi ile ilgili faize konu olacak hesap yapılmamıştır. OSB’lerde teknik kolej yaptırılması ve açılacak olan teknik kolejlerin bina yapım işlerinin krediyle desteklenmesinin sağlayacağı Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından beyan edilmektedir.

Kredi ve kredi faiz desteğinin OSB'lerde kurulacak teknik kolej projeleri kapsamında kullandırılabilmesi konusunda da çalışmalar yapıldığı aktarıldı. Bu konuda OSB yönetiminin de işin içinde olacağı işletme modeli ile teknik kolej açmak isteyen OSB'lerin Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na başvuru yapmaları için koordinasyon çalışmaları yapıldı. Hâlihazırda OSB'lerden gelen taleplerin eğitim kapasitesi açısından değerlendirildiği ve yatırım programına alınması için koordinasyon çalışmaları yapıldığı bilinmektedir.

12.2. Yatırımın Yıllara Dağılımı

Projede sabit yatırım kalemleri; bina (idari ofis, paydaş ofisleri, kiralık ofisler, atölyeler, laboratuvarlar diğer alanları vb.), tesisat, çevre düzenlemesi, yemekhane, yazılım ve teçhizatları, diğer demirbaş ve tefrişat yatırımlarından oluşmaktadır. Bu kapsamda; etüt-proje, inşaat, makine- donanım, montaj maliyetleri ile beklenmeyen giderler, işletmeye alma giderleri ve genel giderler hesaplanmıştır.

Yatırım süresi iki yıl olarak hesaplanmış ve ikinci yılın sonunda yatırımın tamamlanacağı öngörülmüştür.

Uygulama programı üç alt aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada yatırımın mimari, altyapı-üstyapı projeleri ile mühendislik uygulama çizimleri hazırlanacaktır. İmar izinleri ve ihale süreçleri dâhil dört aylık bir çalışma sonucunda projelendirme aşamasının tamamlanması planlanmaktadır. İkinci aşamadan hazırlanan mimari ve uygulama projelerine göre inşaat işleri yaptırılacaktır. Kaba İnşaat çerçevesinde okulun altyapısı ile binaların temel inşaatı ve kaba inşaatı tamamlanacaktır. Altyapı çalışmaları dâhilinde dokuz ay içerisinde kaba inşaatların tamamlanması planlanmaktadır. Kaba inşaat ile birlikte ahşap doğramalar, mermer uygulamaları vb. ince işçiliğin yapıldığı inşaat aşamasıdır. Ayrıca bölge içi yollar, alternatif kullanım için tesislerin düzenlenmesi bu aşamada yapılacaktır. İlgili çalışmaların 6 ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır. Alan Düzenlemeleri ya da çevre düzenleme çalışmaları ve yatırımları bu alt faaliyet çerçevesinde yaptırılacaktır. Projelendirme ve ihale süreçleri dâhil 11 aylık bir süre öngörülmüştür. İç mimari projelendirme bu alt faaliyet çerçevesinde yaptırılacaktır. Projelendirme ve ihale süreçleri dâhil altı aylık bir süre öngörülmüştür.

Üçüncü aşama makine ve teçhizatının alınması, kurulması ve çalıştırmasıdır. Bu aşama, eğitim ve öğretimi destekleyici sistemler; atölye donanımlar, sınıf demirbaşları, güvenlik sistemi, jeneratör gibi diğer makine teçhizatın alımı, kurulumu ve işletmeye alma faaliyetlerini kapsamaktadır. İhtiyaç duyulacak teknolojilerin tespiti için üç aylık bir çalışma yürütülecektir. Teknoloji Alım faaliyet çerçevesinde projelendirmede belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda siparişler verilecektir. Bunun için altı aylık bir süre öngörülmüştür. İşletmeye alma faaliyeti çerçevesinde sınıfların demirbaşları, atölyelerin ve laboratuvarların demirbaşları, güvenlik kamera sistemi vb. gibi diğer ekipman ve sistemlerin kurulması ve kullanılmaya başlanması faaliyetleri gerçekleştirilecektir. İşletmeye alma faaliyetleri altı ay olarak öngörülmüştür.

Tablo 29: Yıllara Göre Yatırım Harcamaları

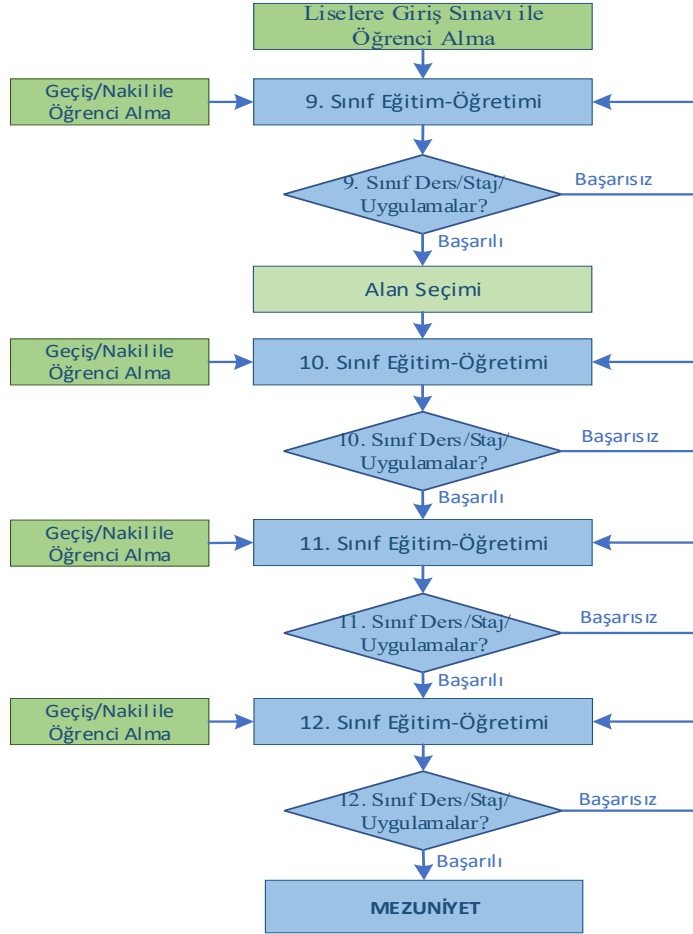
Yatırım Harcaması	1. Yıl	2. Yıl	Toplam (TL)
Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrolörlük Giderleri	230.202,00		230.202,00
Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri			
Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj vb.)			
Hazırlık Yapıları (şantiye, konteyner vb.)			
İnşaat Giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)	3.069.360,00	4.604.040,00	7.673.400,00
Çevre Koruma Giderleri			
Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderler			
Makine-donanım giderleri		4.988.420,16	4.988.420,16
Taşıma, Sigorta, İthalat ve Gümrükleme Giderleri			
Montaj Giderleri		50.000,00	50.000,00
Taşıt Araçları			
Genel Giderler	50.000,00		50.000,00
İşletmeye Alma Giderleri		50.000,00	50.000,00
Beklenmeyen Giderler (%5)	167.478,10	235.202,00	402.680,10
Toplam Yatırım Tutarı	3.517.040,10	9.927.662,16	13.444.702,26

Tablo 29’da verilen sabit yatırım giderleri, termin planına göre zaman boyutunda yıllara dağıtıldığında Etüt-Proje ve Mühendislik Hizmetleri olan 230.202 TL ilk dört ayda gerçekleşmiş olacaktır. Benzer şekilde inşaat giderleri olan 7.673.400 harcama ise 5’inci aydan 24’üncü aya kadar yapılan işe göre devam edecektir (9 ay kaba inşaat, 6 ay ince inşaat vb.). İnşaat giderlerinin %40’lık kısmının birinci yıl, geri kalan kısmının ikinci yıl gerçekleşeceği öngörülmüştür. Montaj giderleri olan 50.000 TL ve makine donanım alımları ve kurulumu 15’inci aydan itibaren 10 ay boyunca gerçekleşmiş olacaktır.

13. PROJE GİRDİLERİ

13.1. Üretimin Akım Şeması ve Madde Balansı

Mesleki ve Teknik Liseler için öğrenci alma ve eğitim-öğretimin aşamaları için akım şeması Şekil 27’de verilmiştir. Mesleki ve Teknik Eğitim kurumlarına öğrenciler iki farklı yolla kayıt yaptırabilirler: (1) Liselere giriş sınavı, (2) Muadil bölümlerden/alanlardan geçiş/nakil yoluyla. Öğrenci bulunduğu sınıftaki tüm dersleri, stajları ve varsa diğer uygulamaları (proje, ödev vb.) tamamlamak zorundadır. 12’inci sınıf sonunda başarılı olan öğrenciler mezuniyete hak kazanırlar ve diploma belgesi ile beraber mesleki kazanımlarını gösteren diğer belgeleri alırlar.



Şekil 27: Mesleki ve Teknik Liseler için İş Akım Şeması

Kurulacak olan teknik kolejde Liselere Giriş Sınavı veya Geçiş/Nakil yoluyla yıllara göre eğitim-öğretim görececek olan öğrenci sayıları Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30: Yıllara Göre Öğrenci Sayıları

Alanlar / Yıllar	1	2	3	4	5+
Elektrik - Elektronik (10, 11 ve 12. Sınıflar)	125	150	180	180	180
Yenilenebilir Enerji (10, 11 ve 12. Sınıflar)	125	150	170	180	180
Metal (10, 11 ve 12. Sınıflar)	90	150	150	160	180
Dericilik (10, 11 ve 12. Sınıflar)	90	150	150	150	180
Tüm Alanlar (9. Sınıf)	240	170	210	240	240

Çalışmada, üretim konusunun mesleki ve teknik lise eğitim hizmeti olmasından dolayı herhangi bir fiziki ürün, üretim yapılmayacak olup, hizmet verilecektir. Bu nedenle madde balansı (fiziksel girdi, çıktı, fire vb. hesaplamalar) yapılmamıştır.

13.2. Girdi İhtiyacı

Bir eğitim kurumu için en önemli girdiler; insan, materyal/makine, enformasyon (bilgi) enerji, finansman vb. sayılabilir.

İnsan: Öğrenci, öğretmen/öğretim elemanı, öğretime yardımcı personel, yönetici, idari personel vb.

Enformasyon: Amaçlar, ilkeler, değerler, programlar vb.

Teknoloji: Bilgisayar, görsel-işitsel araçlar, makineler, diğer öğretim araç-gereçleri vb.

Finansman: Genel ve özel bütçeden devlet katkıları, yardım, bağış, vakıf, döner sermaye vb.

Bir eğitim kurumu için en önemli girdi insan olarak kabul edilebilir. Okulun ihtiyaç duyduğu öğretmenler branşlarına göre seçilecek ve üst kalitede olmalarına dikkate edilecektir. Öğretmenler yapılacak başvurular arasından seçilecektir. Öğrencilerin ise en yakın mahalle, ilçe ve il merkezlerinden hatta çevre illerden sağlanacağı tahmin edilmektedir.

13.3. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini

Organize Sanayi Bölgelerinde Açılan Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören Öğrenciler İçin Eğitim ve Öğretim Desteği Verilen Alanlar ve Destek Tutarı olarak her yıl yayınlanmaktadır. Hesaplamalarda gelecek yıllara ait değerler %5 artış yapılarak belirlenmiştir. İkinci yıldan itibaren meydana gelecek olan artışlar her yıl Merkez Bankası ve Hükümet tarafından hedeflenen enflasyon oranları göz önünde bulundurularak kabul edilmiştir. İlgili fiyatların 15 yıl boyunca (2022'den 2036 yılına kadar) Tablo 31'deki gibi gerçekleşeceği varsayılmıştır.

Tablo 31: Bölümlere göre Girdiler

Alanlar / Yıllar	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Elektrik-Elektronik	8590	9020	9471	9945	10443	10966	11515	12091	12696	13331	13998	14698	15433	16205	17016
Yenilenebilir Enerji	7849	8242	8655	9088	9543	10021	10523	11050	11603	12184	12794	13434	14106	14812	15553
Metal	8590	9020	9471	9945	10443	10966	11515	12091	12696	13331	13998	14698	15433	16205	17016
Dericilik	7849	8242	8655	9088	9543	10021	10523	11050	11603	12184	12794	13434	14106	14812	15553
9.sınıf	5360	5628	5910	6206	6517	6843	7186	7546	7924	8321	8738	9175	9634	10116	10622

14. İŞLETME DÖNEMİ GELİRLERİ VE GİDERLERİ İLE İŞLETME SERMAYESİ İHTİYACI

İşletme Gelir ve Giderlerinin Hesabı

A. Kurulu kapasitede yıllık olarak, üretimde kullanılacak hammadde, yardımcı madde, işletme malzemelerinin miktarları:

Teknik kolejin eğitime başlayacağı 2022 yılından itibaren kolejde görev alacak öğretmenlerin alanları, sayıları, ortalama net/brüt maaşları ve işverene maliyetleri Tablo 32’de verilmiştir. Teknik öğretmenlerin ortalama net ele geçen maaşlarının 4.250 TL ve diğer öğretmenlerin maaşlarının ise ortalama net 4.000 TL olduğu kabul edilmiştir. Personelin net ele geçen maaşının hesaplanmasında devlet tarafından sağlanan ‘Sigorta İşveren Desteği’ dikkate alınmıştır. Bu destek 7 yıl boyunca devam edecek olup bu sürede maaşlara yansıtılacaktır. Buna göre bir teknik öğretmenin net ele geçen maaşı 5.171,45 TL olacaktır. Bu maaşların belirlenmesinde öğretmenin hizmet yılı, geçmiş iş tecrübesi ve kuruma katkısı dikkate alınacaktır.

Tablo 32: İşe Başlayacak Personel Sayıları ve Maliyetleri

Öğretmen Branşı/Alanı	Sayı	Maaş	Brüt Maaş	Sigorta İşv. Prim Desteği	Maliyet	Net Ele Geçen	Toplam Maliyet
Müdür	1	8.000,00	11.190,22	1.734,48	13.148,51	9.955,14	13.148,51
Müdür Yardımcısı	2	6.000,00	8.392,67	1.300,86	9.861,39	7.300,86	19.722,78
Öğretmen (Teknik Olmayan)	25	4.000,00	5.595,11	867,24	6.574,25	4.867,24	164.356,25
Öğretmen (Teknik)	16	4.250,00	5.944,81	921,45	6.985,15	5.171,45	111.762,40
Toplam:	44						308.989,94

Kolejde görev alacak memur, hizmetli ve güvenlik görevlileri için belirlenen maaş ve maliyet bilgileri ise Tablo 33’te verilmiştir.

Tablo 33: İdari Personel Maaş ve Maliyetleri

Unvan	Sayı	Maaş	Brüt Maaş	Sigorta İşv. Prim Desteği	Maliyet	Net Ele Geçen	Toplam Maliyet
Memur (İdari Personel)	3	3.500,00	4.196,33	650,43	4.930,69	3.650,43	14.792,07
Hizmetli	3	2.500,00	3.496,95	542,03	4.108,92	3.042,03	12.326,76
Güvenlik	3	3.000,00	4.196,33	650,43	4.930,69	3.650,43	14.792,07
Toplam:	9						41.910,90

Diğer giderler ise genel giderler ve elektrik gibi giderlerden oluşmaktadır. Elektriğin kilovat-saati baz alınarak giderler öngörülmüştür ve değişken gider olarak hesaplanmıştır ve yıllık 5.350 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre eğitimlerde ve atölyelerde kullanılacak lisanslı yazılımlar için yıllık 4.550 TL ödenecektir. Genel giderler 12.600 TL olarak giderlerin %5’i esas alınarak belirlenmiştir.

B. Yıllık Kurulu Kapasitedeki üretim ve/veya hizmet için gerekli diğer girdilerin fiyatları:

- Personel giderleri öğretmen ve diğer personel giderleri olarak hesaplanmıştır.
- Elektrik giderleri yaklaşık bedel olarak tahmin edilmiştir. Harcanan kw-saat olarak elektrik harcamaları ve abonelik durumu baz alınmıştır.
- Isınma giderleri yaz ve kış ayları farklılık göstermekle birlikte aylık ortalama bedel üzerinden belirlenmiştir.
- Su giderleri ortak alanın su aboneliği için aylık maliyet 500 TL üzerinden hesaplanmıştır.
- Bakım gideri olarak toplam yatırımın %1’i alınmıştır.

- Diğer işletme giderleri, işletme giderlerinin %5'i olarak belirlenmiştir. Sarf malzeme giderleri, kalibrasyon giderleri, mali müşavir giderleri ve telefon giderleri gibi giderler bu gider kalemi içerisinde kabul edilmiştir.

Yukarıda verilen bilgilere göre yıllık işletme giderleri Tablo 34'teki gibi gerçekleşir.

Tablo 34: Yıllık İşletme Giderleri

İşletme Giderleri	Yıllık Tutar	Açıklama
Personel	4.210.810,08	Öğretmen ve diğer idari personel giderleri olarak hesaplanmıştır.
Elektrik	12.000,00	Yaklaşık olarak tahmin edilmiştir. Harcanan kw-saat olarak elektrik harcamaları ve abonelik durumu baz alınmıştır.
Isınma	12.000,00	Yaz ve kış ayları farklılık göstermekle birlikte aylık ortalama bedel üzerinden belirlenmiştir.
Su	6.000,00	Ortak alanın su aboneliği için birim maliyet 500 TL üzerinden hesaplanmıştır.
Bakım-Onarım	134.447,02	Bakım gideri olarak toplam yatırımın %1'i alınmıştır.
Satış	10.000,00	Yaklaşık olarak tahmin edildi.
Diğer İşletme Giderleri	219.262,86	İşletme giderlerinin %5'i olarak belirlenmiştir. Beklenmeyen giderler de bunun içerisinde.
Toplam:	4.604.519,96	

C. Kesintisiz, sürekli ve düzenli üretimin sağlanabilmesi için elde sürekli tutulması gereken hammadde, yardımcı madde, işletme malzemesi, mamul, yakıt ve/veya diğer girdiler için varsa (eğer gerekli ise) asgari stok süreleri veya miktarları belirlenecek.

Buradaki durum teknik kolej yatırımı ile ilgili değildir.

14.1. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim ve İşletme Giderleri

Kurulu kapasitede öğrenim görececek öğrenci sayıları Tablo 30'da detaylı olarak verilmiştir. Yıllık işletme giderleri sabit ve değişken oranlara göre hesaplanarak Tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 35: Kurulu Kapasitede Yıllık İşletme Giderleri

İşletme Giderleri	Tutar (TL)	Sabit Oran(%)	Değişken Oran(%)	Sabit Tutar	Değişken Tutar	Toplam Tutar
Personel	4.210.810,08	100	0	4.210.810,08	0,00	4.210.810,08
Elektrik	12.000,00	80	20	9.600,00	2.400,00	12.000,00
Isınma	12.000,00	100	0	12.000,00	0,00	12.000,00
Su	6.000,00	20	80	1.200,00	4.800,00	6.000,00
Bakım-Onarım	134.447,02	95	5	127.724,67	6.722,35	134.447,02
Satış	10.000,00	80	20	8.000,00	2.000,00	10.000,00
Diğer İşletme Giderleri	219.262,86	85	15	186.373,43	32.889,43	219.262,86
Toplam:				4.555.708,18	48.811,78	4.604.519,96

14.2. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim ve İşletme Gelirleri

Gelirler, açılacak bölümler için öğrenci başına sağlanan desteklerden oluşmaktadır. OSB içerisinde eğitim ve öğretim desteği verilmektedir. Özel sektörün mesleki ve teknik eğitimdeki payının artırılması amacıyla OSB'lerde yer alan özel mesleki ortaöğretim kurumlarına teşvik programları uygulanmaktadır. İlk defa 2012 yılında olmak üzere yapılan yasal düzenleme ile OSB kapsamında eğitim veren özel mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına MEB ve Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen tutarlarda teşvik uygulaması başlatılmıştır. Bu kapsamda, 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu çerçevesinde bu kurumlarda eğitim alan her bir öğrenci için, eğitim alınan alanlar dikkate alınarak teşvik verilmeye başlanmıştır. OSB'lerde yer alan özel mesleki ve teknik

ortaöğretim kurumlarına sağlanan teşvik miktarları meslek alanlarına göre her yıl yeniden değerlendirilmekte ve yayımlanmaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından OSB’lerdeki özel öğretim kurumlarına yönelik sağlanan destek (teşvik) politikaları 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren OSB dışındaki özel mesleki ve teknik eğitim kurumlarında da geçerli olacak şekilde genişletilmiştir (Özer, 2019). Bu kapsamda 2018-2019 eğitim öğretim yılında OSB içinde açılan mesleki eğitim veren özel liselere 21 alanda, OSB dışında yer alan liselere ise 27 alanda devlet destekleri sağlanmıştır. Okulun faaliyete geçtiği ilk yılda 9’uncu sınıflara ve 10’uncu sınıflara kayıt yaptıran öğrenci sayılarına göre gelirler hesaplanmaktadır. Sonraki yıllarda aynı şekilde dört yıllık eğitim faaliyetleri üzerinden hesaplamalar yapılmaktadır.

Açılacak bölümler için 2019 yılında öğrenci başına sağlanan destek tutarları ve 2022 yılında tahmini destek tutarları aşağıdaki Tablo 36-37’deki gibi belirlenmiştir:

Tablo 36: OSB içerisinde Eğitim ve Öğretim Desteği Verilen Alanlar ve Destek Tutarları

Alan Adı	Destek Tutarı (2019)	Destek Tutarı (2022)
Elektrik-Elektronik Teknolojisi	7.420	8.590
Yenilenebilir Enerji Teknolojisi	7.420	7.849
Metal Teknolojileri	6.780	8.590
Deri Teknolojileri Atölyeleri (Kimya alt dalı)	6.780	7.849
9. cu Sınıf	4.630	5.360

Tablo 37: Tam Kapasite Halinde 2019 Destek Tutarları Toplam Gelir Hesaplaması

Bölümler	Sınıflar	Öğrenci Sayısı	Destek Tutarı (2022)	Toplam Tutar
Elektrik – Elektronik Teknolojileri	Öğrenci Sayıları(10-11-12)	180	8.590	1.546.200
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	Öğrenci Sayıları(10-11-12)	180	7.849	1.412.820
Metal Teknolojileri	Öğrenci Sayıları(10-11-12)	180	8.590	1.546.200
Dericilik Teknolojileri	Öğrenci Sayıları(10-11-12)	180	7.849	1.412.820
9. Sınıf	Öğrenci Sayıları (9. Sınıf)	240	5.360	1.286.400
	Toplam:	960		7.204.440

Her yıl destek miktarları yeniden hesaplanarak güncel değerler Milli Eğitim Bakanlığı ile Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir. Bu destekler ‘Organize Sanayi Bölgelerinde Açılan Özel Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde Öğrenim Gören Öğrenciler İçin Eğitim ve Öğretim Desteği Verilen Alanlar ve Destek Tutarı’ olarak her yıl yayınlanmaktadır. Hesaplamalarda gelecek yıllara ait değerler %5 artış yapılarak belirlenmiştir.

Tablo 38’de ilk beş yıl için her bölümün öğrenci sayıları verilmiştir. Her yıl için gelir tutarları öğrenci sayısı ile destek tutarının çarpılması ile hesaplanır.

Tablo 38: İlk 5 Yıl İçin Öğrenci Sayıları

Bölüm/Alan Adı	Yıllar				
	2022	2023	2024	2025	2026+
Elektrik - Elektronik (10-11-12)	125	150	180	180	180
Yenilenebilir Enerji (10-11-12)	125	150	170	180	180
Metal (10-11-12)	90	150	150	160	180
Dericilik (10-11-12)	90	150	150	150	180
Tüm Alanlar (9. Sınıf)	240	170	210	240	240
Toplam:	670	770	860	910	960

Tablo 39’da verilen öğrenci sayıları kullanılarak destek tutarlarına göre ilk beş yıl için beklenen gelir miktarları Tablo 40’ta verilmiştir. Buna göre Elektrik-Elektronik Bölümünün 10, 11 ve 12’inci sınıfları için gelir tutarı 1.073.750 TL (125 x 8.590), ikinci yıl için gelir tutarı; öğrenci sayısı ilk yıldan

gelen öğrenci sayısı ile beraber toplam 150 öğrenci olacağından ve destek tutarının da %5 oranında artışı öngörüldüğünden gelir tutarı 1.353.000 TL ($150 \times 8.590 \times 1,05$) olarak hesaplanır. Bu bölüme 3'üncü yıldan itibaren her yıl düzenli olarak 60 öğrenci geleceğinden toplam öğrenci sayısı 240 olacaktır. Tüm bölümlerin 9'uncu sınıfları için verilen destek tutarları ise aynıdır. Eğitimin birinci yılından itibaren gerçekleşecek olan gelirler Tablo 39'da verilmiştir.

Tablo 39: Kapasite Kullanım Oranına Göre Öğrenci Gelirleri

Bölüm Adı	Destek Tutarı* (2022 Yılı)	2022 Yılı	2023 Yılı	2024 Yılı	2025 Yılı	2026 Yılı
Elektrik - Elektronik	8590	1.073.750	1.353.000	1.704.780	1.790.100	1.879.740
Yenilenebilir Enerji	7849	981.125	1.236.300	1.471.350	1.635.840	1.717.740
Metal	8590	773.100	1.353.000	1.420.650	1.591.200	1.879.740
Dericilik	7849	706.410	1.236.300	1.298.250	1.363.200	1.717.740
9. Sınıf	5360	1.286.400	956.760	1.241.100	1.489.440	1.564.080
Toplam:		4.820.785	6.135.360	7.136.130	7.869.780	8.759.040

* Destek tutarı 1'inci yıl için verilmiştir. Diğer yıllarda bir önceki yılın %5 fazlası olarak alınmıştır.

Kolejin ilk faaliyete geçtiği yıldan itibaren öngörülen doluluk oranları ve tam kapasite kullanımında hesaplanan gelirler Tablo 40'ta verilmiştir.

Tablo 40: Tesisin Faaliyete Gececeği İlk Yıldan İtibaren Öngörülen Doluluk Oranları ve Gelirler

Yıllar	2022	2023	2024	2025	2026
Kapasite doluluk oranları	70%	80%	90%	95%	%100
Belirlenen kapasitede gelirler	4.820.785	6.135.360	7.136.130	7.869.780	8.759.040
Tam kapasitede gelirler	7.204.440	7.565.040	7.943.760	8.341.320	8.759.040

İhtiyatlılık ilkesi gereği, faaliyete geçilen ilk yıllarda doluluk oranlarının düşük olacağı, yıllar itibarıyla makul bir artış oranı göstereceği öngörülmüştür. Bunun bir nedeni de bölgede eğitimlerin tanınmasının ve güven duyulmasının ve ilk mezunların iş bulma oranının artırılmasının zaman alacağıdır. Ancak, tesisin işletilmesine bağlı olarak bu beklentiler yükselebilir.

Tesisin faaliyete geçtiği ilk yıldan itibaren belirlenen kapasite kullanım oranına göre 15 yıl boyunca elde edilecek gelirler Tablo 41'de verilmiştir.

Tablo 41: Tesisin Faaliyete Geçtiği Birinci Yıldan İtibaren 15 Yıllık Öğrenci Sayıları ve Gelirler

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Öğrenci Sayıları															
Elektrik-Elektronik (10-11-12)	125	150	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Yenilenebilir Enerji (10-11-12)	125	150	170	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Metal (10-11-12)	90	150	150	160	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Dericilik (10-11-12)	90	150	150	150	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Tüm Alanlar (9. Sınıf)	240	170	210	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Toplam Öğrenci Sayıları	670	770	860	910	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
Bölmelere Göre Öğrenci Destekleri															
Elektrik - Elektronik	8590	9020	9471	9945	10443	10966	11515	12091	12696	13331	13998	14698	15433	16205	17016
Yenilenebilir Enerji	7849	8242	8655	9088	9543	10021	10523	11050	11603	12184	12794	13434	14106	14812	15553
Metal	8590	9020	9471	9945	10443	10966	11515	12091	12696	13331	13998	14698	15433	16205	17016
Dericilik	7849	8242	8655	9088	9543	10021	10523	11050	11603	12184	12794	13434	14106	14812	15553
9.sınıf	5360	5628	5910	6206	6517	6843	7186	7546	7924	8321	8738	9175	9634	10116	10622
Bölmelere Göre Öğrenci Gelirleri															
Elektrik - Elektronik	1.073.750	1.353.000	1.704.780	1.790.100	1.879.740	1.973.880	2.072.700	2.176.380	2.285.280	2.399.580	2.519.640	2.645.640	2.777.940	2.916.900	3.062.880
Yenilenebilir Enerji	981.125	1.236.300	1.471.350	1.635.840	1.717.740	1.803.780	1.894.140	1.989.000	2.088.540	2.193.120	2.302.920	2.418.120	2.539.080	2.666.160	2.799.540
Metal	773.100	1.353.000	1.420.650	1.591.200	1.879.740	1.973.880	2.072.700	2.176.380	2.285.280	2.399.580	2.519.640	2.645.640	2.777.940	2.916.900	3.062.880
Dericilik	706.410	1.236.300	1.298.250	1.363.200	1.717.740	1.803.780	1.894.140	1.989.000	2.088.540	2.193.120	2.302.920	2.418.120	2.539.080	2.666.160	2.799.540
Tüm Alanlar (9. Sınıf)	1.286.400	956.760	1.241.100	1.489.440	1.564.080	1.642.320	1.724.640	1.811.040	1.901.760	1.997.040	2.097.120	2.202.000	2.312.160	2.427.840	2.549.280
Toplam:	4.820.785	6.135.360	7.136.130	7.869.780	8.759.040	9.197.640	9.658.320	10.141.800	10.649.400	11.182.440	11.742.240	12.329.520	12.946.200	13.593.960	14.274.120

14.3. Kurulu Kapasitede İşletme Sermayesi İhtiyacı

İşletmede çalışan personelin ücretleri, kullanılacak enerji, ısınma harcamaları, su, bakım-onarım ve diğer giderlerinden oluşan yıllık toplam işletme giderleri 4.604.519,96 TL olarak hesaplanmıştır. Bu giderlerin 4.555.708,18 TL'si sabit ve 48.811.78 TL'si de değişken giderlerden oluşmaktadır. Buna göre işletme sermayesi içerisindeki değişken giderlerin oranı sadece %1.06'dır. Bundan dolayı işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında sabit-değişken giderler ayrımı yapılmadan toplam işletme giderleri dikkate alınmıştır.

Tesisin hizmet vermeye başladığı ilk aylarda nakit akışının sağlanabilmesi amacıyla başlangıçta işletme sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır ve bu ihtiyaç işletme giderlerinin hem değişken giderlerden hem de kapasite kullanım oranından fazla etkilenmemesinden dolayı "Faaliyet Devri Katsayısı Yöntemi" ile hesaplanmıştır. Bu yöntemde işletme sermayesi ihtiyacı, işletme giderlerinin faaliyet devri katsayısına bölünmesi ile aşağıdaki gibi hesaplanır.

Tam Kapasitede İşletme Giderleri = 4.604.519,96 TL

Faaliyet Devresi = 30 gün

Faaliyet Devri Katsayısı = Yıllık Faaliyet Süresi / Faaliyet Devresi = 365 gün / 30 gün = 12

İşletme Sermayesi İhtiyacı = Yıllık İşletme Giderleri / Faaliyet Devri Katsayısı

İşletme Sermayesi İhtiyacı = 4.604.519,96 TL / 12 = **350.900,84 TL**

Faaliyet Devri Katsayısı Yöntemi ile kolejin tam kapasitede çalışması durumunda ihtiyaç duyacağı İşletme Sermayesi 350.900,84 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre toplam yatırım ihtiyacı Tablo 42'de verilmiştir.

Tablo 42:Toplam Yatırım İhtiyacı

Yatırım Harcaması	Tutar (TL)
Sabit Sermaye Yatırımı	13.444.702,26
İşletme Sermayesi Yatırımı	350.900,84
Toplam Yatırım İhtiyacı	13.795.603,10

14.4. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Giderleri

Aşağıdaki tabloda hesaplanan giderler "14.1. Kurulu Kapasitede Yıllık Üretim ve İşletme Giderleri" bölümündeki veriler temel alınarak hesaplandı. İşletme giderleri öğrenci sayısından bağımsız olarak oluşmaktadır. Diğer ifadeyle her bir sınıfta 2 şube de açılrsa, tek şube de açılrsa yaklaşık olarak birbirine yakın maliyetler oluşmaktadır. Bir anlamda miktardan bağımsız sabit harcama oranı yüksek olmaktadır. Bu sebeple ilk yıldan itibaren aynı giderler söz konusu olmaktadır. İşletme giderlerinin yıllık %5 artış öngörülerek eğitim öğretime başladığı ilk 5 yıl için hesaplanan değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Öngörülen kapasite kullanım oranları, giderlerin hesaplanmasında dikkate alınacak derecede bir etki yapmamaktadır. Buna göre beş yıl için hesaplanan yıllık işletme giderleri Tablo 43'te verilmiştir.

Tablo 43: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Giderleri

Yıllar	2022	2023	2024	2025	2026
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%
Giderler	4.604.519,96	4.834.745,95	5.076.483,25	5.330.307,41	5.596.822,78

14.5. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Gelirleri

Kapasite kullanım oranlarına göre işletmenin ilk beş yıl için gelirleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 44: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) Yıllık İşletme Gelirleri

Yıllar	2022	2023	2024	2025	2026
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%
Gelirler	4.820.785	6.135.360	7.136.130	7.869.780	8.759.040

14.6. Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) İşletme Sermayesi İhtiyacı

Kapasite kullanım oranlarına göre işletmenin ilk beş yıl için yıllık işletme sermayesi ihtiyacı yıllık %5 artış oranına göre aşağıdaki tabloda verilmiştir. Öngörülen kapasite kullanım oranları, işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında değişken giderlerinin toplam giderler içindeki oranının çok düşük olmasından dolayı dikkate alınacak derecede bir etki yapmamaktadır.

Tablo 45: Öngörülen Kapasite Kullanım Oranında (KKO'da) İşletme Sermayesi İhtiyacı

Yıllar	2022	2023	2024	2024	2025
İşletme Sermayesi İhtiyacı	4.604.519,96	4.834.745,95	5.076.483,25	5.330.307,41	5.596.822,78

14.7. Tesisin Faydalı Ömrü ve Tesisin Hurda Değeri

Faydalı ömür, varlığın kullanım yerleri gibi durumlar esas alınarak belirlenir. Örneğin, beton, kâğır, demir, çelikten yapılmış bir binanın ticari faaliyetin idare binası olması halinde faydalı ömrü 50 yıl, fabrika veya atölye olması halinde ise faydalı ömrü 40 yıldır. Yatırımın ekonomik ömrünün 30 ile 50 yıl arasında olacağı düşünülmekte olup sonraki süreç işletmenin mali imkânı ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın bu konuda çıkaracağı eğitim politikası esas unsur olarak yol gösterici olacaktır.

Bir Varlığın Hurda Değeri: Bir varlık, tahmin edilen kullanım ömrünün sonuna ulaştığında, elden çıkarılması sonucu elde edilmesi beklenen tutardan, elden çıkarmanın tahmini maliyetleri düşülerek ulaşılan tahmini tutardır. Özellikle alet makinelerde hurda değeri; alet ve makinanın hurda özellikleri dikkate alınarak bunun hurda fiyatları ile paranın zaman değeri de esas alınarak hesaplanabilir. Bu konuda araştırma yapılması ve hurda değerini takdir ettikten sonra hurda oranının belirlenmesi, amortisman hesaplarında, amortisman tabi kıymetin bulunmasında önemli bir literatür olacaktır. Hurda oranı, paranın zaman değeri de esas alınarak, varlığın maliyet değerinin yüzde kaç olduğu tespit edilmelidir. Örneğin Temel Elektrik Eğitim Seti maliyet değeri 10.000 TL, hurda değeri hurda fiyatları dikkate alınarak 1.000 TL olarak değer biçilmiş ise hurda oranı (%)=1.000/10.000x100=10 dur. Bu varlığın maliyet değerinin %10'nun hurda değeri olduğu anlamını taşımaktadır. Bu nedenle atölyelerde kullanılan her bir makine donanımın hurda değeri bu şekilde hesaplanmıştır. Bu tür setlerin faydalı ömrü ise teknolojik gelişmelerde dikkate alınarak 15 yıl olarak belirlenmiştir. Ancak eğitim amaçlı alınacak olan eğitim setlerinin ve donanımların 15 yıl sonraki hurda değeri, 15 yıl sonraki teknoloji seviyesi göz önüne alındığında, çok düşük ya da yok denecek düzeyde bir parasal durum sergileyeceklerdir.

Ancak, okul olarak yapılan inşaat ve makine-donanımın bir hurda değerinin olacağı kabul edilmiştir. Bunlara ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 46: Hurda Değerleri

Yatırım Kalemi	Tutar	Oran %	Hurda Değeri
İnşaat Giderleri	7.673.400,00	%60	4.604.040,00
Makine-Donanım Giderleri	4.988.420,16	%10	498.842,02
Toplam:			5.102.882,02

15. PROJENİN FİNANSMANI

15.1. Yürütücü ve İşletmeciler Kuruluşların Mali Yapısı

Proje yöneticisi, yürütücüsü: Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü'dür.

15.2. Finansman Yöntemi

OSB Yönetimi kendi özkaynaklarını kullanarak bu yatırımı gerçekleştireceğini beyan etmektedir. Dolayısıyla herhangi bir finansman kaynağı göz önünde bulundurulmamıştır.

Tablo 47: Projenin Finansmanı

Finansman Kaynağı	Oranı (%)	Tutar (TL)
Özkaynak	100,0	13.795.603,10
Toplam:	100,0	13.795.603,10

15.3. Finansman Kaynakları ve Koşulları

Bu fizibilite çalışmasında yatırım için OSB yönetimi kendi özkaynaklarını kullanacağını belirttiğinden finansman kaynakları dikkate alınmamıştır.

15.4. Finansman Maliyeti

Bu fizibilite çalışmasında yatırım için OSB yönetimi herhangi bir finansman kullanmayacağından herhangi bir finansman maliyeti bulunmamaktadır.

15.5. Finansman Planı

Yatırım için herhangi bir finansman kullanılmayacağından konu ile ilgili herhangi bir plan bulunmamaktadır.

16. PROJE ANALİZİ

16.1. FİNANSAL ANALİZ

Finansal analiz, yatırım projesinin gerçekleşmesi için kuruluş döneminde gerekli toplam yatırım tutarı ve üretime geçtikten sonraki işletme döneminde faydalı ömrü boyunca gerektirdiği işletme giderleri ile sağlayacağı gelirleri tahmin etmek ve bu tahminler çerçevesinde yatırım önerisinin değerlendirilerek başarı derecesinin belirlenmesini amaçlar. Takip eden kısımda finansal analiz göstergeleri ve nasıl hesaplanıp belirlendikleri ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

16.1.1 Finansal Tablolar ve Likidite Analizi

15 yıl üzerinden gelir gider durumları analiz edildiğinde %70 kapasite durumunda yıllık gelirler yıllık giderlerden daha az bir durum sergilemektedir. 2'nci yıldan itibaren ise kapasite kullanım oranı artışı ve tam kapasiteye geçmesi durumunda yıllık gelirler yıllık giderlerden daima fazla olmaktadır. Bu durum Tablo 48'de gösterilmiştir. İkinci yıldan itibaren meydana gelecek olan artışlar her yıl Merkez Bankası ve Hükümetimiz tarafından hedeflenen enflasyon oranları göz önünde bulundurularak %5 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 48: Yıllar İtibari ile Kapasite Kullanım Oranına Göre Gelir-Gider Durumu

Açıklama/Yıllar	2022	2023	2024	2025	2026	2027+
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	100%	100%
1-İşletme Gelirleri	4.820.785,00	6.135.360,00	7.136.130,00	7.869.780,00	8.759.040,00	9.197.640,00
2-İşletme Giderleri	4.604.519,96	4.834.745,96	5.076.483,26	5.330.307,42	5.596.822,79	5.876.663,93
3-Kanuni Kar/Zarar (1-2)	216.265,04	1.300.614,04	2.059.646,74	2.539.472,58	3.162.217,21	3.320.976,07
4-Zarar Mahsubu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5-Kurumlar Vergisi Matrahı (3-4)	216.265,04	1.300.614,04	2.059.646,74	2.539.472,58	3.162.217,21	3.320.976,07
6-Kurumlar Vergisi*	4.757,83	28.613,51	45.312,23	55.868,40	69.568,78	73.061,47
7- Kar/Zarar (3-6)	211.507,21	1.272.000,53	2.014.334,51	2.483.604,18	3.092.648,43	3.247.914,60

* 5. Bölgede kurumlar vergisi OSB İçi için %90 indirimli olarak uygulanmaktadır.

16.1.2. İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu

Projenin gelecekte elde edeceği varsayılan nakit akımlarının bir iskonto oranıyla günümüze indirgenmesi ve indirgenmiş olan bu nakit akımlarının toplamında işletmenin net nakit miktarının çıkartılması ile bir değere ulaşılır. Bu değer, projenin değerini gösterir. Başka bir ifade ile indirgenmiş nakit akımları yaklaşımında, bir varlığın değeri, o varlıktan beklenen nakit akımlarının gelecekteki riski yansıtacak bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmesi sonucu ulaşılan değeridir.

Projenin faydalı ömrü boyunca yaratacağı nakit akışlarının %10 iskonto oranı ile indirgenmiş nakit akışı Tablo 49'da verilmiştir.

Tablo 49: Kapasite Kullanım Oranına Göre İndirgenmiş Nakit Akışı

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl
Nakit Çıkışı	3.517.040,10	9.927.662,16							
Gelirler			4.820.785,00	6.135.360,00	7.136.130,00	7.869.780,00	8.759.040,00	9.197.640,00	9.658.320,00
Giderler			4.604.519,96	4.834.745,96	5.076.483,26	5.330.307,42	5.596.822,79	5.876.663,93	6.170.497,13
Net Gelir			216.265,04	1.300.614,04	2.059.646,74	2.539.472,58	3.162.217,21	3.320.976,07	3.487.822,87
Net Nakit Akışı	-3.517.040,10	-9.927.662,16	216.265,04	1.300.614,04	2.059.646,74	2.539.472,58	3.162.217,21	3.320.976,07	3.487.822,87
İndirgenme Katsayısı	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	1,77	1,95	2,14
İndirgenmiş Nakit Akışı	-3.197.309,18	-8.204.679,47	162.483,13	888.336,89	1.278.878,58	1.433.466,07	1.622.717,43	1.549.259,85	1.479.177,37
Yıllar	10. Yıl	11. Yıl	12. Yıl	13. Yıl	14. Yıl	15. Yıl	16. Yıl	17. Yıl	
Nakit Çıkışı									
Gelirler	10.141.800,00	10.649.400,00	11.182.440,00	11.742.240,00	12.329.520,00	12.946.200,00	13.593.960,00	14.274.120,00	
Giderler	6.479.021,98	6.802.973,08	7.143.121,73	7.500.277,82	7.875.291,71	8.269.056,30	8.682.509,11	9.116.634,57	
Net Gelir	3.662.778,02	3.846.426,92	4.039.318,27	4.241.962,18	4.454.228,29	4.677.143,70	4.911.450,89	5.157.485,43	
Net Nakit Akışı	3.662.778,02	3.846.426,92	4.039.318,27	4.241.962,18	4.454.228,29	4.677.143,70	4.911.450,89	5.157.485,43	
İndirgenme Katsayısı	2,36	2,59	2,85	3,14	3,45	3,80	4,18	4,59	
İndirgenmiş Nakit Akışı	1.412.159,49	1.348.149,17	1.287.051,28	1.228.745,34	1.172.937,52	1.119.671,02	1.068.874,81	1.020.381,00	

16.1.3. Finansal Fayda-Maliyet Analizi (NBD, İKO vb.)

Net Bugünkü Değer

Net bugünkü değer yönteminin uygulanışında en önemli husus iskonto oranının doğru belirlenmiş olmasıdır. İskonto oranı ile hesaplanacak net bugünkü değer arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. İskonto oranı yükseldikçe net bugünkü değer küçülecek, iskonto oranı küçüldükçe net bugünkü değer yükselecektir. Bazı yatırımlar için net bugünkü değer, nakit hareketlerinin büyüklüğüne ve kullanılan iskonto oranına bağlı olarak negatif çıkması da mümkündür.

Nakit girişlerinin bugünkü değerlerini toplamından, yatırım harcamasının çıkartılması ile aşağıdaki gibi hesaplanır (iskonto oranı %10 olarak alınmıştır):

$$NBD = \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+i)^t} - C_t \quad \begin{cases} NBD \geq 0 \Rightarrow Kabul \\ NBD < 0 \Rightarrow Red \end{cases}$$

Tablo 50: Net Bugünkü Değer

Yıl	Gelirler	Hurda Değer	Giderler	Net Gelir	NBD Faktörü*	Net Bugünkü Değer (NBD)
2020	-	-	3.517.040,10	-3.517.040,10	0,90909	-3.197.309,18
2021	-	-	9.927.662,16	-9.927.662,16	0,82645	-8.204.679,47
2022	4.820.785,00	-	4.604.519,96	216.265,04	0,75131	162.483,13
2023	6.135.360,00	-	4.834.745,96	1.300.614,04	0,68301	888.336,89
2024	7.136.130,00	-	5.076.483,26	2.059.646,74	0,62092	1.278.878,58
2025	7.869.780,00	-	5.330.307,42	2.539.472,58	0,56447	1.433.466,07
2026	8.759.040,00	-	5.596.822,79	3.162.217,21	0,51316	1.622.717,43
2027	9.197.640,00	-	5.876.663,93	3.320.976,07	0,46651	1.549.259,85
2028	9.658.320,00	-	6.170.497,13	3.487.822,87	0,42410	1.479.177,37
2029	10.141.800,00	-	6.479.021,98	3.662.778,02	0,38554	1.412.159,49
2030	10.649.400,00	-	6.802.973,08	3.846.426,92	0,35049	1.348.149,17
2031	11.182.440,00	-	7.143.121,73	4.039.318,27	0,31863	1.287.051,28
2032	11.742.240,00	-	7.500.277,82	4.241.962,18	0,28966	1.228.745,34
2033	12.329.520,00	-	7.875.291,71	4.454.228,29	0,26333	1.172.937,52
2034	12.946.200,00	-	8.269.056,30	4.677.143,70	0,23939	1.119.671,02
2035	13.593.960,00	-	8.682.509,11	4.911.450,89	0,21763	1.068.874,81
2036	14.274.120,00	5.102.882,02	9.116.634,57	10.260.367,45	0,19784	2.029.959,00
Toplam:						7.679.878,30

* NBD Faktörü = $1/(1+i)^n$ formülü ile hesaplanır.

$$\begin{aligned} \text{Net Bugünkü Değer} &= \text{Nakit Gelirlerin NBD} + \text{Hurda Değerin NBD} - \text{Nakit Giderlerin NBD} \\ &= 7.679.878,30 \text{ TL} \end{aligned}$$

İç Verim Oranı

İç verim oranı, bir yatırım projesinin net bugünkü değerini sıfıra eşitleyen diğer bir deyişle nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlanır. İç verim oranı aynı zamanda yatırımın ne oranda katma değer oluşturacağını ifade eder.

İç verim oranı, projenin net bugünkü değerini sıfıra indirgeyen orandır ve aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$i_r = + \frac{PV(i_2 - i_1)}{PV + NV}$$

i_r = Projenin iç verimi

- PV = Pozitif net bugünkü değer
 NV = Negatif net bugünkü değer
 i2 = Sıfıra yakın fakat pozitif net bugünkü değeri veren indirgeme oranı
 i1 = Sıfıra yakın fakat negatif net bugünkü değeri veren indirgeme oranı

Tablo 50’de projeye ait net gelirin r=%17 ve r=%18 iskonto oranlarına göre Net Bugünkü Değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 51: İç Verim Oranı İçin Net Bugünkü Değer Hesaplama

Yıl	Net Gelir	İskonto Oranı (r=%17)	Gelir NBD (r=%17)	İskonto Oranı (r=%18)	Gelir NBD (r=%18)
1	-3.517.040,10	0,8547	-3.006.017,18	0,8475	-2.980.542,46
2	-9.927.662,16	0,7305	-7.252.291,74	0,7182	-7.129.892,39
3	216.265,04	0,6244	135.029,52	0,6086	131.625,58
4	1.300.614,04	0,5337	694.072,75	0,5158	670.842,25
5	2.059.646,74	0,4561	939.427,85	0,4371	900.290,57
6	2.539.472,58	0,3898	989.984,41	0,3704	940.700,74
7	3.162.217,21	0,3332	1.053.636,16	0,3139	992.699,14
8	3.320.976,07	0,2848	945.755,45	0,2660	883.506,38
9	3.487.822,87	0,2434	848.949,13	0,2255	786.350,84
10	3.662.778,02	0,2080	761.994,75	0,1911	699.826,73
11	3.846.426,92	0,1778	683.932,13	0,1619	622.809,75
12	4.039.318,27	0,1520	613.871,87	0,1372	554.273,33
13	4.241.962,18	0,1299	550.998,72	0,1163	493.288,17
14	4.454.228,29	0,1110	494.504,68	0,0985	438.959,42
15	4.677.143,70	0,0949	443.805,61	0,0835	390.616,52
16	4.911.450,89	0,0811	398.323,58	0,0708	347.614,34
17	5.157.485,43	0,0693	357.501,90	0,0600	309.345,56
Hurda Değer (5.102.882,02)		0,0693	353.716,96	0,0600	306.070,45
Net Bugünkü Değer:			7.196,55		-641.615,07

Tablodaki bilgilere göre projenin İç Verim/Kârlılık Oranı aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{İVO} = 0,17 + 7.196,55 / (7.196,55 - (-641.615,07)) \times (0,18 - 0,17) = \%17,01$$

Yatırımın iç verim/kârlılık oranı % 17,01’dir.

İç Verim Oranının pozitif olması projenin kabul edilebilir, uygulanabilir bir proje olduğunu göstermektedir.

Yapılan mali analiz sonucunda projenin İç Verim Oranı %17.01 olarak bulunmuştur. İskonto oranı projenin kesim noktasıdır ve %10 olarak belirlenmiştir. İç Verim Oranının bu oranın altında olması projenin kabul edilmemesini gerektirir. Yapılacak yatırımın %10’un üzerinde olması nedeniyle yatırımın yapılabilir nitelikte olduğu görülmektedir.

Fayda/Maliyet Oranı

Yatırım projesinin kabul edilebilirliğinin belirlenmesinde fayda/maliyet oranından yararlanılmıştır. Bu oran, yatırım girişiminin sağlayacağı faydaları maliyetleriyle birlikte dikkate almaktadır. İşletmelerin karlılık hedeflerine ulaşmalarındaki en büyük etken maliyetlerdir. Fayda/Maliyet oranı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$\text{Fayda – Maliyet Oranı} = \frac{\text{Gelirler}}{\text{İlk Yatırım} + \text{İşletme ve Bakım Giderleri} - \text{Hurda Değeri}}$$

15 yıl boyunca gerçekleşecek olan gelirler ve giderlerin net bugünkü değerleri aşağıdaki tablodaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 52: Gelir ve Giderlerin Net Bugünkü Değeri

Yıl	Üretim Geliri	Üretim Gideri	P/F	Gelirler NBD	Giderler NBD
3	4.820.785,00	4.604.519,96	0,7513	3.621.927,12	3.459.444,00
4	6.135.360,00	4.834.745,96	0,6830	4.190.533,43	3.302.196,54
5	7.136.130,00	5.076.483,26	0,6209	4.430.975,28	3.152.096,70
6	7.869.780,00	5.330.307,42	0,5645	4.442.285,65	3.008.819,58
7	8.759.040,00	5.596.822,79	0,5132	4.494.772,48	2.872.055,05
8	9.197.640,00	5.876.663,93	0,4665	4.290.766,94	2.741.507,09
9	9.658.320,00	6.170.497,13	0,4241	4.096.070,51	2.616.893,14
10	10.141.800,00	6.479.021,98	0,3855	3.910.102,93	2.497.943,45
11	10.649.400,00	6.802.973,08	0,3505	3.732.549,73	2.384.400,56
12	11.182.440,00	7.143.121,73	0,3186	3.563.070,00	2.276.018,72
13	11.742.240,00	7.500.277,82	0,2897	3.401.308,67	2.172.563,32
14	12.329.520,00	7.875.291,71	0,2633	3.246.747,97	2.073.810,44
15	12.946.200,00	8.269.056,30	0,2394	3.099.217,35	1.979.546,33
16	13.593.960,00	8.682.509,11	0,2176	2.958.441,77	1.889.566,95
17	14.274.120,00	9.116.634,57	0,1978	2.824.058,55	1.803.677,55
Net Bugünkü Değer Toplamı:				56.302.828,38	38.230.539,43

İlk yılda yapılan yatırımın harcamalarının net bugünkü değeri aşağıdaki tablodaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 53: Yatırımın Net Bugünkü Değeri

Yıl	Yatırım Tutarı	NBD Faktörü	Net Bugünkü Değer
1	3.517.040,10	0,90909	3.197.309,18
2	9.927.662,16	0,82645	8.204.679,47
Toplam:			11.401.988,65

Fayda/Maliyet için gerekli bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 54: Fayda/maliyet oranı için gerekli bilgiler

	Net Bugünkü Değer	A/P Faktörü*	Yıllık Eşdeğer Tutarı
Gelirler	56.302.828,38	(A/P;%10;15) = 0,1315	7.403.821,93
Giderler	38.230.539,43	0,1315	5.027.315,94
Yatırım Tutarı	11.401.988,65	0,1315	1.499.062,51
Hurda Değeri	1.020.381,00	0,1315	134.180,10

* A/P : Net bugünkü değeri yıllık eşdeğer maliyete dönüştürme faktörüdür.

$$F/M = \frac{7.403.821,93}{1.499.062,51 + 5.027.315,94 - 134.180,10} = 1,16$$

Yatırımın fayda/maliyet oranı (F/M) 1,16'dır.

Fayda/masraf oranının 1'in üzerinde olması beklenir. Bu oran proje için bu değer üzerinde.

Geri Dönüş Süresi

Yatırımın geri ödeme süresi yatırımın sağlayacağı net nakit girişlerinin yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken süredir. Diğer bir ifadeyle geri ödeme süresi, bir yatırımın sağladığı nakit akımlarının, kaç dönem sonra o yatırım için kullanılan fon çıkışına eşit olacağını gösteren süredir.

Zaman faktörü dikkate alınmadığında bu yatırım projesi için geri ödeme süresini hesaplamak için Tablo 55'te verilen nakit akış tablosu kullanılmıştır.

Tablo 55: Geri Ödeme Süresi için Nakit Akışı ve Net Bugünkü Değer

Yıl	Gelirler	Giderler	Net Gelir	Nakit Akışı
2020	-	3.517.040,10	-3.517.040,10	-3.517.040,10
2021	-	9.927.662,16	-9.927.662,16	-13.444.702,26
2022	4.820.785,00	4.604.519,96	216.265,04	-13.228.437,22
2023	6.135.360,00	4.834.745,96	1.300.614,04	-11.927.823,18
2024	7.136.130,00	5.076.483,26	2.059.646,74	-9.868.176,43
2025	7.869.780,00	5.330.307,42	2.539.472,58	-7.328.703,85
2026	8.759.040,00	5.596.822,79	3.162.217,21	-4.166.486,64
2027	9.197.640,00	5.876.663,93	3.320.976,07	-845.510,57
2028	9.658.320,00	6.170.497,13	3.487.822,87	2.642.312,30
2029	10.141.800,00	6.479.021,98	3.662.778,02	6.305.090,32
2030	10.649.400,00	6.802.973,08	3.846.426,92	10.151.517,24
2031	11.182.440,00	7.143.121,73	4.039.318,27	14.190.835,51
2032	11.742.240,00	7.500.277,82	4.241.962,18	18.432.797,68

Tablodan görüldüğü üzere kolejın eğitime başlamasından itibaren ilk altı yılda elde edilen toplam net getiri 12.599.191,68 TL ve yatırım maliyeti ise 13.444.702,26 TL'dir. Buna göre geri ödeme süresi aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{Geri ödeme süresi} = 6 + (13.444.702,26 - 12.599.191,68) / 3.487.822,87 = 6.24 \text{ yıl}$$

Yatırım projesi için hesaplanan geri ödeme süresi kolejın eğitime başlamasından itibaren 6.24 yıl olarak hesaplanmıştır.

Hesaplanan geri ödeme süresi bir eğitim kurumu için oldukça iyi sayılabilir bir değerdir. Bu sürede paranın zaman değeri dikkate alınmadan (nakit akışları iskonto edilmeden) başlangıçtaki nakit yatırımı, oluşturacağı nakit akışlarıyla kaç yılda elde edeceğini göstermektedir. Yatırımcılar için geri ödeme süresinin 6-9 yıl arasında olması uygun bir yatırım için ideal bir süredir.

16.1.4. Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi

Yatırımın hayata geçirilmesi ile oluşturulan istihdam, özellikle işsizliğin yüksek olduğu bölge ve ülkelerde yatırım kararının alınmasında önemli bir göstergedir. Çalışma kapsamında bulunan istihdam etkisi göstergesi aşağıdaki formül yardımıyla bulunmuştur.

$$\text{İstihdam etkisi} = \text{Toplam yatırım tutarı} / \text{Toplam istihdam}$$

Yatırımın istihdam etkisi 253.673,63 TL'dir.

Bu değer, bir kişiye istihdam sağlamak için 253.673,63 TL harcama/yatırım yapılması gerekliliğini göstermektedir.

16.2. EKONOMİK ANALİZ

Net Bugünkü Değer: Bu yöntemin uygulanışında en önemli husus iskonto oranının doğru belirlenmiş olmasıdır. Belirlenen iskonto oranına göre projenin net gelirlerine ait Net Bugünkü Değer 6.670.300,29 TL olarak hesaplanmıştır. Projenin özellikle inşaat ve makine-donanımdan dolayı bir hurda değerinin olduğu açıktır. Hurda değerın Net Bugünkü Değeri de 1.009.578 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre projenin **Net Bugünkü Değeri 7.679.878,30 TL** olarak bulunmuştur. Bu değer projenin kârlı ve uygulanabilir bir proje olduğunu göstermektedir.

İç Verim Oranı: İç verim oranı, bir yatırım projesinin net bugünkü değerini sıfıra eşitleyen diğer bir deyişle nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto

oranıdır. Yatırımın **İç Verim/Kârlılık Oranı %17,01** olarak hesaplanmıştır. Bu da projenin uygulanabilir bir proje olduğunu göstermektedir.

Fayda/Maliyet Oranı: Bu oran, yatırımın girişiminin sağlayacağı faydaları maliyetleriyle birlikte dikkate alır. Yatırım için **Fayda-Maliyet Oranı 1,16** olarak hesaplanmıştır. Bu değer de projenin kârlı bir yatırım olduğunu göstermektedir.

Geri Dönüş Süresi: Yatırımları değerlendirmede kullanılan bir diğer ekonomik analiz metodu da geri ödeme süresidir. Bu analiz yatırımın sağlayacağı net nakit girişlerinin yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken süreyi hesaplar. Yatırımın **Geri Ödeme Süresi 6,24 yıl** olarak hesaplanmıştır. Bir eğitim kurumu için bu süre kabul edilebilir ve kârlı bir yatırım olduğunu ifade etmektedir.

İstihdam Etkisi: Yatırımın bir kişiye istihdam sağlamak için harcanması gereken yatırım miktarını gösterir. Projenin **İstihdam Etkisi 253.673,63 TL** olarak hesaplanmıştır.

16.2.1. Projenin Diğer Ekonomik Etkileri (katma değer etkisi vb.)

Tesisin yatırımcıya sağlayacağı fayda (kâr) dışında ulusal ekonomiye katkısının hesaplanmasında; vergi öncesi kâr, varsa faiz ödemeleri, istihdam ile yapılacak ücret ödemeleri, varsa kira giderleri, varsa dolaylı vergiler ve amortisman giderleri dikkate alınmaktadır. Bir varlığın yıllık amortisman tutarı; varlığın ilk maliyetinden hurda değeri düşüldükten sonra kalan değer varlığın ekonomik ömrüne bölünmesi ile hesaplanır.

$$\text{Bir varlığın yıllık amortisman tutarı} = (\text{İlk Maliyet} - \text{Hurda Değeri}) / \text{Ekonomik Ömür}$$

Hazine ve Maliye Bakanlığı amortisman süresini betonarme binalarda 50 yıl olarak belirlemiştir.

Binaya ait amortisman aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$= (7.673.400 - 4.604.040) / 50 = 61.387,20 \text{ TL}$$

Makine-Donanım için ekonomik ömür 15 yıl olarak alındığında amortisman miktarı aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$= (4.988.420,16 - 498.842,02) / 15 = 299.305,21 \text{ TL}$$

Amortismanlar Toplamı 360.692,41 TL olur.

İşletmeye ait brüt katma değer Tablo 56'da verilmiştir. Yıllık gelirler ve yıllık giderler 'Yıllık Eşdeğer Maliyet' olarak dikkate alınmıştır.

Tablo 56: Kapasite Kullanım Oranında Katma Değer

Kapasitede Kullanım Oranında Brüt Katma Değer	6.948.008,49 TL
Vergiden Önceki Kâr (7.403.821,93-5.027.315,94)	2.376.506,00 TL
Faiz	-
Maaşlar ve Ücretler	4.210.810,08 TL
Kira Giderleri	-
Dolaylı Vergiler	-
Amortismanlar	360.692,41 TL

Katma Değer; bir projenin genel ekonomi üzerindeki genel etkilerini gösteren temel ölçüttür. Bir firmanın oluşturduğu refahı ölçer ve satışlardan, satın alınan mal ve hizmetlerin maliyetinin çıkarılması ile belirlenir. Kısacası katma değer, firmanın brüt çıktısını değil, net çıktısını ölçer. Katma değer, iş görenler için maaş ve ücretler, borç için faizler, vergi ve kâr payları, dağıtılmayan kârlar ve yatırım için amortismanlar biçiminde oluşturulmasına katkıda bulunanlara geri ödenir. Ülkede üretilen tüm mal ve hizmetlerde oluşturulan katma değerlerin toplamı Gayrisafi Yurtiçi Hasılayı verir.

Brüt Katma Değer = Vergiden Önceki Kar + Faiz + Maaş ve Ücretler + Kira Giderleri +
Dolaylı Vergiler + Amortismanlar

Proje ile oluşturulan katma değer 6.948.008,49 TL'dir.

Katma Değer Oranı ise aşağıdaki gibi hesaplanır:

Katma Değer Oranı = Sermaye / Brüt Katma Değer
= 13.795.603,10 / 6.948.008,49 = 1,99

Bu oran, bir birimlik brüt katma değer elde etmek için 1,99 birimlik sermayeye ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

16.3. SOSYAL ANALİZ

- Sosyal Fayda-Maliyet Analizi

Teknik kolej yatırımının bölgeye sağlayacağı ekonomik faydalar aşağıdaki gibidir; Nitelikli eleman sayısı artacak uzun vadede de istihdam imkânı yaratılacak, mezunların tamamı iş imkânı bulacağı için istihdam arışı sağlanacaktır. Ayrıca gelir dağılımında iyileşme sağlanacaktır. Her şeyden önce Endüstri 4.0 olarak ifade edilen çağımızın gerektirdiği elemanlar yetişmiş olacaktır. “Önce insanı geliştir üretim ve ekonomik gelişme kendiliğinden gelir” anlayışı ile önemli bir sosyal yarar ortaya çıkarılmış olacaktır. Teknik kolej kurulması projesi özellikle oluşturacağı mesleki ve teknik eğitim alanında nitelikli işgücü ve üniversiteye devam edecek öğrenciler açısından ise üretimi bilen mühendisler olmaları, organize sanayi bölge içerisinde dolaylı iş birliği ortamı ile bölgeye sinerji sağlayacaktır. Bu sayede firmaların rekabet edebilirliğe ve istihdam ile bölgeye önemli bir ekonomik fayda sunmaktadır. Hem yeni kalifiye aranan elemanlar yetişecek olması hem de mezunların bölgede kendi işlerini geliştirecek olması bakımından değerli bir katma değer sağlanacaktır. İşsizliğin neden olduğu göçten, yoksulluğa, toplumsal kargaşadan güvensizliğe birçok toplumsal sorun kaliteli eğitimle önlenebilecektir.

- Sosyo-Kültürel Analiz (katılımcılık, cinsiyet etkisi vb.)

Kız-erkek karışık karma bir eğitim programı uygulanması planlanmaktadır.

- Projenin Diğer Sosyal Etkileri (istihdama katkı vb.)

Projenin istihdam etkisi aşağıdaki gibi hesaplanır:

İstihdam etkisi = Toplam yatırım tutarı / İstihdam Edilecek Kişi Sayısı
= 13.795.603,10 / 53 = 260.294,40 TL

Proje 53 kişiye yeni istihdam imkânı sunarken, projeyi uzun dönemde mezun olan öğrencilerin kendi iş yerlerini açması ve bölgeye istihdam oluşturması açısından çarpan etkisi çok yüksek bir yatırım olarak değerlendirmek gerekmektedir. Projenin bölgesel düzeydeki doğrudan ve dolaylı etkileri açısından bölgeye yeni bir yatırım imkânı ve aydınlık bir gelecek oluşturacak nitelikte bir projedir. Bölgenin tarihsel dokusu içerisinde yapageldiği meslekleri günümüzün teknolojik gelişmeleri doğrultusunda geliştirerek sürdürülmesine katkı sağlanacaktır. Bunun yanında bölgede yaygınlaşan güneş enerjisi gibi yeni sektörler için hem istihdam hem de kalifiye eleman sağlanması söz konusu olacaktır.

16.4. BÖLGESEL ANALİZ

Niğde, Aksaray ve Konya Ereğli'deki firmaların eleman ihtiyaçları analiz edildi. Piyasa talebine ilişkin veriler doğrultusunda sunulacak eğitim, mesleki bölümlerin belirlenmesini sağlamış oldu. Bu kapsamda kurulacak okulda aşağıdaki bölümlerinin açılması kararlaştırıldı: Elektrik - Elektronik Teknolojileri, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Metal Teknolojileri ve Dericilik Teknolojileri. Proje bölgesinde ve yakın alanda halen şu anda var olan kapasiteler ve pazar yapısı ve özellikleri hakkında ön değerlendirmeler yapıldı. OSB'nin gelişmesine destek verecek bir eğitim kurumu bölgeye önemli katkılar sağlayacaktır. Bölgeyi ülkemizin diğer bölgeler ile aynı seviyede dengeli bir gelişme ivmesine sokacaktır.

Proje kamu yararı düşünülerek geliştirilen bir proje olduğu için finansal analizlerden ziyade ekonomik analizler üzerinden değerlendirme yapılması daha doğrudur. Ekonomik analiz sonuçları incelendiğinde Teknik Kolej Kurulması projesi özellikle oluşturacağı mesleki ve teknik eğitim alanında nitelikli işgücü ve üniversiteye devam edecek öğrenciler açısından ise üretimi bilen mühendisler olmaları, organize sanayi bölge içerisinde dolaylı işbirliği ortamı ile bölgeye sinerji sağlayacaktır. Bu sayede firmaların rekabet edebilirliğe ve istihdam ile bölgeye önemli bir ekonomik fayda sunmaktadır. Hem yeni kalifiye ara elemanlar yetişecek olması hem de mezunların bölgede kendi işlerini geliştirecek olması bakımından değerli bir katma değer sağlanacaktır.

Bir kişiye istihdam sağlamak için 260.294,40 TL harcama yapılması gerekliliğini göstermektedir. Bu da meslek okullarının yatırım ve eğitiminin diğer okullara göre yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Projelerin istihdam etkisi değerlendirilirken, dolaylı ve dolaysız etkileriyle birlikte dikkate alınması gerekmektedir. Projenin doğrudan kendisinin oluşturacağı istihdam, dolaysız istihdamı oluştururken; söz konusu proje ile bağlantılı diğer projelerin meydana getireceği istihdam, dolaylı istihdam olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada mezun öğrencilerin istihdam edilecek olmaları da göz ardı edilmemelidir. Yüksek istihdam gücü yaratan projeler, işsizlik sorunun çözülmesi açısından büyük önem taşımakta ve tercih edilmektedir. Bir yatırım projesinin, istihdam etkisi yönünden değerlendirildiği zaman, projenin gerek vasıfsız ve gerekse vasıflı işçiler olarak etkilerini göz önünde tutması gerekmektedir.

Meslek liseleri daha çok gelir durumu düşük ailelerin çocuklarının tercih ettiği okullar olduğu için özel meslek koleji niteliğindeki bir okula gidecek olan bu öğrencilere yönelik olarak böyle bir girişim önemli bir katkı sağlayacaktır. Devletin bu tür bir okul yatırımına teşvik vermesinin amacı; refah seviyesini arttırmak, verimliliği arttırmak, ihracatı teşvik etmek, istihdamı arttırmak, gelir dağılımını düşük gelir grupları lehine iyileştirmek, kalkınmada öncelikli bölgelerde ekonomik kalkınmayı sağlamak olduğu için Bor gibi bir ilçe için bu sayılan durumların hepsi geçerli durumdadır.

16.5. DUYARLILIK ANALİZİ

Yatırım projesinin finansmanında kullanılacak fonların maliyeti, projenin uygulama kararının verilmesinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle indirgenme oranının (sermaye maliyeti) belirlenmesi gereklidir. Hesaplanan indirgenme oranının yüksek olması, yatırımın gerçekleştirilmesini güçleştirmekte, düşük olması ise kaynak kullanımında israfa yol açmaktadır. İndirgenme oranı, projeden beklenen en yüksek kazanç oranını ifade ettiğinden, yatırım kararlarında hem işletme hem de ekonomi açısından tutarlı sonuçlara varılmasına katkı sağlar. Burada değişik oranlarla analiz edilerek seçilen oranın uygun olduğu değerlendirildi.

Mezunların istihdamına yönelik olarak ise organize sanayi firması firmalarıyla ve İş-Kur İl Müdürlüğü ile anlaşmalar geliştirilmesi yoluna gidilerek bu risk için de karşı önlemler alınabilir. Donanım yatırımları açısından en büyük makine donanımı yatırımı, deri teknolojileri atölyeleri için harcanmaktadır. Buna alternatif bir çözüm önerisi olarak daha önce ilçede kurulmuş olan Bor Meslek Yüksekokulu bünyesinde tesis edilmiş olan ve halen öğrenci almadığı için atıl durumdaki atölyeler ve makine donatımı yapılacak bir anlaşma ile kurulacak olan teknik koleje kazandırılabilir.

Duyarlılık analizleri için üç farklı durum incelenmiştir: (i) Yatırım tutarındaki değişim, (ii) Gelirlerdeki %10 artış, (iii) Giderlerdeki %10 azalış.

(i) Yatırım Tutarındaki Değişim

Duyarlılık analizinde önemli bir unsur olarak yatırım tutarında meydana gelecek değişimlerin proje sonuçlarına etkisi gösterilebilir. Yatırım tutarındaki artışlar proje göstergelerini olumsuz olarak etkilemesine rağmen, %20’lik yatırım tutarındaki artışta bile net bugünkü değer pozitifliğini korumakta ve iç verim oranı ile fayda maliyet oranı da makul seviyelerde görünüm sergilemektedir (Bkz. Tablo 57).

Tablo 57: Yatırım Tutarının Değişimin Etkileri

Yatırım Tutarındaki Değişim	Net Bugünkü Değer	İç Verim Oranı (%)	Fayda/Maliyet Oranı (%)
- %20	9.902.051,73	19,89	1,2137
- %15	9.346.485,52	19,20	1,1993
- %10	8.790.919,31	18,49	1,1853
- %5	8.235.353,10	17,76	1,1716
0	7.679.878,30	17,01	1,1582
+ %5	7.124.220,69	15,24	1,1451
+ %10	6.568.654,48	15,46	1,1323
+ %15	6.013.088,27	14,65	1,1198
+ %20	5.457.522,06	13,82	1,1075

Duyarlılık analizinde, işletme giderlerindeki oransal değişimlerin projenin göstergelerini etkilediği görülmektedir. İşletme giderlerinde -%20 ile + %20 aralığında meydana gelecek olan değişimlerde net bugünkü değer ve iç verim oranlarında kayda değer değişiklik oluşmaktadır. Bunun anlamı; yatırım tutarını oluşturan önemli kalemlerden özellikle inşaat ve makine-donanım harcamalarında firmanın tasarrufa yönelmesi ve en uygun ürünleri seçmesi önemlidir.

(ii) Gelirlerin %10 Artması Durumu

Yatırım tutarının ve giderlerin değişmemesi durumunda gelirlerde meydana gelecek olan %10’luk bir artışın yatırım üzerindeki etkileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 58: Gelirlerdeki %10 Artış Durumu

Yatırım Değerleri	Hesaplanan Değer
Net Bugünkü Değer	13.310.161,14
İç Verim Oranı (%)	21,51
Fayda/Maliyet Oranı (%)	1,27
Geri Ödeme Süresi	5,16

(iii) Giderlerin %10 Azalması Durumu

Yatırım tutarının ve gelirlerin değişmemesi durumunda giderlerde meydana gelecek olan %10’luk bir azalışı yatırım üzerindeki etkileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 59: Giderlerdeki %10 Azalış Durumu

Yatırım Değerleri	Hesaplanan Değer
Net Bugünkü Değer	11.502.932,24
İç Verim Oranı (%)	20,21
Fayda/Maliyet Oranı (%)	1,26
Geri Ödeme Süresi	5,41

16.6. RİSK ANALİZİ

Risk değerlendirmesi yapıldığında projenin özelinde herhangi bir risk unsuru öngörülmemektedir. Ekonominin ve sektörün içinde bulunduğu genel riskler mertebesinde bir risk söz konusu olabilir. Diğer benzer kategorideki teknik kolejlerin başarılı sonuçlar sergilediği bir realitedir. Risk Değerlendirmesi, söz konusu risklerin düzeyi, önem ve gerçekleşme olasılığına göre Tablo 60'ta verilmiştir.

Tablo 60: Risk Değerlendirmesi

Mevcut Durum	Önem (Şiddet) İndeksi (1-3)	Olasılık	Risk Düzeyi
Mezun olan öğrencilerin işe yerleşememesi	3	70%	2,1
Kayıt yaptıracak kaliteli öğrencilerin bulunamaması	3	50%	1,5
Makroekonomik dengelerde değişimler	2	60%	1,29
Eğitim düzeyinde istenen kaliteye ulaşma kapasitesine sahip olmama	2	30%	0,6
Planlanan eğitim programında önemli aksamalar	2	20%	0,4

Risk Analizi Kapsamında Alınacak Önlemler:

Olası riskleri bertaraf etmek üzere aşağıdaki önlemler alınacaktır:

- Tanıtım çalışmaları yapılacaktır.
- Okulun prestijini artıracak etkinlikler arttırılacaktır.
- Sağlanan teşvik imkânları anlatılacaktır. Liselere geçiş aşamasındaki 8'inci sınıftaki öğrencilere tanıtım amaçlı rehberlik ve danışmanlık hizmetleri verilecektir.
- Okul programlarının daha çok sektörün ihtiyaçları doğrultusunda yürütülmesine çalışılacak
- Sektörden deneyimli uzman ve usta öğretmenlerle dersler takviye edilecek.
- Ülkemizdeki klasik “meslek lisesi” eğitiminin ötesine geçerek, geleceğin bilim insanlarını, mühendislerini yetiştirmek, öğrencilerin her alanda donanımlı bireyler olmaları için her daim gayret gösterilecektir.
- Uzun dönemde kaliteli eleman sağlamakla ekonomik krizleri azaltılmaya gayret gösterilecektir.
- Bölge dışındaki firmalar ile görüşülerek mezun öğrencilerin istihdamını artırıcı çalışmalar yürütülecektir.
- İş-Kur İl Müdürlüğü ve Üniversite ile ortak çalışmalar yapılarak iş birlikleri geliştirilecektir.

17. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İçerisinde yaşadığımız çağ, bizlere birçok alanda hızlı değişim, dönüşüm ve gelişimi birlikte yaşatmaktadır. Bu süreç, diğer alanlarda olduğu gibi eğitim ve öğretimde yenilikçi yaklaşımların hayat bulmasına yol açmaktadır. Bu çerçevede eğitim ve öğretim faaliyetleri gerek ülkemiz gerekse bütün dünya için gelişen teknolojiler doğrultusunda geçerli bir olgu olan mesleki ve teknik eğitimi öne çıkarmaktadır. Zira ülkemizin birçok bölgesinin yanı sıra Bor ilçesinde de mesleki eğitimin beklenen düzeye çıkması, bölgenin ve nihai anlamda da ülkenin kalkınması için önemli bir katkı sağlayacaktır. Mezunlar doğrudan üretim süreçlerine katılacağından hem OSB ihtiyaç duyduğu kalifiye ara elemanı temin etmiş olacak hem de bölgedeki gençler teknik eğitimle kazanacakları nitelikler sayesinde aranan eleman olarak üretime dahil olacaklardır.

Hazırlanan fizibilite raporu ile yapılan analizler çerçevesinde, Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Kolej Yapımı Projesi, Niğde-Bor için ekonomik katkısı büyük, kendi kendini ödeyebilen bir kamu yararına yatırım olarak görülmektedir. Teknik kolej yatırımının proje yürütücüsü olan Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Bölge Müdürlüğü tarafından yapılıyor olması projenin sürdürülebilirliği bakımından uygun bir durumdur. Proje ortaklarının da Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi ve Niğde Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü olması başarı ve yaygın etkisini artıran önemli hususlar olarak kabul edilebilir.

Yapılan duyarlılık analizlerinde maliyetleri düşürmenin ve/veya gelirleri artırmanın projenin iç verim oranı ve geri ödeme süresi üzerinde önemli etkilerinin olacağını göstermektedir. Gelirleri artırmak için ilk başta öngörülen kapasite oranlarının üzerine çıkmak başka bir ifade ile kontenjanları artırmak ve ardından oluşan giderleri azaltmak önemlidir.

KAYNAKÇA

1. AHİLER Kalkınma Ajansı, AHİLER Kalkınma Ajansı Çalışma Programı 2019 - TR71 Düzey 2 Bölgesi, 2019.
2. Akpınar, A.ve Ercan, H. Avrupa Eğitim Vakfı, 2002, Mesleki ve Teknik Eğitim Sistemi Raporu, Ulusal Gözlemevi Ülke Raporu, Türkiye 2001, Ankara
3. Akpınar, B. 2005, “Türk Mesleki ve Teknik Eğitim Sisteminin Avrupa Birliği’ne Uyum Sorunu”, AB Kopenhag Süreci ve Maastricht Bildirgesi Açısından Türkiye’de Mesleki Öğretim ve Öğretimi Bekleyen Zorluklar Uluslararası Konferansı, Ankara.
4. Bayülken, Y. ve Kütükoğlu, C. (2012). Organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi siteleri, teknoparklar (Düzeltilmiş 4. Baskı), TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Ankara.
5. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2015), “Makine İmalat Sanayi Sektör Raporu”
6. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2013), “81 İl Raporu”
7. Coşkunöz Eğitim Vakfı, 2006, Bursa Sanayisinin İşgücü Nitelik Tercihleri Araştırması, Coşkunöz Eğitim Vakfı Yayınları, Bursa.
8. Çetin, M. ve Kara, M. (2008) Bir kalkınma aracı olarak organize sanayi bölgeleri: Isparta Süleyman Demirel Organize Sanayi Bölgesi üzerine bir araştırma. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 31, 49-68.
9. Yasemin KARAMAN KEPENEKÇİ, Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Ulusal Hukuksal Dayanakları.
10. European Commission, (2018). Opinion on The Future of Vocational Education and Training Post 2020. Employment, Social Affairs & Inclusion Report.
11. Eurostat, Avrupa’da Eğitime İlişkin Önemli Veriler 2012 (http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134TR.pdf)
12. Güler, A. (1990). Kuruluşundan günümüze kadar organize sanayi bölgeleri ve sorunları Bursa, Manisa ve Eskişehir Organize Sanayi Bölgeleri örneği. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
13. Hanifi BİNİCİ, Necdet ARI. Mesleki ve Teknik Eğitimde Arayışlar. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı 3, 2004.
14. Hıfzı DOĞAN, Mesleki ve Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması
15. İnanç, H. Güner, Ü. ve Sarısoy, S. 2006, Eğitimin Ekonomik Büyüme Ve Kalkınma Üzerindeki Etkileri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi 1(2):59-70
16. İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü, Mesleki Eğitim Bilgi Merkezi, Yaygın Eğitim (http://mesbil.meb.gov.tr/Genel/Yaygin_Egitim_Bilgi.Html).
17. İŞKUR, Sürekli Mesleki ve Teknik Eğitim (Http://Statik.İskur.Gov.Tr/Tr/Dis_Iliskiler/Bolum3ek.Htm)
18. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Araştırma Raporu, 2011, Türkiye’de İşgücü Piyasası Sorunları ve Çözüm Önerileri, Ekonomik ve Sektörel Analiz Dairesi, 23 Mayıs 2011.
19. MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu 2015
20. MEB Özel Öğretim Kurumları Standartlar Yönergesi
21. MEB, (2018). 2023 Eğitim Vizyonu. Ankara: MEB.
22. MEB’in 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu ve Yönetmeliği
23. Mesleki ve Teknik Eğitim Çalıştay Sonuç Raporu
24. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı Taslağı (2014-2018) (http://mtegm.meb.gov.tr/dosyalar/TE_Strateji_Belgesi_ve_Eylem_Plani.pdf)
25. Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 2010, Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları Mezunlarının İzlenmesi (2010 Yılı Raporu).
26. Milli Eğitim Bakanlığı. Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme (METGE) Projesi, (<http://ktogm.meb.gov.tr/Dosyalar/metge.htm>)
27. OECD, 2014, “Eğitime Bakış”, OECD Göstergeleri - 2014, Paris.
28. Onat, E. (1969). Organize sanayi bölgeleri fiziki planlama esasları. Ankara: TOBB Yayınları.
29. Örnek Özden, E. (2016). Kalkınma aracı olarak organize sanayi bölgelerini yeniden kurgulamak. Megaron, 11(1), 106-124.

30. Özcan, V., 2014 Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim ile İstihdam İlişkisi, Gediz Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
31. Özdemir, M. (1990). Türkiye’de organize sanayi bölgeleri. Ankara: TOBB Yayını, No: 155.
32. Özer, M. (2018a). 2023 Eğitim vizyonu ve mesleki ve teknik eğitimde yeni hedefler. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 8(3), 425-435. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018.284>
33. Özer, M. (2018b), Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin görünümü. Değerlendirme Raporları Serisi, No:1. Ankara: MEB.
34. Özer, M. (2019a), Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Eğitim T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi, No:6 Haziran 2019.
35. Özer, M. (2019b). Mesleki ve teknik eğitimde sorunların arka planı ve Türkiye’nin 2023 Eğitim Vizyonunda Çözüme Yönelik Yol Haritası. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 9(1), 1-11.
36. Özsoy. C., 2007, Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin İktisadi Kalkınmadaki Yeri ve Önemi, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
37. Polat, S. 2009. Türkiye’de eğitim politikalarının fırsat eşitsizliği üzerindeki etkileri, Uzmanlık Tezi, Yayıncı: Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, (<http://ekutup.dpt.gov.tr/egitim/tez-spolat.pdf>)
38. Şahin, İ. ve Fındık, T., 2008, Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim: Mevcut Durum, Sorunlar Ve Çözüm Önerileri, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl 12, (3): 65-86 (http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua_101/101_49959.pdf)
39. Şencan, H., 2007, Türkiye’de Mesleki Eğitim Sorunlar ve Çözüm Önerileri, MÜSİAD.
40. TİSK, 1997, Türkiye’de ve Dünyada Mesleki Eğitim, Ankara.
41. TÜİK, Hane Halkı İşgücü İstatistikleri, Temmuz 20184 (<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16012>)
42. Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, 2011, Ulusal Gençlik İstihdam Eylem Planı (<http://www.ilo.org/public/turkish>).
43. TÜSİAD, 1999, Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Yeniden Yapılandırılması, İstanbul.
44. Uysal, Y. O., 2011, Mesleki Teknik Eğitimin İstihdam Edebilirliğe Etkisi ve Isparta İmalat Sanayi Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
45. On Birinci Kalkınma Planı, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), 2019.
46. MEB Haberler, https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/haber/meslek_liseleri_yeniden_yukseliste (Son erişim 11.09.2019)

EKLER

Ek-A

Atölye ve Bina Donanımları İçin Makine Donanım ve Teçhizatlar Ait Satıcı Firmalardan Alınan Tekliflere Faturalar

Ek-B

Anket Geri Bildirimleri Ve İmzalı Form Örnekleri

Ek-C

Saha Ziyareti Fotoğrafları

Ek-D

OSB Teknik Koleji .dwg Formatlı Teknik Çizimleri (CD ortamında)

DEMİRBAŞ MALZEME LİSTESİ	
MALZEME CİNSİ	ADET
ÇİFT KİŞİLİK ÖN PERDELİ VERZALİK OKUL SIRASI	250
ÇİFT KİŞİLİK ÖN PERDESİZ VERZALİK OKUL SIRASI	750
LAMİNANT YAZI TAHTASI 120X200	50
24 KİŞİLİK DUVAR ASKILIĞI	50
ÖĞRETMEN MASASI 120X70	50
ÖĞRETMEN KOLTUĞU	50
3'LÜ MİNİ LEVHA	50
KUMAŞ KAPLI PANO 90X120	50
TÜRK BÜYÜKLERİ PANOSU	50
AHŞAP DUVAR KUŞAK 26 METRE	50
KURUCU MÜDÜR ODASI TAKIMI	
240 LİK AHŞAP MASA TAKIMI	1
AHŞAP MÜDÜR KOLTUĞU	1
AHŞAP MÜDÜR BEKLEME KOLTUĞU	2
KOLTUK TAKIMI (3+1+1)	1
AHŞAP TOPLANTI MASASI 6 KİŞİLİK	1
AHŞAP TOPLANTI KOLTUĞU	6
AYAKLI ASKILIK	1
BAYRAK DİREĞİ	2
DİLSİZ UŞAK	1
MÜDÜR YARDIMCISI MASA TAKIMI	
200 LÜK AHŞAP MASA TAKIMI	2
FILELİ BAŞLIKLİ KOLTUK	2
FILELİ U AYAKLI BEKLEME KOLTUK	8
AYAKLI ASKILIK	2
REHBERLİK ODASI TAKIMI	
160 LİK MASA ETEJER SEHPA TAKIMI	2
FILELİ BAŞLIKLİ KOLTUK	2

Osman
Mağın
05325591779

FILELİ U AYAKLI BEKLEME KOLTUK	8
AYAKLI ASKILIK	2
160 LİK DOLAP	2
3 LÜ MİLLİ LEVHA	2
90X120 KUMAS PANO	2
ÖĞRENCİ İŞLERİ ODASI TAKIMI	
160 LİK MASA ETEJER SEHPA TAKIMI	1
FILELİ BAŞLIKLİ KOLTUK	1
FILELİ U AYAKLI BEKLEME KOLTUK	4
AYAKLI ASKILIK	1
160 LİK DOLAP	1
3 LÜ MİLLİ LEVHA	1
90X120 KUMAS PANO	1
RESİM DERSLİĞİ ODASI	
TEKLİ RESİM MASASI VE SANDALYESİ	24
ÖĞRETMEN MASASI 120X70	1
ÖĞRETMEN SANDALYESİ FORM	1
24 KİŞİLİK DUVAR ASKILIĞI	1
LAMİNANT YAZI TAHTASI 120X200	1
160 LİK DOLAP	1
3 LÜ MİLLİ LEVHA	1
90X120 KUMAS PANO	1
TÜRK BÜYÜKLERİ PANOSU	1
REVİR ODASI	
90X120 KUMAŞ PANO	1
HASTA PARAVANI	1
HASTA SEDYESİ	1
CAMLI ECZA DOLABI	1
SPOR SALONU	
TATAMI MİNDERİ BİR METREKARELİK	100
MİNYATÜR KALE	2
CAMLI POTA	2
TENİS MASASI	1
FİZİK KİMYA BİYOLOJİ LABORATUVARI	
ÜÇLÜ TAM TAKIM COMPAK	1

MODA DİZAYN
BÜRO MOB. TEM. ELEK. İNŞ. TEK.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
CAHCELİEVLER MAH. 1654 SK. NO:35
BA. ŞAR TEL: 0432 550 11 70 - YD: 02242927

120X240 LAMİNANT YAZI TAHTASI	1
3 LÜ MİLLİ LEVHA	1
90X120 KUMAŞ PANO	1
BİLGİSAYAR ODASI	
ÖĞRETMEN MASASI	1
ÖĞRETMEN KOLTUĞU	1
ÖĞRENCİ BİLGİSAYAR MASASI	24
ÖĞRENCİ BİLGİSAYAR KOLTUĞU FİLELİ	24
LAMİNANT YAZI TAHTASI 120X200	1
3 LÜ MİLLİ LEVHA	1
KUMAŞ PANO 90X120	1
24 KİŞİLİK DUVAR ASKILIĞI	1
ÖĞRETMENLER ODASI	
ÖĞRETMENLER MASASI 50 KİŞİLİK U MASA	1
ÖĞRETMENLER SANDALYESİ FİLELİ	50
ÖĞRETMENLER SOYUNMA DOLABI 4 KİŞİLİK	15
ÖĞRETMENLER DOSYA DOLABI	20
AYAKLI ASKILIK	2
56 GÖZLÜ TEST DOLABI	10
KANTİN	
KANTİN MASASI 70X120	100
YEMEKHANE MASASI 80X140	100
YEMEKHANE SANDALYESİ	400
KANTİN SANDALYESİ	300
KONFERANS SALONU	
AÇIK KOLLU KONFERANS KOLTUĞU	200
METAL ARŞİV DOLABI	20
AKILLI TAHTA 65" DOKUNMATİK	12
OKUL GİRİŞİ	
AHŞAP BANKO	1
ATATÜRK KÖŞESİ	1
BANKO KOLTUĞU	2
WC İÇİN	
PEÇETELİK	100
ÇÖP KOVASI	100

MODA DİZAYN
 BÜRO MOB. TEM. ELEK. İNŞ. TEK. S.
 SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
 DAHÇELİEVLER MAH. 1634 SK. NO: 36
 BA. ŞAN TEL: +932 559 17 79 - V.D. 6222622927

SABUNLUK	50
ELEKTRİKLİ TEMİZLİK MAKİNASI	3
KÜTÜPHANE	
4 KİŞİLİK ÇALIŞMA MASASI	30
ÇALIŞMA KOLTUĞU FORM	120
AÇIK RAFLI KİTAPLIK	20
24 KİŞİLİK DUVAR ASKILIĞI	2
3'LÜ MİNİ LEVHA	1
KUMAŞ PANO 90X120	1
GÖRSEL SANATLAR DERSLİĞİ	
AHŞAP AYAKLI ŞÖVALE	24
LAMİNANT TAHTA 120X200	1
3 LÜ MİLLİ LEVHA	1
ELEKTRONİK ÜRÜNLER	
İ5 ALL IN ONE KASASIZ BİLGİSAYAR	10
İ3 ALL IN ONE KASASIZ BİLGİSAYAR	50
ÇOK FONKSİYONLU YAZICI	5
SİYAH BEYAZ YAZICI	10
BAHÇE İÇİN	
BASKETBOL SAHASI	1
FUTBOL TOPU SAHASI	1
3 LÜ BANK BEKLEME	30
ÇÖP KOVALARI	20
AHSAP KAMELYALAR	5
YAKLAŞIK MALİ 2.000,000,00 TL İKİMİLYON	

Osman Magin
08325591779

MODA DİZAYN
BÜRO MOB. TEM. ELEK. İNŞ. T. A.Ş.
SAN. VE T. C. LTD. STİ.
DAHİCELEVİZER ALI 104 SK. NO:38
BA: SAN. TEL: 0312 459 1179 - V.D. 0220623927

METAL TEKNOLOJİSİ ALANI

Söğuk Şekillendirme Atölyesi	Kaynak Teknolojileri Atölyesi	Isıl İşlem ve Malzeme Müayene Atölyesi	Toz Boya Atölyesi	Teknik ve Meslek Resim Atölyesi	Bilgisayar Laboratuvarı	Diğer Mekan	YÜZÖLÇÜMÜ (M2)	YÜKSEKLİK (M)	DAL İSİMLERİ			
									Kaynakçılık	Çelik konstrüksiyon	Metal doğrama	Isıl işlem
							400	4	X	X	X	X
							250	4	X	X	X	X
							200	3,3	X			X
							150	4	X	X	X	
							60	3	X	X	X	X
							60	3	X	X	X	X
							60	3	X	X	X	X
							15	3	X	X	X	X
							15	3	X	X	X	X

NOT7: Soğuk Şekillendirme Atölyesi, Kaynak Teknolojileri Atölyesi ve Toz Boya Atölyesi istenildiği takdirde alan yüzölçümleri göz önüne alınarak 800 metrekare tek atölye şeklinde düzenlenebilir.

Osman Madgin
0532 559 1779

MODA DİZAYN
BÜRO MOBİLE TEMER EKİNSİ
SAN VE TİC LTD. ŞTİ.
BAĞCILAR YOLU 154 SK. NO: 36
BA. SAN TEL: 0532 381 17 39 - 0 832 381 2927

Pano Montörlüğü Yıllık maliyet = 1.000.000 TL Birimlik maliyet

ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI

ATÖLYE ADI	LABORATUVAR ADI	DİĞER MEKAN	YÜZÖLÇÜMÜ (M2)	YÜKSEKLİK (M)	DAL İSİMLERİ									
					Bobinaj	Büro makineleri teknik Servisi	Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü	Elektrikli Ev Aletleri Teknik Servisi	Elektromekanik Tesisatlar Bakım Onarım	Endüstriyel Bakım Onarım	Görüntü ve Ses sistemleri	Güvenlik Sistemleri	Haberleşme Sistemleri	Yüksek Gerilim sistemleri
Temel Elektrik ve Ölçme Atölyesi	X		72	3,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temel Elektronik Atölyesi	X		72	3,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kumanda Teknikleri Atölyesi	X		72	3,3	X		X		X					
AC-DC Makinalar ve Transformatör Sarmı Atölyesi			96	3,3	X									
Büro Makineleri Atölyesi			72	3,3		X								
Pano Montörlüğü Atölyesi	X		72	3,3			X							
Elektrik Tesisat ve Zayıf Akım Tesisleri Atölyesi	X		72	3,3			X							
Isınca Pısırtıcı ve Soğutucu Ev Aletleri Atölyesi			100	3,3				X						
Temizleyici, Yıkayıcı ve Akıllı Ev Aletleri Atölyesi			72	3,3				X						
Asansör Sistemleri Zemin Kat Atölyesi			60	3,3					X					
Asansör Sistemleri Birinci kat Atölyesi			60	3,3					X					
Asansör Sistemleri İkinci Kat ve Makine Dairesi Atölyesi			60	3,3					X					
Hidrolik-Pnömatik Sistemler Atölyesi			72	3,3						X				
Endüstriyel Kontrol Sistemleri Atölyesi			72	3,3						X				
Görüntü Sistemleri Atölyesi			84	3,3							X			
Seslendirme ve Işıklandırma Atölyesi			84	3,3							X			
Haberleşme Sistemleri Atölyesi			72	3,3									X	
Alarm Geçiş Kontrol Sistemleri Atölyesi			84	3,3								X		
Akıllı Bina ve Kamera Sistemleri Atölyesi			72	3,3								X		
Açık Hava Şalt Tesisleri Atölyesi			72	3,3	Açık Alan-Tel Örgü Çevrili									X
Elektrik Enerji Sistemleri Atölyesi			84	3,3										X
Modüler Hücre ve Pano Sistemleri Atölyesi			100	3,3										X
Elektrik Tesisleri Atölyesi			84	3,3										X
Teknik ve Meslek Resim Atölyesi	X		60	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bilgisayar Laboratuvarı		Ortal Alan	60	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mikrodenetleyiciler Laboratuvarı			72	3,3		X				X	X	X	X	
Endüstriyel Kontrol ve Arıza Analizi Laboratuvarı			72	3,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dijital Elektronik Laboratuvarı			72	3,3		X				X	X	X	X	
Elektrik Makineleri ve Kontrol Sistemleri Laboratuvarı			84	3,3						X				
Endüstriyel Elektrik Laboratuvarı			84	3,3						X				
Ortal Alan		Depo	60	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ortal Alan		Baskı Devre Odası	24	3,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

NOT: Atölye ve Laboratuvarlar OSB içindeki Okullarda 30 kişilik kontenjana OSB dışındaki okullarda 24 kişilik kontenjana uygundur.

102 Osman Magin
05325591779

MODA DİZAYN
BÜRO MOB. TEM. ELEK. İNŞ. TEKS
SAN VE TİC. LTD. ŞTİ
DAHÇELİEVLER MAH 1634 SK. NO: 36
BA. SAN TEL: 2532 559 17 79 - YD: 622042377

Deri Atölyesi Malzeme Maliyet = 1.500.000 TL Bütçelenen Beyan

KİMYA TEKNOLOJİSİ ALANI											
ATÖLYE ADI	LABORATUVAR ADI	DİĞER MEKAN	YÜZÖLÇÜMÜ (M2)	YÜKSEKLİK (M)	DAL İSİMLER						
					Kimya Laboratuvarı	Proses	Petrol Rafineri	Petrol-Petrokimya	Lastik Üretimi	Deri İşleme	Boya Üretim Kontrolü
Proses Kontrol Atölyesi			120	5		X			X		
Petrokimya Atölyesi			220	5				X		X	
Deri İşleme Atölyesi			1300	5	X					X	
Petrol Rafineri Atölyesi			180	5			X				
Fiziko-Mekanik Atölyesi			550	5					X		
	Temel Kimya Laboratuvarı		100	3,3	X	X	X	X	X	X	X
	Organik Kimya Laboratuvarı		100	3,3	X	X	X			X	
	Organik Kimya ve Polimer Laboratuvarı		100	3,3				X	X		X
	Analitik ve Anorganik Kimya Laboratuvarı		100	3,3	X						
	Enstrümental Analiz Laboratuvarı		100	3,3	X						
	Kontrollü Alan Laboratuvarı		230	5		X					
	Kalite Kontrol Laboratuvarı		200	3,3							X
	Deri Analizleri Laboratuvarı		140	3,3	X					X	
	Boya Üretim Laboratuvarı		200	5							X
		Depo Ocak Alan	60	3	X	X	X	X	X	X	
		Kontrollü Alan	15	3,3		X	X	X	X		
		Buhar Kazan									
		Dairesi	100	5					X		

NOT: Atölye ve Laboratuvarlar OSB içindeki Okullarda 30 kişilik kontenjana OSB dışındaki okullarda 24 kişilik kontenjana uygundur.

Osman M. S. in
05325591779

MODA BİZAYN
BÜRO MOBİLYA ELEKTRONİKLERİ
SAN VE TİCARET LTD. ŞTİ.
DANİŞMANLIK VE YATIRIM
BAŞLARI
05325591779

Günel Enerji'nin Yalova İlçesi Milyet=750.000 TL Yediyüzelli Bin TL

YENİLENEBİLİR ENERJİ TEKNOLOJİLERİ ALANI						
ATÖLYE ADI:	LABORATUVAR ADI:	DİĞER MEKAN	YÜZÖLÇÜMÜ (M2)	YÜKSEKLİK (M)	DAL İSİMLERİ	
					Güneş Enerjisi Sistemleri	Rüzgar Enerjisi Sistemleri
Mekanik İşlemler Atölyesi			120	3,3	X	X
Meslek Elektrik-Elektronik Atölyesi			72	3,3	X	X
Yenilenebilir Enerji Sistemleri Atölyesi			120	3,3	X	X
Güneş Enerjisi Sistemleri Kurulumu ve İşletilmesi Atölyesi			160	3,3	X	
Rüzgar Enerjisi Sistemleri Kurulumu ve İşletilmesi Atölyesi			160	3,3		X
Teknik ve Meslek Resim Atölyesi			60	3	X	X
	Bilgisayar Laboratuvarı	Ortal Alan	60	3	X	X
	Yenilenebilir Enerji Sistemleri Otomasyon Laboratuvarı		120	3,3	X	X
		Depo	60	3	X	X
		Baska Devre Odası	24	3,3	X	X

NOT: Atölye ve Laboratuvarlar OSB içindeki Okullarda 30 kişilik kontenjana OSB dışındaki okullarda 24 kişilik kontenjana uygundur.

Osman M. Günel
0532 559 1449

MODA DİZAYN
BİRO MOBİLE ELEKTRİK
SAYI 10170000000000000000
BİRO MOBİLE ELEKTRİK
BİRO MOBİLE ELEKTRİK



ÖZDERSAN

DERİ MAKİNALARI SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Mustafa Kemal Atatürk Bulvarı
No: 68 35620 Çiğli - İZMİR / TÜRKİYE
Tel : +90 (232) 328 06 45 - (S Hat) | Fax : +90 (232) 376 73 45
e-mail : ozdersan1@superonline.com | www.ozdersan.com

17.20.2019

Sayın Mustafa Bey;

30 – 40 kişilik öğrenci sınıfları için deri işlemi konusunu Ege Üniversitesi ‘Dericilik Bölümündeki ‘ hocalarla yaptığımız araştırma sonucu aşağıdaki raporu oluşturmuş bulunuyorum. Deri dolapları büyük kapasiteli kullanılmamaktadır. Tamamen deney boyutunda olmalıdır.

Sonuç; Yıkama , kromlama , yağlama ve boyama işlemleri deneme dolaplarında yapılacaktır. Bu dolaplara küçükbaş deriler için 2-5 adet atılabilir. Her dolaba 5-6 öğrenci verilebilir. Dana derisi işletilecekse bu dolabın bir büyüğü düşünülmelidir.

Dolap ölçüsü ve adetleri aşağıdaki gibidir.

80 x 40 - 2 Adet 8.000 €

100 x 50 - 2 Adet 9.000 €

120 x 60 - 2 Adet 10.000 €

Dolaplardan Sonraki Makineler;

Etleme Makinası: 1300 mm / 41.000 €

Tıraş Makinası: 1300 mm / 60.000 €

Sıkma Makinası: 1600 mm / 62.000 €

Boyama: Manuel Boyama Kabini / 16.000 €

Embossing Pres / 60.000 €

***DERİ FABRİKASINA; KURU AÇKI , YAŞ AÇKI , ZIMPARA , ROTOPRES MAKİNELERİ İLERİKİ GÜNLERDE TAMAMLAYICI MALZEMELERDİR. ANCAK ŞU AN İHTİYAÇ YOKTUR.**

ATILLA ÖZBEK



SATIS Tarih

19.10.2019

ALICI

Prof.Dr.Ibrahim Çil

FİRMA/KURUM

Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Bor Karma ve Deri İhtisas

ADRES:

niğde

FATURA BİLGİLERİ:

SEVK ADRESİ:

TEL

Te: 05324507393

TEKLİF VE SATIŞ SÖZLEŞMESİ

AYIŞIĞI OKUL DONANIMLARI İNŞ.SAN.

VE DİŞ .TİC.LTD.ŞTİ

Hamidiye mah.bilek sok. no: 6/A

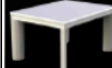
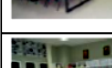
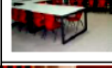
KAĞITHANE / İSTANBUL

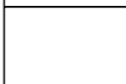
Tel.:0212 295 49 73 Fax: 0212 295 87 09

VD.: KAĞITHANE TC: 121 045 7506

Teslim Tarihi: .../.../...2017

	MALZEME ADI	ADET	BİRİM	BİRİM FİYAT	TOPLAM FİYAT
	ÇİFT KİŞİLİK ÖN PERDESİZ OKUL SIRASI 32x50x1,5 profil-ayrı pp oturak	840	ADET	385,00 ₺	323.400,00 ₺
	ÇÖP KOVASI küçük ve orta boylarda plastik	28	ADET	85,00 ₺	2.380,00 ₺
	ÖĞRETMEN MASASI 80x140x75 yüzey 30mm suntalam, ayaklar profil ve ahşap	28	ADET	625,00 ₺	17.500,00 ₺
	ÖĞRETMEN KOLTUĞU FORM ayak - kumaş minder ve sırtlık	28	ADET	125,00 ₺	3.500,00 ₺
	190'LİK DOLAP ÜST CAMLI ALT KAPAKLI 190x80x40 üst tabla 18 mm kalınlık, üst cam kapaklar profil çerçeve, kilitli kapaklar	28	ADET	825,00 ₺	23.100,00 ₺
	120X240 LAMİNANT YAZI TAHTASI BEYAZ	28	ADET	345,00 ₺	9.660,00 ₺
	3'LÜ MİLLİ LEVHALAR ALUMİNYUM ÇERÇEVE	28	ADET	55,00 ₺	1.540,00 ₺
	30 KİŞİLİK DUVAR ASKILIĞI ikili kanca 20*240	28	ADET	385,00 ₺	10.780,00 ₺
	İDARİ ODA 160'LİK MASA KESON ETEJER üst tabla 30mm sağ taraf çekmeceli uzatmalı etejer, sol taraf metal ayak	5	ADET	2.450,00 ₺	12.250,00 ₺
	ŞEF KOLTUĞU FİLELİ renkli file, krom ayak, tekerlekli	5	ADET	525,00 ₺	2.625,00 ₺
	ŞEF KOLTUĞU BEKLEME FİLELİ renkli file, krom ayak	10	ADET	480,00 ₺	4.800,00 ₺
	METAL AYAKLI ASKILIK	5	ADET	125,00 ₺	625,00 ₺
	220'LİK YARDIMCI MÜDÜR MASA TAKIMI malzeme	3	ADET	8.000,00 ₺	24.000,00 ₺
	YARDIMCI MÜDÜR KOLTUĞU krom kol ve ayak, tekerlekli	3	ADET	805,00 ₺	2.415,00 ₺
	YARDIMCI MÜDÜR BEKLEME KOLTUĞU metal ayak	12	ADET	1.555,00 ₺	18.660,00 ₺

	KROM BAYRAK DİREĞİ VE TÜRK BAYRAĞI	5	ADET	1.150,00 ₺	5.750,00 ₺
	3'LÜ BEKLEME KOLTUĞU deri, ayaklar ahşap	13	ADET	2.655,00 ₺	34.515,00 ₺
	ORTA SEHPA tabla 30mm, boyalı profil ayak	3	ADET	525,00 ₺	1.575,00 ₺
	HASTA SEDYESİ deri, metal ayak	1	ADET	750,00 ₺	750,00 ₺
	HASTA PARAVANI metal çerçeve, tekerlekli	1	ADET	600,00 ₺	600,00 ₺
	TEKERLEKLİ SANDALYE	1	ADET	1.100,00 ₺	1.100,00 ₺
	ARŞİV 190'LİK KOMPLE KAPAKLI DOLAP 190x80x40 üst tabla 18 mm, 4 kapaklı, kilitli	15	ADET	925,00 ₺	13.875,00 ₺
	KONFERANS KOLTUKLARI almayan kumaş, 55 ds dökme sünger, ayak profil kalınlığı 1,5mm, açık kol	100	ADET	250,00 ₺	25.000,00 ₺
	RESİM ŞOVALYESİ NATUREL TAM BOY	30	ADET	125,00 ₺	3.750,00 ₺
	ANKA ÖĞRETMEN SANDALYESİ , ayaklar krom, tekerlekli, amortisörlü	60	ADET	315,00 ₺	18.900,00 ₺
	BİLGİSAYAR MASASI 120x70x75h tabla 30mm, yanlar ve ön perdeli 18mm, profil ayaklar	30	ADET	726,00 ₺	21.780,00 ₺
	3'LÜ BEKLEME BANK KORİDOR ve sırt suni deri, ayaklar ve kasa metal profil	10	ADET	1.250,00 ₺	12.500,00 ₺
	YEMEKHANE MASASI ayaklar metal, üst tabla 18 mm md f lam	125	ADET	465,00 ₺	58.125,00 ₺
	YEMEKHANE SANDALYESİ ayak, oturak ve sırt tek parça plastik	500	ADET	110,00 ₺	55.000,00 ₺
	KAFETERYA MASASI çiftli paslanmaz metal ayak, üst tabla 30mm md f lam	25	ADET	725,00 ₺	18.125,00 ₺
	KAFETARYA SANDALYESİ ayak, oturak ve sırt tek parça plastik	100	ADET	110,00 ₺	11.000,00 ₺
	TEKNOLOJİ TASARIM VE PROJE HAZIRLAMA ODASI 30 KİŞİLİK	2	ADET	28.468,00 ₺	56.936,00 ₺
	GÖRSEL SANATLAR ODASI 30 KİŞİLİK	1	ADET	28.468,00 ₺	28.468,00 ₺
	FİZİK LABORATUARİ 30 KİŞİLİK 8+1 prj	1	ADET	23.991,00 ₺	23.991,00 ₺

	BİYOLOJİ VE KİMYA LABORATUARI 30 KİŞİLİK 4+1 prj	2	ADET	22.361,00 ₺	44.722,00 ₺
	140'LIK MASA, 2'Lİ ÇEKMECELİ 70x140 30mm üst tabla ve ayaklar, ön perdeli, 2'li kilitli çekmece	2	ADET	750,00 ₺	1.500,00 ₺
	40 KİŞİLİK TOPLANTI MASASI 240x600x75 üst tabla ve ayaklar 30 mm suntalam	1	ADET	6.800,00 ₺	6.800,00 ₺
	ŞEF KOLTUĞU FİLELİ renkli file, krom ayak, tekerlekli	40	ADET	525,00 ₺	21.000,00 ₺
	ÖĞRETMEN GİYİNME DOLABI 2'Lİ 160x80x45 çift kişik, raflı ve askılıklı, kilitli	25	ADET	825,00 ₺	20.625,00 ₺
	AHŞAP MÜDÜR MASA TAKIMI ahşap malzeme	1	TAKIM	10.000,00 ₺	10.000,00 ₺
	AHŞAP MÜDÜR KOLTUĞU suni deri, ahşap kol ve ayak, tekerlekli	1	ADET	985,00 ₺	985,00 ₺
	AHŞAP MÜDÜR BEKLEME KOLTUĞU suni deri, 4 ayaklı ahşap, ahşap kol	2	ADET	935,00 ₺	1.870,00 ₺
	PUKKA MÜDÜR KOLTUK TAKIMI (3+1+1) suni deri, ayaklar krom metal	1	TAKIM	7.000,00 ₺	7.000,00 ₺
	MÜDÜR TOPLANTI MASASI 200x100x75 kişilik,	1	ADET	4.200,00 ₺	4.200,00 ₺
	MÜDÜR TOPLANTI KOLTUĞU suni deri, ahşap kol ve ayak, tekerlekli	5	ADET	935,00 ₺	4.675,00 ₺
	KÜTÜPHANE MASASI 4 KİŞİLİK 120x90x75h 4'lü, üst tabla ve ayaklar suntalam	20	ADET	1.125,00 ₺	22.500,00 ₺
	KÜTÜPHANE SANDALYESİ ANKA profil ayak, oturak ve sırt plastik	80	ADET	185,00 ₺	14.800,00 ₺
	KÜTÜPHANE AÇIK DOLAP 80*40*180 H	10	ADET	710,00 ₺	7.100,00 ₺
	PROFESYONEL ÇİZİM MASASI 70*100 AYAKLI CAMLI	1	ADET	760,00 ₺	760,00 ₺
	CAMLI BASKETBOL POTASI duvara monte, cam çerçeve	2	ADET	6.850,00 ₺	13.700,00 ₺
	MİNYATÜR KALE	2	ADET	1.850,00 ₺	3.700,00 ₺
	GÜREŞ MİNDERİ 70x120x5 suni deri	50	ADET	180,00 ₺	9.000,00 ₺
	MASA TENİSİ katlamalı ve tekerlekli, raket ve top dahil	2	ADET	1.850,00 ₺	3.700,00 ₺

	SOYUNMA DOLABI METAL 120*40*200	10	ADET	945,00 ₺	9.450,00 ₺
	SOYUNMA OTURM BANK	6	ADET	625,00 ₺	3.750,00 ₺
	TOPLANTI MASASI 610*150*75h	1	ADET	5.850,00 ₺	5.850,00 ₺
	TOPLANTI KOLTUĞU	10	ADET	875,00 ₺	8.750,00 ₺
	TOPLANTI ODASI 190'LIK 4 KAPAKLI DOLAP 190x80x40 üst tabla 18 mm, 4 kapaklı, kilitli	2	ADET	925,00 ₺	1.850,00 ₺
	PROJEKSİYON CİHAZI VE PERDESİ taşınabilir, 200x200 motorlu perde	6	ADET	3.850,00 ₺	23.100,00 ₺
				TOPLAM	1.100.362,00 TL
				KDV %18	198.065,16 TL
				GENEL TOPLAM	1.298.427,16 TL

Fiyatlarımıza %18 KDVdir.

* Nakliye..... Aittir.

*Ödeme planına uyulmadığı taktirde sözleşme tutarı üzerinden aylık % 6 vade farkı uygulanacaktır.

*Sözleşmede adı geçen ürünler beğenilerek alınmış olup, bu ürünlerin sözleşmeden sonra iptali alıcı kurum genel toplam üzerinden % 50 sini ödeyip sözleşmenin iptalini gerçekleştirebilir. Ürünlerin iade konusunda nakliye alıcı kuruma aittir.

*KDV aşağıda belirtildiği gibidir.KDV oranı % 18 dir.

*Sözleşmeye mutabık kalmadığı taktirde Ayışığı Okul Donanımları İnş.San. Ve Dış Tic.Ltd. sözleşmeyi tek tarafı

*Uyuşmazlık halinde İstanbul icra mahkemeleri yetkili kabul edilecektir.

*Kati sipariş ödeme alındıktan sonra başlayacaktır.

SÖZLEŞMEDİR

İBRAHİM HOCA

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

Sıra No: 20191001
Tarih: 14.10.2019

FEYZA TEKNİK
Eğitim Araçları ve Eğitim Hizmetleri
Merkez: Gazi Mah. 28/22 Sk. No:21/A Gazimur V.D.
Şube: 1376 Sk. No:3AN Boran Plaza Gazimur V.D.
Tel: 0 232 252 47 47 www.feyza-teknik.com
Gazimur V.D. 3580 3550 100

Sıra No	Taahhüt Adı	Genel Özellikler	Adet	Birim fiyat (KDV Hariç)	Toplam Tutar (KDV Hariç)
1- Temel Elektrik ve Ölçme Atölyesi Donanım Listesi					
1	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data ünitesi 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
2	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
3	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
4	El Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
5	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen rafı, statik	1	900,00 TL	900,00 TL
6	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji ünitesi, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
7	Elektrik Tesisat Eğitim Seti	Zayıf akım ve kuvvetli akım tesisat uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda, zil uygulamaları, kapı ve merdiven otomatığı, TV, telefon tesisat dağıtımı, aydınlatma, priz, sayaç, kolon, linye, sorti, floresan uygulamalarını içeren yapıda, enerji ünitesi, kaçak akım korumalı ve enerji kontrolü için öğretmen modülü bulunan yapıda olmalıdır. 180x120cm çift taraflı dört öğrenci çalışabilir. Topraklama tesisatı olacaktır.	6	6.000,00 TL	36.000,00 TL
8	Elektrik Tesisatı Kontrol test cihazı	Bilgisayar haberleşmeli yazılım destekli	1	4.000,00 TL	4.000,00 TL
9	Kumpas	Dijital, mm ve inç ölçümü, paslanmaz çelik, LCD ekran olmalıdır.	12	110,00 TL	1.320,00 TL
10	Ampermetre	Analog AC, 0-5 Amper olmalıdır.	12	135,00 TL	1.620,00 TL
11	Ampermetre	Dijital, 0-5 Amper olmalıdır.	12	125,00 TL	1.500,00 TL
12	Avometre	Dijital göstergeli olmalıdır.	12	45,00 TL	540,00 TL
13	Avometre	Analog olmalıdır.	12	55,00 TL	660,00 TL
14	Faz Kontrol Kalemi	Dijital, el tipi, LED göstergeli olmalıdır.	12	20,00 TL	240,00 TL
15	Sinyal Üretici	En az üç MHZ frekans bandında ve sinüs, üçgen, kare sinyal üretebilen, dijital göstergeli olmalıdır.	6	1.375,00 TL	8.250,00 TL
16	Frekansmetre	Dijital göstergeli olmalıdır.	12	125,00 TL	1.500,00 TL
17	Kombine Sayaç	Bir fazlı elektronik olmalıdır.	12	185,00 TL	2.220,00 TL
18	Meger	Dijital ve 500 V olmalıdır.	1	350,00 TL	350,00 TL
19	Kombine Ölçü Aleti	Dijital pano tipi akım, gerilim, güç ve frekans ölçer	1	350,00 TL	350,00 TL
20	LCR metre	Dijital	12	190,00 TL	2.280,00 TL

21	Masa Matkap	masa tipi olmalıdır	2	700,00 TL	1.400,00 TL
22	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır.	2	150,00 TL	300,00 TL
23	Mikrometre	Metal tip olmalıdır.	6	100,00 TL	600,00 TL
24	Pensampermetre	Dijital, AC/DC akım ölçebilen olmalıdır.	6	300,00 TL	1.800,00 TL
25	Wattmetre	Bir fazlı 0-2000 watt cı 0.5 dijital güç ölçer	6	300,00 TL	1.800,00 TL
26	Sinyal Üretici	Dijital göstergeli olmalıdır. Kare üçgen sinüs	6	880,00 TL	5.280,00 TL
27	Şerit Metre	5 metre olmalıdır.	6	10,00 TL	60,00 TL
28	Voltmetre	Analog AC, 0-500 Volt olmalıdır.	12	85,00 TL	1.020,00 TL
29	Voltmetre	Dijital, 0-500 Volt olmalıdır.	12	100,00 TL	1.200,00 TL
30	Voltmetre	Analo DC 0 - 100V	12	100,00 TL	1.200,00 TL
2- Temel Elektronik Atölyesi Donatım Listesi					
31	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data üniteli 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
32	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
33	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
34	El Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
35	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen raflı, statik	1	900,00 TL	900,00 TL
36	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji üniteli, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
37	Devre Analizi Deney Seti (AC)	AC elektrik devre uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde sinyal üretici bulunmalı, AC devre uygulamalarını içeren uygulama modülleri olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
38	Devre Analizi Deney Seti (DC)	DC elektrik devre uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde üretici ve DC devre uygulamalarını içeren uygulama modülleri ve breadboard olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
39	Elektrik-Elektronik Eğitim Seti (Bilgisayar Destekli)	Modüler yapıda, analog devre elemanlarının sağlamlık kontrolü ve bağlantılarının yapılabilirdiği, doğrultmaç, filtre, regüle devreleri ve güç kaynağı ile ilgili uygulama modülleri ve öğrencinin devre oluşturabilmesi için deney seti ile entegrasyonlu bread board modülü içeren, elektrik kaçaklarına karşı deney çantası yalıtılmış olmalıdır.	6	4.000,00 TL	24.000,00 TL
40	Elektroliz Deney Seti	Elektroliz uygulamalarının yapılabileceği modüler yapıda olmalıdır	3	3.500,00 TL	10.500,00 TL
41	Kumpas	Dijital, mm ve inç ölçümü, paslanmaz çelik, LCD ekran olmalıdır.	6	110,00 TL	660,00 TL
42	İstasyonlu Havya	Isı ayarlı, masa tipi	24	125,00 TL	3.000,00 TL
43	Desibelmetre	El tipi Dijital	2	350,00 TL	700,00 TL
44	Luxmetre	El tipi Dijital	2	165,00 TL	330,00 TL
45	Takometre	El tipi Dijital	2	145,00 TL	290,00 TL
46	Termometre	El tipi Dijital	2	45,00 TL	90,00 TL
47	Fonksiyon Üretici	Keyfi dalga ütebilen dijital	6	1.375,00 TL	8.250,00 TL
48	Giyotin Makas	Ayaklı, el korumalı olmalıdır.	1	4.000,00 TL	4.000,00 TL
49	Güç Kaynağı Eğitim Seti	Doğrultucu uygulamalarını kapsayan özellikte olmalıdır.	12	1.500,00 TL	18.000,00 TL
50	Kombine Ölçü Aleti	Dijital pano tipi akım, gerilim, güç ve frekans ölçer	1	350,00 TL	350,00 TL
51	LCR metre	Dijital	12	190,00 TL	2.280,00 TL
52	Masa Matkap	masa tipi olmalıdır	2	700,00 TL	1.400,00 TL
53	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır.	2	150,00 TL	300,00 TL
54	Mikrometre	Metal tip olmalıdır.	2	100,00 TL	200,00 TL
55	Osiloskop	Dijital, en az 20 MHz frekans bandında olmalıdır.	12	1.650,00 TL	19.800,00 TL
56	Plaket Kesme Makinesi	A4 boyutunda PCB kesimine uygun olmalıdır.	2	750,00 TL	1.500,00 TL

57	Sinyal Üreteci	En az üç MHZ frekans bandında ve sintüs, üçgen, kare	6	880,00 TL	5.280,00 TL
58	Şerit Metre	5 metre olmalıdır.	6	10,00 TL	60,00 TL
59	Taşıma Tezgahı	500W ayaklı	1	500,00 TL	500,00 TL
60	Antistatik Bileklik	Ölçümü standart sürelerde tekrarlanan. Ölçüm sonucu standarda uygun toprak hattına bağlanacak.	2	10,00 TL	20,00 TL
3 - Kumanda Teknikleri Atölyesi Donatım Listesi					
61	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data ünitesi 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
62	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
63	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
64	Eİ Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
65	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen raflı, statik boyalı olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
66	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji ünitesi, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
67	Motor Deneme Masası	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, bir faz AC-DC ayarlı enerji ünitesi, üç faz ayarlı enerji ünitesi, enerji analizörlü, topraklamalı, born vidaları çift yalıtımlı olmalıdır.	1	5.500,00 TL	5.500,00 TL
68	Oto Trafosu	Bir fazlı ve sargı uçları born vidalarla panele çıkarılmış modüler yapıda olmalıdır.	1	3.500,00 TL	3.500,00 TL
69	Otomatik Kumanda Deney Seti	Motorların (üç fazlı AC yıldız üçgen, bir fazlı AC) bulunduğu, Bir fazlı ve üç fazlı besleme ünitelerinin ve enerji analizörünün bulunduğu, Soft Starter / Soft Stop kumanda işlemleri yapılabilen, eleman bağlantılarının çift yalıtımlı born vidası ve çift yalıtımlı jaklı kablo ile yapıldığı, öğretim programındaki tüm uygulamaların yapılabileceği donanıma sahip, çift taraflı iki öğrencinin çalışabileceği modüler yapıda, set uzaktan izlemeli güvenlik kontrollü ve set üzerinde kaçak akımöl emleri alınmış, topraklama tesissatlı olmalıdır. En az 120*90 cm boyutlarında masa tipi	12	7.500,00 TL	90.000,00 TL
70	Pens ampermetre	Dijital, AC/DC akım ölçebilen olmalıdır.	6	300,00 TL	1.800,00 TL
71	PLC		1	1.200,00 TL	1.200,00 TL
4 - Pano Montörlüğü Atölyesi Donatım Listesi					
58	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data ünitesi 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
59	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
60	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
61	Eİ Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
62	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen raflı, statik boyalı olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
63	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji ünitesi, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
64	Avometre	Dijital göstergeli olmalıdır.	12	45,00 TL	540,00 TL

8	Elektrik Tesisatı Kontrol test cihazı	Bilgisayar haberleşmeli yazılım destekli	1	4.000,00 TL	4.000,00 TL
65	Faz Kontrol Kalem	Dijital, el tipi, LED göstergeli olmalıdır.	12	20,00 TL	240,00 TL
66	Faz Sırası Ölçü Aleti	Pano tipi, 0-600 V gerilim, aktif reaktif ve görünür güçlerde ölçüm yapabilmelidir.	12	180,00 TL	2.160,00 TL
	Frekansmetre	Dijital göstergeli	1	125,00 TL	125,00 TL
67	Kombine Ölçü Aleti	Dijital pano tipi akım, gerilim, güç ve frekans ölçer	12	350,00 TL	4.200,00 TL
68	Kombine Sayaç	Bir fazlı elektronik olmalıdır.	12	185,00 TL	2.220,00 TL
69	Kombine Sayaç	Üç(tree) fazlı elektronik aktif ve reaktif iş ölçer olmalıdır.	12	340,00 TL	4.080,00 TL
70	Kompanzasyon Eğitim Seti	Elektirikte kullanılan yüklerin AC enerji sistemindeki şebekeye etkilerinin incelenmesi, elektriksel lineer yükleri ve non-lineer yükleri güç kalitesine etkisi ve parametre (A - V - W - VA - VAR - COSφ -Harmonik I / V vb.) ilişkileri, enerji ölçümleri, güçlerin (aktif, reaktif, görünür) ölçülmesi, elektrik sayaç (Kombi) bağlantıları, reaktif güç kontrol rölesi bağlantıları ile elektriksel ölçü aletlerinin bağlantılarının yapılabildiği, aktif, reaktif ve kapasitif enerji oranlarının incelenmesi, izlenmesi, bireysel, grup ve merkezi kompanzasyon uygulamaları, bilgisayar bağlantısı	4	8.500,00 TL	34.000,00 TL
71	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır.	1	175,00 TL	175,00 TL
72	LCR metre	Dijital	6	190,00 TL	1.140,00 TL
73	Masa Matkap	masa tipi	1	700,00 TL	700,00 TL
74	Pano Montajı Eğitim Seti (Yoğaltım Malzemeleri Dahil 4 öğrencilik)	Kuvvetli ve zayıf akım, bina elektrik aydınlatma tesisatı, iç tesisat vb. panoların tasarımı, uygun malzeme seçimi, pano işlenmesi, yerleşimi, kablo ve baraların, testlerinin yapılması ve panoların sisteme entegrasyonu konularının anlatımına ve uygulamasına imkân sağlayacak modüler yapıda ve birden çok kullanıma uygun olmalıdır. 100*70 cm boyutlarında, masalı	6	5.000,00 TL	30.000,00 TL
75	Pensampermetre	Dijital, AC/DC akım ölçebilen olmalıdır.	6	300,00 TL	1.800,00 TL
76	Şerit Metre	5 metre olmalıdır.	1	10,00 TL	10,00 TL
77	Yalıtım (İzolasyon) Test Cihazı (Dijital El Tipi)	1000 V, korumalı kablo bağlantı olmalıdır.	1	350,00 TL	350,00 TL
78	Asenkron Motor	Bir faz, 1 kW olmalıdır.	6	425,00 TL	2.550,00 TL
79	PLC	En az 8 giriş, 0 çıkışlı, haberleşme kablosu ile iletişim olmalıdır.	12	1.200,00 TL	14.400,00 TL
80	Uç Faz Asenkron Motor	1 kW olmalıdır.	6	350,00 TL	2.100,00 TL
81	Varyak Trafo	0-250 Volt, 1000 Watt olmalıdır.	1	3.500,00 TL	3.500,00 TL
5 - Elektrik Tesisatları Ve Zayıf Akım Tesisleri Atölyesi Donatım Listesi					
82	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data üniteli 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
83	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
84	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
85	El Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
86	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen raflı, statik boyalı olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
87	Öğrenci İş Tezgahı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji üniteli, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
88	Hırsız Alarm Eğitim Seti kablosuz	Kablosuz hırsız algılama sistemlerinin ve uygulamalarının incelenebileceği piyasada satılan muadil ürünler olacak	1	6.500,00 TL	6.500,00 TL
89	Görüntülü Diyafon Sistemi Eğitim Seti	Ses ve görüntü sisteminin çalışma prensibi ve olası arızalarının incelenebildiği modüler yapıda olmalıdır.	1	6.000,00 TL	6.000,00 TL

90	Tesisat Eğitim Seti	Zayıf akım, bina elektrik aydınlatma tesisatı, iç tesisat vb. uygulamaların tasarımı, uygun malzeme seçimi, yerleşimi konularının anlatımına ve uygulamasına imkân sağlayacak modüler yapıda ve birden çok kullanıma uygun olmalıdır. 140*70 cm boyutlarında, masalı	6	6.000,00 TL	36.000,00 TL
91	Bina Güvenlik Sistemi Eğitim Seti	Bina güvenlik sistemlerinin ve uygulamalarının incelenebileceği piyasada kullanılan ürünler olacak.	2	8.500,00 TL	17.000,00 TL
92	Adresli yangın Algılama Eğitim Seti	Yangın algılama sistemlerinin ve uygulamalarının incelenebileceği taşınabilir yapıda olmalıdır.	1	11.000,00 TL	11.000,00 TL
93	Hırsız Alarm Eğitim Seti kablolu	Kablolu hırsız algılama sistemlerinin ve uygulamalarının incelenebileceği piyasada satılan muadil ürünler olacak.	1	10.000,00 TL	10.000,00 TL
94	Konvansiyonel Algılama Eğitim Seti	Yangın algılama sistemlerinin ve uygulamalarının incelenebileceği modüler taşınabilir yapıda olmalıdır.	1	10.000,00 TL	10.000,00 TL
95	Diyafor Sistemi Eğitim Seti	Ses sisteminin çalışma prensibi ve olası arızalarının incelenebildiği modüler yapıda olmalıdır.	1	5.000,00 TL	5.000,00 TL
96	Lux metre	Dijital göstergeli olmalıdır.	1	165,00 TL	165,00 TL
97	LCR Metre	Dijital olmalıdır.	1	190,00 TL	190,00 TL
98	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır	1	175,00 TL	175,00 TL
99	Avometre	Dijital göstergeli olmalıdır.	12	45,00 TL	540,00 TL
6 - Endüstriyel Kontrol ve Arıza Analizi Laboratuvarı Donatım Listesi					
100	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde alüminyum profil kilitli çekmeceli enerji ve data üniteli 3 prizli	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
101	İş Tezgahı	120*80 cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlemiş olmalı.	1	3.000,00 TL	3.000,00 TL
102	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	900,00 TL	900,00 TL
103	E1 Takımı Dolabı	600*450*1000 mm ebadında 6 çekmeceli döner tekerlekli çift kanatlı kilitli kapaklı	1	1.300,00 TL	1.300,00 TL
104	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen raflı, statik	1	900,00 TL	900,00 TL
105	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70 mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, metal lehimleme yuvası, bir faz AC-DC ayarlı enerji üniteli, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30 V, 5A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	3.000,00 TL	36.000,00 TL
106	Amplifikatör Eğitim Seti	Yükselteç çalışma prensibinin ve teorisinin incelenebildiği modüler yapıda olmalıdır.	1	3.500,00 TL	3.500,00 TL
107	Elektro Mikroskop	Masa tipi, bilgisayar destekli mikroskopik olarak lehim ve kart kontrolü yapabilen zumlu olmalıdır.	1	1.750,00 TL	1.750,00 TL
108	Endüstriyel Elektronik Deney Seti (Masalı modüller)	Modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde sinyal üretici, ana ünite üzerinde dahili güç kaynağı, röle, tristör, triyak, optik devre, sensör, termokup, AC/DC çevrim, servo uygulamalarını içeren uygulama modülleri olmalıdır.	6	8.000,00 TL	48.000,00 TL
109	Şebeke Analizörü	Akım ve gerilim harmonikleri, en az, en fazla (minmaks) değerlerin ölçümü yapabilecek özellikte olmalıdır.	6	300,00 TL	1.800,00 TL
110	İleri Elektronik Deney Seti	Endüstriyel kontrol arıza analizi dersi konularını kapsayacak şekilde dizayn edilmelidir. LCD üzerinde seçilen sinyal jeneratörü formları, frekans genişliğini göstermeli ve aynı anda gerilim ve akım değerlerini göstermeli, sinyal jeneratörü formları ve frekans seçimi yapılabilecek, ileri elektronik devre uygulama modüllerini ve modüler yapıda, elektrik kaçaklarına karşı deney çantası yalıtılmış olmalıdır.	6	3.000,00 TL	18.000,00 TL
111	Faz Kontrol Kalemi	Dijital, el tipi, LED göstergeli olmalıdır.	6	20,00 TL	120,00 TL
112	İşlemsel Yükselteç Deney Seti	Modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde sinyal üretici, ana ünite üzerinde dahili güç kaynağı olmalı ve işlemsel yükselteç uygulamalarını kapsayan modülleri olmalıdır.	12	3.500,00 TL	42.000,00 TL
113	Frekansmetre	Dijital göstergeli olmalıdır.	6	125,00 TL	750,00 TL

114	Lojik Deney Seti	LCD ekranlı, ana ünite üzerinde dokunmatik grafik LCD üzerinde seçilen sinyal jeneratörü formları, frekans ve frekans genliğini ve aynı anda gerilim ve akım değerlerini komütatör anahtar kullanılmadan yapabilir ve lojik devre uygulama modüllerini kapsayan, modüler yapıda, elektrik kaçaklarına karşı deney çantası yalıtılmış	6	2.500,00 TL	15.000,00 TL
115	Plaket Makinesi	A4 boyutunda PCB kesimine uygun olmalıdır.	1	700,00 TL	700,00 TL
116	LCR Metre	Dijital olmalıdır.	12	190,00 TL	2.280,00 TL
117	Masa Matkap	Masa tipi matkap olmalıdır.	2	750,00 TL	1.500,00 TL
118	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır.	2	150,00 TL	300,00 TL
119	Sensör Eğitim Seti	Ana ünite ve uygulama modüllerinden oluşmalı, ana ünite üzerinde voltmetre, ampermetre, frekans metre, devir sayıcı ve güç kaynağı, yaklaşım sensör uygulamaları için dairesel ve lineer mekanizmar ana ünite, LED, termokup, foto diyot, foto transistör, mesafe, ölçüm, ses, yük, gaz, nem, basınç, hareket ve ultrasoniksensör uygulamaları için modüller olup elektrik kaçaklarına karşı deney çantası yalıtılmış olmalıdır. (2 öğrenciye 1 adet olacak.)	6	3.500,00 TL	21.000,00 TL
120	Osiloskop	Dijital, en az 20 mHz frekans bandında olmalıdır.	6	1.650,00 TL	9.900,00 TL
121	Transdüser Deney Seti (LCD ekranlı)	Ana ünite üzerinde dokunmatik grafik LCD ekranlı ve LCD üzerinde seçilen sinyal jeneratörü formları, frekans ve frekans genliğini göstermeli, aynı anda gerilim ve akım değerlerini göstermeli, sinyal jeneratörü formları ve frekans seçimi butonla yapılabilir, komütatör anahtar kullanılmadan, çeşitli sensör ve transducer devre uygulama modüllerini kapsayan, modüler yapıda, elektrik kaçaklarına karşı deney çantasıyalıtılmış olmalıdır. (2 öğrenciye 1 adet olacak.)	6	3.000,00 TL	18.000,00 TL
122	Sinyal Üretici	En az 20 MHZ frekans bandında ve sinüs, üçgen, kare sinyal üretebilen, dijital göstergeli olmalıdır.	6	1.375,00 TL	8.250,00 TL
123	Şerit Metre	5 metre olmalıdır.	6	10,00 TL	60,00 TL
124	İstasyonlu Havya	Isı ayarlı masa tipi	12	165,00 TL	1.980,00 TL
125	Antistatik Bileklik	Ölçümü standart sürelerde tekrarlanan. Ölçüm sonucu standarda uygun toprak hattına bağlanacak.	2	10,00 TL	20,00 TL
126	Baskı devre Eğitim Seti	Zaman ayarlı pozlandırma ünitesi, asit banyosu ve yıkama tankına sahip	2	4.000,00 TL	8.000,00 TL
					1.035.370,00 TL

Hesap Sahibi: Mualla Peynirci
Ziraat Bankası İzmir-Karabağlar Şb.
İBAN: TR 4900 0100 0812 6861 6707 5002

Hesap Sahibi: Mualla Peynirci
Kuveyt Türk İzmir-Gaziemir Şb.
İBAN: TR 4600 2050 0001 0203 7090 0001

İş bu faturadaki fiyatların geçerlilik süresi 10 gündür.
Teslim süresi: Peşinat yatırıldıktan sonra 8-10 haftadır.
Ürün teslimi: Nakliye ile ücretsiz teslimat.

ÖDEME

Garanti koşulları:

Feyzateknik Eğitim Araçları tarafından satışı yapılan tüm ürünler, kullanıcı hatası dışında oluşacak bütün hatalara karşı fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıl garantilidir. Ürünlerin tüm sarf malzemeleri garanti kapsamı dışındadır.



VD.: KAĞITHANE TC: 121 045 7506

[illegible]

TEKLİF

İBRAHİM ÇİL

Gsm: 0532 4507393

icil@sakarya.edu.tr

Sıra No: 20191001

Tarih : 14.10.2019

FEYZA TEKNİK
Eğitim Araçları ve Eğitim Hizmetleri
Mersis: 35020100000000000000
İmza: Gsm: 0505 560 66 01 / 0232 252 47 47 / 0232 252 47 47
Adres: 1376 Sokak N0: 3AN Boran Plaza B Blok Yenışehir - Konak / İZMİR
Tel: 0 232 252 47 47 www.feyzateknik.com
Gaziemir V.D: 3580 3550 100

1- Mekanik İşlemler Atölyesi Donatım Listesi					
Sıra No	Taşıyıcının Adı	Genel Özellikler	Adet	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
1	Anahtar takım seti	Açık ağız, yıldız set halinde olmalıdır	3	600,00 TL	1.800,00 TL
2	Alyen Takım		2	150,00 TL	300,00 TL
3	Giyotin makası	Ayaklı el korumalı	1	4.500,00 TL	4.500,00 TL
4	Demirci örsü		1	325,00 TL	325,00 TL
5	Düz Pergel (Markacı)	Metal, 200 mm olmalıdır.	5	30,00 TL	150,00 TL
6	Markalama Çizeceği	Düz 175 mm olmalıdır.	5	10,00 TL	50,00 TL
7	Markalama Noktası	Çelik olmalıdır.	5	10,00 TL	50,00 TL
8	Matkap Ucu Takımı	Muhtelif çaplarda beton ve metal delici uçlar içeren kırıcı ve delicilere takılabilmelidir.	5	17,00 TL	85,00 TL
9	Matkap	Sütunlu matkap olmalıdır.	1	8.500,00 TL	8.500,00 TL
10	Numaratör	Çelik Numaratör (Rakam Takımı) 3mm olmalıdır.	3	35,00 TL	105,00 TL
11	Plastik Tokmak	Ağaç veya metal saplı, 700 gr, 60 mm olmalıdır.	5	15,00 TL	75,00 TL
12	Segman Pensesi	140mm, 10-25 90 gr, yaylı, düz, dış	5	75,00 TL	375,00 TL
13	Torklu Tornavida (Şarjlı)	12V 1,2A bataryalı, 0,8-10mm anahtarsız mandren 24 tork kademesi, sağ-sol dönüş, yükstüz hız 750dev/dak, yedek batarya üniteli, şarj ünitesi ile beraber olmalıdır.	1	1.200,00 TL	1.200,00 TL
14	Çelik Cetvel	30cm uzunluğunda, mm bölüntülü ve rakamları pres baskılı olmalıdır.	5	15,00 TL	75,00 TL
15	Demir Testere	300 mm olmalıdır.	5	175,00 TL	875,00 TL
16	Digital Açı Ölçer	0,3 mm hassasiyette, kilitleme aparatlı, 200 mm olmalıdır.	5	550,00 TL	2.750,00 TL
17	Ege Takımı	Lama, üçgen, kare, yuvarlak ve balıksırtı, takım sandığı da olmalıdır.	24	65,00 TL	1.560,00 TL
18	El Matkabı (Breyz)	450 W, 0-3000 devir / dk. , çelik 10 mm, ahşap 25 mm olmalıdır.	1	350,00 TL	350,00 TL
19	Gönye	100 x 70 mm, DIN 870 / 1, 90° şapkalı gönye olmalıdır.	5	50,00 TL	250,00 TL
20	Kaynak Makinesi	İnverter kaynak makinesi elektror çapı: 1.5- 5.0 mm, 200 A, 6 Kg, fan soğutmalı termik korumalı ve 3 kartlı olmalıdır.	5	1.850,00 TL	9.250,00 TL
21	Kumpas	Verniyerli 1/20 mm Hassasiyette max. 180 mm ölçekbilen olmalıdır.	5	75,00 TL	375,00 TL

22	Mihengir	1/50 mm hassasiyetli, max. Uzunluğu 60 cm, markalama kabiliyeti ayarlanabilir olmalıdır.	2	6.000,00 TL	12.000,00 TL
23	Mikrometre	0-25 mm iç çap, 0.001mm hassasiyette olmalıdır.	14	100,00 TL	1.400,00 TL
24	Pleyt	30x50 cm ebadında, ayaklı font döküm olmalıdır.	2	2.500,00 TL	5.000,00 TL
25	Takım Dolabı	470 x 680 x 810 mm, tekerlekli, 7 çekmeceli, 144 parça dolu olmalıdır.	1	3.500,00 TL	3.500,00 TL
26	Tesviyeci Mengenesi	En az 150' lik olmalıdır.	24	350,00 TL	8.400,00 TL
27	Tesviyeci Tezgâhı	Üst tabla gürgen, 6-8 mm kalınlıkta, 80-85 cm yükseklikte çekmeceli, demir ayaklı ve dikdörtgen olmalıdır.	6	3.000,00 TL	18.000,00 TL
28	Universal Açı Ölçer	0,5 hassasiyette, 150 mm, paslanmaz çelik olmalıdır.	5	850,00 TL	4.250,00 TL
2- Meslek Elektrik-Elektronik Atölyesi Donatım Listesi					
29	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde, alüminyum profilli, kilitli çekmeceli, enerji ve data ünitesi, en az 3 prizli olmalıdır.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
30	İş Tezgâhı	120*80cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
31	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	850,00 TL	850,00 TL
32	Ölçü Aletleri Dolabı	En az 1500*450*2000 mm ölçülerinde, metal gövdeli, çift kanat kilitli cam kapaklı, en az 5 ayarlanabilen rafı, statik boyalı olmalıdır.	1	950,00 TL	950,00 TL
33	Öğrenci İş Tezgâhı	En az 1400*70*70mm boyutunda, profil iskelet, mobilya gövde, üstü yalıtılmış kaplama, bir faz AC-DC ayarlı enerji ünitesi, kaçak akım rölesi, kısa devre korumalı, topraklamalı, 4 adet prizli, 0-30V, 2A ayarlı DC çıkışlı, enerji analizörlü, çift yalıtımlı born vidası çıkışlı olmalıdır.	12	2.750,00 TL	33.000,00 TL
34	Elektrik Tesisat Eğitim Seti	Zayıf akım ve kuvvetli akım tesisat uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda, zil uygulamaları, kapı ve merdiven otomatığı, TV, telefon tesisat dağıtımı, aydınlatma, priz, sayaç, kolon, linye, sorti, floresan uygulamalarını içeren yapıda, enerji ünitesi, kaçak akım korumalı ve enerji kontrolü için öğretmen modülü bulunan yapıda olmalıdır. (180x120 çift taraflı dört öğrenci çalışabilir)	6	6.000,00 TL	36.000,00 TL
35	Elektrik Tesisatı Kontrol Test Cihazı (Dijital)	AC/DC/IR/GB/LC güvenlik ve kaçak akım testlerini yapabilen, bilgisayar haberleşmeli ve yazılım destekli olmalıdır.	1	3.750,00 TL	3.750,00 TL
36	Kumpas	Dijital, mm ve inç ölçümü, paslanmaz çelik, LCD ekran olmalıdır.	6	110,00 TL	660,00 TL
37	Avometre	Dijital göstergeli olmalıdır.	6	55,00 TL	330,00 TL
38	Faz Kontrol Kalemı	Dijital, el tipi, LED göstergeli olmalıdır.	6	18,00 TL	108,00 TL
39	Frekansmetre	Dijital göstergeli olmalıdır.	2	135,00 TL	270,00 TL
40	Kombine Sayaç	Bir fazlı elektronik olmalıdır.	2	195,00 TL	390,00 TL
41	Meger	Dijital ve 500 V olmalıdır.	1	375,00 TL	375,00 TL
42	Kombine Ölçü Aleti	Dijital pano tipi akım, gerilim, güç ve frekans ölçer	1	350,00 TL	350,00 TL
43	LCR Metre	Dijital olmalıdır.	6	200,00 TL	1.200,00 TL
44	Masa Matkap	Masa tipi matkap olmalıdır.	2	750,00 TL	1.500,00 TL
45	Metre	Lazerli, el tipi, en az 20 m olmalıdır.	2	190,00 TL	380,00 TL

46	Mikrometre	Metal tip olmalıdır.	6	100,00 TL	600,00 TL
47	Pensampermetre	Dijital, AC/DC akım ölçebilen olmalıdır.	2	325,00 TL	650,00 TL
48	Wattmetre	Bir fazlı 0-2000 watt cı 0.5 dijital güç ölçer	2	275,00 TL	550,00 TL
49	Sinyal Üretici	En az üç MHZ frekans bandında ve sinüs, üçgen, kare sinyal üretebilen, dijital göstergeli olmalıdır.	2	1.375,00 TL	2.750,00 TL
50	Şerit Metre	5 metre olmalıdır.	2	10,00 TL	20,00 TL
51	Taşıma Tezgâhı	Ayaklı, en az 500 W gücünde olmalıdır.	1	200,00 TL	200,00 TL
52	Devre Analizi Deney Seti (AC)	AC elektrik devre uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde sinyal üretici bulunmalı, AC devre uygulamalarını içeren uygulama modülleri olmalıdır.	6	2.500,00 TL	15.000,00 TL
53	Devre Analizi Deney Seti (DC)	DC elektrik devre uygulamalarını kapsayan, modüler yapıda ana ünite ve modüllerden oluşan, ana ünite üzerinde üretici ve DC devre uygulamalarını içeren uygulama modülleri ve breadboard olmalıdır.	6	2.500,00 TL	15.000,00 TL
54	Elektrik-Elektronik Eğitim Seti (Bilgisayar Destekli)	Modüler yapıda, analog devre elemanlarının sağlamlık kontrolü ve bağlantılarının yapılabilirdiği, doğrultmaç, filtre, regüle devreleri ve güç kaynağı ile ilgili uygulama modülleri ve öğrencinin devre oluşturabilmesi için deney seti ile entegrasyonlu bread board modülü içeren, elektrik kaçaklarına karşı önlem alınmış olmalıdır malzemeden yapılmış olmalıdır.	6	3.000,00 TL	18.000,00 TL
55	İstasyonlu Havya	Isı ayarlı, masa tipi	24	145,00 TL	3.480,00 TL
56	Desibelmetre	El tipi Dijital	2	350,00 TL	700,00 TL
57	Luxmetre	El tipi Dijital	2	165,00 TL	330,00 TL
58	Takometre	El tipi Dijital	2	145,00 TL	290,00 TL
59	Termometre	El tipi Dijital	2	145,00 TL	290,00 TL
60	Giyotin Makas	Ayaklı, el korumalı olmalıdır.	1	4.500,00 TL	4.500,00 TL
61	Güç Kaynağı Eğitim Seti	Doğrultucu olmalıdır.	12	2.500,00 TL	30.000,00 TL
62	Osiloskop	Dijital, en az 20 MHz frekans bandında olmalıdır.	4	1.650,00 TL	6.600,00 TL
63	Plaket Kesme Makinesi	A4 boyutunda PCB kesimine uygun olmalıdır.	2	350,00 TL	700,00 TL
3- Yenilenebilir Enerji Sistemleri Atölyesi Donatım Listesi					
64	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde, alüminyum profilli, kilitli çekmeceli, enerji ve data üniteli, en az 3 prizli olmalıdır.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
65	İş Tezgahı	120*80cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
66	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	850,00 TL	850,00 TL
67	Temel Elektrik Eğitim Seti	Temel Elektrik Modülünü uygun olmalıdır. Modüler enerjili masalı. Tüm lab uygulamalarına uygun	1	10.000,00 TL	10.000,00 TL

68	Temel Elektronik Deney Seti	(LCD ekranlı)LCD üzerinde seçilen sinyal jeneratörü formları, frekans ve frekans genliğini, akım, gerilim, direnç, kapasite, frekans ölçümleri, aynı anda gerilim ve akım değerlerini, sinyal jeneratörü formları ve frekans seçimi, temel elektronik devre uygulama modüllerini ve breadboard ünitesini kapsayan ve modüler yapıda olup elektrik kaçaklarına karşı deney çantası kkorumalı malzemeden yapılmış olmalıdır.	1	5.000,00 TL	5.000,00 TL
69	Otomatik Kumanda Deney Seti	Motorların (üç fazlı AC ynlüz üçgen, bir fazlı AC) bulunduğu, Bir fazlı ve üç fazlı besleme ünitelerinin ve enerji analizörünün bulunduğu, Soft Starter / Soft Stop kumanda işlemleri yapılabilen, eleman bağlantılarının çift yalıtımlı born vidası ve çift yalıtımlı jaklı kablo ile yapıldığı, öğretim programındaki tüm uygulamaların yapılabileceğın donanıma sahip, çift taraflı iki öğrencinin çalışabileceğı modüler yapıda, set uzaktan izlemeli güvenlik kontrollü ve set üzerinde kaçak akım önlemleri alınmış, topraklama tesissatlı olmalıdır. En az 120x80 cm boyutlarında,	1	8.500,00 TL	8.500,00 TL
70	Pano Montajı Eğitim Seti	Kuvvetli ve zayıf akım, bina elektrik aydınlatma tesissatı, iç tesissat vb. panoların tasarımı, uygun malzeme seçimi, pano işlenmesi, yerleşimi, kablo ve baraların, testlerinin yapılması ve panoların sisteme entegrasyonu konularının anlatımına ve uygulamasına imkân sağlayacak modüler yapıda ve birden çok kullanıma uygun olmalıdır. 100*70 cm boyutlarında, masalı zayıf akım, bina elektrik aydınlatma tesissatı, iç tesissat vb. uygulamaların tasarımı, uygun malzeme seçimi, yerleşimi konularının anlatımına ve uygulamasına imkân sağlayacak modüler yapıda ve birden çok kullanıma uygun olmalıdır. 140*70 cm boyutlarında,	1	4.500,00 TL	4.500,00 TL
71	Tesisat Eğitim Seti	Güç, elektrik, otomatik deney ve incelemelerinin yapılabilmesi için tasarlanmış set olmalıdır. Deney setine ait Türkçe hazırlanmış deney föyü CD ortamında verilmelidir. Kompakt olarak tasarlanmış, deneylerin yapılabilmesi ve izlenebilmesini sağlayan boyutta en az 700 x 390mm ebadlı ana deney cihazına sahip olmalıdır. Cihazlar ve ilave en az 2 adet yük grupları masa üstü kullanıma uygun yapıda olarak verilmelidir. Ana cihazdan ayrı olarak bulunması gereken transformatör besleme ünitesi 3 faz için 250VA gücünde ve 48v, 24v, 15v değerlerinde olmalıdır. Ana cihaz üzerinde olması gereken kontrol üniteleri; AC/DC PWM Kontrol, Faz Kontrol, 3 adet AC/DC dijital Voltmetre AC: 0..500 V RMS , DC: -500 ...+500V, iki adet akım ve gerilim	1	6.000,00 TL	6.000,00 TL
72	Endüstriyel Elektronik Deney Seti	Güç, elektrik, otomatik deney ve incelemelerinin yapılabilmesi için tasarlanmış set olmalıdır. Deney setine ait Türkçe hazırlanmış deney föyü CD ortamında verilmelidir. Kompakt olarak tasarlanmış, deneylerin yapılabilmesi ve izlenebilmesini sağlayan boyutta en az 700 x 390mm ebadlı ana deney cihazına sahip olmalıdır. Cihazlar ve ilave en az 2 adet yük grupları masa üstü kullanıma uygun yapıda olarak verilmelidir. Ana cihazdan ayrı olarak bulunması gereken transformatör besleme ünitesi 3 faz için 250VA gücünde ve 48v, 24v, 15v değerlerinde olmalıdır. Ana cihaz üzerinde olması gereken kontrol üniteleri; AC/DC PWM Kontrol, Faz Kontrol, 3 adet AC/DC dijital Voltmetre AC: 0..500 V RMS , DC: -500 ...+500V, iki adet akım ve gerilim	1	6.500,00 TL	6.500,00 TL

4 - Güneş Enerjisi Sistemleri Kurulumu ve İşletilmesi Atölyesi Donatım Listesi					
73	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde, alüminyum profilli, kilitli çekmeceli, enerji ve data ünitesi, en az 3 prizli olmalıdır.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
74	İş Tezgahı	120*80cm boyutlarında, üzerinde, 2 mengene, 1 zımpara taşı ve masa üstü matkap sabitlenmiş olmalı.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
75	Malzeme Arabası	Çekmeceli, tekerlekli, tamir takım malzemelerini taşıma özellikli olmalıdır.	1	850,00 TL	850,00 TL
76	GES Deney Seti	GES Eğitimine uygun olmalıdır.	2	15.000,00 TL	30.000,00 TL
77	GES dış mekan bağlantı otomasyonu	GES Eğitimine uygun olmalıdır.	1	17.500,00 TL	17.500,00 TL
	GES Bağlantı Konnektör grupları				
	GES Şarj Regülatör grupları				
	GES İnvertör Grupları				
	GES Akü grupları				
	GES sensör ölçüm grupları				
5 - Yenilenebilir Enerji sistemleri Otomasyon Laboratuvarı Donatım Listesi					
89	Çalışma Masası (Öğretmen)	En az 120*80*75 ölçülerinde, alüminyum profilli, kilitli çekmeceli, enerji ve data ünitesi, en az 3 prizli olmalıdır.	1	2.750,00 TL	2.750,00 TL
90	Malzeme Dolabı	En az 1000*500*2000 mm, en az 0,80 mm sac gövdeli, çift kanat kilitli kapaklı, statik boyalı, çekmeceli olmalıdır.	1	850,00 TL	850,00 TL
91	YETA Otomasyon Eğitim Seti		12	1.750,00 TL	21.000,00 TL
6 - Baskı Devre Odası Donatım Listesi					
92	Baskı Devre Eğitim Seti	Zaman ayarlı pozlandırma ünitesi, asit banyosu ve yıkama tankına sahip, en az 50x30 cm, PCB için uygun ölçülerde, modüler yapıda olmalıdır.	2	4.250,00 TL	8.500,00 TL
				TOPLAM	404.623,00 TL

Hesap Sahibi: Mualla Peynirci
Ziraat Bankası İzmir-Karabağlar Şb.
IBAN: TR 4900 0100 0812 6861 6707 5002

Hesap Sahibi: Mualla Peynirci
Kuveyt Türk İzmir-Gazimur Şb.
IBAN: TR 4600 2050 0001 0203 7090 0001

İş bu faturadaki fiyatların geçerlilik süresi 10 gündür.
Teslim süresi Peşinat yatırıldıktan sonra 6-8 haftadır.
Ürün teslimi: Nakliye ile ücretsiz teslimat
ÖDEME
0 TL
0 TL
0 TL



Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji
Fizibilite Raporu Hazırlanması Projesi



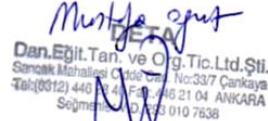
Tarih/Saat:	29.08.2019/14.30-16.00
Yer:	Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Bölge Müdürlüğü
Konu:	Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Fizibilite Raporu Hazırlanması Projesi BAŞLANGIÇ TOPLANTISI

S.NO	ADI-SOYADI	BİRİM/KURUM	GÖREV	TELEFON	İMZA
1.	Selim MERİC	Bor Karma OSB	Fen Isl. Müdürü	0538 821 67 51	
2.	Mustafa Ögüt	Detadanismanlik	Yanetim Danismani	0531 633 92 05	
3.	Mahmut G. Ecer	Bor OSB	Id. ve Mal. İş. Md.	0533 511 55 08	
4.	Emine Karacuoğlu	Bor OSB	Bölge Müdürü	0530 905 90 88	
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					

Ek-1: Soru Listesi

1. Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB’de bir Teknik Kolej kurulmasına ihtiyaç var mıdır? Varsa bu ihtiyaç nasıl ve hangi boyuttadır?
2. Farklı sektörlerden işletmelerin böyle bir koleje bakış açıları nasıldır?
3. Sanayi kuruluşlarının teknik personele ulaşım ve istihdamı konusundaki sorunları ve beklentileri nelerdir?
4. Böyle bir kolejlin nitelikli eleman, üretim, pazarlama, satış, rekabet, talep, tasarım, çevre etkisi, yatırımın geri dönüşü, sosyal faydalar, bölgeye etkisi gibi diğer ekonomik araçlar üzerindeki etkileri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
5. Böyle bir merkezin olası riskleri nelerdir? Bu risklerin nasıl bertaraf edileceğine dair yaklaşımlarınız nelerdir?
6. Proje ortakları kimlerdir?
7. Projenin temel faydalanıcıları kimlerdir?
8. Kolejlin tanıtım, yönetim şeklinin nasıl olması planlanmaktadır?


Selim MERIC
İnşaat Mühendisi
Bor Karma OSB
Per. İşleri Müdürü

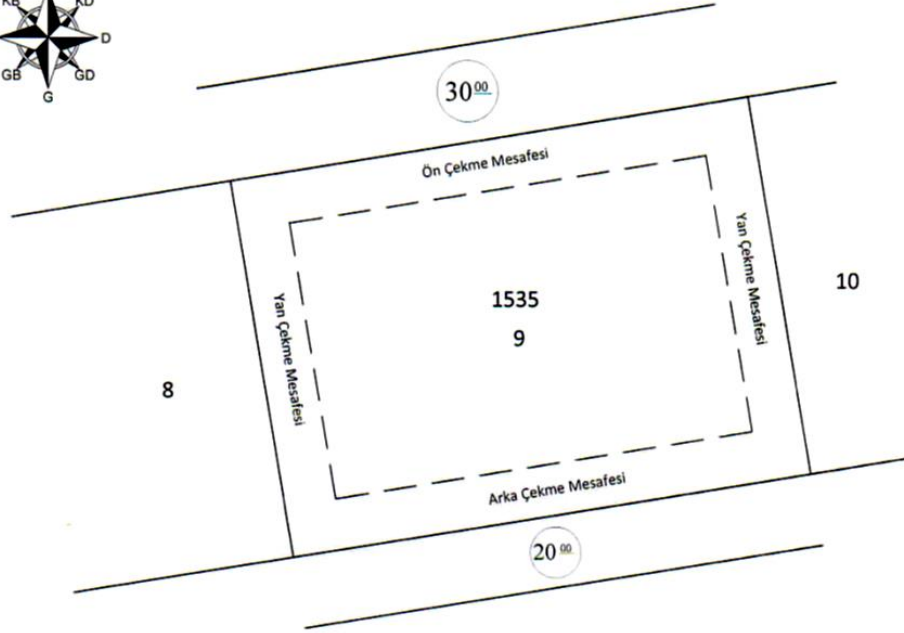

DETA
Dan. Eğit. Tan. ve Org. Tic. Ltd. Şti.
Sancak Mahallesi Cidde Cad. No:33/7 Çankaya
Tel:(0312) 446 2840 Faks: 446 21 04 ANKARA
Seğmen Mustafa Çiftçi 010 7638



BOR KARMA VE DERİ İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ

İMAR DURUMU

MAHALLE	PAFTA	ADA	PARSEL	m ²
KAYI YOLU KÖFTERLİK	28İ2B-J1A/29İ3C	1535	9	21.364,29



İMAR DURUMU

ÖN GERİ ÇEKME MESAFESİ	YAN GERİ ÇEKME MESAFESİ	ARKA GERİ ÇEKME MESAFESİ	PARSEL CİNSİ	KAKS	Yükseklik
10.00 m	10.00 m	10.00 m	Eğitim Alanı	1.0	Serbest

DETA
Dan.Eğit.Tanış.Org.Tic.Ltd.Şti.
Sancak Mahallesi Çarşı No:33/7 Çankaya
Tel:(0312) 446 50 00 Faks:(0312) 44 21 04 ANKARA
Seçmenlik V.D. 293 011 7038

ONAYLAYAN

Selim MERİÇ
İnşaat Mühendisi
Bor Karma OSB
Fen İşleri Müdürü



NIĞDE BOR KARMA VE DERİ İHTİSAS OSB TEKNİK KOLEJ YAPIMI FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI ÇALIŞMA PROGRAMI

No	Çalışma Konusu	Sorumlular	Tarih	Açıklama
	Başlangıç Aşaması			
1	Ön Hazırlık, Sözleşme, Yöntem ve Yaklaşımın Kesinleştirilmesi, İdareden Gerekli Verilerin İstenmesi, Anket Çalışmasının Belirlenmesi	İdare Yetkilileri - Şirket Yetkilileri	29.08.2019	
	Araştırma ve Analiz Aşaması			
2	Anketin Hazırlanması, Anket Hakkında Kurum Onayı Alınarak Sahada Uygulanması ve Verilerin İstatistiksel Analizleri	Proje Ekibi	09.09.2019 - 15.09.2019	
3	Analiz Sonuçlarının ve Toplanan Verilerin Değerlendirilmesi	Proje Ekibi	09.09.2019 - 15.09.2019	
4	Raporda, Sunulacak Hizmetin Tanımı, İçerği, Yatırım Yeri, Hizmet Sunum Şekli, Teknolojisinin Seçilmesi, Bina Özelliklerinin Tanımlanmasını İçermesi ve İşletme Giderlerini Oluşturan Üçüde Tanımlanması	Proje Ekibi	09.09.2019 - 15.09.2019	
5	Kurulmuş ve Öngörülen Kapasitelerdeki (teorik) Yıllık/Dönemlik Eğitim Görececek Öğrenci Sayısının ve Kolejde Bulunacak Bölümlerin Sektörlerin Analizleri Yapılarak Sektörel İhtiyaçlara Göre Belirlenmesi	Proje Ekibi	09.09.2019 - 15.09.2019	
6	Yatırım Yerinin Hedeflenen Üretime Uygun Gereklikler Göz Öñüne Alınarak, Seçim Kriterleri Açıklanarak Suretiyle Arazi/Parsel Düzeyinde Belirlenmesi	Proje Ekibi	16.09.2019 - 22.09.2019	
7	Hizmet Yönteminin ve Teknoloji Seçiminin Hedeflenen Hizmet Üygun Gerekliklere Göre ve Rekabetçi Düzeyde Belirlenmesi	Proje Ekibi	16.09.2019 - 22.09.2019	

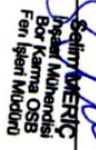
Selami MERIC
Niğde Karma OSB
Fon İdari Hizmetleri

Den. Eğit. Tra-
Sancak Mh-
Tic.(0312)-
Seymen-
Tic.Ltd.Şti.
Sancak Mh-
Tic.(0312)-
Seymen-
Tic.Ltd.Şti.
Sancak Mh-
Tic.(0312)-
Seymen-

8	Sabit Yatırımın Gerçekleştirilmesindeki Süreç ve Faaliyetlerin Bir Termin Planı ile Belirlenmesi	Proje Ekibi	16.09.2019 - 22.09.2019	
9	Hizmetin Üretilebilmesi İçin Gerekli Temel Girdiler Ve Bu Girdilerin Temin Şekli/Maliyetinin Belirlenmesi	Proje Ekibi	16.09.2019 - 22.09.2019	
10	Organizasyon Şeması ve Gerekli İşgücünün Kurulu ve Öngörülen Kapasite Düzeylerinde Belirlenmesi	Proje Ekibi	16.09.2019 - 22.09.2019	
11	Avan Mimari Projenin Oluşturulması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
12	Sabit Yatırım Tutarı Oluşturulması ve Hesaplanması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
13	Kurulu ve Öngörülen Kapasitelerde Yıllık İşletme Giderleri Oluşturulması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
14	Kurulu Kapasitede Başlangıç İşletme Sermayesi Hesaplanması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
15	Kurulu ve Öngörülen Kapasitelerde Yıllık İşletme Gelirleri Hesaplanması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
16	Yatırımın Gerekli Finansmanın Karşılama Şeklinin Belirlenmesi Bir Finansman Tablosu ile Tasarlanması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
17	İşletme Dönemi Nakit Akımlarının İhtiyaçlar Dikkate Alınarak Oluşturulması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
18	Net Bugünkü Değer Hesaplanması	Proje Ekibi	23.09.2019 - 29.09.2019	
19	Proje Riskleri ve Duyarlılık Analizi Yapılması	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
	Sunum (1)	İdare Yetkilileri - Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	Anket Verilerinin İstatistiksel Analizi Hakkında İdareye Sunum Yapılması
	Raporlama (Sentez) Aşaması			
20	Teknik Koleji ile İlgili MEB Güncel Standartlarının Belirlenmesi	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
21	Niğde Bölgesindeki Önemli 20 Yıllık Dönemde Olusacak Ara Eleman İhtiyacının Belirlenmesi	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	


Selim MERİÇ
 İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
 İstatistik Anabilim Dalı
 Doç. Dr. Öğr. Üyesi
 E-posta: selim.meric@nigde.edu.tr
 Telefon: 0308 311 44 44
 Faks: 0308 311 44 44
 Fren İleri Müdürü

22	Yönetimin Şeklinin Belirlenmesi	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
23	İş Modelinin Belirlenmesi	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
24	Yatırımın Geri Dönüş Süresinin Belirlenmesi	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
25	Yatırımın Gelir-Gider Dengesini Sağlayabilmesi İçin Yapılması Gerekenler	Proje Ekibi	30.09.2019 - 06.10.2019	
26	Yatırımın Kalitesini Uzun Yıllar Korumabilmesi İçin Yapılması Gerekenler	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
27	Eğitim Görececek Öğrencilerin, Klasik Bir Meslek Lisesinde (Bölgede Bulunan Meslek Liseleri) Aldıkları Eğitime Göre Daha Kaliteli Bir Eğitim Almaları İçin Yapılması Gerekenler	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
28	Kolejin Nitelikli Öğrenciler Tarafından Tercih Edilebilmesi İçin Yapılması Gerekenler	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
29	Bölgede Bulunan Üretim Tesislerinin İhtiyaç Duydukları İş Gücünün, Kendi İstek ve İhtiyaçları Doğrultusunda Yetiştirilebilme Durumları	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
30	Üretim Tesislerinde İstihdam Edilen Bireylerin Sürekli Mesleki Gelişimlerinin Desteklenebilmesinin Sağlanması Durumu	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
31	Kolej Binyesinde Sektörel İhtiyaçlar Doğrultusunda İleriye Dönük Test Merkezlerinin Belirlenmesi	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
32	Ülke İçerisinde ve AB Ülkelerinde Benzer Yapıdaki Okulların Araştırılması ve Kıyaslama Yapılması	Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	
	Sunum (2)	İdare Yetkilileri - Proje Ekibi	07.10.2019 - 13.10.2019	Taslak Rapor Hakkında İdareye Sunum Yapılması
	BOROSB ile İstişare Aşaması			
33	BOROSB ile Taslak Rapor ve Bulguların Değerlendirilmesi	Proje Ekibi	14.10.2019 - 20.10.2019	
34	Rapora Geri Dönüşlerin Yapılması	Proje Ekibi	14.10.2019 - 20.10.2019	


Selim ÖNERİCİ
 Başlatıcı
 Bor Kaşa OSB
 Fen İşleri Müdürlüğü
 Tel: (0312) 443 14 67 Fax: 443 21 04 / ANKARA
 Sekizinci Yıl 2010-2011

35	Fizibilite Raporunun Güncellenmesi	Proje Ekibi	21.10.2019 - 27.10.2019	
	Sunum (3)	İdare Yetkilileri - Proje Ekibi	21.10.2019 - 27.10.2019	Final Raporu Hakkında İdareye Sunum Yapılması
	BOROSB 'nin İnceleme, Revizyon ve Onay Süreci	Proje Ekibi	28.10.2019 - 02.11.2019	
	Genel Sunum Yapılması	İdare Yetkilileri - Proje Ekibi	28.10.2019 - 02.11.2019	Kapanış Toplantısı

Selim MERIC
İstanbul
Bor Karma OSB
Fen İşleri Müdürü

29.09.2019

Danışman
Sistem A.Ş.
Tic. Sic. No: 27411
Sektör: 34

DTA
Tic. Sic. No: 27411
Sektör: 34

DTA

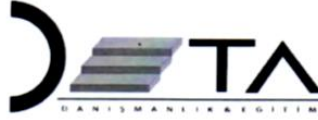


Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji
Fizibilite Raporu Hazırlanması Projesi



Tarih/Saat:	19.09.2019/10.00-12.00
Yer:	Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Bölge Müdürlüğü
Konu:	Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji Fizibilite Raporu Hazırlanması Projesi ANKET ANALİZ SUNUM TOPLANTISI

S.NO	ADI-SOYADI	BİRİM/KURUM	GÖREV	TELEFON	İMZA
1.	Selim MERİÇ	Bor Karma OSB	Fen İsl. Müd.	0538 821 6751	
2.	Mustafa oğuz	Detadanismanlik	Yönetim Danışman	0531 6339205	
3.	Prof. Dr. İbrahim GİL	İTİ	Öz Üyesi	05324507383	
4.	Yusuf KAVAKCIOĞLU	Bor Karma OSB	Bölge Müdürü	0505 290 5923	
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					



PROJE ADI	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” Fizibilite Çalışması	Çalışma Tarihi	11.03.2018
		Çalışma Yeri	
Proje İş Paketi Adı	Yüz Yüze Görüşme		
Çalışma Amacı	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” yatırımı konusunda yüz yüze görüşme ile beklentilerini almak için görüşülmesi		
Görüşme Notları, Açıklama ve Değerlendirmeler	BOR KARMA OSB BÖLGESİ'N'DE DÜŞÜNÜLMÜKTE . OLAN MESLEKİ. EĞİTİM. DERİ. TEKNOLOJİSİ. BİLEŞİMİNDEN EĞİTİM ALANI OLUŞTURMA. HALİ HAZIRDA. YAŞAMAKTA OLDUĞUMUZ. NİTELİKÜ. KAUFİYE ELEMANI SORUNUNA. ÇÖZÜM ODAKLI OLMAKTIR. BÖYLE BİR OLUŞUM HEM BİZLERE HEM DİĞER ESNAF KURULUŞLARINA. FAYDASI FAZLASIYLA YANSIYACAKTIR. BİZLERE DÜŞEN GÖREV EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİ ARKADAŞLARA İŞ İMKANI SUNMA. VE İŞ OLANAĞI OLMAKTIR. FİRMAMIZ OLARAK ÜZERİNİZİ DÜŞÜNÜYORUZ.		

Taraf	Görüşülen Kurum	DETA Danışmanlık
Kurum, Onaylayan Kişi, Unvan	ARI DERİ SAN. TİC. LTD. STİ.	DETA Dan. Eğit. Tan. ve Org. Tic. Ltd. Şti. Sancak Mah. Cidde Cad. 33/7 Çankaya Tel: (0312) 413 31 19 Faks: 413 21 04 ANKARA Sevgiye D. 03 010 7638
İmza		

Sancak Mah. Cidde Cad. 33/7 Çankaya- ANKARA
Telefon : +90.312.446 2840
Faks : +90.312.446 2104
info@detadanismanlik.com.tr

Sayfa | 1



PROJE ADI	"Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji" Fizibilite Çalışması	Çalışma Tarihi	19-09-2019
		Çalışma Yeri	
Proje İş Paketi Adı	Yüz Yüze Görüşme		
Çalışma Amacı	"Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji" yatırımı konusunda yüz yüze görüşme ile beklentilerini almak için görüşülmesi		
Görüşme Notları, Açıklama ve Değerlendirmeler	Organize Sanayi Bölgesi'ne yapılması planlanan kolej okulunun, sanayi, üniversite ile işbirliği içerisinde faaliyet göstermesi beğeni ve katkı sağlar, en kısa sürede tamamlanması dileğimize saygılar Hakan ERTAN 		

Taraf	Görüşülen Kurum	DETA Danışmanlık
Kurum, Onaylayan Kişi, Unvan	ERTAN MAKİNA TEKSTİL MALZ. REDÜKTÖR VE ELEKTRİK MOTORU İMALATI SAN.VE TİCARET LTD.ŞTİ. Bor V.D. 371 003 5449 Mersis No: 0-3710-0354-4900017 Tel: 0388 311 23 76 • Fax:0388 311 23 75 Bor Karma OSB 3.Nolu Yol Cad.No:4-BOR/NİĞDE	DETA Dan.Eğil.Ten. ve Org.Tic.Ltd.Şti. Sancak Mahallesi Cidde Cad. No:33/7 Çankaya Tel:0312) 440 88 00 • Fax: 0312) 21 04 ANKARA Seğirhan Mah. 233 010 7638
İmza		

Sancak Mah. Cidde Cad. 33/7 Çankaya- ANKARA
Telefon :+90.312.446 2840
Faks :+90.312.446 2104
info@detadanismanlik.com.tr

Sayfa | 1

PROJE ADI	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” Fizibilite Çalışması	Çalışma Tarihi	19.09.2019
		Çalışma Yeri	
Proje İş Paketi Adı	Yüz Yüze Görüşme		
Çalışma Amacı	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” yatırımı konusunda yüz yüze görüşme ile beklentilerini almak için görüşülmesi		
Görüşme Notları, Açıklama ve Değerlendirmeler	Yapılması planlanan kolej hem organize sanayi kölpent hemde şehrinin için alınıcı sanayilerde çalışacağı ve en büyük probleminin olan kaliteli personel yetiştirilmesi olacaktır. Mevcut yatırımcıların deneyimli kaliteli personel ihtiyacı piknleceği gibi yeni yatırım yapmayı düşünen işletmeciler için de karar verene noktasında çok daha katkacağı keskinir.		

Taraf	Görüşülen Kurum	DETA Danışmanlık
Kurum, Onaylayan Kişi, Unvan	Ahmet GÖRGÜD - Şişli San. Bantana org. San. Böl. Md. Cad. No:2	DETA Dan. Eğit. Tan. ve Org. Tic. Ltd. Şti. Sancak Mah. Cidde Cad. No:33/7 Çankaya Talefon: 0312 446 2104 Sıgırmacı V.İ. 250 010 7638
İmza		



PROJE ADI	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” Fizibilite Çalışması	Çalışma Tarihi	19.09.2019
		Çalışma Yeri	Bor
Proje İş Paketi Adı	Yüz Yüze Görüşme		
Çalışma Amacı	“Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji” yatırımı konusunda yüz yüze görüşme ile beklentilerini almak için görüşülmesi		
Görüşme Notları, Açıklama ve Değerlendirmeler	Bor Karma Deri O.S.B olarak burada faaliyet gösteren firmaların sektörel olarak bakıldığında Deri, Tarıma Dayalı, Ziraat İlaçları, Gıda Üretimi ve geleceğe yönelik güneş paneli üretimi ön planda olacaktır. Firma olarak görüşümüz buraya açılacak olan (düşünülen) kolejin öğretim üyelerinin işini seven maası düşünmeyen kişiler olması lazım. Ayrıca kağıt üzerinde formül ve sınava dayalı sistem yerine 2 gün oku 3 gün fabrika sistemine uygulamalı şekilde yetiştirip aynı zamanda taktübe kazanabileceği bir sistem başarılı olacaktır. Örneğin 30'lı yıllarda hem dericilik bölümünde okumuş hem burada fabrikada çalışmış olan öğrenciler bugün İstanbul - Bursa - İzmir - Gazlı gibi yerlerde çok iyi yerlere gelmişlerdir. Uygulama, deneme, orijine dayalı eğitim sistemi hem fabrikaya hem öğrenciye hem de ülkeye büyük katkı sağlanmaktadır. Güzel bir düşünce ile buradan mezun olacak öğrenciler kesinlikle aklıta kalmayacaktır.		

Taraf	Görüşülen Kurum	DETA Danışmanlık
Kurum, Onaylayan Kişi, Unvan	 Anil deri Danışmanlık Eğitim Tic. Ltd. Şti. Tic. Sic. No: 1971 Mersis No: 0690007581600013 Bor Karma OSB 3. Notu Yolu No: 1 Tel: 0312 312 446 2104	 DETA Danışmanlık Eğitim Tic. Ltd. Şti. Sancak Mahallesi Caddesi No: 33/7 Çankaya Tel: 0312 446 2840 Faks: 0312 446 2104 ANKARA
İmza		

Sancak Mah. Cidde Cad. 33/7 Çankaya- ANKARA
Telefon : +90.312.446 2840
Faks : +90.312.446 2104
 info@detadanismanlik.com.tr

Sayfa | 1



PROJE ADI	"Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji" Fizibilite Çalışması	Çalışma Tarihi	10.03.2019
		Çalışma Yeri	
Proje İş Paketi Adı	Yüz Yüze Görüşme		
Çalışma Amacı	"Niğde Bor Karma ve Deri İhtisas OSB Teknik Koleji" yatırımı konusunda yüz yüze görüşme ile beklentilerini almak için görüşülmesi		
Görüşme Notları, Açıklama ve Değerlendirmeler	Deri Koleji Açılması deri kalitesini yükseltmesi ve deride ihracata yönelik değerli ürünlerin üretilmesi ve yüksek kalı. değerli ürünler üretilmesi, dışınolar çok yararlı olur ülkemize dışınolar, çok yararlı olur. Deri açılması, yüksek kaliteye elverişli ve istihdam dışınolar iyidir - Destekliyoruz Aho Rıza Memak		

Taraf	Görüşülen Kurum	DETA Danışmanlık
Kurum, Onaylayan Kişi, Unvan	MAMAKLAR DOĞUŞ DERİCİLİK MÜT. OT. GIDA MAD. KİMYA MAD. SAN. ve TİC. A.Ş. Bor. V.D. 611 00 7 88 92 - Tic. Sic. No: 2003 Mersis No: 06-611040-9-9200013 Sermaye: 60.000.000 TL Karma Organize San. Böl. 1310 Ada 6-7-8-9 Parsel Tel: 0312 312 346 20 Faks: 311 00 51 Borinigde	DETA Dan. Eğit. Tan. ve Org. Tic. Ltd. Şti. Sancak Mahallesi Cidde Cad. No: 33/7 Çankaya Tel: (0312) 446 2104 Faks: 446 21 04 ANKARA Sicil No: 263 110 7638
İmza		

Sancak Mah. Cidde Cad. 33/7 Çankaya- ANKARA
Telefon : +90.312.446 2840
Faks : +90.312.446 2104
info@detadanismanlik.com.tr

Sayfa | 1

T.C. AHİLER KALKINMA AJANSI

Cevher Dudayev Mah. Vatan Cad. No:42/1 Merkez/NEVŞEHİR

Tel : +90 384 214 36 66

Faks : +90 384 214 00 46

E-mail: info@ahika.gov.tr

www.ahika.gov.tr