



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM) Fizibilite Raporu





**T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM) Fizibilite Raporu



2019

MAYIS



**Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı
2018 Yılı Fizibilite Desteği Kapsamında**

**HATAY VALİLİĞİ YATIRIM İZLEME VE KOORDİNASYON
BAŞKANLIĞI MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
(YİKOB MESEM) FİZİBİLİTE RAPORU**

**HATAY VALİLİĞİ
YATIRIM İZLEME VE KOORDİNASYON BAŞKANLIĞI**

Alt Yüklenici

Hatay Sinerji Danışmanlık

HATAY
MAYIS 2019

Yayının Adı: Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı
Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM) Fizibilite Raporu

Yayının Konusu: Eğitim

Sayfa Sayısı: 93

Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı

İletişim: Haraparası Mah. Yavuz Sultan Selim Cad.

Birinci Tabakhane Sk. No:20 Antakya / HATAY 31060

Tel: +90 (326) 225 14 15

Fax: +90 (326) 225 14 52

e-posta: bilgi@dogaka.gov.tr

web Adres: www.dogaka.gov.tr

Yayın içerisinde kısmen ya da tamamen yayınlanması ve çoğaltılmasının fikri mülkiyet hukukuna tabidir. Kaynak gösterilmek kaydı ile Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı yayınları üçüncü kişilerce kullanılabilir.

A. YÖNETİCİ ÖZETİ

Mesleki ve teknik eğitimin amacı; sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde ulusal ve uluslararası mesleki yeterliliğe, meslek ahlakına ve mesleki değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmektir. (Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü) Mesleki Eğitim Merkezlerinde piyasanın ihtiyaçları doğrultusunda nitelikli işgücü üretilmesi amaçlanmaktadır. Meslek liseleri, mesleki kurslar, mesleki eğitim merkezlerinin tamamında amaç bu olmasına rağmen ne yazık ki yıllardır bu sorun devam etmektedir. Bunun nedeni toplumda yer alan meslek lisesine bakış açısıdır. Toplum meslek lisesine giden öğrencinin vasatın altında olduğunu hatta işe yaramaz olduğunu düşündüğünden meslek liseleri rağbet görmemiş ve nitelikli eleman sorunu gündemimizden çıkamamıştır. A. Einstein “Aslında herkes bir dâhidir; ama siz kalkıp bir balığı ağaca çıkma yeteneğine göre yargılırsanız, balık tüm ömrünü bir aptal olduğuna inanarak geçirecektir.” demiştir. İlimizin ve ülkemizin en temel sorunlarından biri şüphesiz ki bu durumdur. Ailelerin büyük bir çoğunluğu çocuklarının meslek liselerinde değil fen liselerinde eğitim almasını üniversitelerde tıp, hukuk veya mühendislik konularında eğitim almasını istiyor. Oysaki çocuğun gönlünden geçen belki de meslek lisesine gitmek ve doktor, avukat, mühendis olmak değil; iyi bir mobilya ustası olmak geçmektedir veya buna yeteneği olduğunu düşünüyordur. İşte bu noktada balığın ağaca tırmanmasını bekleyen aileler doğal olarak hayal kırıklığına uğramaktadır. Ayrıca ülkemizin/ilimizin doktor avukat ve mühendise duyduğu ihtiyaç kadar mobilya, ayakkabı, metal sanayisi elemanlarına da ihtiyacı vardır. Herkes doktor, avukat, mühendis olursa evimizde, ofisimizde kullanacağımız mobilyayı kim üretecek yada giyeceğimiz ayakkabıyı veya herhangi bir tekstil ürününü kim üretecek? Raporumuz konusu her ne kadar direkt meslek liselerinin kurulumu olmasa da mesleki eğitimin önemi esas olarak o aşamalarda başlamaktadır.

Günümüz küresel rekabet ortamında aynı ürünü aynı üretim teknolojileri kullanarak üreten birçok firma bulunmakta olup aynı ürünü üreten işletmeler için şartlar neredeyse eşit durumdadır. Tüm girdiler aynı iken üretim miktarını arttırmak ve birim maliyeti azaltmak sadece insan kaynakları ile mümkün olmaktadır. Günümüz iş dünyasında teknoloji ne kadar ilerlerse ilerlesin, yatırımlara ne kadar büyük sermayeler ayrılırsa ayrılısın insan kaynaklarının doğru kullanılmaması teknoloji ve sermaye yatırımlarından beklenen katma değeri gerçekleştiremeyecektir. Doğru kişinin doğru işte çalıştırılması işletmelerin verimliliğini doğrudan etkileyecek bu da işletmenin etkin bir üretim süreci içerisine girmesinde etkili olacaktır.

Mesleki Eğitim Merkezlerinin amacına ulaşabilmesi için, üniversite ve sanayi ilişkisinin güçlendirilerek sanayide ihtiyaç duyulan ara eleman karakterinin analiz edilmesi ve insan kaynaklarının talep edilen uzmanlıklar doğrultusunda geliştirilmesi gerekmektedir.

Raporumuzda çalışma mantığı imalatçı firmalarla yüz yüze görüşmeler yapılarak nitelikli eleman bulmada, çalıştırmada yaşanan sorunların tespit edilmesi yöntemi kullanılmıştır.

İlimiz her ne kadar tarım, turizm ve ticaret sektörlerinde yoğunlaşmış olsa da imalat sanayisinde de ilerlemiş durumdadır. Ancak imalat sanayisinde faaliyet gösteren firmaların sektörel olarak yaşadıkları sorunların temelinde nitelikli işgücüne erişim konusu gelmektedir. TÜİK ve İŞKUR verilerine bakıldığında ilimizde güncel işsizlik oranının halen yaklaşık %11 seviyelerinde olduğu görülmektedir. Bu verilere göre nitelikli eleman arayan imalatçı/işsiz olan gençler karşımıza çıkmaktadır. Projemiz imalat sektörünün ihtiyaç duyduğu doğrultuda nitelikli işgücünün ortaya çıkması için saha araştırmasından çıkan sonuçlar çerçevesinde ve sektörlerin aldıkları paylarda göz önüne alınarak üç sektöre yönelik 6 atölye kurulması öngörülmüştür.

Mobilya, ayakkabı ve ana metal sektörleriyle ilgili yaptığımız araştırmalarda her üç sektörün SWOT analizlerinde nitelikli işgücünün olmaması, işgücünün diğer ülkelere kıyasla yüksek olması sektörlerin zayıf yönleri arasında sayılmaktadır. (DOĞAKA, TOBB Sektör Raporları)

Kurulacak Mesleki Eğitim Merkezinde atölyelerle beraber eğitim sınıfları da planlanmıştır. Eğitim sınıflarında atölyelere yönelik verilecek teorik eğitimin yanında ilde ihtiyaç duyulabilecek Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğünce tanımlanmış konularda (web tasarım, girişimcilik, güneş sistemleri teknolojisi, doğalgaz, elektrik, sıhhi tesisat tesisatçılığı, KOBİ destek personel eğitimi vb.) uygulamalı teorik eğitimler verilecektir. Verilecek eğitimler ücretsiz olarak verilecek olup atölyelerde imal edilecek ayakkabı, büro mobilyası, okul masa ve sıraları, tasarım atölyesinde tasarlanacak modellerin satışı ve proje kapsamında yapılacak dükkanların kirasından gelir elde edilmesi planlanmaktadır.

Mesleki Eğitim Merkezinin yönetimi YİKOB bünyesinde olacaktır. Mesleki Eğitim Merkezi kurgulanırken bölgemize ve kurgumuza yakın olduğunu değerlendirdiğimiz Gaziantep Sanayi Odası-MEM modeli irdelenmiştir.

B. ANA RAPOR

1. İÇİNDEKİLER

A. YÖNETİCİ ÖZETİ.....	2
B. ANA RAPOR	4
1.İÇİNDEKİLER	4
2.GİRİŞ	9
3.PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI.....	11
4.PROJENİN ARKA PLANI	12
i) Sosyo-ekonomik Durum (genel, sektörel ve/veya bölgesel).....	12
ii) Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar	14
iii) Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat (teşvik ve YİD mevzuatı gibi)	15
iv) Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu	16
(1) Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına (politika, plan ve programlar) Uygunluğu	16
(2) Projenin Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Diğer Projelerle Olan ilişkisi	17
(3) Projenin Diğer Kurum Projeleri İle İlişkisi	27
(a) Proje ile eş zamanlı götürülmesi gereken diğer kurum projeleri	27
(b) Projede başka kurum projesi ile fiziki çakışma oluşmamasına yönelik tedbirler	28
(4) Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu	28
(5) Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı	28
(6) Projeye İlgili Geçmişte Yapılmış Etüt, Araştırma ve Diğer Çalışmalar	29
5. PROJENİN GEREKÇESİ	29
i) Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi	29
• Talebi belirleyen temel nedenler ve göstergeler.....	29
• Talebin geçmişteki büyüme eğilimi	31
• Mevcut talep düzeyi hakkında bilgiler	31
• Mevcut kapasite ve geçmiş yıllar kapasite kullanım oranları	33
ii) Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini	33
• Bölgenin ekonomik büyüme senaryosu (hedef ve stratejiler) ve talep tahminleri ile ilişkisi	33
• Talebin gelecekteki gelişim potansiyeli ve talebin tahmini	34
• Talep tahminlerine temel teşkil eden varsayımlar, çalışmalar ve kullanılan yöntemler (basit ekstrapolasyon, model vb.)	34
6. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI.....	35
i) Satış Programı	35
ii) Üretim Programı	35
iii) Pazarlama Stratejisi (fiyatlandırma, tanıtım ve dağıtım)	35
7. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI	36
i) Fiziksel ve coğrafi özellikler	36
• Coğrafi yerleşim	36
• İklim (yağış oranı, nem, sıcaklık, rüzgar vb.)	36
• Toprak ve arazi yapısı ile ilgili bilgiler	37
• Bitki Örtüsü	37
• Su Kaynakları	37
• Diğer doğal kaynaklar.....	37

ii) Ekonomik ve Fiziksel Altyapı (hammadde kaynaklarına erişebilirlik, ulaşım ve haberleşme sistemi, su-elektrik-doğal gaz şebekeleri, arazi kullanımı, yan sanayi, dağıtım ve pazarlama olanakları vb.).....	38
iii) Sosyal Altyapı (nüfus, istihdam, gelir dağılımı, sosyal hizmetler, kültürel yapı)	38
iv) Kurumsal Yapılar	41
v) Çevresel Etkilerin Ön-değerlendirmesi	43
vi) Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti (Kamulaştırma Bedeli)	62
8. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM.....	62
i) Kapasite Analizi ve Seçimi	62
ii) Alternatif Teknolojilerin Analizi ve Teknoloji Seçimi	62
iii) Seçilen Teknolojinin Çevresel Etkileri, Koruma Önlemleri ve Maliyeti	63
iv) Teknik Tasarım (süreç tasarımı, makine-donanım, inşaat işleri, arazi düzenleme, yerleşim düzeni, iller bazında dağılım vb.).....	63
v) Yatırım Maliyetleri (inşaat, makine-donanım, il bazında dağılımı vb.)	64
9. PROJE GİDERLERİ	64
vi) Girdi İhtiyacı (ham ve yardımcı maddeler)	64
vii) Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini	65
10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI	66
i) Kuruluşun Organizasyon Yapısı Ve Yönetimi	66
ii) Organizasyon ve Yönetim Giderleri (genel giderler vb.).....	67
iii) İnsan Gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler.....	67
11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI	67
i) Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri	67
ii) Proje Organizasyonu ve Yönetim (karar alma süreci, yapım yöntemi vb.)	68
iii) Proje Uygulama Programı (Termin Planı).....	68
12. İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ	69
i) Üretimin ve/veya Hizmetin Fiyatlandırılması	69
ii) İşletme Gelir Ve Giderlerinin Tahmin Edilmesi.....	70
13. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI.....	73
i) Toplam Yatırım Tutarı (iç ve dış para olarak)	73
(1) Arazi Bedeli (Kamulaştırma giderleri)	73
(2) Sabit Sermaye Yatırımı	73
• Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri	73
• Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri	73
• Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj vb.)	73
• Hazırlık Yapıları (şantiye vb.)	73
• İnşaat Giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)	73
• Çevre Koruma Giderleri	73
• Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderler	73
• Makine-Donanım Giderleri	74
• Taşıma, Sigorta, İthalat ve Gümrükleme Giderleri	75
• Montaj Giderleri	75
• Taşıt Araçları	75
• Genel Giderler	75
• İşletmeye Alma Giderleri	75
• Beklenmeyen Giderler	75
(3) Yatırım Dönemi Faizleri	76

(4) İşletme Sermayesi	76
ii) Yatırımın Yıllara Dağılımı	77
14. PROJENİN FİNANSMANI.....	78
i) Yürütücü ve İşletmeci Kuruluşların Mali Yapısı	78
ii) Finansman Yöntemi (özkaynak, dış kredi, hibe, YİD vb.).....	78
iii) Finansman Kaynakları ve Koşulları	78
iv) Finansman Maliyeti	78
v) Finansman Planı	78
15. PROJE ANALİZİ.....	79
i) Finansal Analiz	79
(1) Finansal Tablolar ve Likidite Analizi	79
(2) İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu	79
(3) Finansal Fayda-Maliyet Analizi (NBD, İKO vb.).....	81
(4) Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi	84
ii) Ekonomik Analiz	84
(1) Ekonomik Maliyetler	84
(2) Ekonomik Faydalar	84
(3) Ekonomik Fayda-Maliyet Analizi (ENBD, EİKO vb.).....	84
(4) Maliyet Etkinlik Analizi (karşılaştırılmalı birim üretim ve yatırım maliyeti)	87
(5) Projenin Diğer Ekonomik Etkileri (katma değer etkisi vb.).....	87
iii) Sosyal Analiz	87
(1) Sosyal Fayda-Maliyet Analizi	87
(2) Sosyo-Kültürel Analiz (katılımcılık, cinsiyet etkisi vb.)	88
(3) Projenin Diğer Sosyal Etkileri (istihdama katkı vb.)	88
iv) Bölgesel Analiz	90
- Projenin bölgesel düzeydeki doğrudan ve dolaylı etkileri.....	90
v) Duyarlılık Analizi	90
vi) Risk Analizi	91
16. EKLER.....	92

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. İlimizde Bulunan Sektörlerin Önem Derecesine Göre Alt Meslek Grupları	30
Tablo 2. İlimizde Bulunan Sektörlerin Önem Derecesine Göre Alt Meslek Grupları	32
Tablo 3. Hatay İli İlçelerine Göre Yıllar İtibariyle Nüfus	39
Tablo 4. Hatay İlinde OSB'lere Ait Veriler	39
Tablo 5. Hatay İlinde Sanayi Sitelerine Ait Veriler	40
Tablo 6. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-12 Tablo 12.6 Toz Emisyonu Kütleli Debi Hesaplamalarında Kullanılacak Emisyon Faktörleri	47
Tablo 7. İnşaat Faaliyetleri Sırasında Oluşacak Toplam Toz Emisyonu Miktarları	49
Tablo 8. İnşaat Aşamasında Kullanılacak İş Makineleri	50
Tablo 9. Dizel Araçlardan Yayılan Kirlenmenin Yayın Faktörleri (kg/t)	50
Tablo 10. Teçhizat Tipi ve Bunların Net Güç Seviyelerine Uygun Olarak Tanımlanan Ses Gücü Seviyeleri	52
Tablo 11. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Makine ve Ekipmanlar	53
Tablo 12. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Araçların Toplam Ses Gücü Gürültü Düzeyleri	55
Tablo 13. Arazi Hazırlanma ve İnşaat Aşamasında Kullanılacak Gürültü Kaynaklarının Ses Gücü Düzeylerinin 4 Oktav Bandındaki Dağılımı	55
Tablo 14. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Aşamasında Kullanılacak Gürültü Kaynakları İçin Mesafelere Göre 4 Oktav Bandında Ses Basınç Düzeyleri	56
Tablo 15. Mesafeye Bağlı Olarak Hesaplanan Atmosferik Yutuş Değerleri	57
Tablo 16. Faaliyet Alanında Kullanılacak Her Bir Gürültü Kaynağının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri	58
Tablo 17. Frekanslara Göre Düzeltme Faktörleri	59
Tablo 18. Frekansa Göre Düzeltme Faktörlerinden Sonra Her Bir Gürültü Kaynağının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri	59
Tablo 19. Faaliyet Alanında Kullanılacak Tüm Gürültü Kaynaklarının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri	60
Tablo 20. Şantiye Alanı İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri (ÇGDYY Ek-7 Tablo 5)	61
Tablo 21. Girdi Fiyatları Tablosu	65
Tablo 22. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Gider Tablosu	67
Tablo 23. Termin Plan Tablosu	68
Tablo 24. Satış Gelirleri Tablosu	69
Tablo 25. Gelir Gider Tablosu (TL)	72
Tablo 26. Makine – Ekipman Tablosu	74
Tablo 27. Sabit Yatırım Harcama Tablosu	76
Tablo 28. Yatırımın Yıllara Dağılımı	77
Tablo 29. Tahmini Nakit Akış Tablosu	80
Tablo 30. Net Bugünkü Değer Tablosu	81
Tablo 31. Mali İç Karlılık Tablosu	82
Tablo 32. Fayda/Masraf Oranı Tablosu	83
Tablo 33. Başa baş Noktası Tablosu	83
Tablo 34. Ekonomik Analiz Nakit Akım Tablosu	86
Tablo 35. Yatırımın Geri Dönüş Süresi Tablosu	87

SEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Gürültünün Mesafelere Göre Dağılım Grafiği	61
--	----

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABİGEM	: Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi
ANMOGEP	: Antakya Mobilyacılığını Geliştirme Projesi
Ar-Ge	: Araştırma Geliştirme
ATSO	:Antakya Ticaret ve Sanayi Odası
BROP	: Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı
BSTB	: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
BMZ	: Alman Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Kurumu
ÇED	:Çevresel Etki Değerlendirme Raporu
ENBD	: Ekonomik Fayda-Maliyet Analizi
DOĞAKA	: Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı
GSO	: Gaziantep Sanayi Odası
HAGİAD	: Hatay Genç İş Adamları Derneği
HASİAD	: Hatay Sanayici ve İş Adamları Derneği
HATMEK	: Hatay Büyükşehir Belediyesi Meslek Edindirme Kursları.
HATSU	: Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğu
İşKUR	: Türkiye İş Kurumu
İşGEM	: İş Geliştirme Merkezi
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSGEB	:Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KSS	: Küçük Sanayi Siteleri
LİME	: Lise Mezunlarına Meslek Edindirme Projesi
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MEK	: Meslekî Eğitim Kurulu
MEGEP	: Mesleki Eğitim ve Öğretimin Güçlendirilme Projesi
MEM	: Mesleki Eğitim Merkezi
MESEM	: Mesleki Eğitim Merkezleri
MESGEP	: Mesleki Becerilerin Geliştirilmesi Projesi
METGE	: Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Projesi
METEM	: TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası
METEK	: Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Kalitesinin Geliştirilmesi Projesi
MTEGM	: Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğu
MYK	: Meslekî Yeterlilik Kurumu
OSANOR	: Okul-Sanayi Ortaklaşa Eğitim Projesi
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
OSEP	:Okul-Sanayi Eğitim Projesi
Seque	:Alman Kalkınma Kuruluşu
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TAMEB	: Türk Alman İşbirliğinde Mesleki Beceri Geliştirme Projesi
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOBB-ETÜ	: TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
TURSEM	: Turizm Sürekli Eğitim Merkezi Projesi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UMEM	: Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri Projesi
Ür-Ge	: Ürün Geliştirme
YİKOB	: Yatırım İzleme Ve Koordinasyon Başkanlığı
YİD	: Yap İşlet Devret

2. GİRİŞ

Ülkelerin gelişmesinde ve kalkınmasında sanayileşmenin temel unsuru olan bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarına sahip yüksek verimi gerçekleştirebilecek kalifiye insan gücünün yetiştirilmesi gerekmektedir. Kalifiye elemanların bilgi ve becerisi, ekonomik başarının temelidir. Mesleki kurslar özellikle iki amaca yöneliktir. Bir tarafta genç insanlara başarılı bir meslek yolu hazırlamak, diğer yandan ekonomiye vasıflı eleman yetiştirmektir. Günümüzde, hızlı teknolojik değişme ve dünya düzeyindeki yapılaşma değişiminde Mesleki Teknik Eğitimin öneminin çok büyük olduğu herkes tarafından bilinen ve söylenen bir gerçektir. Geleceğimizin teminatı olan gençlerimizin ilgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirecek, gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlanmasında ve ülkemizin kalkınmasında en önemli unsur haline gelmesinde mesleki eğitimin önemi çok büyüktür. (Erol Demir- İşletmelerde Beceri Eğitimi ve Staj)

Raporumuzun amacı; Hatay ili Maşuklu Mahallesinde YİKOB tarafından kurulması planlanan Mesleki Eğitim Merkezinin amaca hizmet edebilmesi için işlevsel bir mesleki eğitim merkezinin kurulmasını sağlamaktır. Ülkemiz ve ilimiz politikalarına baktığımızda mesleki eğitimin önem arz ettiğini görmekteyiz. Fakat mesleki eğitim merkezlerinde verilecek teorik ve uygulamalı eğitimlerin ilin hizmet ve imalat sektörlerine uygun olması gerekmektedir. Çalışmamızda imalatçı firmalarla yüz yüze anketler yapılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kurulacak atölyelerin sektör payları da incelenmiştir.

Projemiz kapsamında ilimizde 300 firma ile yapılan saha araştırması sonucunda eleman temininde en çok güçlük çekilen sektör grupları olarak Mobilya, Ayakkabıcılık ve Ana Metal Sanayi olarak tespit edilmiştir. Bu 3 sektörün özellikle kalifiye eleman temininde güçlük yaşadığı, mesleki yeterlilikleri açısından mevcut elemanların ise yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Saha araştırması sonucunda belirlenen bu 3 sektörün ildeki durumuna bakıldığında ise Hatay'ın ekonomik gelişimini destekleyen kemik sektörler olduğu görülmektedir. Sektörlerin netleşmesinden sonra kurulacak atölyelerde yer alacak makine–ekipman için piyasa araştırması yapılmıştır. Makine üretici firmalarıyla yaptığımız görüşmelerde ürettikleri makinelerin seri ve yüksek kapasiteli üretimler için uygun olduğunu ve alan olarak projemizde kurgulanan 100 m²'lik atölyelere sığmayacak büyüklükte makineler olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak projenin uygulanması sırasında sipariş usulü düşük kapasiteli (yüksek kapasiteli makinelerin teknolojik özelliklerine sahip) atölyelerimize sığabilecek ölçekte makineler üreteceklerini söylemişlerdir. Mesleki eğitim merkezimizde eğitim gören öğrencilerin rahat iş bulabilmesi ve buldukları işte verimli bir çalışma yapabilmeleri için; Atölyelerde kurulacak makinelerin sahada kullanılan makinelerle uyumlu olmasına dikkat edilmiştir.

Rapor hazırlanmadan önce imalatçı firmalarla yapılan anketlerle beraber ilde rapora katkı sağlayabilecek OSB ve sanayi sitesi yönetimleri, sivil toplum kuruluşları ile de görüşmeler yapılmıştır. (Antakya OSB, İskenderun OSB ve Payas OSB, Antakya Sanayi Sitesi, Dört Yol Sanayi Sitesi, Kırıkhan Sanayi Sitesi, İskenderun Sanayi Sitesi, Payas Sanayi Sitesi, Mobilyacılar Sanayi Sitesi, Antakya Hırcacılar ve Marangozcular Odası, Ayakkabıcılar Odası, Antakya Ticaret Odası İmalat Sektörü Meslek Grupları, (ayakkabı, deri, mobilya, metal, zeytinyağı, narenciye vb.) HASİAD, HAGİAD, ANMODER) yapılan görüşmelerde mesleki eğitimin eksikliğinin neredeyse tüm sektörlerde mevcut olduğu ortaya çıkmıştır. Şu zamana kadar yapılan mesleki eğitimlerin yararlı ancak yeterli ve işlevsel olmadığı, bunun nedenlerinin mesleki eğitimin öneminin aktarılamamasından, mesleki eğitim kurslarından insanların habersiz olmasından, uygulamalı eğitimlerde kullanılan makine ekipmanların sahada kullanılanların teknolojisinden geride olmasından ve eğitimlerde sanayi sektörü ile beraber hareket edilmemesinden kaynaklandığı ifade edilmiştir.

Sahada yaptığımız inceleme ve görüşmeler ile daha önce uygulanmış mesleki eğitimlerle ilgili yaptığımız araştırmalar neticesinde;

- Mesleki ve teknik eğitimle ortaya çıkacak nitelikli işgücü ilimizde faaliyet gösteren imalat sektörünün neredeyse tamamı için elzemdir.
- İlimiz verilerine bakıldığında zeytinyağı, narenciye, mobilya, filtre, ayakkabı ve metal sektöründe önemli bir paya sahip olduğu gözlemlenmiştir.
- Zeytinyağı ve narenciye sektörünün mevsimsel olması ve ağırlıklı olarak beden işçisine ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir. Zeytinyağı fabrikalarına makine operatörü gerektiği ancak işin sezonluk ve sezonun ilimizde yaklaşık 100 gün sürmesinden, dolum ve paketleme olmamasından, markalaşma sorunu olmasından dolayı açılacak makine operatörlüğü kurslarına rağbet gösterilmeyeceği kanaati oluşmuştur.
- Filtre ve metal sektörünün ağırlıklı olarak İskenderun, Dört Yol ve Payas ilçelerinde olduğu, filtre sektöründe ileri teknolojilere sahip AR-GE ve/veya tasarım merkezlerin kurulmasının gerektiği ancak filtre fabrikalarında çalışacak kaynakçı ihtiyacı olduğu, metal sektöründe de paralel olarak kaynakçı ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir.
- İlimizin belli bölgelerinde olan henüz ilin büyük bir kısmına verilemeyen doğalgazın ilerleyen zamanlarda geleceği noktada doğalgaz tesisatçılığı açığının olduğu tespit edilmiştir. Mevcutta da doğalgaz tesisatçılığı konusunda ara eleman ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir.
- İlimizde son zamanlarda yoğun bir şekilde Suriye vatandaşı çalıştırıldığı, Suriye vatandaşlarının mesleki eğitimlerinin pek olmadığı, onların lisan sorunu yaşadığı tespit edilmiştir.

Bu çerçevede;

- Mesleki eğitim merkezinde 3 sektöre yönelik (mobilya ve ağaç işleri, ayakkabı ve deri işleri, metal sanayi (kaynak)) atölye kurulması öngörülmüştür.
- Kurulacak atölyelerde tasarım ve imalat yapılacak olup, piyasaya nitelikli işgücü temini sağlanacaktır.
- Kurulacak atölyelerde imal edilen ürünlerin satışından elde edilecek gelirler merkezin sabit giderlerini karşılaması için kullanılacaktır.
- Mesleki eğitim bünyesinde inşa edilecek dükkanlar kiraya verilerek gelir elde edilecektir.
- Mesleki eğitim merkezinin rol model olması adına, tanınabilirliği ve görünürlüğü arttırılacaktır.
- Verilecek teorik eğitim kursları piyasadaki gelecek talepler doğrultusunda kendini yenileyecektir.
- Mesleki eğitim merkezinin işlevsel olabilmesi için imalat sektörü ve ilgili kuruluşlarla iletişim halinde kalınacaktır.
- İlerleyen zamanlarda ülkemiz mevzuatına yeni giren mesleki yeterlik belgesini verebilmek adına akredite kuruluş (sınav ve yeterlik kurumu) olması planlanmaktadır.

Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM) Kurulması Projesinde verilecek kursların hedef kitlesinde öncelikli olarak ;

- Kendi işini kurmak isteyen girişimciler,
- Meslek sahibi olup işsiz olan kişiler,
- Meslek sahibi olmayıp işsiz olan kişiler,
- Meslek sahibi olup çalışan ancak mesleğinde tutunma becerilerini geliştirmek veya mesleğinde ilerlemek isteyenler olacaktır.

Mesleki eğitim kursları kapsamında; kursa katılan kişilere işverenlerin talep ettiği ya da ilerde talep edilecek alanlarda mesleki nitelik kazandırmak ve eğitim sonunda kazanacağı mesleki nitelikli belgelendirmeye sahip olunacaktır.

Meslek edinme çalışmalarında, kişilerin istihdam şansını arttırmak için bölgede talep edilen meslek ve bölgenin ihtiyaç duyduğu mesleki nitelikler sağlanmış olacaktır.

3. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI

Proje, Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM) Kurulması Projesi'dir. Proje sahibi Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı ve Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü olup yasal statüleri kamu kurumudur. Proje yürütücü kuruluş, Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı'dır. Proje ile ilimizdeki sektörlerin ihtiyaç duyduğu alanlarda insan kaynaklarının geliştirilmesi, özel bilgi, beceri ve teknolojilerin geliştirilmesi, ilimizin üretim ve ihracat kapasitesinin geliştirilmesi, sektörel ihtisaslaşmanın desteklenmesi, transferi ve yaygınlaştırılması, böylece özel sektör işletmeciliğinin güçlendirilmesi ve özel sektör için iyi uygulama örneklerinin oluşturulması amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında yapılan araştırmalar neticesinde çıkan mobilya, ayakkabı ve metal sektörlerine yönelik atölyeler kurulacak, teorik eğitim kursları ilin ihtiyaçlarına göre belirlenip yenilenecektir.

Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi Projesi, mülkiyeti Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığına ait olan ve Maşuklu Mahallesinde bulunan arazide gerçekleştirilecektir. Projenin uygulama süresi 18 ay olarak öngörülmüştür.

Yapımı planlanan Mesleki Eğitim Merkezinin toplam kapalı alanı 7834 m² olup merkez 6 atölye, 16 dükkan, 5 eğitim sınıfı, 3 idari oda, 2 konferans salonu, 1 toplantı salonu, 1 laboratuvar, 1 sergi alanı, 1 kütüphane, 4 grup tuvalet, 1 kantin, depo, arşiv, elektrik vb. için 10 muhtelif odadan oluşacaktır. Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi Projesinin proje ortağı Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüdür.

Projenin ana faydalanıcıları olarak Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan 10.000 kişi/yıl, diğer faydalanıcılar olarak ise Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan 10.000 kişinin aileleri, Hatay ilindeki nitelikli işgücüne ihtiyaç duyan, enerji ve imalat sektörlerindeki işletmelere, bu işletmelerden hizmet almakta olan 1.555.165 kişiden oluşan Hatay halkı belirlenmiştir. Proje bileşenleri aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- Proje ekibinin oluşturulması
- Ortak ve ilgili kuruluş temsilcileri ile proje başlangıç toplantısı yapılması
- Hatay Antakya Maşuklu'da, bodrum, zemin ve birinci kattan oluşan, 3 katlı ve toplam 7.834,55 m² inşaat alanında 6 atölye, 16 dükkan, 5 eğitim sınıfı, 2 konferans salonu, 1 toplantı salonu, 1 laboratuvar, 1 sergi alanı, 3 idari oda, 1 kütüphane, 4 grup tuvalet, 1 kantin, depo, arşiv, elektrik vb. için 10 muhtelif odaya sahip mesleki eğitim merkezi binasının inşa edilmesi
- Merkezin yönetim yapısının oluşturulması
- Eğitimci ve personel istihdamının yapılması
- Personelin Merkezin misyon ve amaçları konusunda eğitilmesi

- Atölye, laboratuvar ve eğitim sınıflarında gerçekleştirilecek eğitimlerin içeriklerinin belirlenmesi
- Atölye, laboratuvar ve eğitim sınıfları için gerekli teknik malzemelerin belirlenmesi
- Atölye, laboratuvar ve eğitim sınıfları için gerekli teknik malzemelerin temini
- Proje sonuç raporunun hazırlanması

Proje süresince yönetim, tüzel kişiliğe sahip olan Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından doğrudan yapılacaktır. Proje sonucunda sürekli hale getirilen uygulamalı mesleki eğitim kursları verilecek ve bu kurslarda ayakkabı, mobilya, tasarım vb. ürünler üretilecektir. Uygulamalı mesleki eğitim kurslarından Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan, her yıl, 10.000 kişi yararlanacak, bu kurslarda üretilen ayakkabı, mobilya, tasarım vb. ürünler Merkez bünyesinde oluşturulan web sitesi, satış noktalarında kurumlara ve halka açık ve/veya ihale yoluyla olarak satılacaktır. Proje dönemi ve sonrası gelir gider dengesi ile finansal yönetimi Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı mevzuatına göre yapılacaktır. Projenin işletme, insan kaynakları ve mali sürdürülebilirliği Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığının öz kaynakları ve üretilen ürün ile kira gelirlerinden sağlanacaktır.

4. PROJENİN ARKA PLANI

i. Sosyo-Ekonomik Durum (Genel, Sektörel ve/veya Bölgesel)

Hatay'ın nüfus bakımından en büyük ilçeleri Antakya, Dörtöyl, İskenderun ve Defne'dir. Hatay'ın yıllık nüfus hızı binde on üç ile Türkiye ortalaması ile paralel bir seyir izlemektedir. Hatay'da 15 ilçe bulunmaktadır. Büyükşehir Belediyesi ile birlikte 16 Belediyeden oluşmaktadır. Hatay ilinin nüfusu 2017 verilerine göre 1.575.226'dır. Hatay ilinde Mustafa Kemal Üniversitesi ve İskenderun Teknik Üniversitesi olmak üzere 2 üniversite bulunmaktadır. Hatay ilinin ekonomik hayatına hakim sektörler; ticaret, tarım, sanayi, ulaştırma (nakliyecilik) ve inşaat sanayidir. Hatay ilinden demir-çelik mamulleri otomobil filtre imalatı, tarım araç ve gereçleri imalatı ve satışı ile tarımsal ürünlerden başta yaş sebze ve meyve ile narenciye üretim ve ihracatı yoğun olarak yapılmaktadır. Türkiye sanayisine yön veren firmalarından İskenderun Demir Çelik Fabrikası ve Tosyalı Demir Çelik Fabrikası Hatay ilinde faaliyet göstermektedir.

İlimizde pamuk ve zeytin gibi tarım ürünlerine bağlı sanayi kolları da gelişme göstermiştir. Hatay ili, TR63 Bölgesi'nde, zeytincilik konusunda dikili alan ve üretim miktarı bakımından en gelişmiş ildir. Hatay ilinde toplam 2.497.178 dekar olan tarım alanının 517.029 dekarı zeytinlik olarak değerlendirilmektedir. Bu rakam Hatay'daki toplam tarım alanlarının %20'sine denk gelmektedir. Türkiye zeytinlik alanlarının %6,3'üne sahip olan Hatay, bu bakımdan iller arasında 6. sırada yer almaktadır.(DOĞAKA)

Hatay ili;

- Ana metal sanayi sektöründe yapılan satışlarda Türkiye içerisinde aldığı %12,1'lik pay ile 2. sırada yer almaktadır.
- Mobilya imalatında yapılan net satışlarda Türkiye'de 15.sıradadır.
- Deri ile ilgili ürünlerin imalatı sektöründe yapılan net satışlarda Türkiye'de 14. sırada yer almaktadır.(DOĞAKA)

Hatay ilinde özellikle 1970 yılında faaliyete geçen demir-çelik fabrikasıyla birlikte, İskenderun, Dört Yol, Payas çevresinde demir-çeliğe dayalı sanayi faaliyetleri yoğunlaşmıştır. Bu faaliyetlerin, Hatay'daki imalat sanayinin temelini oluşturduğu söylenebilir. 1.1 milyon ton/yıl sıvı çelik kapasitesindeki tesisin temeli, 03.10.1970 tarihinde atılmış ve 1975 yılından itibaren kademeli olarak işletmeye alınmıştır. 1970'li yıllarda İSDEMİR'in kurulmaya başlanması ile birlikte bölge ekonomisi ivme kazanmış ve bölgede yeni yatırım ve istihdam alanları doğmaya başlamıştır. Son yıllarda İSDEMİR, 3 milyar ABD doları tutarında 40 yeni projeyi hayata geçirerek entegre yassı çelik üretimine başlamıştır. İlimizde yassı mamul yatırımlarının sonucunda 6.5 milyon ton/yıl yassı mamul üretim kapasitesine ulaşılmıştır. İlimizde kurulu 7 adet çelikhanenin çelik üretim kapasitesi, yaklaşık 12 milyon ton civarındadır. Üretilen ve yurt dışından ithal edilen kütük demirler, ilimizde bulunan haddehanelerde işlenerek lama, silme, köşebent, inşaat demiri, çivi ve tel haline getirilmektedir.

Hitit Krallarından Büyük İskender'in tahtına, Hz. İsa'nın havarilerinin kullandığı vaiz kürsülerine kadar binlerce yıllık tarihi ve köklü bir geleneğe sahip olan mobilya tarihi, Habib-i Neccar'ın memleketinde doğan ve gelişen bir sektördür. Neo klasik, geleneksel ve modern konseptlerle Hatay'da mobilya üretimi yapılmaktadır. (Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu-2017, DOĞAKA)

Hatay ili imalat sektöründe önemli yer tutan alt sektörlerden biri olan ayakkabı sektörüdür. Sektörde belli bir tecrübe birikimi bulunmakla birlikte, özellikle sermaye birikiminin yeterli olmaması ve eğitim düzeyinin düşük olması, teknolojik gelişmeleri izlemeyi zorlaştırmaktadır.

Hatay'ın 2017 yılı ihracatı 2.336.240.621 \$ ve ithalatı 3.852.339.848 \$'dır. İl düzeyinde yayımlanan en son veri olan 2013 yılı verilerine göre Hatay ilinde İşgücüne Katılım Oranı yüzde 45,9; İstihdam Oranı yüzde 40,3 ve İşsizlik Oranı yüzde 12,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlarla birlikte Hatay ili; işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı bakımından Türkiye ortalamasının altında bulunmaktadır. (TÜİK)

2015 İŞKUR verilerine göre Hatay'da 47.727 işsiz bulunmaktadır. 2016 yılında bu sayı %14 artarak 54.399 kişi olmuş ve sadece 1.962 kişi istihdam edilmiştir. TÜİK 2017 Eylül verilerine göre Türkiye genelinde işsizlik oranı %10,6 olarak gerçekleşmiştir. Düzey 2'ye göre işsizlik oranının en yüksek olduğu 3. Bölge %16,4 ile içerisinde Hatay'ında bulunduğu TR63 Bölgesidir.

Hatay ilinde temininde güçlük çekilen meslekler sektörlerine göre incelendiğinde en fazla imalat sektöründe eleman temininde güçlük çekildiği görülmektedir. Bu sektördeki işyerlerinin %25,8'i eleman temininde güçlük çekmektedir. Hatay ilinde temininde güçlük çekilme nedenlerine bakıldığında ilk sırada gerekli mesleki beceriye sahip eleman bulunamaması yer almaktadır.

Suriye'de 2011 yılından beri süren iç savaş en başta turizm ve taşımacılık sektörlerini doğrudan etkilemiştir. Turizm sektöründe ili turistik amaçlı ziyaret eden yabancıların sayısı azalış dikkat çekmektedir. Hatay İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nden alınan verilere göre 2000 yılında Cilvegözü ve Yayladağı Sınır Kapıları ile İskenderun Limanlarından giriş yapan yabancıların sayısı 116.565 iken 2010 yılında bu rakam yaklaşık 6 katına çıkarak 654.069 olmuştur. Fakat maalesef Suriye'deki iç savaşın başladığı 2011 yılında bu rakam %24,5'lik bir düşüşle 493.998 olmuştur. 2015 yılında ise 2011 yılına göre %51,5'luk bir düşüşle 239.242 olmuştur 2017 yılında ise 2010 yılına göre %53'lük bir düşüş ile 308.462 kişi olmuştur.. Hatay ili konaklama tesislerinin ortalama doluluk oranı 2010 yılında %41 iken 2016 yılında bu sayı %30 düzeylerine gerilemiştir.

Suriye'deki iç savaş nedeniyle Reyhanlı ve Yayladağı gümrük kapılarının kapanması ağırlıklı olarak Orta Doğu'ya karayoluyla yük taşıyan lojistik firmalarını etkilemiştir. Savaşın başladığı 2011 yılında alınan tır karnesi sayısı 59.487 iken, 2016 yılında bu sayı %17'lik bir düşüşle 49.315 olmuştur. Karayolu Düzenleme Genel Müdürlüğü'nün sisteminden alınan bilgilere göre Hatay ilinde uluslararası ve yurt içi karayollarında eşya taşımacılığı yapacaklara verilen C2 belge sayısı 2011 yılında 300 iken 2016'da 268'e düşmüştür. Başka bir ifadeyle 32 nakliye firması söz konusu belgelerini iptal etmişlerdir. Savaş nedeniyle Suriye üzerinden kara taşımacılığının iptal olması neticesinde Ortadoğu'ya ihracat İskenderun'dan Ropax gemileri üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmış ancak söz konusu durum firmaların lojistik maliyetlerinin yükselmesine sebep olmuştur. (Hatay İli Yatırım Destek ve Tanıtım Stratejisi-2017,DOĞAKA).

ii. Sektörel ve/veya Bölgesel Politikalar ve Programlar

Projenin konusunu oluşturan mesleki eğitim yıllardır ülkemiz kalkınma politikalarında yer almasına rağmen istenilen düzeye ulaşamamıştır. Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü ile Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü bütün illerde teorik ve uygulamalı okullar, kurslar açmaktadır. Bununla beraber İŞKUR, TOBB, KOSGEB de uygulamalı eğitimler vermektedirler. Onuncu kalkınma planında;

- “Eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyum; hayat boyu öğrenme perspektifinden hareketle iş yaşamının gerektirdiği beceri ve yetkinliklerin kazandırılması, girişimcilik kültürünün benimsenmesi, mesleki ve teknik eğitimde okul-işletme ilişkisinin orta ve uzun vadeli sektör projeksiyonlarını dikkate alacak biçimde güçlendirilmesi yoluyla artırılacaktır.
- Ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyindeki mesleki ve teknik eğitimde, program bütünlüğü temin edilecek ve nitelikli işgücünün yetiştirilmesinde uygulamalı eğitime ağırlık verilecektir.
- Yoğun göç alan şehirlerde sosyal uyum güçlendirilecek bu amaçla eğitim düzeyi ve mesleki beceriler geliştirilerek toplumsal faaliyetlere ve işgücü piyasalarına katılım kolaylaştırılacaktır.” denilmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki eğitimin yaygınlaştırılması adına çok ciddi çalışmalar yapılacağından bahsedilmiştir. Bunlardan bazıları;

- Mesleki ve teknik eğitimde sektörle birlikte eğitim-istihdam-üretim bağlamında iyi uygulama örneklerinin medya platformlarında görünürlüğü artırılacaktır.
- Mesleki ve teknik eğitim müfredatlarının tanıtımına yönelik yönlendirme ve rehberlik dijital platformu oluşturulacaktır.
- Her yıl, mesleki ve teknik eğitim kurumlarında üretilen ürünlerin sergileneceği bir fuar düzenlenecektir.
- Mesleki eğitim kurumlarından mezun olan öğrencilere çeşitli kaynaklardan sertifikalı eğitim, nano kredili dersler, endüstri ve akademinin birlikte akredite ettiği dersler alma ve benzeri imkânlar sunularak, mezunların kendilerini sürekli yeni bilgi ve becerilerle güncellemeleri sağlanacaktır.

DOĞAKA 2014-2023 TR63 bölge Planında;

- “İlköğretim okullaşma oranı, ilköğretimde derslik ve öğretmen başına düşen öğrenci sayıları gibi temel göstergelerde Türkiye ortalamalarında olan TR63 Bölgesi, ortaöğretim ve de özellikle mesleki eğitimde ortalamaların gerisindedir. TR63 Bölgesi'ndeki sanayi yapısı ve bölgenin hızla artmakta

olan yatırım cazibesi göz önüne alındığında, mesleki eğitimin sanayi yapısına uygun olarak öncelik verilmesi gerekmektedir.

- Mesleki eğitimde teorik eğitim ve uygulama bütünlüğünün sağlanması ve işgücünün niteliğinin artırılması amacıyla teorik eğitim sonrasında uygulamalı eğitim ve staj programlarına ağırlık verilmesi kritik öneme sahiptir.
- Eğitim konusunda bir diğer müdahale alanı mesleki eğitimin bölgedeki kurulu sanayi yapısına uygun olarak geliştirilmesidir. İskenderun-Dört Yol-Osmaniye hattında kurulu ana metal sanayi, Kahramanmaraş ilinde tekstil ve metal mutfak eşya sektörlerinin rekabetçi üstünlüklerinin geliştirilmesi ve Hatay ilinde ayakkabıcılık ve mobilyacılık; Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinde gıda sanayinin rekabet gücünün artırılmasında nitelikli işgücünün önemi büyüktür.” denmektedir.

DOĞAKA 2018 Yılı Fizibilite Desteği Programı Başvuru Rehberinde belirtilen program amacında TR63 Bölgesinin kalkınmasına ve rekabet gücünün geliştirilmesi açısından önemli fırsatlardan yararlanılmasına, bölge ekonomisine yönelik tehdit ve risklerin önlenmesine, bölgenin yenilik ve girişimcilik kapasitesinin geliştirilmesine yönelik fizibilite çalışmalarına doğrudan mali destek sağlama amacı güdülmüştür. Programın öncelikli konuları kısmında üçüncü öncelik “Mesleki Eğitim Kapasitesinin Geliştirilmesi Sonuç Odaklı Programı kapsamında belirlenen hedeflere katkı sağlayacak fizibilite çalışmalarının gerçekleştirilmesi” konusu alınmıştır.

Ulusal politikalar mesleki eğitimin sürekli olması, nitelikli eleman yetişmesinin ülke ekonomisi ve sosyal refahına katkı sağlayacağı yönündedir. TR63 Bölge Planına bakıldığında, yine mesleki eğitimin önemine vurgu yapılmış ve ilimizde özellikle üç sektöre yönelik nitelikli işgücü sağlanmasının öneminden bahsedilmiştir. TOBB Mobilya Sektör Raporu ve DOĞAKA Ayakkabıcılık ve Mobilyacılık Sektör raporlarında sektörlerle ilgili yapılan SWOT analizlerinde nitelikli işgücünün zayıf yönler arasında sayıldığını görmekteyiz.

iii. Kurumsal Yapılar ve Yasal Mevzuat (Teşvik ve YİD Mevzuatı Gibi)

Proje konumuz mesleki eğitim merkezleriyle bağlı kurumlar Milli Eğitim Müdürlüğü, Halk Eğitim Merkezleri, Mesleki ve Teknik Liseleridir.

Projemiz çerçevesinde uyulması gereken mevzuatlar aşağıda listelenmiştir.

- 21.06.2005 tarih ve 25852 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Esnaf Ve Sanatkârlar Meslek Kuruluşları Kanunu
- 07.10.2006 tarih ve 26312 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu İle İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun
- 19.06.1986 tarih ve 19139 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Mesleki Eğitim Kanunu
- 4 Nisan 2014 tarih ve 28962 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Yatırım İzleme Ve Koordinasyon Başkanlığı Görev, Yetki Ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Yönetmelik
- 30 Aralık 2016 tarih ve 29934 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Yatırım İzleme Ve Koordinasyon Başkanlığı Görev, Yetki Ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına İlişkin Yönetmelik

- 30 Aralık 2016 tarih ve 29934 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Yatırım İzleme Ve Koordinasyon Başkanlığı Bütçe Ve Muhasebe Yönetmeliği
- 19.12.2010 tarih ve 27790 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Esnaf Ve Sanatkârlar Meslek Kuruluşlarının Yapılacak Mesleki Eğitim Uygulamalarının Düzenlenmesine Dair Yönetmelik
- 21.10.2008 tarih ve 27031 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan İl İstihdam Ve Mesleki Eğitim Kurulları Çalışma Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- 24.08.2007 tarih ve 26623 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Millî Eğitim Bakanlığı Mesleki Eğitim Merkezleri Ödül Ve Disiplin Yönetmeliği
- 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik
- 24.03.2016 tarih ve 29663 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Meslekî Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklere İlişkin Tebliğ
- 26.09.2017 tarih ve 30192 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Meslekî Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklere İlişkin Tebliğ
- 11.11.2018 tarih ve 30592 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Meslekî Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklere İlişkin Tebliğ
- 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanarak yürürlüğe giren Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmeliğin 9’uncu maddesinin 1. fıkrasına dayanılarak hazırlanan Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğler (eğitim merkezimizde verilecek eğitimlerde yayınlanmış olan ulusal meslek standartlarına uyulacaktır.)

iv. Proje Fikrinin Kaynağı ve Uygunluğu

1. Projenin Sektörel ve/veya Bölgesel Kalkınma Amaçlarına (Politika, Plan Ve Programlar) Uygunluğu

DOĞAKA 2014-2023 TR63 Bölge Planı’na bakıldığında İçerisinde Hatay’ın da bulunduğu TR63 bölgesinin Mesleki Eğitim de ortalamanın gerisinde olduğu ve TR63 Bölgesi’ndeki sanayi yapısı ve bölgenin hızla artmakta olan yatırım cazibesi göz önüne alındığında, mesleki eğitimin sanayi yapısına uygun olarak önceliklendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Buna göre TR63 Bölgesi’nde sosyal altyapının iyileştirilmesine yönelik olarak stratejiler; okul öncesi eğitimin ve mesleki eğitimin geliştirilmesi, sağlık altyapısının geliştirilmesi, özellikle az gelişmiş ilçelerin sosyal faaliyet altyapısının iyileştirilmesi ve sivil toplum kuruluşlarının kapasitelerinin geliştirilmesi olarak önceliklendirilmiştir.

Eğitim konusunda bir diğer müdahale alanı mesleki eğitimin bölgedeki kurulu sanayi yapısına uygun olarak geliştirilmesidir. İskenderun-Dörtöy-Osmaniye hattında kurulu ana metal sanayi, Kahramanmaraş ilinde tekstil ve metal mutfak eşya sektörlerinin rekabetçi üstünlüklerinin geliştirilmesi ve Hatay ilinde ayakkabıcılık ve mobilyacılık; Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinde gıda sanayinin rekabet gücünün artırılmasında nitelikli işgücünün önemi büyüktür

DOĞAKA 2014-2023 TR63 Bölge Planında mesleki eğitimin bölgedeki kurulu sanayi yapısına uygun olarak geliştirilmesi ve Hatay ilinde ayakkabıcılık, ana metal ve mobilyacılık sanayinin rekabet gücünün artırılmasında nitelikli işgücünün önemi büyük olduğu söylenmektedir. TR63 Bölgesinin mesleki eğitim altyapısının iyileştirilmesine yönelik yatırımlara devam edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Onuncu Kalkınma Planında; etkin işgücü piyasası ihtiyaç analizlerinin yapılması yoluyla mesleki eğitim programlarının piyasa ihtiyaçlarına uygun planlanması, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyindeki mesleki ve teknik eğitimde, program bütünlüğü temin edileceği ve nitelikli işgücünün yetiştirilmesinde uygulamalı eğitime ağırlık verileceği belirtilmiştir.

DOĞAKA 2018 Yılı Fizibilite Desteği Programı Başvuru Rehberinde belirtilen program amacında TR63 Bölgesinin kalkınmasına ve rekabet gücünün geliştirilmesi açısından önemli fırsatlardan yararlanılmasına, bölge ekonomisine yönelik tehdit ve risklerin önlenmesine, bölgenin yenilik ve girişimcilik kapasitesinin geliştirilmesine yönelik fizibilite çalışmalarına doğrudan mali destek sağlama amacı güdülmüştür. Programın öncelikli konuları kısmında üçüncü öncelik “Mesleki Eğitim Kapasitesinin Geliştirilmesi Sonuç Odaklı Programı kapsamında belirlenen hedeflere katkı sağlayacak fizibilite çalışmalarının gerçekleştirilmesi” konusu alınmıştır.

TOBB Türkiye Mobilya Ürünleri Meclisi Sektör Raporu (2017) DOĞAKA TR63 Bölgesi Mobilyacılık ve Ayakkabıcılık Sektör Raporları (2014) SWOT analizlerinde nitelikli işgücünün olmaması ve mesleki eğitimin yetersizliğini sektörün zayıf yönleri olarak değerlendirmiştir.

Proje konumuz mesleki eğitim merkezi ve mesleki eğitim merkezinde kurulacak atölyeler ülkemiz, bölgemiz ve ilimiz kalkınma politikalarına hizmet etmeyi planlamaktadır.

2. Projenin Geçmiş, Yürüyen ve Planlanan Diğer Projelerle İlişkisi

- **Amerika’da Mesleki Eğitim Merkezi**

Amerika Birleşik Devletlerinde ilköğretim ve ortaöğretim basamaklarında gerçekleştirilen eğitim K12 olarak ifade edilir ve bu sürecin tüm sorumluluğu eyaletlere bırakılmıştır. Merkezi bir eğitim bakanlığının bulunmaması sebebiyle verilen eğitimin yapısı ve okul türleri bir eyaletten diğerine değişim gösterebilmektedir. Eğitim alanında ABD’nin sahip olduğu bu esnek yapı kariyer ve teknik eğitim olarak isimlendirilen meslekî ve teknik eğitimde de kendini göstermektedir (Bolat, 2016). ABD’de meslekî ve teknik eğitimin misyonu “meslek ve işleri nitelikli bir şekilde yapmak için eğitimin dönüştürülmesini sağlamak ve eğitimin standardını yükseltmek” olarak tanımlanmıştır (UNESCO, 2015). Meslekî ve teknik eğitime yönelik odağın artması 1990’lı yılların başında yapılan eğitim reformu kapsamında gerçekleşmiştir. Ekonomik açıdan Almanya ile rekabet içinde olunması dolayısıyla eğitim alanında çalışan politikacılar Alman meslekî ve teknik eğitim politikasını incelemiş, kendi ülkelerinin eğitim yapısına göre meslekî ve teknik eğitim üzerinde düzenlemeler yapmak istemiştir. Buna karşın, ABD’deki öğrenci sayısı, öğrenci eğilimleri ve sektörlerin yapısı itibarıyla Alman meslekî eğitim sisteminin birebir uygulanması mümkün olmamıştır. 1994 yılında kabul edilen Okuldan İşe Fırsatlar Yasası (School-to-Work Opportunities Act) ile ABD’nin iş gücü ve insan kaynağı ihtiyacı dikkate alınmış ve işbaşı eğitimle meslekî eğitimin niteliğinin artırılması amaçlanmıştır (Kreysing, 2001). Kabul edilen yasa, tüm eğitim sisteminde olduğu gibi meslekî ve teknik eğitim alanında da eyaletlere göre değişen politikalar

izlenmesine imkân vermektedir. Koşulları farklılık gösterse de tüm eyaletlerde meslekî ve teknik eğitimi tamamlayan öğrencilere akademik eğitimlerine devam etme hakkı sunulmaktadır.

Liselerde meslekî ve teknik eğitimin verilmesi 1950'li yıllarda başlamış, bu yıllarda muhasebe, stenografi ve hızlı yazım vb. alanlarda öğrencilere eğitim sunulmuştur. Tarım, ev ekonomisi vb. alanlarda bazı lise ve kolejlerde verilen eğitim 1960'lı yıllardan sonra yoğunlaşmıştır. İki yıllık kolejlerde de öğrencilere meslekî ve teknik eğitim imkânı sunulmaktadır. Dört yıllık kolejlerde verilen akademik açıdan yoğun müfredat yerine bu kolejlerde öğrencilerin iş ve meslek hakkında becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Akademik derslerin ağırlığının sınırlandırıldığı iki yıllık kolejlerde verilen eğitime talep artmış, 1970'lerin sonunda dört milyondan fazla sayıda öğrenci meslekî eğitim almıştır. 2014 yılı itibarıyla lise ve kolej düzeyinde meslekî eğitime devam eden öğrenci sayısı 12,5 milyonu aşmıştır (UNESCO, 2015).

Meslekî ve teknik eğitimin uygulamasında yaşanan en önemli sorun, meslekî eğitim alanında okul terki oranının en yüksek olduğu ülkelerden birinin Amerika olmasıdır. Meslekî eğitim tercihleri konusunda yapılan anket çalışmaları, öğrencilerin meslekî eğitim almak için yeterli maddi kaynağa sahip olmadığını, yeterli maddi kaynağa sahip olan öğrencilerin ise meslekî eğitimi riskli bir alan olarak değerlendirdiğini göstermektedir (Kuzcera ve Field, 2013). Yaşanan ikinci sorun, genel lise yaş düzeyindeki gençlerin temel bilişsel beceriler açısından OECD ülkelerindeki gençlerden daha düşük seviyede olmasıdır. Bu durumun bir sonucu olarak öğrenciler, eğitimlerine devam etmeyi bir risk olarak değerlendirmektedir. Eleştiri konusu olan diğer bir sorun, işbaşı eğitimle ilgili bir standart bulunmaması nedeniyle Amerika'da meslekî eğitim öğrencilerinin ve mezunlarının işverenler tarafından suiistimal olasılığına açık olmalarıdır (Kuzcera ve Field, 2013). Birçok meslekî eğitim sisteminde önce ilgili alanda staj ve beceri eğitimi alarak becerilerini geliştiren öğrencilerin performansı öğretmenler ve işverenler tarafından istihdam öncesinde değerlendirilmektedir. Amerika'da ise işe alma politikalarının esnekliği sayesinde işverenler birçok genci birlikte işe alabilmekte ve performanslarını iş üzerinde gözlemleyerek düşük performans gösterenleri kısa sürede işten çıkarabilmektedir. Amerika'nın istihdam koruması (Employment Protection) olarak isimlendirilen bu göstergede en düşük puana sahip ülke olması (Kuzcera ve Field, 2013) gençlerin meslekî eğitim tercihleri üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır. (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü-2018)

AVRUPA'DA MESLEKİ EĞİTİM MERKEZLERİ

- **Almanya'da Mesleki Eğitim Merkezleri**

Federal bir devlet yapısına sahip olan Almanya'da eğitimin yapısı ve yönetimiyle ilgili sorumluluklar eyaletler tarafından üstlenilmektedir. Devlet, işletmeler ve pazar arasında kurulan yoğun etkileşim, geçmişten bu yana Almanya'nın etkin bir meslekî eğitime sahip olmasını sağlamaktadır (Bolat, 2016). 19. yüzyıl başlarında kurulan meslek odaklı okullardan bu yana 150 yılı aşkın süren meslek eğitim öğretmeni yetiştirme politikasına sahip olan Almanya'da meslekî eğitim kanunu 1969 yılında, öğretim yönetmeliği ise 1972 yılında yürürlüğe girmiştir (Bolat, 2016).

İkili (dual) bir sistemde öğrencilerin akademik ve meslekî eğitimlerini net bir şekilde ayrılmakta, meslekî ve teknik eğitim kapsamında öğrenciler genel akademik dersler ve meslekî dersleri birlikte almaktadır. Öğrenciler haftada bir ya da iki gün meslekî okullarda alanlarına ilişkin teorik dersler, ekonomi, sosyal bilimler, yabancı diller ve diğer ana disiplinlerde eğitim verilmektedir. Haftanın diğer günlerinde ise çeşitli işletmelerde alanlarına ilişkin işbaşı eğitimi verilen öğrencilere alan çalışanlarının

maaşlarının yaklaşık %30'u kadar ücret ödenmektedir (Ayeni, 2015). İkili sistemin önemli bir özelliği, işbaşı eğitime odaklanması nedeniyle okul ile özel sektör kuruluşları arasında sıkı bir etkileşim içinde olması gerekliliğidir (Ekşioğlu, 2017).

I. ve II. Dünya Savaşları sonrası dönemde Japonya ile birlikte ekonomisi en hızlı ve istikrarlı büyüyen iki ülkeden biri olan Almanya'nın meslekî ve teknik eğitim sistemi birçok ülke için örnek olmuştur. Buna karşın son on yılda ekonomi ve işveren politikalarında yaşanan hızlı değişim Almanya'nın meslekî ve teknik eğitimdeki verimliliğinin tartışılmasına yol açmıştır (Keating, Medrich, Volkoff ve Perry, 2002). Kuruluş amacı üretim ve hizmet sektörlerini ehil insan kaynağı ile beslemek olan ikili meslekî eğitim sisteminin etkililiği, daha çok yaratıcılık ve analitik düşünme vb. üst düzey bilişsel becerilerin gerektirdiği sektörlerin ekonominin odağına yerleşmesiyle tekrar gündeme gelmiştir (Solga, Protsch, Ebner ve Brzinsky-Fay, 2014). Otomasyon sistemlerinin birçok sektörde hızla yaygınlaşması, işbaşı eğitimi merkeze koyan meslekî eğitimde sınırlılıklara yol açmaktadır. Süreçlerini otomasyon ile güncelleyen birçok kuruluş zaman içinde daha az meslekî eğitim gören öğrenci kabul etmektedir. Ayrıca, ülkenin doğu bölgesinde öğrencilerin staj ve beceri eğitimlerini işbaşı yaparak gerçekleştirebilecekleri kuruluşların sayısı sınırlıdır. Çalışan maaşlarının OECD ortalamasının üzerinde olduğu Almanya'da meslekî eğitim kapsamında işbaşı eğitime devam eden öğrencilere ödenen ücretlerin yüksekliği de kuruluşlar tarafından eleştirilen bir başka noktadır (Keating ve diğerleri, 2002). İstihdam edilme oranları açısından önemli bir fırsat sunan ikili sistemde gerçekleştirilen yoğun işbaşı eğitim ve mevcut müfredatlar nedeniyle akademik açıdan düşük başarı gösteren öğrencilerin sisteme girmesinin zorlaşması Alman meslekî eğitim sisteminin zayıf bir başka noktası olarak gösterilmektedir (Solga ve diğerleri, 2014). İkili sistemde meslekî eğitim alan öğrencilerin eğitimlerini başarıyla tamamlaması için komisyon sınavında (chamber exam) başarılı olması gerekmektedir. Eğitim sürecindeki notlarının komisyon sınavı üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmaması öğrencilerin süreçten ziyade sınava odaklanmalarına yol açabilmektedir (Hoeckel ve Schwartz, 2010). Fazekas ve Field (2013), meslekî eğitimdeki uygulanan sınavların ve komisyon sınavlarının niteliğinin alanlara ve bölgelere göre değişebildiğini ifade etmiştir. Bu nedenlerle Almanya'da tüm öğrenciler içinde ikili meslek eğitimi sistemine giren öğrencilerin oranı 2007 yılından itibaren genel bir düşüş eğilimi göstermektedir. Meslekî ve teknik eğitim gören öğrencilerin yeterli işbaşı eğitimi alması zorlaşmakta, farklı sektörlerde hizmet veren kuruluşlardan ikili sistemin daha esnek olacak şekilde yeniden düzenlenmesi için öneriler gelmektedir (Keating ve diğerleri, 2002). (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018)

- **Avusturya'da Mesleki Eğitim Merkezleri**

Avrupa'da ulusal gelir açısından en yüksek düzeyde bulunan ülkelerden Avusturya'da, 2014 yılı itibarıyla yaklaşık 319 milyar Euro değerindeki ulusal gelirin %28,4'ü üretim temelli sektörlerden, %70,3'ü ise hizmet sektöründen elde edilmektedir (Bliem, Petanovitsch ve Schmid, 2016). Avusturya'nın Avrupa'da öne çıkan özellikleri yılın tümünde devam eden turizm hizmetleri ve üst düzey üretim sektörüdür. Avusturya, meslekî ve teknik eğitim açısından Almanya'ya benzer şekilde ikili sistem uygulanmakta, öğrenciler ortaöğretimde genel akademik eğitim ve meslekî eğitim veren kurumlarda eğitim almaktadır. Meslekî ve teknik eğitim almayı tercih eden 15-18 yaş aralığındaki öğrencilere seçtikleri alana göre süreci iki ile dört yıl arasında değişen bir aralıkta eğitim verilmektedir. Avusturya'da meslekî ve teknik eğitim veren kurumlar ikiye ayrılmakta Berufsbildende Mittlere Schulen (BMS) ve Berufsbildende Höhere Schulen (BHS) olarak isimlendirilmektedir. BMS' de 14-18 yaş aralığındaki öğrenciler üç-dört yıl süren meslekî eğitim almakta, mezunların büyük kısmı doğrudan özel sektör tarafından istihdam edilmektedir. BHS'de ise 14-19 yaş aralığındaki öğrenciler dört-beş yıl süren bir eğitim almaktadır. BHS'de alınan eğitim BMS'de alınan eğitimden daha nitelikli görülmekte,

BHS mezunları hem meslekî yeterlilik sertifikası hem de yükseköğretime geçiş yapabilme yeterliğini gösterdiklerine ilişkin bir sertifika sahibi olmaktadır (Lukas, 2013). Öğrencilerin BMS'de eğitim almaları için tercihleri yeterli olmakta ancak BMS'den BHS'ye geçmek isteyen öğrencilerin belirli bir akademik başarı düzeyinde olmaları ve bir genel beceri testinde istenen performansı göstermeleri gerekmektedir (OECD, 2017).

İkili meslekî eğitim sistemini uygulayan diğer bir ülke olan Almanya'ya kıyasla Avusturya'da öğrencilerin okullar arasında geçiş süreçleri ve hakları daha esnektir (Ebner ve Nikolai, 2010). BMS ve BHS'den mezun olan öğrencilerin farklı sektörlerde staj ve işbaşı eğitim oranlarının yüksek olması mezuniyet sonrası istihdam fırsatlarını zenginleştirmektedir. Meslekî eğitimin niteliği ve sağladığı fırsatlar, Avusturya'da öğrencilerin meslekî ve teknik eğitime yönelik talebini yüksek seviyeye çıkarmaktadır. 2007 yılında ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin %79,7'si, 2017 yılında ise yaklaşık %70'i meslekî eğitim veren kurumları ve programları tercih etmiştir (Lukas, 2013; OECD, 2017). OECD ülkeleri arasında ortaöğretim düzeyinde meslekî eğitimi tercih eden öğrenci oranının %46 olduğu düşünüldüğünde Avusturya'da öğrencilerin meslekî eğitime yönelimlerinin oldukça yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (OECD, 2017).

Avusturya meslekî ve teknik eğitiminin güçlü yanları BMS ve BHS kapsamında gerçekleştirilen meslekî eğitimde işbaşı eğitimin odak noktası olması ve uygulamanın sürekli izlenmesi, mezunların kısa sürede özel sektörde istihdam edilmesi, geleneksel ikili meslekî eğitim sistemine göre öğrencilere esneklik tanınması, öğretmenlerin önemli bir kısmının okulla beraber özel sektörde de çalışmasıdır. Gelişim alanları ise 9.sınıf öğrencilerinin okul türleri arasında tercih değişiklikleri nedeniyle bu sınıf düzeyinde verimsizliğin ve okul terki oranlarının yükselmesi, Meslekî eğitim alan öğrencilerin ikili sistem nedeniyle temel bilişsel becerilerinde düşüş görülmesi, özel sektör tarafından sunulan meslekî eğitim fırsatlarının öğrenciler için finansal açıdan zorlayıcı olmasıdır (OECD, 2017). (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018)

UZAK DOĞU'DA MESLEKİ EĞİTİM MERKEZLERİ

- **Japonya'da Mesleki Eğitim Merkezleri**

Sanayisine güç veren tüm sektörleri üretime ve ihracata yönelik olan Japonya'da meslekî ve teknik eğitimin yeri ve önemi uzun süredir tartışılmaktadır (Keating ve diğerleri, 2002). Güven toplumu olarak kabul edilen Japonlar (Fukuyama, 1995), eğitim sistemlerini yenilikçi üretim amacı çerçevesinde tasarlamışlardır. Tüm bireylerin okuma yazma becerisine sahip olduğu az sayıda ülkeden birisi olan Japonya'da eğitime yönelik geleneksel görüşler meslekî ve teknik eğitimin yıllar içinde gelişmesini zorlaştırmaktadır. Japonya'da bireylerin mümkün olan en yüksek mertebeye ve nitelikli eğitim görmesi talep edilmekte bu koşulun sağlanmadığı durumlara karşı şüpheyile yaklaşılmaktadır. Tsukamoto'ya (2016) göre Japonya'da veliler meslekî ve teknik eğitimden ziyade akademik eğitime önem vermektedir. Meslekî ve teknik eğitim, görece düşük akademik performansa sahip veya düşük sosyoekonomik düzeyde olan öğrencilerin tercih edebileceği bir seçenek olarak görülmektedir (Tsukamoto, 2016). 1980'li yıllardan bu yana üniversite ve üniversite mezunu sayısındaki radikal artışın istihdam olanakları ile uyumlu olmaması genç işsizlik oranlarında artışa neden olmuştur. Ayrıca, Japonya'nın ihracat odaklı üretim anlayışı ve yenilikçi teknolojiler sektörlerde uzmanlara yönelik ihtiyacı artırmış ve meslekî eğitime yönelik algının değişmeye başlamasına yardımcı olmuştur.

Japonya’da uzun yıllar boyunca mühendis ve nitelikli teknik uzman yetiştirme sorumluluğu üniversitelere bırakılmış ve meslekî okullar ikinci planda kalmıştır. Mevcut durumda Japonya’da meslekî eğitim lise sonrasında devlet tarafından yönetilen yüksekokullar, teknik kolejler (Teknoloji Kolejlere), meslekî eğitim okulları ile özel sektör kuruluşları tarafından yönetilen enstitüler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Yüksekokullarda eğitim verilen alanlar beşeri bilimler, sosyal bilimler, öğretmen eğitimi ve ev ekonomisidir. Teknik kolejler, ortaokul mezunu öğrencilerin katıldığı ve beş yıllık yoğun meslekî eğitimin verildiği kurumlardır. Görece az sayıda öğrenciye hizmet verse de İhtisas Eğitim Kolejlere (Specialized Training Courses) ve Çok Yönlü Okullarda (Miscellaneous Schools) da meslekî eğitim verilebilmektedir (Bolat, 2016). Japonya’da özellikle üretim ve ihracat odaklı özel sektörün ihtiyaçları doğrultusunda insan kaynağının yetiştirilmesine önem verilmekte ve bu amaçla yönetimin şirketlerde olduğu enstitüler kurulmaktadır. 1938 yılında bu yana öğrencilere hizmet veren Nissan Teknik Koleji (Nissan Technical College) bu enstitülere bir örnek olarak gösterilebilir (Sugama, 1975).

Japonya’da meslekî ve teknik eğitime yönelik uzun süredir devam eden olumsuz algının da etkisiyle meslekî eğitimin yeterince yapılandırılmadığı, bu alanda önemli boşlukların olduğu OECD gözlemcileri tarafından belirlenmiştir (Keating ve diğerleri, 2002). Meslekî ve teknik eğitim ile genel eğitimin somut bir şekilde ayrılması nedeniyle ikili sisteme sahip olduğu kabul edilen Japonya’da meslekî ve teknik eğitimin bir modele sahip olmadığını, geçmişten bu yana ihtiyaç doğrultusunda şekillendirildiği ve öneminin yeterince anlaşılmadığı vurgulanmaktadır (Dore ve Sako, 1989). Meslekî eğitimde ikili sistemin devam ettiği Almanya’da da dile getirilen sistemin geçişkenliğe imkân sağlamaması ve genel olarak esnek olmaması eleştirisi Japonya’da da geçerlidir. Genel işsizlik ve genç işsizliği arasındaki farkın büyümesi de meslekî eğitimin bir modele dayanmaması ve ihtiyaçlar doğrultusunda değişiklik göstermesi nedeniyle verimli olmamasının bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (Keating ve diğerleri, 2002). Japonya’nın üretim ve hizmet alanlarında yüksek teknoloji kullanımına odaklanması bu alanlarda başarılı olacağı düşünülen akademik açıdan nitelikli öğrencilerin istihdam oranlarını arttırmıştır. Ancak meslekî eğitimde istihdam açısından benzer fırsatların bulunmadığı görülmektedir. Bu durum, bilişim teknolojilerinin sürdürülebilirliği alanında da hizmet veren meslekî eğitim mezunlarına yönelik ihtiyacın tam olarak anlaşılamadığını işaret etmektedir (Sakamoto-Vanderberg, 1998). (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018)

- **Çin Halk Cumhuriyeti’nde Mesleki Eğitim Merkezleri**

Ekonomik büyüme açısından tüm dünyada örnek teşkil eden Çin Halk Cumhuriyetinde meslekî ve teknik eğitim, Japonya’da görülen duruma benzer şekilde 1980’li yıllara kadar ikincil ve atıl bir eğitim alanı olarak algılanmaktaydı (Han ve Singh, 2004). Ülkenin ekonomik olarak hızla büyümesi ve işgücü açısından nitelikli insan kaynağı ihtiyacının kısa süre içinde hayati bir önem kazanması meslekî ve teknik eğitimde bir reform hareketi başlamasına neden olmuştur (Litao, 2016). 2000’li yılların başında hükümet, meslekî ve teknik eğitimi, formal eğitimin en önemli gelişim alanı olarak belirlemiş ve iyileştirilmesi için stratejik plan oluşturmuştur. Stratejik plan kapsamında yapılan çalışmalar ve pilot uygulamalar, 2014 yılında Meslekî ve Teknik Eğitim Planı çerçevesinde birleştirilmiştir. Bu plan doğrultusunda 2020 yılına kadar Çin’de mevcut olan yaklaşık 600 üniversitenin yarısına yakınının uygulamalı bilim üniversitesine dönüştürülmesi kararlaştırılmıştır (Litao, 2016). Tek ve merkezi bir sınav olan Üniversite Giriş Sınavının (College Entrance Examination) yanı sıra meslekî eğitim almak isteyen öğrenciler için ikinci bir merkezi sınav hazırlanacak ve uygulanacaktır. Ayrıca plan dahilinde Çin’deki meslekî ve teknik eğitim kurumlarının yurtdışında meslekî eğitim veren kurumlarla işbirliği yapmaları teşvik edilecek, Çin’in küreselleşme stratejisine uyum sağlanacaktır.

Çin’de meslekî eğitimin mevcut durumu incelendiğinde sistemin güçlü yanlarının bulunduğu ancak gelişime açık unsurların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Mevcut meslekî eğitim sisteminde eğitim alan öğrencilerin sayısının geçmiş yıllara kıyasla artması ve okul terki oranlarının azalması sistemin güçlü olduğu noktalardan birisidir. Meslekî eğitim veren öğretmenlerin her yıl en az bir ay işbaşı eğitim veren kurumlarda çalışmasının zorunlu olması ve meslekî okulların öğretmenlerini sektörde halihazırda çalışanlar arasından seçme eğilimi mevcut sistemi güçlü kılan diğer unsurlardır (OECD, 2010). Sistemin iyileştirilmeye açık birçok unsuru olduğunu ifade eden Klorer ve Stephan’a (2015) göre meslekî eğitim konusunda Batı ülkelerinin gerisinde kalması Çin’in endüstriyel açıdan daha da gelişmesini engelleyen en önemli unsurdur. Dünyanın en büyük nüfusuna sahip olan Çin’de uzun süre insan kaynağı ihtiyacı hissedilmemiş, bu nedenle insan kaynağının gelişimi çoğunlukla lisans ve lisansüstü eğitimler sunan üniversitelere bırakılmıştır. Çin meslekî ve teknik eğitimine ilişkin ikinci sorun, meslekî eğitimin yapılandırılmasında sektörlerle yeterli etkileşimin kurulmamasıdır (Klorer ve Stephan, 2015). Geçmişten bu yana meslekî eğitime yeterli önemin atfedilmemesi, sektörlerin hızla büyümesinde meslekî eğitimin sağlayabileceği yararların göz ardı edilmesine neden olmuştur. Meslekî eğitimle ilgili vurgulanan diğer bir sorun da meslekî ve teknik eğitim veren okulların standartlarının bulundukları bölgelere göre değişmesi, okulların niteliğine ilişkin göstergelerin izlenmemesidir (EICC ve REAP, 2015). Mevcut meslekî okullardan bazıları standart bir müfredatla eğitim yapmakta, öğrencilerine işbaşı eğitim yapma imkânı sunmakta ancak bazıları öğrencilerine bu fırsatları sağlayamamaktadır. Ülkenin endüstriyel açıdan daha gelişmiş doğu bölgelerinde meslekî okullarda gerçekleştirilen eğitim açısından daha zengin fırsatlar sunulmakta, ülkenin orta ve iç kısımlarında ise okul ve fırsat çeşitliliği azalmaktadır (Han ve Singh, 2004). Okulların eğitimsel göstergeler açısından izlenmemesi öğrencilerin bilinçli bir tercih yapmalarını zorlaştırmaktadır (EICC ve REAP, 2015). (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018)

- **Malezya’da Mesleki Eğitim Merkezleri**

İlk meslekî ve teknik eğitim okullarının 1890’lı yıllara dayandığı Malezya, son yıllarda ekonomik açıdan Asya bölgesinin en hızlı büyüyen ülkelerinden birisidir (Nur Hafizah Mohd Sabri, 2012). Meslekî eğitim okullarının yüz yıldan daha eski bir geçmişi olsa da diğer Asya ülkelerinde olduğu gibi Malezya’da da bu eğitim alanına önem verilmesi 1980’li yıllarda başlamıştır (Nur Fatin Binti ve Mohd Sauffie, 2015).

Malezya’da meslekî ve teknik eğitimin amacı öğrencilerin işbaşı eğitim yaparak meslekî becerileri kazanması olarak tanımlanmış, akademik becerilerin geliştirilmesine odaklı genel eğitimden farklı olduğu vurgulanmıştır (Nur Fatin Binti ve Mohd Sauffie, 2015). Meslekî ve teknik eğitim yapılandırılırken bireyleri beceri düzeylerine göre sekiz grupta toplayan Ulusal Meslekî Beceri Standartları (National Occupational Skill Standard, NOSS) dikkate alınmaktadır. Bu standartlar çerçevesinde bireyler sahip oldukları bilgi ve becerilere göre ilk iki düzeyde operasyon ve üretim yapabilmekte, üç ve dördüncü düzeylerde kontrolör ve süpervizör olarak çalışabilmekte, beşinci düzey ve üzerinde ise yönetici niteliği kazanmaktadır (Afferro ve Razali, 2013). Meslekî eğitim alan öğrenciler ve işbaşı eğitimlerinin düzeylerine göre standartlar çerçevesinde istihdam edilmektedir.

Meslekî ve teknik eğitime yönelik toplumsal algının olumsuz olması ve öneminin henüz işverenler tarafından yeterince anlaşılamaması Malezya’da meslekî eğitimin gelişimini yavaşlatmaktadır. Toplumun gözünde meslekî eğitimin rolü, akademik performansı düşük olan öğrencilerin meslekî okullar aracılığıyla iş bulabilir hale getirilmesi ve okul terklerinin engellenmesidir (Afferro ve Razali, 2013). Öğrencilerin alacakları meslekî eğitimin ülke ekonomisinin gelişimi ve kişisel istihdam fırsatları

açısından ne kadar stratejik bir role sahip olduğu henüz anlaşılamamıştır. Malezya'da meslekî eğitimle ilgili diğer bir sorun, meslekî eğitimin devlet ve özel kuruluşlar tarafından farklı şekillerde ve enstitülerde gerçekleştirilmesi dolayısıyla standart yapıya sahip olmamasıdır. İhtiyaçlar doğrultusunda şekillenen ve öğrencilere sunulan eğitimlerin yapısındaki çeşitlilik öğrenciler ve velilerin okul tercihlerinde zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Aynı alanda eğitim veren devlet okullar ve özel kurumlar sundukları fırsatlar ve eğitim süreçleri açısından büyük farklılıklar gösterebilmektedir (Affero ve Razali, 2013). (Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018)

TÜRKİYE'DE MESLEKİ EĞİTİM MERKEZLERİ

Halk Eğitim Merkezleri; Türkiye'de okul dışında öğrenme imkanını sunan ve tüm ülkede teşkilat yapısı bulunan, gençlere okul dışında farklı konularda bireysel gelişim imkanları sunan eğitim kurumlarıdır. Çok farklı konularda gerek okulu bırakmış gerekse okula devam eden ve okuldan mezun olmuş gençlerin gelişimlerine yönelik eğitim imkanları olan merkezlerde teknik eğitimlerin yanı sıra sosyal ve kültürel konularda eğitimler verilmektedir. Kursların bir çoğu ücretsiz olarak devam etmektedir.

Halk Eğitim Merkezlerinde Yaygın Eğitim

- Okuma-yazma kursları
- Mesleki-teknik kurslar
- Sosyal-kültürel kurslar
- Sosyal-kültürel uygulamalar
- Eğitsel kol çalışmaları, şeklindedir.

Ülkemizde genelde her ilçede bir Mesleki Eğitim Merkezi eski adıyla Çıraklık Eğitim Merkezi vardır. Son yıllarda bu merkezlerin öğrenci sayıları büyük oranda azalmıştır. Mesleki Eğitim Merkezlerindeki verilen eğitim; öğrenci profili sekizinci sınıfı bitirmiş liseyi okuyamamış öğrencilerdir. 2018 yılında bu merkezler de zorunlu eğitim kapsamına alınmıştır. Yani bu merkezlere kayıt olan öğrenciler başka bir eğitim kurumuna kayıt yaptırmak zorunda değildir. Fakat kayıt olan her öğrenci Açık Öğretim Lisesine kayıt yaptırmak üzere yönlendirilmektedir. Bu merkezlere kayıt olan her öğrenci bir işe yerleştirilir ve çırak olarak çalışır. Haftada bir gün Merkeze gelerek teorik eğitim alır. Kayıtlı her öğrenciye iş kazası, meslek hastalığı ve sağlık sigortası Merkez tarafından yapılır.

İş yerleri çalışan çıraklarına en az asgari ücretin brüt tutarının üçte biri kadar maaş vermek zorundadırlar. Devlet işyerlerine çalıştırdığı çırakları için her ay maddi destek verir. Her öğrenci üç yılın sonunda kalfalık belgesi almaya hak kazanır. Bir yıl daha eğitimine devam ederse ustalık belgesi alır. Ustalık belgesi işyeri açma belgesine denktir ve bu belge ile işyeri açılabilir. Yani Merkeze ve Açık Öğretim Lisesine kayıt olan öğrenci hem ustalık belgesi hem de lise diploması sahibi olabilir. Bir taraftan çalışıp para kazanabilir bir taraftan da eğitimine devam edebilir. Mesleki Eğitim Merkezleri Ustalık Belgesi olanlara on günlük bir eğitimin ardından Usta Öğreticilik Belgesi de vermektedir. Bu belge ile o kişi çırak yetiştirebilir.

Bu merkezlerden mezun olup iş hayatına atılan gençlerimiz ya kendi işyerlerini açmakta ya da değişik firmalarda çalışıp hayatlarını kazanmaktadırlar. Saçımızı sakalımızı kesen berberler, kuaförler; evimizdeki beyaz eşyamızı, elektrikli ev aletlerimizi, elektrik, su tesisatımızı tamir edenler; arabamızı tamir eden, binalara elektrik, su, doğalgaz tesisatı döşeyenler aklınıza gelen el becerisine dayanan tüm

sektörlerde ara eleman ihtiyacını Mesleki Eğitim Merkezleri karşılamaktadır. Bu Merkezlerdeki öğrenci sayılarının azalması ülkemizin ara eleman sayısının azalmasına sebep olacaktır. Bunun sonucunda ülke olarak maddi ve manevi kayıplar olacaktır.

Mesleki Eğitim Merkezlerinin son yıllardaki sorunu öğrenci sayılarının büyük oranda azalmasıdır. Bunların nedenlerini sıralarsak;

- Liselerde sınıf geçmenin kolaylaşması.
- Her öğrenci ebeveynleri ve çevresi tarafından lise okumaya zorlanması bazı öğrenciler lise okuyacak düzeyde değil. Öğrenci iki sene sınıfta kaldıktan sonra merkeze eğitime gelmesi ve iki senesinin heba olması.
- Özel okulların ve üniversitelerin kariyer günleri yapıp herkesin üniversite okuması gerektiğinin fikir olarak verilmesi.
- Halkımızın çıraklık eğitimi dendiği zaman öcü gibi kaçması.
- Okullarda çalışanların hatta İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinde çalışanların Mesleki Eğitim Merkezleri işlevi hakkında bilgi sahibi olmaması.
- Öğrencilere gerek ortaokulda gerekse lisede gerekli yönlendirmenin yapılmaması
- Firmaların, işyerlerinin çıraklık eğitimi ve kendilerine sağlayabilecekleri faydalar hakkında bilgi sahibi olmamaları
- Birçok firmada ve işyerinde çalışanların hiçbir belgesi olmadan o işyerinde çalışması kontrol yapacak kurumların gerekli kontrolleri yapmaması hatta işyerlerinin çalışanlarına daha fazla maaş isterler diyerek çalışanların belge almamaları için elinden geleni yapmaları.
- Mesleki Eğitim merkezlerinin verdiği belgelerin lise diploması yerine geçmediğinden öğrencilerin kayıt olmaktan vazgeçmesi.
- Merkeze kayıt yaptıran öğrenciler sevdikleri mesleklerde çalışmaya başladıkları halde o zamana kadar hiç çalışmayan öğrencilere iş hayatının zor gelmesi ve işten ayrılmaları.
- Büyük firmaların Mesleki Eğitim Merkezlerine gerekli maddi ve manevi desteği vermemeleri

Sonuç olarak Mesleki Eğitim Merkezlerinin ülkemizde çeşitli kesimler tarafından üvey evlat muamelesi görmesi, ülkemizin ara eleman ihtiyacının karşılanamamasına sebebiyet verecektir. Bunun sonucunda kalifiye eleman ihtiyacı karşılanamadığı için ülke ekonomisine ve işsizlik oranlarına etki edecektir.

Ülke çapında mesleki eğitim ile ilgili birçok proje geliştirilmiş, uygulanmış ve uygulanmaya devam etmektedir. (MEGEP, MESGEB, METEK, METEM, METGE, LİMME, OSANOR, OSEP, UMEM, ABİGEM, İŞGEM vb.) Bahsettiğimiz projelerin tamamı nitelikli işgücünün temini amacıyla geliştirilen projelerdir. Ülke çapında ve ilimiz bazında projemize benzer uygulanan ve projemizle ilişkisi olan bazı projeler değerlendirilmiştir.

UZMANLAŞMIŞ MESLEK EDİNDİRME MERKEZLERİ (UMEM) BECERİ'10 PROJESİ

İstihdam sorunun altında yatan en önemli nedenlerden biri de "mesleksizlik"dir. Türkiye'de vasıfsız işgücü fazlalığı olduğu görülmekte diğer yandan firmalar da kaliteli eleman bulma sıkıntısı çekmektedir. Bu kapsamda iş gücü piyasasında arz talep uyumsuzluklarından kaynaklanan işsizliğe çözüm getirmek amacıyla "Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri (UMEM) Beceri'10 Projesi" başlatılmıştır. Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri (UMEM) Beceri'10 Projesi, bir beceri kazandırma ve iş edindirme seferberliğidir. Uzmanlaşmış Meslek Edindirme Merkezleri (UMEM) Beceri'10 Projesi; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim

Bakanlığı ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (TOBB-ETÜ) arasında imzalanan protokol kapsamında ilk etapta 19 ilde başlatılmış olup, 81 ilde 5 yıl boyunca uygulanmıştır. (2010-2015)

UMEM Beceri'10 Projesinin Amaçları

- İŞKUR tarafından yürütülmekte olan meslek edindirme faaliyetlerinin ve özellikle de teknik alanlardaki mesleki eğitimin etkinlik ve verimliliğinin artırılması ve işgücü piyasasının ihtiyaçları ile uyumlu hale getirilmesine yönelik bir sistemin ortaya konulması,
- İşsizlere yönelik temel mesleki eğitim, mesleki gelişim ve meslekte yenileme eğitimlerinin verilmesi, başarılı kursiyerlerin staja yerleştirilmesi ve son asama olarak da başarılı stajyerlerin istihdamının sağlanması,
- İŞKUR tarafından yürütülen mesleki eğitim hizmetlerine olan farkındalığın artırılması,
- Meslek liselerinin teknik altyapısının yenilenmesi, proje kapsamındaki okulların günün gerektirdiği teknolojik gelişmelere göre donatılması ve bu okullardaki eğitimcilerin gelişen teknolojiye uyumunun artırılması,
- Sektörel ve bölgesel işgücü piyasası ihtiyaç analizlerinin gerçekleştirilmesi,
- İş gücü piyasası analizine ilişkin kurumsal kapasitenin artırılması,
- İstihdam ve Mesleki Eğitim Kurullarına işlevsellik kazandırılması,
- Proje kapsamındaki okullarda uygulanacak mesleki eğitim programlarının etkinliğinin artırılması için ilgili tarafların katılımını öngören “Kurs Yönetimi” adı altında yeni yönetim modelinin geliştirilmesi

UMEM projesi projemize benzer bir proje olmakla beraber uygulamasının süreli olmasından dolayı piyasaya sürekli nitelikli işgücü temini sağlama konusunda sürdürülebilir olmamıştır.

TURSEM: TURİZM SÜREKLİ EĞİTİM MERKEZİ PROJESİ

İŞKUR Aktif İstihdam Tedbirleri Hibe Planı-2008 kapsamında Antakya Ticaret ve Sanayi Odası'nın kazandığı Proje 28.11.2008 yılında uygulanmaya başlamıştır. Proje süresi 12 ay olup, 28.11.2009 tarihinde sona ermiştir. Projenin Ortağı Mustafa Kemal Üniversitesi'dir. Projenin bütçesi 251.941,52 Euro'dur.

Projenin amacı; Hatay genelinde mevcut ve hızla gelişmekte olan turizm sektörünün ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanların yetiştirilmesi ve sektördeki personel ihtiyacına sürekli cevap verebilecek bir turizm sürekli eğitim ve gelişim sistemi kurarak il genelinde turizm sektörünün hizmet kalitesini arttırmaktır.

Projede, 100 öğrenciye, 4 ana bölüm altında eğitim verilmiştir.

- 1- Ön büro Bölümü
- 2- Servis& Bar Bölümü
- 3- Mutfak Bölümü
- 4- Kat Hizmetleri Bölümü

Tüm bölüm kursiyerleri İngilizce, diksiyon, teorik ve pratik turizm derslerini tamamlamış, Antakya'da bulunan otel, restoran, pastane, turizm acentelerinde 1 ay süreyle staj görmüştür. TURSEM projesine katılan kursiyerlerin 42 istihdam edilmiştir.

KOBİ PERSONEL DESTEK MERKEZİ PROJESİ

İŞKUR Aktif İstihdam Tedbirleri Hibe Planı-2008 kapsamında Antakya Ticaret ve Sanayi Odası'nın kazandığı Proje 28.11.2008 yılında uygulanmaya başlamıştır. Proje süresi 12 ay olup 31.12.2009 tarihinde sona ermiştir. Projenin Ortağı Mustafa Kemal Üniversitesi'dir. Projenin bütçesi 207.876,39 Euro'dur.

Projenin genel hedefi; Türkiye'nin önde gelen sanayi ve ticaret kentlerinden birisi olan Hatay'da KOBİ'lerin iş kapasitelerini geliştirmek için ihtiyaç duydukları profesyonel idari kadroların yetiştirilerek dünya ölçeğinde rekabet edebilirliklerinin artmasına, iş kapasitelerinin gelişmesine, istihdam sayılarının artmasına ve böylelikle bölgede sürdürülebilir ekonomik kalkınma sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Kursiyerler İngilizce, Bilgisayar, İletişim dersleri görecektir olup daha sonra temel dersler olan Dış Ticaret, İş Geliştirme ve Pazarlama ile Yönetici Asistanlığı konularında eğitim görmüşlerdir. Proje bittikten sonra 30 kişi istihdam edilmiştir.

YÖRESEL MUTFAK SANATLARI MERKEZİ PROJESİ

İnsan Kaynaklarının (Kadın İstihdamının Desteklenmesi) Geliştirilmesi Operasyonel Programı kapsamında Antakya Ticaret ve Sanayi Odası'nın sahibi, Mustafa Kemal Üniversitesi'nin ortağı olduğu, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından desteklenen, "Yöresel Mutfak Sanatları Merkezi" Projemiz, 02.10.2010 tarihinde başlamış, 02.10.2011 tarihinde bitmiştir. Proje bütçesi 348.739,75 Euro'dur.

Projenin genel hedefi; Hatay ilinde kadınların işgücüne katılımının artmasına, yerel fırsatlar değerlendirilerek yeni istihdam olanakları yaratılmasına, il genelinde sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınma sağlanmasına ve turizmin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Hedef Gruba Verilen Eğitim Konuları;

- Yöresel Mutfak Eğitimleri –(Sıcak Mutfak, Soğuk Mutfak, Pastacılık)
- Mesleki İngilizce
- Kişisel Gelişim ve İletişim
- Girişimcilik Eğitimleri
- İş Sağlığı, Güvenliği ve Sosyal Güvenlik Eğitimleridir.

Proje bittikten sonra 47 kişi istihdam edilmiştir. Bahsedilen projelerin hepsi nitelikli işgücüne katkı ve işsizliğin azaltılmasına katkı sağlamayı amaçlamış ancak süreli olmaları nedeniyle sürdürülebilir olmamışlardır.

ANMOGEP(HAND MADE IN HATAY) ANTAKYA MOBİLYACILIĞINI GELİŞTİRME PROJESİ

Proje Sahibi: Antakya Ticaret Ve Sanayi Odası

Program: Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı (BROP)

Uygulama Alanı: Hatay

Proje Hedefi: Bölgede yeni işletmelerin sayısını artırmak için daha iyi bir iş ortamı yaratmak, mevcut işletmelerin verimliliğini ve rekabet güçlerini iyileştirmek, fiziki altyapının iyileştirilmesi ve bölgedeki KOBİ'ler için destekleyici bir çevrenin yaratılması yolu ile toplam istihdama katkıda bulunmaktır.

Hedef Grup: Çalışma hedef grupları Hatay'da orman tabanlı esnaf ve mobilya üreticileri KOBİ'ler

Nihai Yararlanıcılar; Boya üreticileri, Kumaş üreticileri, Deri üreticileri, Kimyasal madde üreticileri, Aksesuar üreticileri, Hırdavatçılar, Yurtiçi Mobilya nihai tüketicileri, Yurtdışındaki mobilya satıcıları (ağırlıklı Ortadoğu ülkeleri), Ağaç ve Ağaç ürünleri üreticileri, Nakliye firmaları

Ortaklar: Hibe faydalanıcısı Antakya Ticaret ve Sanayi Odası ile ortaklar; Antakya Belediyesi, Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı, Küçük Sanayi Sitesi, Hatay Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği, Antakya Marangozlar ve Hırcılar Odası

Projemize benzerliği ortak kullanım atölyelerinin olması ve sürekli olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca merkezimizde kurulacak atölyelerden ağaç işleri ve mobilya atölyeleri faaliyetleriyle aynı olmasından dolayı merkezin kurulumundan sonra ortak projeler geliştirilebileceğini düşünmekteyiz.

ANTAKYA GASTRONOMİ PROJESİ

Alman Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Kurumu (BMZ) tarafından finanse edilen, Alman Kalkınma Kuruluşu SEQUA tarafından yönetilen, TAMEB (Türk Alman İşbirliğinde Mesleki Beceri Geliştirme Projesi) kapsamında uygulanan, Antakya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO) ile SEQUA arasındaki işbirliği ile yürütülmekte olan bir mesleki eğitim projesidir.

Antakya Gastronomi Projesi sonuna kadar, toplam 300 kişiye Aşçı Çırağı ve Pastacı Çırağı kursları verilmiş olacaktır. Projenin hedef kitlesini, dezavantajlı Türkler ve geçici koruma kapsamındaki Suriyeliler oluşturmaktadır. Kurslar Halk Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği içinde ve onların modülleri baz alınarak ve yine Halk Eğitim tarafından sağlanan usta öğreticiler tarafından verilmekte ve eğitimler sonunda başarılı öğrencilere MEB onaylı sertifika verilmektedir. Eğitim sonrasındaki staj dönemi sonrasında, mesleki eğitim katılımcılarından başarılı olanlara ilgili işletmelerde meslek edindirme çalışmaları da yapılmaktadır.

Bu proje devam eden bir proje olup, Nisan 2019 yılında bitecektir. (Projelere ait bilgiler Antakya Ticaret ve Sanayi Odası web sitesinden alınmıştır.)

Yukarıda bahsettiğimiz projelerin büyük bir kısmı süreli ve/veya belli bir sektöre hitap eden mesleki eğitimleri kapsamaktadır. Ancak kurmayı planladığımız mesleki eğitim merkezimiz sürdürülebilir ve piyasadan gelecek talepler doğrultusunda eğitimlerini gerekirse atölyelerini yenileyebilecek / revize edebilecek özellikte planlanmıştır.

3. Projenin Diğer Kurum Projeleri İle İlişkisi,

a) Proje ile eşzamanlı götürülmesi gereken diğer kurum projeleri

Projemizle eşzamanlı götürülmesi gereken herhangi bir kurum projesi bulunmamaktadır.

b) Projede başka kurum projesi ile fiziki çakışma oluşmamasına yönelik tedbirler

Projemizin uygulama yeri proje sahibi YİKOB'a ait olduğundan başka bir kurumun projesi ile fiziki olarak çakışmayacaktır.

4. Projenin İdarenin Stratejik Planı ve Performans Programına Uygunluğu

Yatırım İzleme Ve Koordinasyon Başkanlığı Görev, Yetki Ve Sorumlulukları İle Çalışma Usul Ve Esaslarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına İlişkin Yönetmelik (30.12.2016 tarih ve 29934 sayılı R.G.) Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığının görev, yetki ve sorumlulukları başlığı madde 5, “s) İlin ihtiyaçları çerçevesinde gerektiğinde her türlü yatırım ve hizmetleri yerine getirebilmek amacıyla, kamu kurum ve kuruluşlarıyla, diğer tüzel kişilerle ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği yapmak ve ortak projeler yürütmek” denmektedir. İlimiz bölge planına bakıldığında nitelikli işgücü yetiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu çerçevede ilin ihtiyacına yönelik projeler yürütmek başkanlığımızın görev, yetki ve sorumluluğunda olmasından ötürü bahse konu mesleki eğitim merkezinin kurulması planlanmıştır.

5. Proje Fikrinin Ortaya Çıkışı

Ülkemiz kalkınma politikaları incelendiğinde yıllardır mesleki eğitimin öneminin vurgulandığını, konuyla alakalı birçok proje ve programın geliştirilmesine rağmen nitelikli işgücüne erişim konusunda istenilen noktaya ulaşılamadığını görmekteyiz. Bölgemiz kalkınma planlarında da durum aynıdır. Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonunda mesleki eğitimin yaygınlaştırılması gerektiği, bununla ilgili yapılacak iyileştirmeler ve mesleki ve teknik eğitimlerin cazibesinin artırılması adına yapılacak çalışmalardan bahsedilmiştir.

İlimizde hizmet ve mal üreten birçok firma ve bu firmaların çoğunun kalifiye eleman bulma konusunda sıkıntı yaşadığı sürekli dile getirilmiştir. Başkanlığımız ilimize katkı sağlayacak projeleri hayata geçirmek adına sürekli diğer kurum ve sivil toplum kuruluşlarıyla ortak hareket etmektedir. İlimizde süreli veya belli konulara yönelik düzenlenen mesleki eğitimlerin sürdürülebilir olması adına hem teorik eğitimlerin hem de uygulamalı eğitimlerin verilebileceği mesleki eğitim merkezini kurmayı planlamıştır. İl içerisinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olmayan mesleki eğitim merkezinin olmaması etkeni de proje fikrini ortaya çıkaran nedenlerdendir. Proje fikrinin oluşmasıyla beraber ilin ihtiyaçlarının belirlenebilmesi için il içerisinde faaliyet gösteren imalat sektörü ile yüz yüze görüşmeler yaptırarak kurulacak atölyeleri tespit ettirmiştir.

2015 İŞKUR verilerine göre Hatay'da 47.727 işsiz bulunmaktadır. 2016 yılında bu sayı %14 artarak 54.399 kişi olmuş ve sadece 1.962 kişi istihdam edilmiştir. TÜİK 2017 Eylül verilerine göre Türkiye genelinde işsizlik oranı %10,6 olarak gerçekleşmiştir. Düzey 2'ye göre işsizlik oranının en yüksek olduğu 3. Bölge %16,4 ile içerisinde Hatay'ında bulunduğu TR63 Bölgesidir.

Proje fikrinin ortaya çıkışı Türkiye'nin en büyük sorunlarından biri olan işsizlik problemine çözüm bulmaktır. Hatay ili işsizlik rakamlarının her geçen gün artması bu konuda bir çalışma yapma ihtiyacı doğurmuştur. İşsizliğin temel nedenlerinden biri olan kalifiye eleman yetişmemesi sorunu ilimizde de büyük bir problemdir. TR63 Bölgesinde ilimizin başı çektiği mobilya, ana metal ve ayakkabı imalatı sektörlerinde alttan eleman yetişmemesi hem sektörün üretim kapasitesinin azalmasına hem de ilimiz bazında işsizlik rakamlarının artmasına sebep olmaktadır.

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

İlimizde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olmayan herhangi bir mesleki eğitim merkezi bulunmamaktadır. İlde bulunan halk eğitim merkezleri, teknik ve mesleki liseler, mesleki eğitim merkezleri Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olup, kurmayı planladığımız mesleki eğitim merkezimiz YİKOB bünyesinde kalacak Milli Eğitime devredilmeyecektir. Projemizle örtüşen geçmişe yönelik ilimizde yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak ulusal ve bölgesel planlarda mesleki eğitimin yaygınlaştırılması, nitelikli işgücünün yetiştirilmesi hususlarına vurgu yapılmıştır.

İlin üretim ve ihracat verileri değerlendirilerek öncelikli sektörler belirlenmiş ve sektör raporları DOĞAKA tarafından hazırlanmıştır (mobilya, ayakkabı, demir çelik, kültür balıkçılığı, zeytincilik vb.). Sektör raporları incelendiğinde sektör paylarının yüksek olduğu ancak nitelikli işgücü eksikliğinin olduğuna vurgu yapılmıştır.

Proje kapsamında ilimizde faaliyet gösteren 300 imalatçı firmayla birebir görüşülerek anketler yapılmış, anket sonuçlarının analiz edilmesi sonucunda ilimizde imalat sektöründe ciddi eleman ihtiyacının olduğu ortaya çıkmıştır. Öne çıkan sektörlerin mobilya üretimi, ayakkabı üretimi, metal sanayi (kaynakçı) olduğu belirlenmiştir.

Proje çerçevesinde kurguladığımız mesleki eğitim merkezi kurgusuyla örtüşen olan Gaziantep Sanayi Odası-MEM incelenmiştir.

5. PROJENİN GEREKÇESİ¹

i. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Talep Analizi

• Talebi belirleyen temel nedenler ve göstergeler

Hatay ili tarım, turizm ve ticaret sektörünün yanında çok güçlü bir sanayi yapısına da sahiptir. Demir çelik, filtre üretimi, mobilya üretimi, zeytinyağı üretimi ve ayakkabıcılık sektörlerinde ülke genelinde aldığı sektör payları azımsanmayacak seviyededir. DOĞAKA 2017 yılı Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporunda 2017 yılı TÜİK verilerine göre Hatay ilinden gerçekleştirilen yaklaşık 2,3 milyar ABD Dolarlık ihracatın %50'ye yakın bölümünü demir-çelik ana sanayi sağlamaktadır. Demir-çelik sektörünün ardından ise en fazla ihracat sebze-meyve ürünlerinde gerçekleştirildiğinden bahsedilmiştir. Hatay ili aldığı yaklaşık 2,3 milyar dolarlık ihracat hacmiyle Türkiye Geneli en çok ihracat yapan iller arasında 10.sırada yer almıştır. Hatay ilinde 2017 yılı mobilya ihracatı yaklaşık 40 milyon dolardır.

Aynı raporda Esnaf ve Sanatkarlara İlişkin Temel bilgi ve İstatistikler bölümünde en fazla işyeri sayısı azalan 10 meslekten 5.sırada mobilya imal ve satıcılığı yer almaktadır (21 işyeri). Tescili yapılan işyeri sayısı 2016 yılında 4463 (terkin sayısı 1369) iken 2017 yılında tescil sayısı 2093 (terkin sayısı 924) işyerine düşmüştür.

DOĞAKA'nın yayınlamış olduğu 2014-2013 Bölge Planı kapsamında yapılan SWOT analizi fırsatlar kısmında Hatay da Mobilya ve Ayakkabıcılık konusunda KSS'lerin yapılması vurgulanmıştır. Mobilya KSS, günümüz itibarıyla bitim aşamasına gelmiş olup, ayakkabıcılık KSS'nin yer tahsisi yapılmış ve projeleri çizilmiş durumdadır.

¹Proje niteliğine göre talep analizi yerine pazar araştırması ve analizi, ihtiyaç analizi, sorun analizi, trafik etüdü vb. teknikler kullanılabilir.

Hatay'da mesleki ve teknik ortaöğretimde derslik başına düşen öğrenci sayısının 28, Türkiye'de bu rakamın 23 olduğu görülmektedir. (Mesleki Ve Teknik Ortaöğretimde Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı,TÜİK-2016)

Hatay Antakya Maşuklu'da kurulması planlanan MESEM'e (Mesleki Eğitim Merkezi) olan talebin ölçülmesi için saha araştırması (anket) kapsamında Hatay ili genelinde bulunan 300 işletme ile yüz yüze görüşülmüştür. Yapılan görüşmelere bağlı olarak; eleman temininde güçlük çekilme nedenleri sorulmuş, gerekli mesleki beceriye/niteliğe sahip eleman bulunmaması hususu karşımıza çıkmıştır.

İlimizde yaptığımız saha araştırması sonucu firma sahipleriyle mevcut iş potansiyeli ve kalifiye eleman ihtiyacının hangi boyutlarda olduğunu değerlendirdik. Hatay İlinin lokomotif firmalarının kalifiye eleman ve ara eleman ihtiyacı duyduğu en önemli üst ve alt sektörler şu şekildedir.

Tablo 1.İlimizde Bulunan Sektörlerin Önem Derecesine Göre Alt Meslek Grupları

İLİMİZDE BULUNAN SEKTÖRLER	ÖNEM DERECEŚİNE GÖRE ALT MESLEK GRUPLARI		
	ÇOK	ORTA	AZ
ANA METAL SANAYİ, DORSE VE MAKİNE EKİPMAN İMALATI	Kaynakçı , Hadde Grubu (izabeci), CNC Operatörü ve Vinç Operatörü	Makine operatörü , İş Makinesi operatörü, Makine Bakım-Onarım ve Elektrikçi	Tornacı ve Boyacı
MOBİLYA VE AKSESUARLARI, PVC VE AHŞAP DOĞRAMA	CNC operatörü , Bilgisayarlı Tasarım ve Mobilya İmalatçısı	İskelet Ustası, Koltuk Döşemecisi ve Boyacı	PVC Doğrama Ustası ve Montaj Ustası
AYAKKABI İMALATI VE DERCİLİK	Sayacı , Modelist, Tasarımcı ve Montajcı	Kalfa ve Temizlikçi	Deri Alt İşlenti Ustası
GES VE DOĞALGAZ TESİSAT VE KURULUM	Argon Kaynakçısı ve Sıhhi Tesisatçı	Su Tesisatçısı ve Elektrikçi	Montajcı.
GIDA SANAYİ, İHRACAT ZEYTİNYAĞI	Makine Operatörü ve Dış Ticaret ve Pazarlamacı	Et Sıyırmacı	Paketleme
DİĞER İMALAT SEKTÖRLERİ	Kaynakçı , Tornacı , Kesim Operatörü, Elektrikçi , ve Tasarımcı	Sıhhi Tesisatçı , Pazarlamacı ve Boyacı	Muhasebe Elemanı Ve Taş Oymacısı Beden İşçisi vb.

Yapılan anket (saha çalışması) sonucu bu sektörlerde ve bunlara ait alt sektörlerde kalifiye eleman ihtiyacının en fazla olduğu meslek grupları tespit edilmiş ve yukarda maddeler halinde sıralanmıştır.

Mesleki ve teknik eğitim, önemli bir eğitim alanı olmakla birlikte ihmal edilmesi düşünülemez bir özelliğe sahiptir. Üretim toplumu olma yolunda ilerleyen ülkelerin bu alana gereken önemi göstermeleri gerekir. Aksi takdirde ülkeler, üretim alanlarında ve bir üst noktada AR-GE ve inovasyon çalışmalarını yapacak, bu çalışmalardan ortaya çıkan yenilikleri üretecek nitelikli işgücü eksikliği sorunu yaşayacaktır.

Ülkeler, kalkınabilmek için teknolojik anlamda yeni gelişmeleri takip etmek ve kalkınmanın ileri aşamalarında ise yeni teknolojiler geliştirmek zorundadırlar. Mesleki ve teknik eğitim kurumlarının teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi ve sektörel vasıf ihtiyaçlarına uygun eğitim stratejileri

geliştirmeleri vasıflı ara eleman ihtiyacının karşılanması için gereklidir. Bu gereklilikler sonucunda nitelikte işgücünün yetişmesini mecburi kılmaktadır. Eğitimin farklı türlerinin ekonomik kalkınma üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır. Örneğin genel eğitim, kalkınmanın başlangıç evrelerinde bir altyapı oluştururken, sanayileşmeye başlayan toplumlarda mesleki ve teknik eğitim önem açısından değerlendirildiğinde daha önde yer almaktadır. Özetle, teknolojik gelişme ile değişen işgücü talebine cevap verecek işgücü arzının sağlanması için mesleki ve teknik eğitimin bu değişimler ışığında dinamik bir yapıda yeniden tasarlanması gerekmektedir.

- **Talebin geçmişteki büyüme eğilimi**

Mesleki Eğitim, Milli Eğitim Bakanlığının müfredatına 1930'lu yıllarda girmiştir. Yıllar içerisinde ihtiyaçlar doğrultusunda yenilenerek ve büyüyerek ilerlemiştir. mesleki eğitimin güçlendirilerek nitelikli işgücü sağlanabilmesi için Bakanlık uhdesinde birçok mesleki eğitim projesi uygulanmış ve uygulanmaya devam etmektedir. (MEGEP, MESGEB, METEK, METEM, METGE, LİMME, OSANOR, OSEP, UMEM, ABİGEM, İŞGEM vb.) İlimiz meslek liselerinde derslik başına düşen öğrenci sayısı günümüzde halen ülke ortalamasının üstündedir. İlimizde birçok mesleki eğitim kursları uygulanmış ve uygulanmaya devam etmektedir.

Ülkemizde bulunan sanayi sektörlerinin üretim ve ihracat kapasitesi artış eğilimindedir. Hatay ilinde İskenderun Demir Çelik fabrikasının 1975 yılından itibaren üretime geçmesi, bölgenin sanayi altyapısını doğrudan etkileyerek, gerek istihdam hacmi, gerekse yarattığı katma değer açısından Hatay ilini imalat sanayinin lokomotifine haline getirmiştir. Demir Çelik ile beraber, Hatay ilinde imalat sanayi, özellikle makine, filtre, tarım araç-gereçleri, ayakkabı-deri işlemeciliği ve mobilya üretiminde gelişmiştir. Bunların yanı sıra termik, doğalgaz çevrim, rüzgar enerjisi ve hidroelektrik santralleri ile enerji sektörü de en önemli sektörlerden biri olmaktadır.

Bölgede mobilya sektöründe faaliyet gösteren firmaların ağırlıklı olarak Hatay ilinde yoğunlaştığı görülmektedir. Mobilya imalatında faaliyet gösteren işyerleri ve sigortalı sayılarının illere göre dağılımına baktığımızda en çok istihdam sağlayan iller arasında 353 işyeri sayısı, 1231 sigortalı çalışan sayısı ve %3,5 işletme istihdam oranı ile Hatay 14.sırada yer almaktadır (TÜİK, İş İstatistikler 2017)

Ayakkabı sektöründe ise Antakya Ayakkabıcılar Odası'ndan alınan bilgilere göre Hatay'da yaklaşık 600 ayakkabı firması bulunmakla beraber bunların yaklaşık %35'i üretici konumundadır. 2002 yılından itibaren incelendiğinde; 2008 yılı sonunda ortaya çıkan global krizin etkisiyle sadece 2009 yılında Türkiye'nin ayakkabı ihracatında düşüş yaşandığı, daha sonraki yıllarda ise 2013 yılına kadar istikrarlı bir artış trendi gösterdiği görülmektedir (DOĞAKA Ayakkabıcılık Sektör Raporu, 2014). Önümüzdeki 20 yıllık süreç göz önünde bulundurulacak olursa Hatay ilinin altyapı faaliyetlerinin sürekli olacağı tahmin edilmekte ve bunun sonucunda doğalgaz ve diğer enerji sektörlerinin de büyüme trendine gireceği tahmin edilmektedir.

- **Mevcut talep düzeyi hakkında bilgiler**

İmalatçı firmalarla yapılan anketlerle beraber ilde rapora katkı sağlayabilecek OSB ve sanayi sitesi yönetimleri, sivil toplum kuruluşları ile de görüşmeler yapılmıştır. (Antakya OSB, İskenderun OSB ve Payas OSB, Antakya Sanayi Sitesi, Dört Yol Sanayi Sitesi, Kırıkkhan Sanayi Sitesi, İskenderun Sanayi Sitesi, Payas Sanayi Sitesi, Mobilyacılar Sanayi Sitesi, Antakya Hızarcılar ve Marangozcular Odası, Ayakkabıcılar Odası, Antakya Ticaret Odası İmalat Sektörü Meslek Grupları, (ayakkabı, deri, mobilya,

metal, zeytinyağı, narenciye vb.) HASİAD, HAGİAD, ANMODER). Yapılan görüşmelerde mesleki eğitim eksikliğinin neredeyse tüm sektörlerde mevcut olduğu ortaya çıkmıştır. Şu zamana kadar yapılan mesleki eğitimlerin yararlı ancak yeterli ve işlevsel olmadığı, bunun nedenlerinin mesleki eğitimin öneminin aktarılamamasından, mesleki eğitim kurslarından insanların habersiz olmasından, uygulamalı eğitimlerde kullanılan makine ekipmanların sahada kullanılanların teknolojisinden geride olmasından ve eğitimlerde sanayi sektörü ile beraber hareket edilmemesinden kaynaklandığı ifade edilmiştir.

İl içerisinde faaliyet gösteren imalatçıların kalifiye eleman bulma konusunda sorunlar yaşadığı, niteliksiz olarak işe alınan elemanların işyerinde işi öğrendiği, işi öğrendikten sonra işi bırakıp gittiği bundan dolayı imalatçıların mağduriyet yaşadığı görüşmeler sonucu ortaya çıkmıştır. Sektörlerin tek sorununu bu konunun oluşturmadığı elbette bir gerçektir, fakat karşılaşılan temel sorunların başında gelmektedir.

İlde ayakkabı üretimi yapan firmaların çoğunun ulusal çapta marka bilinirliği olan firmalara fason üretim yaptığı da gözlemlenmiştir. Bunun temelinde markalaşma ve tasarım eksikliği olduğu üreticiler tarafından belirtilmiştir.

İlde belli bölgelere verilmeye başlayan doğalgazla ilgili nitelikli ara eleman açığı şu zamanda bile var iken doğalgaz dağıtımının ilin tamamına verilmeye başlanmasından sonra çok ciddi bir istihdam açığı olacağı ortadadır.

İmalatçı firmalar ve sektör temsilcileriyle yapılan görüşmelerde ilimizde ihtiyaç duyulan meslekler aşağıda tablodaki gibi çıkmıştır.

Tablo 2. İlimizde Bulunan Sektörlerin Önem Derecesine Göre Alt Meslek Grupları

İLİMİZDE BULUNAN SEKTÖRLER	ÖNEM DERECEŚİNE GÖRE ALT MESLEK GRUPLARI		
	ÇOK	ORTA	AZ
ANA METAL SANAYİ, DORSE VE MAKİNE EKİPMAN İMALATI	Kaynakçı , Hadde Grubu (izabeci), CNC Operatörü ve Vinç Operatörü	Makine operatörü , İş Makinesi operatörü, Makine Bakım-Onarım ve Elektrikçi	Tornacı ve Boyacı
MOBİLYA VE AKSESUARLARI, PVC VE AHŞAP DOĞRAMA	CNC operatörü , Bilgisayarlı Tasarım ve Mobilya İmalatçısı	İskelet Ustası, Koltuk Döşemecisi ve Boyacı	PVC Doğrama Ustası ve Montaj Ustası
AYAKKABI İMALATI VE DERCİLİK	Sayacı , Modelist, Tasarımcı ve Montajcı	Kalfa ve Temizlikçi	Deri Alt İşlenti Ustası
GES VE DOĞALGAZ TESİSAT VE KURULUM	Argon Kaynakçısı ve Sihhi Tesisatçı	Su Tesisatçısı ve Elektrikçi	Montajcı
GIDA SANAYİ, İHRACAT ZEYTİNYAĞI	Makine Operatörü ve Dış Ticaret ve Pazarlamacı	Et Sıyırmacı	Paketleme
DİĞER İMALAT SEKTÖRLERİ	Kaynakçı , Tornacı , Kesim Operatörü, Elektrikçi , ve Tasarımcı	Sihhi Tesisatçı , Pazarlamacı ve Boyacı	Muhasebe Elemanı Ve Taş Oymacısı Beden İşçisi vb.

Sonuç itibarıyla mesleki eğitim merkezlerinin amacı piyasaya nitelikli işgücünü sağlamaktır. Saha da yapılan anket ve görüşmeler neticesinde ilin halihazırda ve ileride ihtiyaç duyacağı sektörlerle yönelik atölyeler kurulmasına ve teorik eğitimler verilmesine karar verilmiştir.

- **Mevcut kapasite ve geçmiş yıllar kapasite kullanım oranları**

Türkiye’de 2017-2018 eğitim-öğretim yılı itibarıyla MTEGM’ ye bağlı meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarında örgün eğitime devam eden 1.642.635 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin 864.591’i (%56,08) erkek, 677.008’i (%43,92) kız olmak üzere 1.541.599’u Meslekî ve Teknik Anadolu Liselerinde, 101.036’sı ise Meslekî Eğitim Merkezlerinde eğitim görmektedir.

Türkiye’deki meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarının toplam sayısı 3.636 olup bu kurumların 2.552’si (%70,21) Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi, 762’si (%20,93) Çok Programlı Anadolu Lisesi, 322’si (%8,86) Meslekî Eğitim Merkezleridir. 54 alanda ve 199 alanda eğitim yapılmaktadır. Tercih yapan öğrenciler arasında mesleki eğitim kurumlarını tercih edenlerin oranı %42 ve bu eğitim kurumlarına ayrılan 2018 bütçesi (Yatırım, Donatım Ve Cari) 12.5 milyar TL’dir.

Türkiye’de şu anda mevcut durumda 322 adet Mesleki Eğitim Merkezi ve bu kurumlarda eğitim gören 101.036 öğrenci bulunmaktadır. Türkiye’de Mesleki Ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018 verilerine göre Hatay İlinde Mesleki Ve Teknik Eğitim Alan Öğrencilerin Ortaöğretim Öğrencileri içindeki oranı %30,4 olduğu görülmüştür. Hatay İlinde Mesleki Eğitim Merkezlerinin az olması ve mesleki ve teknik liselerin ihtiyaç duyulan meslek dallarının çoğunu içermemektedir. Hatay Antakya ilçesinde kurulması planlanan mesleki eğitim merkezi birçok sektörün ihtiyaç duyduğu kalifiye eleman sorununa çözüm getirecek ve Hatay’da kurulan en geniş kapsamlı ilk MEM (Mesleki Eğitim Merkezi) olma özelliğini de taşıyacaktır. İlimiz işsizlik oranını düşündüğümüzde bu Mesleki Eğitimin Merkezinin işsiz genç nüfusun becerilerine göre uygulamalı eğitim verilmesi ile meslek sahibi olması sağlanacak ve bu sayede ilimizde işgücüne katılım oranında önemli bir artış yaşanacaktır.

ii. Ulusal ve Bölgesel Düzeyde Gelecekteki Talebin Tahmini

- **Bölgenin ekonomik büyüme senaryosu (hedef ve stratejiler) ve talep tahminleri ile ilişkisi**

Hatay ili mesleki ve teknik ortaöğretimde derslik başına düşen öğrenci sayısı konusunda Türkiye ortalamasının gerisindedir. İl içerisinde düzenlenen mesleki eğitimler süreli veya belli konulara göre verilerek uygulanmış ve bu şekilde devam etmektedir. Kurmayı planladığımız mesleki eğitim merkezimizin sürdürülebilir ve ihtiyaçlara göre yenilenebilir özellikte olması kurgulanmıştır. Raporun ilgili yerlerinde yapılan saha çalışmalarında mesleki eğitimin yetersizliğinin firmalara olumsuz yansıdığından, üretim hacimlerini etkilediğinden bahsedilmiştir. 2017 yılında 2016 yılına nazaran esnaf ve sanatkarlık yapan birçok işyerinin kapandığını ve açılan işyerlerinin azaldığını da belirtilmiştir. Ayrıca ilimizde Mobilya ve Ayakkabıcılık sektörlerine yönelik KSS yapılması bu sektörlerin olumlu yönde gelişim sağlayacağını düşünmekteyiz. İlimizde faal olan üç OSB olup, tahsisi yapılmış, projelendirilmiş, yapımı planlanan 7 OSB’nin olduğu DOĞAKA’nın Hatay’ın Ekonomik Raporundan anlaşılmıştır. (Ayrıca YİKOB ile konu ile ilgili görüşülmüştür.) Yapılacak OSB’ler İskenderun II. OSB, Erzin OSB, Hassa OSB, Kırıkhan OSB, Reyhanlı OSB, Altınözü Enek İhtisas OSB, Altınözü Zeytin ve Zeytin Ürünleri İhtisas OSB’dir. İlde sanayi bölgelerinin artmasıyla sanayinin artacağı ve gelişim göstereceği aşikardır. Organize Sanayi Bölgelerinde yatırım yapmak firmalara avantajlar sağlamaktadır. Bunların başında imar planlarının yapılmış olması, altyapının yapılmış olması, atık su arıtma tesislerinin olması ayrıca devletin sağlamış olduğu destek ve yardımlar (bedelsiz arazi indirimi, yatırım teşvik belgesi ile sağlanan

Vergi/SGK muafiyet ve indirimleri gibi) Organize Sanayi Bölgelerinin cazibesini arttırmaktadır. Organize Sanayi Bölgeleri artınca doğal olarak üretim yapacak firmalarda artacaktır. Üretim yapan firmaların artmasıyla nitelikli işgücüne olan ihtiyaçta artacaktır.

Ayrıca ilimiz dinamik sektörleriyle alakalı Ar-Ge, Ür-Ge ve tasarım merkezleri kurulabileceği düşünülmektedir. Demir-çelik, otomotiv ve yan sanayi filtreleri, zeytincilik, pamuk-çırçır, mobilya ve ayakkabıcılık sektörlerinin ülke genelinde aldıkları paylarda göz önüne alınırsa bu sektörlerle yönelik Ar-Ge, Ür-Ge ve tasarım merkezleri kurulmasının il ekonomisi gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

- **Talebin gelecekteki gelişim potansiyeli ve talebin tahmini.**

TR 63 Bölgesi vizyonu “**Nitelikli insan kaynağı ve gelişmiş altyapı olanakları ile rekabet gücü ve yaşam kalitesi yüksek bölge**” olarak belirlenmiştir. İlimizin rekabet gücünün artırılması için nitelikli işgücünün sağlanması şarttır. Yukarıda bahsettiğimiz gibi ilimizde kurulacak olan KSS ve OSB’lerin artması imalat sektörünün artmasını sağlayacaktır. Mesleki eğitim merkezimiz misyonu sanayinin ihtiyacı doğrultusunda da nitelikli işgücü sağlamayarak ilin ekonomik ve sosyal gelişimine katkı sağlamaktır.

Kurulacak olan mesleki eğitim merkezinde açılacak atölyelerin tespiti anketler ve görüşmelerle ilin ihtiyacına yönelik planlanmıştır. Verilecek teorik eğitimlerin talepler doğrultusunda yenilenerek amaca hizmet etmesi sağlanacaktır. Kurumlarla beraber çalışmalar yürüterek doğru işgücünün yetiştirilmesi, yetiştirilen işgücünün üretime girmesi ve işsizliğin azaltılması amaçlanmıştır.

Mobilya ve ayakkabıcılık sektörlerine yönelik KSS’lerin yapılıyor olması bu sektörlerde nitelikli işgücüne talebin artacağını işaret etmektedir. Şu anda bir çok mobilya ve ayakkabı sektörü imalatçıları üretimlerini il içerisinde dağınık bir şekilde, fiziki koşulların çokta uygun olmadığı yerlerde (KSS, İşhanları, Tabakhane vb.) yapmaktadır. Buna rağmen sektörlerin halihazırda nitelikli işgücüne ihtiyacı vardır. Kümelenmeleriyle beraber bu ihtiyacın artarak devam edeceği kanaati oluşmuştur.

Kaynakçılık bir çok sektöre hizmet eden bir meslektir. Yapılan anketlerde farklı sektörlerin kaynakçı eksikliği yaşadığı tespit edilmiştir. Öncelikli olarak kaynak atölyesinde ilimizin belli bölgelerine verilmeye başlanmış doğalgaz ile ilgili tesisatçı yetiştirilmesi planlanmıştır. İlin tamamına doğalgazın verilmesiyle mesleğe ihtiyacın artacağı düşünülmektedir.

- **Talep tahminlerine temel teşkil eden varsayımlar, çalışmalar ve kullanılan yöntemler (basit ekstrapolasyon, model vb.)**

Yayınlanmış olan İŞKUR, TÜİK, Milli Eğitim Bakanlığı, DOĞAKA rapor ve analizleri incelenerek mesleki eğitimin gerekliliği, nitelikli işgücüne duyulan talep anlaşılmaya çalışılmıştır. Yapılan anketlerle ilde hangi sektörlerle yönelik nitelikli işgücüne ihtiyaç duyulduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Ulusal ve bölgesel politikalarda mesleki eğitimin öneminin gün be gün arttığı, ancak mesleki eğitime bakış açısının değiştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. MEB 2023 vizyonunda kalkınma adına mesleki eğitime ilgi duyulması ve yaygınlaştırılması adına bir takım iyileştirmeler yapılarak cazip hale getirileceğinden bahsedilmiştir.

Mesleki eğitim merkezinin işlevsel olabilmesi adına planlama aşaması hassas çalışmalarla yürütülmüştür. Her ne kadar atölyeler ayakkabı, mobilya ve ana metal sanayi sektörlerine yönelik planlanmış ise de ilerleyen zamanlarda sahadan gelecek talepler doğrultusunda projeler geliştirilerek imalat sektörü ve ilgili kuruluşlarla ortak hareket ederek revize edilebilecektir.

Nisan 2017 yılında faaliyete giren Gaziantep Sanayi Odası MEM incelenmiş olup, projenin uygulanabilirliği ve sürdürülebilirliği düşünülmüştür. Mesleki eğitim merkezine beklenen talebin oluşmaması durumunda merkezin atıl kalabileceği, buna dair önlemler alınması gerektiği, nitelikli işgücünün ihtiyaç duyulan sektörler için yetiştirilmesi gerektiği gözlemlenmiştir. GSO-MEM sanayi odasının yönetiminde olup, oda üyelerinin ihtiyaçları doğrultusunda hizmet vermektedir. GSO-MEM kurmayı planladığımız mesleki eğitim merkezimize göre imalat sektörüne daha yakın olduğundan avantajlı gibi görünse de YİKOB tamamlayıcı kuruluşlar (İŞKUR, Sanayi ve Ticaret Odaları, KSS'ler, OSB'ler, Meslek Odaları vb.) ile sürekli iletişim halinde olacak ve ortak projeler geliştirmeyi planlamaktadır.

6. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI

i. Satış Programı

Hatay İli, Antakya İlçesi, Maşuklu Mahallesi'nde kurulacak olan YİKOB Mesleki Eğitim Merkezinde uygulamalı ve ücretsiz Mesleki Eğitim kurslarından Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan yılda 10.000 kişi yararlanacaktır. Açılacak olan kurslar, talepler doğrultusunda değişkenlik gösterebileceği gibi ilk etapta ağırlıklı olarak doğalgaz tesisatçılığı, güneş sistemleri, web tasarım, girişimcilik ve bilgisayarlı çizim kurslarının açılması planlanmaktadır.

Mesleki eğitim merkezinde genel amaç nitelikli işgücünün sağlanmasıdır. İlk etapta anket ve görüşmeler yöntemiyle ilin ihtiyaçları doğrultusunda kurulacak atölyeler belirlenmiştir. Sahadan gelen ihtiyaca yönelik işgücü üretileceğinden mesleki eğitimi alan kişilerin rahatlıkla iş bulabileceği düşünülmektedir.

Kurulacak atölyeler Ayakkabı İşleri (Üretim ve Model Tasarım), Ağaç İşleri (Mobilya Üretimi (iskelet), Tasarım) Kaynak İşleri (Argon Kaynakçılığı, Doğalgaz Tesisatçılığı), Bilgisayar Destekli Çizim atölyesidir. Bu kurslar için toplam 6 atölye açılması planlanmaktadır. Atölyelerden çıkan ürünler Merkez bünyesinde oluşturulan satış noktalarında kurumlara ve/veya halka açık/ihale yöntemiyle olarak satılacaktır. Ayrıca web sitesi üzerinden de satışlar yapılacaktır.

ii. Üretim Programı

Merkezi eğitim merkezinde uygulamalı teorik eğitimler ilin ihtiyaçlarına göre sürekli yenilenerek, güncellenerek verilecektir. Atölyelerden kursiyerlerin üreteceği ürünlerle ilgili hesaplamalar ve üretim programları finansal analiz kısmında detaylıca verilmiştir.

iii. Pazarlama Stratejisi (fiyatlandırma, tanıtım ve dağıtım)

İlimizde okul inşaatlarının yapımı ve kontrolü Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı (YİKOB) bünyesinde yapılmaktadır. Yapılacak olan okulların masa, sıra, dolap ve ofis-büro mobilyalarının satın alımları, Milli Eğitim Bakanlığı/Müdürlüğü bünyesinde ihale usulü ile yapılmaktadır. Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı (YİKOB) olarak bu ihalelere katılım sağlanacak ve alınan ihalelerin ürünleri kurulacak olan mesleki eğitim merkezindeki atölyeler de yapıp, satışı sağlanacaktır. Satışı yapılacak ürünlerin dağıtımları ise alıcı tarafından yönlendirilen nakliye araçları ile yapılacaktır.

Ayakkabı atölyesi ve bilgisayar destekli çizim atölyesi bir arada tasarlayacakları modelleri, mesleki eğitim merkezi bünyesindeki satış noktaların da tanıtacak ve satışlarını yapacaktır.

7. PROJE YERİ/UYGULAMA ALANI

i. Fiziksel ve coğrafi özellikler

- **Coğrafi yerleşim**

Hatay ili güneyinde, İskenderun körfezinin doğu kıyılarında yer alır. Batıdan Akdeniz, güney ve doğudan Suriye, kuzeybatıdan Adana, kuzeyden Osmaniye ve kuzeydoğudan Gaziantep ile çevrilidir. Hatay; Antakya, Altınözü, Arsuz, Belen, Defne, Dört Yol, Erzin, Hassa, İskenderun, Kırıkhan, Kumlu, Payas, Reyhanlı, Samandağ ve Yayladağı ilçelerinden oluşur. Yüzölçümü göller hariç 5.524 km² olup, İl topraklarının %46,1'ini dağlar, %33,5'ini ovalar ve %20,4'ünü platolar oluşturur.

İl sınırları içerisinde Alt Paleozoyik'ten günümüze kadar bütün jeolojik devirlere ait birimleri görmek mümkündür. Güney Amanoslar'da Mesozoyik yaşlı ofiyolitlere yoğunlukta iken, orta Amanoslar'da Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı kalkerler yüzeylenmektedir. İlin güney ve güneydoğu kesimlerinde ise Tersiyer yaşlı kalkerler hakimdir. Amik Ovası, akarsu vadileri ve kıyı ovaları Kuvaterner yaşlı alüvyal dolgularla kaplıdır. Bu dolgular Hassa yakınlarında genç bazalt akıntıları ile örtülmüştür.

Hatay ve çevresi yoğun tektonizmaya maruz kaldığından yeryüzü şekilleri açısından çeşitlilik gösterir. Başlıca yüzey şekilleri; dağ, plato ve ovalardan oluşur. En önemli dağlık alan, Amik ovasının içinde yer aldığı graben alanı ile Akdeniz arasında adeta bir set gibi yükselen ve kuzeydoğu-güneybatı yönünden uzanış gösteren Amanos Dağları'dır. Bu dağların il içindeki en yüksek noktasını Hassa'nın batısındaki Mığır Tepe (2240 m) oluşturur.

Amanos Dağları'nın doğusunda, dağların uzanışına paralel graben alanı yer alır. Bu grabenin tabanında Amik Ovası bulunur. Bu ova ilin en önemli ve en verimli tarım alanını oluşturur. İldeki diğer önemli ovalar ise; İskenderun Körfezi'nin doğu ve kuzeydoğu kesiminde sıralanmış olan İskenderun, Dört Yol, Payas ve Erzin Ovaları ile Asi Nehri'nin denize döküldüğü yerde bulunan Asi Delta Ovası'dır. İlin güneyinde, Asi nehri ile Suriye sınırı arasında kalan ve yükseltisi 400-900 m'ler arasında değişen alan Kuseyr Plato' sunu oluşturur. Plato üzerinde yer yer tepelikler ve münferit Keldağ (Kılıç Dağı 1730 m) yükseltisi dikkat çeker. (T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum)

- **İklim (yağış oranı, nem, sıcaklık, rüzgar vb.)**

İl de yıllık ortalama yağış miktarı 562.2-1216.3 mm'ler arasında değişir. En fazla yağış kış aylarında, en az yağış yaz aylarında düşer. Yağışta dikkat çeken bir diğer özellik ise Dört Yol'un doğusundaki Amanos Dağları'nın denizden gelen hava akımlarına dik uzanış göstermesi ve buna bağlı oluşan orografik yağışlardan dolayı yıllık ortalama 1500 mm civarında yağış almasıdır.

İl de yazları sıcak ve kurak, kışları ise ılık ve yağışlı karakteristik Akdeniz iklimi egemendir. Yıllık sıcaklık ortalamalarının 15,1-20 °C dereceleri arasında değiştiği Hatay'da aylık sıcaklık ortalamaları yaz aylarında en fazla, kış aylarında ise en düşük değerlere ulaşır. (T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum)

- **Toprak ve arazi yapısı ile ilgili bilgiler**

Hatay, toprak türleri bakımından da çeşitlilik arz eder. İl sınırları içerisinde en yaygın olanlar; kırmızı-kahverengi Akdeniz toprakları, kırmızı Akdeniz toprakları, kahverengi orman toprakları, kolüvyal topraklar ile alüvyal topraklardır. Kırmızı-kahverengi Akdeniz toprakları ile kırmızı Akdeniz toprakları ortalama 400-1000 mm'ler arasından yağış alan zemininde kalkerli kayaçların yoğun olduğu maki ve orman alanlarında görülür. Kahverengi orman toprakları bitki örtüsünün gür, yağış değerlerinin de yüksek olduğu kesimler de yoğunudur. Kolüvyal topraklar eğimli yamaçların eğimli yamaçların eteklerinde, alüvyal topraklar ise ova ve vadi tabanlarında yaygındır. (T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum)

- **Bitki örtüsü**

İklim özelliklerine paralel olarak ilin doğal bitki örtüsü ormanlardan oluşsa da günümüzde birçok bölge de ormanlar tahrip edilmiş, yerlerini maki türleri almıştır. Bunlar mersin, defne, keçiboynuzu, zakkum, delice ve katır tırnağı gibi bodur bitki türlerinden oluşur. Makilerin de tahribata uğradığı alanlarda ise odunsu bitkilerden oluşan garig toplulukları ortaya çıkmıştır. Bugün insan tahribatından uzak ve korunan alanlarda kızılçam, karaçam, göknar, meşe ve ardıç gibi türlerden oluşan karışık ormanlar yer alır. Ayrıca Amanos Dağları'nın Dört Yol'un doğusuna denk gelen kısmında kayın, fındık ve ıhlamur gibi Karadeniz bitki örtüsüne ait türler görülür. (T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum)

- **Su kaynakları**

Hatay İli'nin en önemli akarsuyu, kaynağını Lübnan'daki Bekaa Vadisi'nden alan Asi Nehri'dir. Nehrin toplam uzunluğu 556 km olup, üç ülkeye yayılmış bulunan (Türkiye, Suriye, Lübnan) su toplama alanı ise 20.847 km²'dir. Diğer önemli akarsular ise; Asi Nehri'nin kolları olan Küçük Karaçay, Büyük Karaçay, Afrin ve Karasu çaylarıdır. Amik Gölü kurutulduktan sonra il de büyük doğal göl kalmamıştır. Balık (Gölbaşı) Gölü ve Yenişehir Gölü gibi küçük göller günümüzde de varlıklarını sürdürmektedirler. Ayrıca Yarseli ve Yayladağı baraj gölleri bulunur.

İl de birçok şifalı su kaynağı yer alır. İçlerinde en çok Erzin içme ve kaplıcası ile Reyhanlı Hamamat Kaplıcası dikkat çeker. Bunların dışında debisi düşük olan ve işletme tesisleri bulunmayan çok sayı da şifalı su kaynağı mevcuttur. (T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum)

- **Diğer doğal kaynaklar**

Antakya ilinin ekonomisi tarım ağırlıklı olup, topraklarının %50'si tarım alanıdır. Toprakları bereketli ovalarla kaplıdır. Antakya ili imalat sanayinin genel yapısına bakıldığında İskenderun ve Dört Yol dışındaki ilçelerde tarıma dayalı sanayi tesislerinin yoğunluk kazandığı görülmektedir. Gerek istihdam hacmi, gerekse yarattığı katma değer açısından demir-çelik sektörü Antakya ili imalat sanayinin itici gücüdür.

Maden kaynaklar bakımından Antakya ili zenginlikler sunmaktadır. Akıllıçay altın sahası; %5 g/m³tenörlü olup, 50.000 m³ mümkün rezerve sahiptir. Yine Kisecik köy altın sahasında 4 g/ton Autenörlü 450.000 ton mümkün altın rezervi mevcuttur.

Dörtöl yöresindeki alüminyum sahalarında %15-25 Al_2O_3 ve %30-40 Fe_2O_3 tenörlü 70.000.000 ton görünür muhtemel rezerv bulunmaktadır. Yöredeki demirli boksit yatakları rezervleri yüksek olmakla birlikte, teknolojik sorunlar nedeniyle işletilememektedir. Söğüt-Hassa sahasında %4 Cu tenörlü zuhur bulunmakta olup, küçük boyutlu olduğundan rezerve yönelik çalışma mevcut değildir. Kırıkhan-Kostal demir yatağında, tenörü %33.76 Fe, % 19.30 SiO_2 ve %11.76 Al_2O_3 olan 1.742.437 ton görünür muhtemel, tenörü % 15-20 Fe, %25-40 SiO_2 ve % 9-12 Al_2O_3 olan 1.293.650 ton görünür muhtemel ve tenörü %25-35 Fe olan 2.970.800 ton mümkün rezervler tespit edilmiştir. Yatağın %15-35 Fe tenörlerinde toplam görünür muhtemel rezervi ise 3.036.087 tondur. Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğüne ait Kızıldağ'da bulunan 5 adet krom sahasında %35-44 Cr_2O_3 tenörlü 209.000 ton görünür muhtemel mümkün rezerv tespit edilmiştir. Süveydiye-Düden-Karasuyu Köyü'nde saf cıva kalıntıları bulunmaktadır. Bunların Romalılar devrinden kalma cıva stokları olduğu düşünülmektedir.

Antakya ili, endüstriyel hammaddeler yönünden de zenginlikler sunmaktadır. Çimento hammaddeleri açısından İskenderun civarında 4.000.000 ton kireçtaşı, 1.200.000.000 ton marn ve 480.000.000 ton kil rezervi bulunmaktadır. İskenderun civarında % 32-33 CaO, %18-19 MgO tenörlü 60.000.000 ton muhtemel dolomit rezervi mevcuttur. İsdemir kalker ocağında ise %96,30 $CaCO_3$, %1.98 SiO_2 , %0,4 MgO tenörleri tespit edilmiş olup, yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir. Dörtöl-Erzin, Çınarlı Dere sahasında 33 ton görünür, 720 ton muhtemel rezervi küçük bir manyezit oluşuğu bulunmaktadır. İskenderun siyahı olarak bilinen mermer sahasında blok veriminin düşüklüğü nedeniyle terk edilmiş bir mermer ocağı bulunmaktadır.(Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Antakya İli Maden ve Enerji Kaynakları 2010)

ii. Ekonomik ve Fiziksel Altyapı (Hammadde Kaynaklarına Erişilebilirlik, Ulaşım Ve Haberleşme Sistemi, Su-Elektrik-Doğal Gaz Şebekeleri, Arazi Kullanımı, Yan Sanayi, Dağıtım Ve Pazarlama Olanakları Vb.)

Yatırımı yapılması planlanan alan, Antakya İlçesine bağlı Maşuklu Mahallesi sınırları içerisinde kalmaktadır. İlçede ulaşım ve haberleşme sistemi, su-elektrik-doğal gaz şebekeleri gibi fiziksel altyapı özelliklerinde iyileştirme ve yeni hatların kurulum süreci hızla devam etmektedir.

Mesleki eğitim merkezinin bu bölge de kurulumu ile elektrik ihtiyacı en yakın elektrik trafosundan, su ihtiyacı şehir şebekesinden karşılanacaktır. Kanalizasyon gibi altyapı sistemlerinin iyileştirme süreci devam ettiğinden bu sürecin tamamlanması ile bağlantı işlemleri yapılacaktır.

iii. Sosyal Altyapı (Nüfus, İstihdam, Gelir Dağılımı, Sosyal Hizmetler, Kültürel Yapı)

Nüfus

Hatay ilinin nüfusu 2017 verilerine göre 1.575.226'dır. İlimizde, 6360 sayılı Kanuna göre Hatay Büyükşehir Belediyesi kurulmuş ve 15 ilçe oluşturulmuştur. İlçeler itibarıyla 2017 yılı ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi) sonuçlarına göre; nüfus büyüklüğü açısından en büyük ilçe Antakya olup, il toplam nüfusunun %23,52'si bu ilçede yaşamaktadır. Antakya'dan sonra sırasıyla %15,69 nüfus payıyla İskenderun, %9,32 payla Defne ilçeleri takip etmektedir. Nüfus büyüklüğü açısından en az nüfusa sahip ilçe ise Kumlu ilçesidir (%0,84). (DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu 2017)

Tablo 3. Hatay İli İlçelerine Göre Yıllar İtibariyle Nüfus

İLÇE	2014	2015	2016	2017
Altınözü	61.341	60.743	60.554	60.603
Antakya	354.768	360.652	365.402	370.485
Arsuz	81.001	82.498	84.889	87.666
Belen	30.577	30.842	31.571	32.336
Defne	137.398	140.097	143.176	146.803
Dört Yol	117.053	118.761	121.423	122.568
Erzin	41.223	41.290	41.612	41.426
Hassa	54.146	54.130	54.837	55.073
İskenderun	244.970	246.207	246.639	247.220
Kırıkhan	107.994	108.918	111.269	113.096
Kumlu	13.345	13.060	13.172	13.228
Payas	39.857	40.434	40.784	41.153
Reyhanlı	89.980	90.758	91.974	95.057
Samandağ	118.373	117.770	119.176	119.558
Yayladağı	27.800	27.347	28.687	28.954
Toplam	1.519.836	1.533.507	1.555.165	1.575.226

(Kaynak: TÜİK)

İstihdam

Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü tarafından hazırlanan, 2017 yılı İşgücü Piyasası Araştırma Raporu'nda Hatay ilinde 20+ istihdamlı işyerleri için toplam çalışan sayısı 51 bin 703 olarak tespit edilmiştir. Cinsiyet bağlamında ele alındığında ise 43.338 çalışan erkeklerden, 8.366 çalışan ise kadınlardan oluşmaktadır.

Türkiye genelinde 20+ istihdamlı işyerlerinde 2018 Nisan-Mayıs dönemlerinde 2017 Nisan-Mayıs dönemine göre istihdamın %3,2 artacağı beklenmekte olup Hatay'da ise bu oran, %3,4 olup ülke genelinin üstüne çıkmıştır.

İlimizde 10 adet OSB bulunmaktadır. Bunların 3'ü faal 7'sinin yapım süreçleri devam etmekte olup, 2'si ihtisas OSB'dir. Faal OSB'lerde yaklaşık 8.534 kişi istihdam edilmektedir. (DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu, 2017)

Tablo 4. Hatay İlinde OSB'lere Ait Veriler

OSB'NİN ADI	YERİ	ALANI (HEKTAR)	PARSEL SAYISI	İŞÇİ SAYISI
Antakya OSB	Belen	152	83	1.801
İskenderun OSB	İskenderun	208	63	4.837
Payas OSB	Payas	53	36	1.714
İskenderun II. OSB	İskenderun	75	3	-
Erzin OSB	Erzin	175	38	-
Hassa OSB	Hassa	1.377	-	-
Kırıkhan OSB	Kırıkhan	87,06	-	-
Reyhanlı OSB	Reyhanlı	131	-	-
Altınözü Enek İhtisas OSB	Altınözü	344,4	-	-
Altınözü Zeytin ve Zeytin Ürünleri İhtisas OSB	Altınözü	137	-	-
Toplam		2.739,46	223	8.352

İlimizde 5 adet Sanayi Sitesi bulunmaktadır. Alan toplamı 153 ha olup, 3.170 işletme faaliyet göstermekte ve yaklaşık 11.456 kişi istihdam edilmektedir. (DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu 2017)

Tablo 5. Hatay İlinde Sanayi Sitelerine Ait Veriler

ADI	TOPLAM ALANI (HEKTAR)	TOPLAM İŞYERİ SAYISI	MEVCUT İSTİHDAM TAHMİNİ (KİŞİ)
Antakya S.S.	80,5	1.534	6.136
İskenderun S.S.	30	1.140	3.420
Dört Yol S.S.	7,5	146	730
Payas S.S.	7,8	150	600
Kırıkhan S.S.	27	200	570
Toplam	152,8	3.170	11.456

Kaynak: DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu 2017

Gelir Dağılımı

Hatay sanayisinin alt sektörlerinde; demir ve çelik üretimi, filtre üretimi, zeytin ve zeytinyağı üretimi, çırçır prese üretimi, mobilya üretimi ile ayakkabı üretiminin ön plana çıktığı öngörülmüş olup, gelir dağılımı bu sektörler üzerinden sağlanmaktadır.

Kültürel Yapı

Kuzeyden güneye, güneyden kuzeye giden ve doğudan gelen anayolların kavşak noktasında bulunan Antakya, tarihi boyunca kıtalar ve bölgeler arası ticarette önemli rol oynamış, yolcu ve hacı kervanları için bir konaklama yeri ve çeşitli bölgelerden gelen insanlar için bir kültür alışverişi merkezi olmuştur. İskenderun ise tarihi boyunca Mezopotamya'nın, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'nun ithal ve ihracat limanı olarak hizmet vermiştir. Bu nedenle Antakya çeşitli bölgelerden gelmiş binlerce insanın konakladığı, başka bölge insanlarıyla hem mal, hem fikir alışverişinde bulunduğu, memleketlerine yeni bilgi ve fikirlerle döndükleri bir kültür merkezi görevi yapmış, Helenistik Dönem ve Roma İmparatorluğu dönemlerinde dünyanın sayılı uygarlık merkezlerinden biri olarak ün yapmıştır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde de bir ticaret ve kültür merkezi görevi yapan Antakya bu dönemini günümüze kadar gelişerek sürdürmüş, kuruluşu Antakya'dan eski olmasına rağmen kent olarak 20.yüzyıl başlarında önem kazanan İskenderun ise 1950'li yıllardan sonra hızlı bir gelişme göstererek Türkiye'nin sayılı ticaret, sanayi ve ihracat merkezlerinden biri haline gelmiştir.

Tarihi boyunca çeşitli inançlara sahip pek çok millete ev sahipliği yapan, Hatay bölgesinde çok sayıda şair, bilim adamı ve sanatçı yetişmiş, zaman içinde zengin bir kültür birikimi meydana gelmiştir. Bu birikimin izlerini, etkilerini bugün de tarihi yapılarda, müzelerde eser olarak, toplum yaşamışında sanat, basın-yayın etkinliklerini ya da adet, gelenek, görenekler halinde görmek mümkündür. Ayrıca tarihi boyunca çeşitli dinlerin, inançların bir arada yaşadığı Hatay bu özelliğini bugün de korumakta, İslam, Hristiyanlık ve Musevi inançları iç içe yaşamakta, cami, kilise ve havra yan yana varlıklarını ve fonksiyonlarını sürdürmektedir. Toplumun sahip olduğu ortak kültür nedeniyle inanç farklılıkları Hatay'da hiçbir zaman problem olmamış, bu farklılıklar kültürel yapının bir zenginliği olarak kabul edilmiştir.

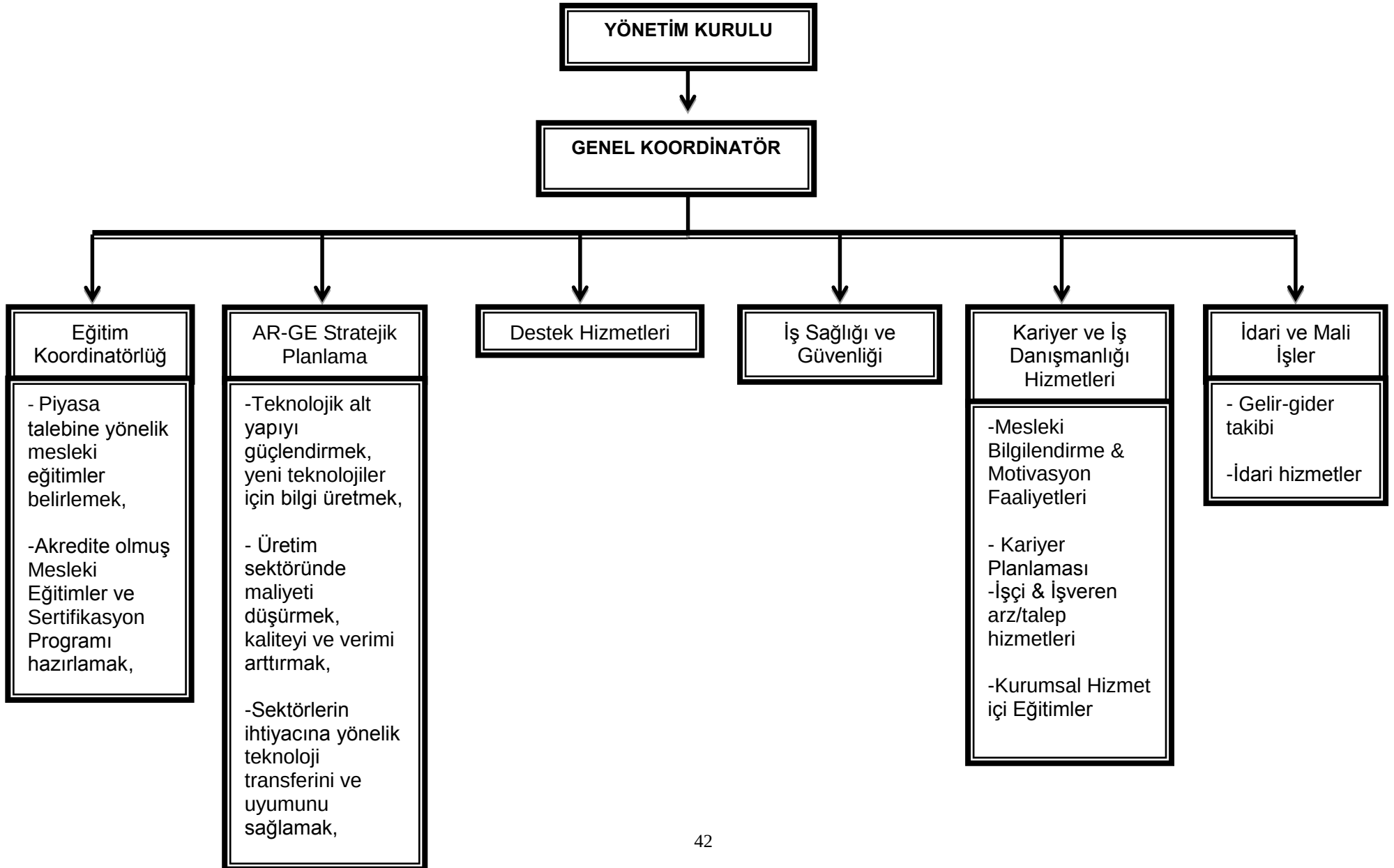
iv. Kurumsal Yapılar

Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM), yönetim modeli ve organizasyonel yapısını, Sürekli Eğitim ve Uygulama Merkezi felsefesine uygun olarak yapılandıracak ve planlayacaktır.

Yapılması planlanan proje de;

- İzin işlemleri ile ilgili olarak Hatay Valiliği,
- İnşaat işleri ile ilgili olarak Antakya Belediyesi,
- Mesleki eğitim kursları ile ilgili olarak Antakya Nedime Keser Halk Eğitim Merkezi,
- Belge zorunluluğu kapsamındaki 81 mesleğin belgelendirilmesi ile ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Mesleki Yeterlilik Kurumu,
- Hatay ilinin mesleki eğitim öncelikleri arasında yer alan ve Hatay YİKOB MESEM'de 3 sektöre yönelik düzenlenecek mesleki kursa katılmak üzere Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan 10.000 kişinin tespit edilmesini sağlamakla Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü ilgilenecektir.

YİKOB MESEM ORGANİZASYON ŞEMASI



v. Çevresel Etkilerin Ön-değerlendirmesi

Yapılması planlanan proje 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Ek-1 ve Ek-2 listelerinde yer almamakta olup, projenin Çevresel Etkilerin ön değerlendirmesi aşağıda verilmiştir.

Su Temini

İnşaat Aşaması

Projenin inşaat aşamasında çalışacak personel sayısının, 20 kişi olacağı öngörülmektedir. İnşaat aşamasında personel için gerekli su, HATSU 'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait içme ve kullanma suyu şebekesinden temin edilecektir. Kişi başına su tüketim miktarı 217 L/gün olduğu kabul edilmiştir. (Kaynak: TÜİK) Buna göre gerekli su miktarı: $217 \text{ L/kişi.gün} \times 20 \text{ kişi} = 4340 \text{ L/gün} = 4,34 \text{ m}^3/\text{gün}$ olduğu hesaplanır.

İnşaat aşamasından oluşabilecek toz emisyonunun önlenmesi için kullanılacak su, HATSU 'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait içme ve kullanma suyu şebekesinden temin edilecektir. Tozumanın önlenmesi için, kullanılacak su miktarının $5 \text{ m}^3/\text{gün}$ olacağı öngörülmektedir.

Faaliyet Aşaması

Projenin faaliyet aşamasında yılda 10.000 kişiye eğitim verilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca 35 personelin sürekli istihdam edeceği öngörülmektedir. Faaliyet aşamasında eğitim verilecek kişiler için gerekli su, HATSU 'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait içme ve kullanma suyu şebekesinden temin edilecektir. Kişi başına su tüketim miktarı 217 L/gün olduğu kabul edilmiştir. (Kaynak: TÜİK) Eğitim merkezin de günlük olarak yaklaşık 250 kişinin bulunacağı kabulüyle hesaplama yapıldığında gerekli su miktarı: $217 \text{ L/kişi.gün} \times 250 \text{ kişi} = 54.250 \text{ L/gün} = 54,25 \text{ m}^3/\text{gün}$ olduğu hesaplanır.

Atıksu

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında kullanılan su miktarının evsel nitelikli atık suya eşit olduğu kabul edilmiştir. (Kaynak: Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği 4.Maddesinin b bendi) Buna göre evsel nitelikli atık su miktarı $4,34 \text{ m}^3/\text{gün}$ 'dür. Oluşacak evsel nitelikli atık sular, HATSU 'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait kanalizasyon şebekesine verilecektir.

İnşaat aşamasında toz emisyonunun önlenmesi için kullanılacak sulama suyundan atık su oluşmayacaktır.

Faaliyet Aşaması

Faaliyet aşamasında kullanılan su miktarının evsel atık suya eşit olduğu kabul edilmiştir. (Kaynak: Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği 4.Maddesinin b bendi) Buna göre evsel nitelikli atık su miktarı $54,25 \text{ m}^3/\text{gün}$ 'dür. Oluşacak evsel nitelikli atık sular, HATSU'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait kanalizasyon şebekesine verilecektir.

Katı Atıklar

İnşaat Aşaması

İnşaat sırasında personelin kullanımı sonrası yemek artığı, ambalaj kağıdı ve pet şişe gibi katı atıklar oluşabilmektedir. İnşaat aşamasında 20 personelin çalışacağı öngörülmektedir. Kişi başına oluşan evsel nitelikli katı atık miktarının 1,17 kg/gün'dür. (Kaynak: TÜİK) Buna göre çalışacak personelden kaynaklı evsel nitelikli katı atık miktarı: 20 kişi x 1,17 kg/kişi.gün = 23,4 kg/gün olduğu hesaplanır. Oluşacak evsel nitelikli katı atıklar, sızdırmaz ve kapaklı çöp konteynirlerinde biriktirilecek olup, Antakya Belediyesi tarafından toplanarak Altınözü ilçesinde bulunan ve Hatay Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen 2.Sınıf Düzenli Depolama Sahası'na taşınacaktır.

Faaliyet Aşaması

Faaliyet sırasında personelin kullanımı sonrası yemek artığı, ambalaj kağıdı ve pet şişe gibi katı atıklar oluşabilmektedir. Faaliyet aşamasında eğitim merkezinde günlük 250 kişinin bulunacağı öngörülmektedir. Kişi başına oluşan evsel nitelikli katı atık miktarının 1,17 kg/gün'dür. (Kaynak: TÜİK) Buna göre çalışacak personelden kaynaklı evsel nitelikli katı atık miktarı: 250 kişi x 1,17 kg/kişi.gün = 292,5 kg/gün olduğu hesaplanır. Oluşacak evsel nitelikli katı atıklar, sızdırmaz ve kapaklı çöp konteynirlerinde biriktirilecek olup, Antakya Belediyesi tarafından toplanarak Altınözü ilçesinde bulunan ve Hatay Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen 2.Sınıf Düzenli Depolama Sahası'na taşınacaktır.

Ambalaj Atıkları

İnşaat Aşaması

Söz konusu projenin inşaat aşamasında oluşacak ambalaj atıkları; plastik ambalajlar, kağıt ve kartonlar, metal kutu, cam şişe vb. türü atıklardır. Proje kapsamında oluşacak evsel nitelikli katı atık miktarının %20'sinin ambalaj atığı olarak oluşacağı kabul edilmiştir. Buna göre;

Ambalaj Atığı Miktarı = Evsel Nitelikli Katı Atık Miktarı x 0,20 (%20)
Evsel Nitelikli Katı Atık Miktarı = 23,4 kg/gün
Ambalaj Atığı Miktarı = 23,4 kg/gün x 0,20 = **4,68 kg/gün**'dür.

İşletme Aşaması

Proje kapsamında oluşacak evsel nitelikli katı atık miktarının %20'sinin ambalaj atığı olarak oluşacağı kabul edilmiştir. Buna göre;

Ambalaj Atığı Miktarı = Evsel Nitelikli Katı Atık Miktarı x 0,20 (%20)
Evsel Nitelikli Katı Atık Miktarı = 292,5 kg/gün
Ambalaj Atığı Miktarı = 292,5 kg/gün x 0,20 = **58,5 kg/gün**'dür.

Oluşacak ambalaj atıkları, kullanılan malzemeye ve oluştuğu kaynağa bakılmaksızın, çevre kirliliğinin azaltılması, düzenli depolama tesislerinden azami şekilde istifade edilmesi ve ekonomiye katkıda bulunulması amacıyla ambalaj atığı toplama kumbarasında biriktirilerek, 27.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" doğrultusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığından Çevre İzni ve Lisansı almış olan

Belediyenin anlaşmalı olduğu veya Belediyenin toplama sisteminde yer alan lisanslı toplama ayırma tesislerine verilecektir.

Tehlikeli Atıklar

Projenin inşaat ve faaliyet aşamalarında tehlikeli atık (kontamine atık, kirlenmiş bezler vs.) oluşabilecektir. Oluşması durumunda tehlikeli atıklar; üstü kapalı, sızdırmaz kaplarda ve sızdırmaz zemin üzerinde geçici olarak depolanıp lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine verilecektir.

Atık Yağlar

Projenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makinelerinin bakımları (yağ, su vb.), düzenli olarak proje alanına en yakın yetkili servislerde yapılacaktır. Bu nedenle proje alanında iş makinelerinden kaynaklı atık yağ oluşmayacaktır. Oluşması durumunda ise atık yağlar; üstü kapalı, sızdırmaz kaplarda ve sızdırmaz zemin üzerinde geçici olarak depolanıp lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine verilecektir.

Faaliyet aşamasında ise atölyelerden kaynaklı atık yağ oluşabilecektir. Oluşması durumunda atık yağlar; üstü kapalı, sızdırmaz kaplarda ve sızdırmaz zemin üzerinde geçici olarak depolanıp lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine verilecektir.

Tıbbi Atıklar

Projenin inşaat ve faaliyet aşamalarında olabilecek iş kazalarında hemen yapılacak tıbbi müdahale sonucu tıbbi atık meydana gelebilecektir. Meydana gelebilecek önemli yaralanmalarda ise Antakya İlçe Merkezinde bulunan en yakın sağlık kuruluşlarından yararlanılacaktır.

Proje kapsamında inşaat ve faaliyet aşamalarında oluşacak tıbbi atıklar, diğer atıklardan ayrı olarak yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı, orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz, çift taban dikişli ve körüksüz olarak üretilen, çift kat kalınlığı 100 mikron olan, en az 10 kilogram kaldırma kapasiteli, üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yüzünde siyah renkli "Uluslararası Biyotehlike" amblemi ile "DİKKAT TIBBİ ATIK" ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalarda toplanacak ve tıbbi atıkların toplanması konusunda eğitilmiş personel tarafından tıbbi atık toplama aracına alınacaktır. Tıbbi atıkların, yakılması veya sterilizasyonu için, çevre izni ve lisansı almış bertaraf tesislerine lisanslı tıbbi atık taşıma araçlarıyla taşınarak bertarafı sağlanacaktır.

İnşaat Aşamasında Tıbbi Atık Miktarı

Tıbbi atık miktarı, meydana gelebilecek iş kazaları vb. olaylara bağlı olup, Yardım, N.,Dirimeşe, V., Varol, Ö., Mollahaliloğlu, S. (Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı) tarafından yapılan Büyükşehir Belediyeleri Tarafından Toplanan Tıbbi Atık Miktarları, 2004-2005 isimli çalışmada kişi başına yıllık tıbbi atık miktarının 0,42 ile 1,86 kg arasında değiştiği görülmektedir. Kişi başına oluşan yıllık tıbbi atık miktarı 1,86 kg olarak kabul edilmiştir. Buna göre;

Tıbbi Atık Miktarı = Kişi Sayısı x Kişi Başı Yıllık Tıbbi Atık Miktarı

Kişi Sayısı = 20 Kişi

Kişi Başı Yıllık Tıbbi Atık Miktarı = 1,86 kg/yıl

Tıbbi Atık Miktarı = (20 kişi) x (1,86 kg/yıl) / (1 yıl/300 gün) = **0,124 kg/gün**'dür.

Faaliyet Aşamasında Tıbbi Atık Miktarı

Tıbbi atık miktarı, meydana gelebilecek iş kazaları vb. olaylara bağlı olup, Yardım, N.,Dirimeşe, V., Varol, Ö., Mollahaliloğlu, S. (Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı) tarafından yapılan Büyükşehir Belediyeleri Tarafından Toplanan Tıbbi Atık Miktarları, 2004-2005 isimli çalışmada kişi başına yıllık tıbbi atık miktarının 0,42 ile 1,86 kg arasında değiştiği görülmektedir. Kişi başına oluşan yıllık tıbbi atık miktarı 1,86 kg olarak kabul edilmiştir. Buna göre;

Tıbbi Atık Miktarı = Kişi Sayısı x Kişi Başı Yıllık Tıbbi Atık Miktarı

Kişi Sayısı = 250 Kişi

Kişi Başı Yıllık Tıbbi Atık Miktarı = 1,86 kg/yıl

Tıbbi Atık Miktarı = (250 kişi) x (1,86 kg/yıl) / (1 yıl/300 gün) = **1,55 kg/gün**'dür.

Atık Piller ve Akümülatörler

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak olan pilli cihazlardan kaynaklanacak atık pil oluşabilecektir. Oluşacak atık piller, diğer atıklardan ayrı olarak atık pil toplama kutularında biriktirilerek, pil ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmelerce veya belediyelerce oluşturulan toplama noktalarına teslim edilecektir.

Projenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makinelerinin akümülatör değişimleri, proje alanı yakınlarında yer alan altyapısı yeterli olan yetkili servislerde yapılacak ve oluşması durumunda atık akümülatörler yetkili servise teslim edilecektir. Dolayısıyla proje alanında atık akümülatör oluşması beklenmemektedir.

İnşaat Aşamasında Atık Pil Miktarı

Atık pil miktarı, Yılmaz. E., "İstanbul İlinde Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği Uygulamaları ve Karşılaşılan Güçlüklerle İlgili Çözüm Önerileri, 2010" isimli çalışmada Türkiye'de pil tüketiminin yıllık kişi başı 3-4 pil arasında değiştiği görülmektedir. Kişi başına yıllık atık pil miktarı 4 olarak kabul edilmiştir. Bir pil yaklaşık 18 gram ağırlığındadır. Buna göre;

Atık Pil Atık Miktarı = Çalışacak Personel Sayısı x Kişi Başı Yıllık Atık Pil Miktarı

Çalışacak Personel Sayısı = 20 Kişi

Kişi Başı Yıllık Atık Pil Miktarı = 4 adet/yıl

Atık Pil Miktarı = (20 kişi) x (4 adet/yıl) / (1 yıl/365 gün) = 0,22 adet/gün = **3,96 g/gün**'dür.

Faaliyet Aşamasında Atık Pil Miktarı

Atık pil miktarı, Yılmaz. E., "İstanbul İlinde Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği Uygulamaları ve Karşılaşılan Güçlüklerle İlgili Çözüm Önerileri, 2010" isimli çalışmada Türkiye'de pil tüketiminin yıllık kişi başı 3-4 pil arasında değiştiği görülmektedir. Kişi başına yıllık atık pil miktarı 4 olarak kabul edilmiştir. Bir pil yaklaşık 18 gram ağırlığındadır. Buna göre;

Atık Pil Miktarı = Çalışacak Personel Sayısı x Kişi Başı Yıllık Atık Pil Miktarı

Çalışacak Personel Sayısı = 250 Kişi

Kişi Başı Yıllık Atık Pil Miktarı = 4 adet/yıl

Atık Pil Miktarı = (250 kişi) x (4 adet/yıl) / (1 yıl/365 gün) = 2,74 adet/gün = **49,32 g/gün**'dür.

Bitkisel Atık Yağ

Projenin inşaat ve faaliyet aşamalarında proje alanında yemek pişirilmeyecek olup hizmet satın alınacaktır. Bu nedenle faaliyetten kaynaklı bitkisel atık yağ oluşmayacaktır.

Ömrünü Tamamlamış Lastikler

İnşaat Aşaması

Projenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makinelerinin lastik değişimleri düzenli olarak proje alanı yakınlarında yer alan altyapısı yeterli olan yetkili servislerde yapılacaktır. Dolayısıyla proje alanında ömrünü tamamlamış lastik (ÖTL) oluşması beklenmemektedir. Ancak, zorunlu durumlarda (lastik parçalanması/patlama vb.) ömrünü tamamlamış lastikler oluşması durumunda, bu atıklar lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir.

Faaliyet Aşaması

Projenin faaliyet aşamasında kullanılacak araçların lastik değişimleri düzenli olarak proje alanı yakınlarında yer alan altyapısı yeterli olan yetkili servislerde yapılacaktır. Dolayısıyla proje alanında ömrünü tamamlamış lastik (ÖTL) oluşması beklenmemektedir. Ancak, zorunlu durumlarda (lastik parçalanması/patlama vb.) ömrünü tamamlamış lastikler oluşması durumunda, bu atıklar lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir.

Hava Kirliliği

İnşaat Aşaması

Hatay Antakya Maşuklu'da, bodrum, zemin ve birinci kattan oluşan, 3 katlı ve toplam 7834,55 m² inşaat alanında 3 atölye, 16 dükkan, 5 eğitim sınıfı, 2 konferans salonu, 1 toplantı salonu, 1 laboratuvar, 1 sergi alanı, 3 idari oda, 1 kütüphane, 4 grup tuvalet, 1 kantin, depo, arşiv, elektrik, vb. için 10 muhtelif odaya sahip, 15 farklı mesleki alanda, yılda 10.000 kişiye mesleki eğitim verebilecek bir Mesleki Eğitim Merkezi kurulması planlanmaktadır. Projenin inşaat aşamasında temel kazıları sırasında toz emisyonu oluşumu söz konusu olacaktır.

Toz Emisyonlarının Hesaplanması: Hesaplarda kullanılan emisyon faktörleri için US Environmental Protection Agency (USEPA), Corinne Air ve Airand Waste Management Group tarafından yayınlanan "Air Pollution Engineering Manual" den yararlanılacaktır. Bahsedilen bu işlemler sırasında çıkması muhtemel tozun miktarı EPA Emisyon Faktörleri kullanılarak aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Tablo 6. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-12 Tablo 12.6 Toz Emisyonu Kütlesel Debi Hesaplamalarında Kullanılacak Emisyon Faktörleri

Kaynaklar	Kontrolsüz	Kontrollü	Birim
Sökme	0,025	0,0125	kg/saat
Yükleme	0,010	0,005	
Boşaltma	0,010	0,005	
Nakliye (gidiş-dönüş toplam mesafesi)	0,7	0,35	kg/km-araç
Depolama	5,8	2,9	kg toz/ha gün

Projenin inşaat aşamasında 2202,15 m²'lik alanda kazı yapılacak olup, kazı sonucunda hafriyat atığı oluşacaktır. Hesaplamalarda temel derinliği ortalama 2,5 m alınacaktır. Bitkisel toprak ise bu derinliğin 20 cm' lik üst kısmını teşkil edecektir.

Sahada oluşacak bitkisel toprak miktarı	: 2.202,15 m ² x 0,2 m = 440,43 m ³
Sahada yapılacak diğer hafriyat miktarı	: 2.202,15 m ² x 2,3 m = 5.064,95 m ³
Sahada oluşacak toplam hafriyat miktarı ise	: 440,43 + 5.064,95 = 5.505,38 m ³

Buradan çıkacak olan bitkisel toprak ve hafriyat beraber işlem görecektir olup inşaatın temel dolgusu, alan içindeki ulaşım yolları ve bahçe alanlarının düzenlenmesi için kullanılacaktır. Artacak hafriyat ise Hatay Büyükşehir Belediyesinden gerekli izinler alındıktan sonra belediyenin göstereceği hafriyat döküm alanına tesise ait araçlarla taşınacaktır. İnşaat çalışması sırasında oluşacak hafriyat atıklarının 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uygun bir şekilde bertarafı yapılacaktır.

Toplam hafriyat miktarı	= 5.505,38 m ³
Hafriyatı yapılacak toprağın yoğunluğu	= 1,6 g/cm ³
Toplam toprak miktarı	= 5.505,38 m ³ x 1,6 g/cm ³
	= 8.808,6 ton

Hafriyat çalışmalarının 90 gün süreceği varsayılarak;

Günlük toz oluşturacak malzeme miktarı = 8.808,6 / 90 gün = 97,87 ton/gün

97,87 ton / 8 saat = 12,23 ton/saat hesaplanır.

İnşaat Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu:

1) Malzemenin Sökülmesi (Kazı İşlemi) Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu

Malzeme Miktarı (ton/saat) x Emisyon Faktörü (kg/ton)
Kontrolsüz ⇒ 12,23 ton/saat x 0,025 kg/ton = 0,306 kg/saat
Kontrollü ⇒ 12,23 ton/saat x 0,0125 kg/ton = 0,153 kg/saat

2) Malzemenin Yükleyici ile Kamyonu Yüklenmesi Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu

Malzeme Miktarı (ton/saat) x Emisyon Faktörü (kg/ton)
Kontrolsüz ⇒ 12,23 ton/saat x 0,010 kg/ton = 0,122 kg/saat
Kontrollü ⇒ 12,23 ton/saat x 0,005 kg/ton = 0,061 kg/saat

3) Malzemenin Taşınması Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu

97,87 ton/gün malzemenin nakliyesi aşamasında ortalama 100 m'lik toprak yol, 20 ton taşıma kapasiteli kamyon ile toplamda 5 defa (97,87 / 20 = 4,9 ≈ 5 sefer) kullanılarak toplam gidiş-geliş 0,2 km'lik toprak yol kullanılacağı öngörülmektedir. Bu durumda nakliyeden dolayı oluşacak toz miktarı;

Sefer Sayısı (sefer/gün)xTaşıma Kapasitesi (km)xEmisyon Faktörü (kg/km)/Günlük Çalışma Süresi (saat/gün)

Kontrolsüz $\Rightarrow 5 \text{ (sefer/gün)} \times 0,2 \text{ (km)} \times 0,7 \text{ (kg/km)} / 8 \text{ (saat/gün)} = 0,088 \text{ kg/saat}$

Kontrollü $\Rightarrow 5 \text{ (sefer/gün)} \times 0,2 \text{ (km)} \times 0,35 \text{ (kg/km)} / 8 \text{ (saat/gün)} = 0,044 \text{ kg/saat}$

4) Malzemenin Boşaltılması Sırasında Oluşacak Toz Emisyonu

Malzeme Miktarı (ton/saat) x Emisyon Faktörü (kg/ton)

Kontrolsüz $\Rightarrow 12,23 \text{ ton/saat} \times 0,010 \text{ kg/ton} = 0,122 \text{ kg/saat}$

Kontrollü $\Rightarrow 12,23 \text{ ton/saat} \times 0,005 \text{ kg/ton} = 0,061 \text{ kg/saat}$

Toplam kontrolsüz ve kontrollü toz emisyonu debisi:

İnşaat aşamasında hafriyat ve dolgu çalışmaları esnasında oluşacak toplam toz emisyonu miktarı en kötü senaryoya göre kümülatif olarak aşağıdaki tabloda hesaplanmıştır.

Tablo 7. İnşaat Faaliyetleri Sırasında Oluşacak Toplam Toz Emisyonu Miktarları

Kaynak	Kontrolsüz Durum (kg/saat)	Kontrollü Durum (kg/saat)
Malzemenin Sökülmesi	0,306	0,153
Malzemenin Yüklenmesi	0,122	0,061
Malzemenin Nakliyesi	0,088	0,044
Malzemenin Boşaltılması	0,122	0,061
TOPLAM	0,638	0,319

Buna göre; 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği bilgileri yardımı ile toz miktarının yönetmelikte belirtilen 1 kg/saat miktarını geçip geçmediği hesaplanmıştır. İnşaat aşamasında oluşacak toz emisyonu miktarı, kontrollü ve kontrolsüz emisyon faktörleri ile hesaplanmıştır.

Projenin inşaat alanından kaynaklanacak toplam toz emisyonu debisinin kontrolsüz emisyon faktörleri ile **0,638 kg/saat**, kontrollü emisyon faktörleri ile **0,319 kg/saat** olduğu hesaplanmıştır. Bu değer; “03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” Ek-2, Tablo 2.1’de belirtilen 1 kg/saat’lik sınır değerinin altında kalmaktadır.

Saatlik kütleli debi değerleri (Toz Emisyonu için; Baca Dışındaki Yerlerden 1 kg/saat) sınır değerini aşmadığı için, proje etki alanında emisyonların Hava Kirlenmesi Katkı Değeri hesaplanmamıştır.

Proje kapsamında inşaat aşamasında meydana gelecek toz emisyonlarının indirgenmesi için alınması planlanan önlemler şunlardır;

- Malzemenin yüklenmesi ve boşaltılması sırasında savurma yapılmayacaktır,
- Proje alanında hafriyat malzemesinin üzeri tane büyüklüğü 10 mm’den fazla olan maddelerle kapatılacaktır,
- Proje alanı içindeki yollar düzenli olarak temizlenecektir.
- Proje alanı içindeki yollar ve hafriyat malzemesi belirli aralıklarla arazözle sulanacaktır.

Sonuç olarak; proje alanına en yakın yerleşim yeri olan Maşuklu Mahallesi, faaliyetten olumsuz etkilenmeyecektir.

Faaliyet Aşaması

Projenin faaliyet aşamasında hava kirliliği oluşmayacaktır.

Faaliyet Alanında Kullanılacak Araçlardan Kaynaklı Egzoz Emisyon Hesabı

İnşaat Aşaması

İş Makinelerinde Kullanılacak Yakıt Miktarı:

İnşaat aşamasında kullanılacak iş makineleri şu şekildedir

Tablo 8. İnşaat Aşamasında Kullanılacak İş Makineleri

İş Makinesi	Adet
Yükleyici	1
Ekskavatör	1
Damperli Kamyon	2
Transmikser	3
Beton Pompalı Kamyon	1
Arazöz	1

İnşaat aşamasında çalışma sırasında kullanılacak yakıt, kullanılan iş makineleri için gerekli olan yakıttır. Gerekli olacak yakıt GSM ruhsatlı benzin istasyonlarından sağlanacaktır. Bir iş makinesi için saatlik yakıt tüketimi 4 lt'dir. Sahada toplam yakıt kullanan 9 adet iş makinesi çalışacak olup, çalışan makineler için gerekli motorin ihtiyacı 36 lt/h'tır. Buna göre;

Yoğunluk 15°C: 0,8654 kg/lt(Hava Kirliliği Kontrol ve Denetimi)

$$Q = 36 \text{ lt/h} \times 0,8654 \text{ kg/lt} = 31,15 \text{ kg/h} (0,031 \text{ t/h})$$

Tablo 9. Dizel Araçlardan Yayılan Kirlenmenin Yayın Faktörleri (kg/t)

KIRLETİCİ	DİSESEL
Karbonmonoksitler	9,7
Hidrokarbonlar	29
Kükürt oksitler	6,5
Toz	18

(Kaynak: Hava Kirliliği Ve Kontrolü Esasları, Doç.Dr. Aysen Müezzinoğlu)

İş makinelerinden kaynaklanması beklenen kirlletici tahmin değerleri;

Karbonmonoksitler : 9,7 kg/t x 0,031 t/h = 0,3007 kg/h
Hidrokarbonlar : 29 kg/t x 0,031 t/h = 0,899 kg/h
Kükürt oksitler : 6,5 kg/t x 0,031 t/h = 0,221 kg/h
Toz : 18 kg/t x 0,031 t/h = 0,558 kg/h

İş makinelerinden kaynaklanan emisyonun kütleli debi değerleri çok küçük olduğundan ve bu makinelerin hepsinin aynı anda çalışması mümkün olmadığından hava kalitesine olumsuz bir etkinin olması beklenmemektedir.

Faaliyet Aşaması

Faaliyet aşamasında iş makineleri kullanılmayacağından ve faaliyet aşamasında oluşabilecek egzoz gazı emisyonunun, inşaat aşaması için yukarıda hesaplanan emisyonun kütleli debi değerlerinden daha da küçük olacağından hava kalitesine olumsuz bir etkinin olması beklenmemektedir.

Gürültü

İnşaat Aşaması

İnşaat aşamasında çalışacak iş makinelerinden kaynaklı gürültü oluşumu söz konusu olacaktır. Makinenin çalışması sırasında mevcut güçlerinin çok az bir kısmını ses gücü olarak dışarıya vermektedir ve makinenin yaydığı ses gücünün dB olarak hesabı aşağıdaki gibidir.

Ses Şiddeti: Sesi oluşturan titreşimlerin atmosferde yarattığı basınç sesin şiddetini belirler. Ses şiddeti değerlendirme birimi desibeldir. Desibel, genelde güç ya da güç eşdeğeri büyüklükleri ölçmekte kullanılır. Desibel söz konusu bir büyüklüğün, referans büyüklüğe oranının logaritmasının 10 katıdır. Desibel (dB) ile ölçtüğümüz büyüklüklere düzey adı verilir. Faaliyet alanı üzerinde inşaat çalışmaları esnasında kullanılacak makine ve ekipmandan kaynaklı gürültü oluşacaktır. Teçhizat tipi ve bunların net güç seviyelerine uygun olarak tanımlanan ses gücü seviyeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10. Teçhizat Tipi ve Bunların Net Güç Seviyelerine Uygun Olarak Tanımlanan Ses Gücü Seviyeleri

Teçhizatın tipi	Net kurulu güç P (kW), Elektrik gücü Pel(1)(kW), Uygulama kütlesi m (kg), Kesme genişliği L (cm)	Müsaade edilen ses gücü seviyesi dB/1 pW	
		3 Temmuz 2004'den itibaren I. Safha	3 Ocak 2006'dan itibaren II. Safha
Sıkıştırma makineleri (titreşimli silindirler, titreştirici levhalar, titreşimli çekiciler)	$P \leq 8$	108	105(2)
	$8 < P \leq 70$	109	106(2)
	$P > 70$	$89 + 11 \log P$	$86 + 11 \log P(2)$
Paletli dozerler, paletli yükleyiciler, paletli kazıcı yükleyiciler	$P \leq 55$	106	103(2)
	$P > 55$	$87 + 11 \log P$	$84 + 11 \log P(2)$
Tekerlekli dozerler, tekerlekli yükleyiciler, tekerlekli kazıcı-yükleyiciler, damperli kamyonlar, greyderler, yükleyici tipli toprak doldurmalı sıkıştırıcılar, içten yanmalı motor tahrikli karşı ağırlıklı hidrolik kaldırmalı kamyonlar, hareketli vinçler, sıkıştırma makineleri (titreşimsiz silindirler), kaldırım perdah makineleri, hidrolik güç oluşturma makineleri	$P \leq 55$	104	101(2)(3)
	$P > 55$	$85 + 11 \log P$	$82 + 11 \log P(2)(3)$
Kazıcılar, eşya taşımak için yük asansörleri, yapı (konstrüksiyon) vinçleri, motorlu çapalama makineleri	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \log P$	$80 + 11 \log P$
Elle tutulan beton kırıcıları ve deliciler	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \log m$	$92 + 11 \log m(2)$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \log m$	$94 + 11 \log m$
Kule vinçleri		$98 + \log P$	$96 + \log P$
Kaynak ve güç jeneratörleri	$P_{el} \leq 2$	$97 + \log P_{el}$	$95 + \log P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \log P_{el}$	$96 + \log P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \log P_{el}$	$95 + \log P_{el}$
Kompresörler	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \log P$	$95 + 2 \log P$
Çim biçme makineleri, çim düzeltme/çim kenar düzeltme makineleri	$L \leq 50$	96	94(2)
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98(2)
	$L > 120$	105	103(2)

(1) Kaynak jeneratörleri için Pel : İmalatçı tarafından verilen faktörün en küçük değeri için bilinen yük gerilimi ile çarpılan klasik kaynak akımı.

Güç jeneratörleri için Pel : ISO 8528-1: 1993 standardının madde 13. 3. 2'sine göre ana güç.

(2) II. Safhaya ait değerler aşağıdaki ekipman tipleri için tamamen örnek niteliğindedir:

- arkasından yürünen titreşimli silindirler,
- titreşimli plakalar ($> 3 \text{ kW}$)
- titreşimli çekiciler
- dozerler (çelik raylı)
- yükleyiciler (çelik raylı $> 55 \text{ kW}$)
- içten yanmalı motorla çalışan karşı ağırlıklı hidrolik kaldırmalı kamyonlar
- sıkıştırma parçalı kaldırım perdah makineleri
- elle tutulan içten yanmalı motorlu beton kırıcılar ve kazmalar ($15 < m < 30$)
- çim biçme makineleri, çim düzeltme makineleri / çim kenar düzeltme makineleri

Kesin değerler, Komisyonun yapacağı değişikliklere bağlı olacaktır. Böyle bir tadilat olmaması durumunda I. Safhaya ait değerler II. Safha için geçerli olmaya devam edecektir.

(3) Tek motorlu seyyar vinçler için, I. Safhaya ait değerler 3 Ocak 2008 tarihine kadar geçerli olmaya devam edecektir. Bu tarihten sonra II. Safha değerleri geçerli olacaktır.

İzin verilen ses gücü seviyesi en yakın tamsayıya yuvarlanmalıdır (0,5'ten küçükler için küçük sayı, 0,5'e eşit veya büyükler için büyük sayı kullanılır).

(Kaynak: Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik)

Projede inşaat aşamasında hazır beton kullanılacak olup, inşaat aşamasında kullanılacak makine ve ekipmanlarla ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 11. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Makine ve Ekipmanlar

İş Makinesi	Adet	Motor Gücü (Hp)
Yükleyici (BackhoeLoader)	1	220
Ekskavatör	1	216
Damperli Kamyon	2	150
Transmikser	3	222
Beton Pompalı Kamyon	1	295
Arazöz	1	125

Yükleyici

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak tekerlekli yükleyicinin motor gücü 220 HP=164 kW' tır. (1 Hp = 0,7457 kW'dır.)

Yukarıdaki tabloda tekerlekli yükleyici için verilen değerlendirme sonucu, P=164 kW > 55 kW olduğundan,

" $L_w = 82 + 11 \log P$ " formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 164 = \mathbf{106,4 \text{ dB}}$$

İnşaat aşamasında 1 adet yükleyici kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10}$$

n : Gürültülü kaynak sayısı

L_{wi} : Kaynak gürültü seviyeleri

L_{wt} : Eş gürültü seviyesi

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{106,4/10}) = \mathbf{106,4 \text{ dB}} \text{ olur.}$$

Ekskavatör

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak ekskavatörün motor gücü 216 HP=161 kW' tır.

Yukarıdaki tabloda ekskavatör için verilen değerlendirme sonucu, P=161 kW > 55 kW olduğundan,

" $L_w = 82 + 11 \log P$ " formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 161 = \mathbf{106,3 \text{ dB}}$$

İnşaat aşamasında 1 adet ekskavatör kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{106,3/10}) = \mathbf{106,3 \text{ dB}} \text{ olur.}$$

Damperli Kamyon

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak damperli kamyonun motor gücü 150 HP=112 kW' tır.

Yukarıdaki tabloda kamyon için verilen değerlendirme sonucu, $P=112 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan,

$L_w = 82 + 11 \log P''$ formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 112 = \mathbf{104,5 \text{ dB}}$$

İnşaat aşamasında 2 adet damperli kamyon kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log (2 \times 10^{104,5/10}) = \mathbf{107,5 \text{ dB}} \text{ olur.}$$

Transmikser

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak transmikserin motor gücü 222 HP=165,5 kW tır.

Yukarıdaki tabloda transmikser için verilen değerlendirme sonucu, $P=165,5 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan,

$L_w = 82 + 11 \log P''$ formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 165,5 = \mathbf{106,4 \text{ dB}}$$

İnşaat aşamasında 3 adet transmikser kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log (3 \times 10^{106,4/10}) = \mathbf{109 \text{ dB}} \text{ olur.}$$

Beton Pompalı Kamyon

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak beton pompalı kamyonun motor gücü 295 HP=220 kW' tır.

Yukarıdaki tabloda beton pompalı kamyon için verilen değerlendirme sonucu, $P = 220 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan,

$L_w = 82 + 11 \log P''$ formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 220 = \mathbf{107,8 \text{ dB}}$$

İnşaat aşamasında 1 adet beton pompalı kamyon kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{107,8/10}) = \mathbf{107,8 \text{ dB}} \text{ olur.}$$

Arazöz

Proje alanında inşaat aşamasında kullanılacak arazözün motor gücü 125 HP=93,2 kW' tır.

Yukarıdaki tabloda arazöz için verilen değerlendirme sonucu, $P = 93,2 \text{ kW} > 55 \text{ kW}$ olduğundan,

$L_w = 82 + 11 \log P''$ formülü ses gücü hesabında kullanılmıştır;

$$L_w = 82 + 11 \log 93,2 = 103,7 \text{ dB}$$

İnşaat aşamasında 1 adet arazöz kullanılacağı için toplam ses gücü düzeyi;

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{103,7/10}) = 103,7 \text{ dB olur.}$$

Tablo 12. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Araçların Toplam Ses Gücü Gürültü Düzeyleri

İş Makinesi	Toplam Ses Gücü Düzeyi (dB)
Yükleyici	106,4
Ekskavatör	106,3
Damperli Kamyon	107,5
Transmikser	109
Beton Pompalı Kamyon	107,8
Arazöz	103,7

(Kaynak: Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik)

Her bir gürültü kaynağına ait ses gücü düzeyinin 500–4000 Hz arasındaki 4 oktav bandına dağılımı, her bir oktav bandındaki ses gücü düzeyi hesap edilerek aşağıdaki tabloda verilmiştir.

L_w = Kaynağın ses gücü düzeyi (dB)

$$10 \log [(10^{(L_w/10)}) / 4]$$

Tablo 13. Arazi Hazırlanma ve İnşaat Aşamasında Kullanılacak Gürültü Kaynaklarının Ses Gücü Düzeylerinin 4 Oktav Bandındaki Dağılımı

Gürültü Kaynakları	Toplam Ses Gücü Düzeyi (dB)	4 Oktav Bandındaki Ses Gücü Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Yükleyici	106,4	100,4	100,4	100,4	100,4
Ekskavatör	106,3	100,3	100,3	100,3	100,3
Damperli Kamyon	107,5	101,5	101,5	101,5	101,5
Transmikser	109	103	103	103	103
Beton Pompalı Kamyon	107,8	101,8	101,8	101,8	101,8
Arazöz	103,7	97,7	97,7	97,7	97,7

(Kaynak: Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik)

Toplam ses gücü düzeylerinin 4 oktav banda da eşit olarak dağıldığı varsayılmaktadır.

Gürültü kaynaklarının mesafelere göre 4 oktav bandındaki ses basınç düzeyleri aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup sonuçlar yine aşağıdaki tabloda verilmiştir.

$$L_{pi} = L_w + 10 \log (Q / (4 \pi r^2))$$

L_{pi} = Kaynakların r mesafedeki serbest alanda gürültü basınç düzeyleri (dB)

L_w = Kaynağın ses gücü düzeyi (dB)

Q = Yönelme katsayısı (2 alınmıştır)

r = Kaynaktan olan uzaklık (metre)

Tablo 14. Arazinin Hazırlanması ve İnşaat Aşamasında Kullanılacak Gürültü Kaynakları İçin Mesafelere Göre 4 Oktav Bandında Ses Basınç Düzeyleri

Gürültü Kaynağı	Mesafe (m)	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Yükleyici	10	72.42	72.42	72.42	72.42
	50	58.44	58.44	58.44	58.44
	100	52.42	52.42	52.42	52.42
	250	44.46	44.46	44.46	44.46
	500	38.44	38.44	38.44	38.44
	750	34.92	34.92	34.92	34.92
	1000	32.42	32.42	32.42	32.42
	1500	28.90	28.90	28.90	28.90
	2000	26.40	26.40	26.40	26.40
	2500	24.46	24.46	24.46	24.46
Ekskavatör	10	72.32	72.32	72.32	72.32
	50	58.34	58.34	58.34	58.34
	100	52.32	52.32	52.32	52.32
	250	44.36	44.36	44.36	44.36
	500	38.34	38.34	38.34	38.34
	750	34.82	34.82	34.82	34.82
	1000	32.32	32.32	32.32	32.32
	1500	28.80	28.80	28.80	28.80
	2000	26.30	26.30	26.30	26.30
	2500	24.36	24.36	24.36	24.36
Damperli Kamyon	10	73.52	73.52	73.52	73.52
	50	59.54	59.54	59.54	59.54
	100	53.52	53.52	53.52	53.52
	250	45.56	45.56	45.56	45.56
	500	39.54	39.54	39.54	39.54
	750	36.02	36.02	36.02	36.02
	1000	33.52	33.52	33.52	33.52
	1500	30.00	30.00	30.00	30.00
	2000	27.50	27.50	27.50	27.50
	2500	25.56	25.56	25.56	25.56
Transmikser	10	75.02	75.02	75.02	75.02
	50	61.04	61.04	61.04	61.04
	100	55.02	55.02	55.02	55.02
	250	47.06	47.06	47.06	47.06
	500	41.04	41.04	41.04	41.04
	750	37.52	37.52	37.52	37.52
	1000	35.02	35.02	35.02	35.02
	1500	31.50	31.50	31.50	31.50
	2000	29.00	29.00	29.00	29.00
	2500	27.06	27.06	27.06	27.06
Beton Pompalı Kamyon	10	73.82	73.82	73.82	73.82
	50	59.84	59.84	59.84	59.84
	100	53.82	53.82	53.82	53.82
	250	45.86	45.86	45.86	45.86
	500	39.84	39.84	39.84	39.84
	750	36.32	36.32	36.32	36.32
	1000	33.82	33.82	33.82	33.82
	1500	30.30	30.30	30.30	30.30
	2000	27.80	27.80	27.80	27.80
	2500	25.86	25.86	25.86	25.86
Arazöz	10	69.72	69.72	69.72	69.72
	50	55.74	55.74	55.74	55.74
	100	49.72	49.72	49.72	49.72
	250	41.76	41.76	41.76	41.76
	500	35.74	35.74	35.74	35.74
	750	32.22	32.22	32.22	32.22

	1000	29.72	29.72	29.72	29.72
	1500	26.20	26.20	26.20	26.20
	2000	23.70	23.70	23.70	23.70
	2500	21.76	21.76	21.76	21.76

Belirli mesafelerde atmosferin absorbe ettiği basınç düzeyleri hesaplama sonuçları dB olarak aşağıda verilmektedir;

$$A_{\text{atm}} (\text{Atmosferik Yutuş}) = 7.4 \cdot 10^{-8} ((f^2 r) / \phi) \text{ dB}$$

f = Gürültü kaynağının frekansı (ya da söz konusu frekans bandının merkez frekansı) (Hz)

r = Kaynaktan olan uzaklık (m)

ϕ = Havanın bağıl nemi (% 62 alınmıştır)

Tablo 15. Mesafeye Bağlı Olarak Hesaplanan Atmosferik Yutuş Değerleri

Frekans (Hz)	Mesafe (m)	Atmosferik Yutuş
500	10	0.0030
	50	0.0149
	100	0.0298
	250	0.0746
	500	0.1492
	750	0.2238
	1000	0.2984
	1500	0.4476
	2000	0.5968
	2500	0.7460
1000	10	0.0119
	50	0.0597
	100	0.1194
	250	0.2984
	500	0.5968
	750	0.8952
	1000	1.1935
	1500	1.7903
	2000	2.3871
	2500	2.9839
2000	10	0.0477
	50	0.2387
	100	0.4774
	250	1.1935
	500	2.3871
	750	3.5806
	1000	4.7742
	1500	7.1613
	2000	9.5484
	2500	11.9355
4000	10	0.1910
	50	0.9548
	100	1.9097
	250	4.7742
	500	9.5484
	750	14.3226
	1000	19.0968
	1500	28.6452
	2000	38.1935
	2500	47.7419

Atmosferik yutuş değerlerinin düşülmesinden sonra her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki net ses düzeyi aşağıdaki formüle göre hesaplanarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İlk 100 metrede; $L_P \cong L_{Port}$

100 metreden sonra; $L_P = L_{Port} - A_{Atm}$

Tablo 16. Faaliyet Alanında Kullanılacak Her Bir Gürültü Kaynağının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri

Gürültü Kaynakları	Mesafe (m)	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Yükleyici	10	72.417	72.408	72.373	72.229
	50	58.426	58.381	58.202	57.486
	100	52.391	52.301	51.943	50.511
	250	44.387	44.163	43.268	39.687
	500	38.292	37.844	36.054	28.893
	750	34.695	34.024	31.339	20.597
	1000	32.122	31.227	27.646	13.324
	1500	28.451	27.108	21.737	0.253
	2000	25.803	24.013	16.851	-11.794
	2500	23.716	21.478	12.526	-23.280
Ekskavatör	10	72.317	72.308	72.273	72.129
	50	58.326	58.281	58.102	57.386
	100	52.291	52.201	51.843	50.411
	250	44.287	44.063	43.168	39.587
	500	38.192	37.744	35.954	28.793
	750	34.595	33.924	31.239	20.497
	1000	32.022	31.127	27.546	13.224
	1500	28.351	27.008	21.637	0.153
	2000	25.703	23.913	16.751	-11.894
	2500	23.616	21.378	12.426	-23.380
Damperli Kamyon	10	73.517	73.508	73.473	73.329
	50	59.526	59.481	59.302	58.586
	100	53.491	53.401	53.043	51.611
	250	45.487	45.263	44.368	40.787
	500	39.392	38.944	37.154	29.993
	750	35.795	35.124	32.439	21.697
	1000	33.222	32.327	28.746	14.424
	1500	29.551	28.208	22.837	1.353
	2000	26.903	25.113	17.951	-10.694
	2500	24.816	22.578	13.626	-22.180
Transmikser	10	75.017	75.008	74.973	74.829
	50	61.026	60.981	60.802	60.086
	100	54.991	54.901	54.543	53.111
	250	46.987	46.763	45.868	42.287
	500	40.892	40.444	38.654	31.493
	750	37.295	36.624	33.939	23.197
	1000	34.722	33.827	30.246	15.924
	1500	31.051	29.708	24.337	2.853
	2000	28.403	26.613	19.451	-9.194
	2500	26.316	24.078	15.126	-20.680
Beton Pompalı Kamyon	10	73.817	73.808	73.773	73.629
	50	59.826	59.781	59.602	58.886
	100	53.791	53.701	53.343	51.911
	250	45.787	45.563	44.668	41.087
	500	39.692	39.244	37.454	30.293
	750	36.095	35.424	32.739	21.997
	1000	33.522	32.627	29.046	14.724
	1500	29.851	28.508	23.137	1.653
	2000	27.203	25.413	18.251	-10.394
	2500	25.116	22.878	13.926	-21.880

Arazöz	10	69.717	69.708	69.673	69.529
	50	55.726	55.681	55.502	54.786
	100	49.691	49.601	49.243	47.811
	250	41.687	41.463	40.568	36.987
	500	35.592	35.144	33.354	26.193
	750	31.995	31.324	28.639	17.897
	1000	29.422	28.527	24.946	10.624
	1500	25.751	24.408	19.037	-2.447
	2000	23.103	21.313	14.151	-14.494
	2500	21.016	18.778	9.826	-25.980

Tabloda gürültü kaynaklarına ait ses basınç düzeylerinin dört oktav banda eşit olarak dağıldığı varsayılmaktadır. Faaliyet alanındaki gürültü kaynaklarının ses basınç düzeylerini hesaplamak için aşağıdaki tabloda verilen düzeltme faktörleri kullanılmıştır.

Tablo 17. Frekanslara Göre Düzeltme Faktörleri

Merkez Frekans (Hz)	Düzeltme Faktörü
500	-3,2
1000	0
2000	1,2
4000	1

Yukarıdaki tabloda verilen düzeltme faktörlerine göre yapılan hesaplama sonucunda her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki ses basınç düzeyleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 18. Frekansa Göre Düzeltme Faktörlerinden Sonra Her Bir Gürültü Kaynağının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri

Gürültü Kaynağı	Mesafe (m)	Ses Basınç Düzeyi (dBA)				Toplam Net Ses Düzeyi (dBA)
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$L_T = 10 \log \sum 10^{L_i/10}$
Yükleyici	10	69.217	72.408	73.573	73.229	78.42
	50	55.226	58.381	59.402	58.486	64.15
	100	49.191	52.301	53.143	51.511	57.79
	250	41.187	44.163	44.468	40.687	48.97
	500	35.092	37.844	37.254	29.893	41.93
	750	31.495	34.024	32.539	21.597	37.69
	1000	28.922	31.227	28.846	14.324	34.62
	1500	25.251	27.108	22.937	1.253	30.20
	2000	22.603	24.013	18.051	-10.794	26.97
	2500	20.516	21.478	13.726	-22.280	24.42
Ekskavatör	10	69.117	72.308	73.473	73.129	78.32
	50	55.126	58.281	59.302	58.386	64.05
	100	49.091	52.201	53.043	51.411	57.69
	250	41.087	44.063	44.368	40.587	48.87
	500	34.992	37.744	37.154	29.793	41.83
	750	31.395	33.924	32.439	21.497	37.59
	1000	28.822	31.127	28.746	14.224	34.52
	1500	25.151	27.008	22.837	1.153	30.10
	2000	22.503	23.913	17.951	-10.894	26.87
	2500	20.416	21.378	13.626	-22.380	24.32
Damperli Kamyon	10	70.317	73.508	74.673	74.329	79.52
	50	56.326	59.481	60.502	59.586	65.25
	100	50.291	53.401	54.243	52.611	58.89
	250	42.287	45.263	45.568	41.787	50.07
	500	36.192	38.944	38.354	30.993	43.03
	750	32.595	35.124	33.639	22.697	38.79
	1000	30.022	32.327	29.946	15.424	35.72
	1500	26.351	28.208	24.037	2.353	31.30

	2000	23.703	25.113	19.151	-9.694	28.07
	2500	21.616	22.578	14.826	-21.180	25.52
Transmikser	10	71.817	75.008	76.173	75.829	70.317
	50	57.826	60.981	62.002	61.086	56.326
	100	51.791	54.901	55.743	54.111	50.291
	250	43.787	46.763	47.068	43.287	42.287
	500	37.692	40.444	39.854	32.493	36.192
	750	34.095	36.624	35.139	24.197	32.595
	1000	31.522	33.827	31.446	16.924	30.022
	1500	27.851	29.708	25.537	3.853	26.351
	2000	25.203	26.613	20.651	-8.194	23.703
	2500	23.116	24.078	16.326	-19.680	21.616
Beton Pompalı Kamyon	10	70.617	73.808	74.973	74.629	79.82
	50	56.626	59.781	60.802	59.886	65.55
	100	50.591	53.701	54.543	52.911	59.19
	250	42.587	45.563	45.868	42.087	50.37
	500	36.492	39.244	38.654	31.293	43.33
	750	32.895	35.424	33.939	22.997	39.09
	1000	30.322	32.627	30.246	15.724	36.02
	1500	26.651	28.508	24.337	2.653	31.60
	2000	24.003	25.413	19.451	-9.394	28.37
	2500	21.916	22.878	15.126	-20.880	25.82
Arazöz	10	66.517	69.708	70.873	70.529	75.72
	50	52.526	55.681	56.702	55.786	61.45
	100	46.491	49.601	50.443	48.811	55.09
	250	38.487	41.463	41.768	37.987	46.27
	500	32.392	35.144	34.554	27.193	39.23
	750	28.795	31.324	29.839	18.897	34.99
	1000	26.222	28.527	26.146	11.624	31.92
	1500	22.551	24.408	20.237	-1.447	27.50
	2000	19.903	21.313	15.351	-13.494	24.27
	2500	17.816	18.778	11.026	-24.980	21.72

L_T = Toplam ses düzeyi (dBA)

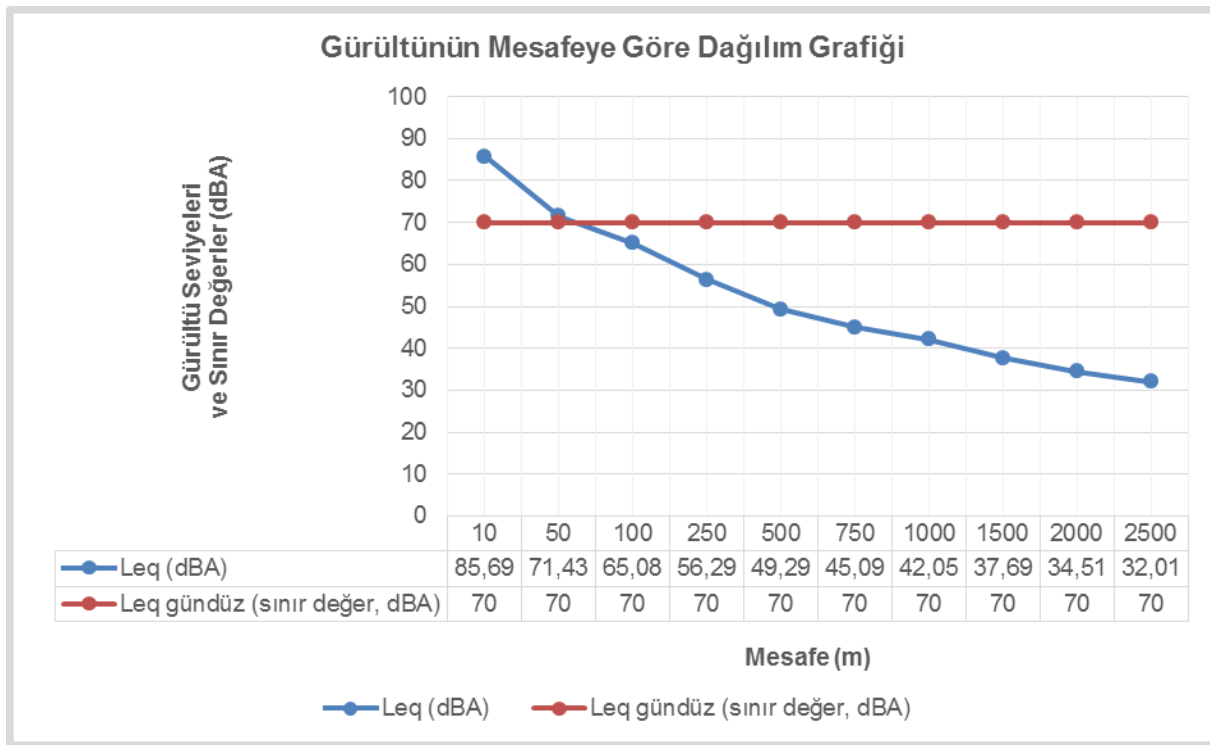
$$L_T = 10 \log \sum 10^{L_i/10}$$

Burada en kötü ihtimal olan tüm makinelerin aynı anda çalıştıkları varsayılarak, oluşacak olan eşdeğer gürültü düzeyleri hesaplanarak tabloda verilmiştir.

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{L_T/10}$$

Tablo 19. Faaliyet Alanında Kullanılacak Tüm Gürültü Kaynaklarının Mesafeye Bağlı Net Ses Düzeyleri

Mesafe (m)	Lgündüz (dBA)
10	85.69
50	71.43
100	65.08
250	56.29
500	49.29
750	45.09
1000	42.05
1500	37.69
2000	34.51
2500	32.01



Şekil 1. Gürültünün Mesafelere Göre Dağılım Grafiği

Tablo 19’da görüldüğü gibi inşaat aşamasında gürültü kaynaklarının beraber çalışmasından dolayı oluşacak gürültü düzeyi 10 m mesafede maksimum 85,69 dBA’dır. Proje alanına en yakın yerleşim biriminin 100 m mesafede olduğu kabul edilmiştir. Projenin inşaat aşamasında sadece gündüz saatleri içerisinde çalışma yapılacağından Yönetmelikte belirtilen Leq gündüz sınır değeri esas alınmıştır.

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” Ek-7 Tablo 5’te Şantiye Alanı İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri verilmiştir. Bu değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 20. Şantiye Alanı İçin Çevresel Gürültü Sınır Değerleri (ÇGDYY Ek-7 Tablo 5)

Faaliyet türü (yapım, yıkım ve onarım)	Lgündüz (dBA)
Bina	70
Yol	75
Diğer kaynaklar	70

Yukarıdaki tabloda görüleceği üzere 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği’nde “Bina” için gürültü düzeyi 70 dBA olarak tanımlanmıştır. Buna göre projenin inşaat aşamasında 100 m mesafedeki gürültü düzeyi 65,08 dBA olup, 70 dBA’nın altında olduğu görülmektedir. Bu nedenle proje alanına en yakın yerleşim yerleri faaliyetten olumsuz etkilenmeyecektir.

Bu gürültü düzeyleri sadece inşaat aşamasında meydana gelecek olup inşaat aşaması tamamlandıktan sonra bu faktörlerden kaynaklanan herhangi bir gürültü düzeyi oluşmayacaktır. Çevresel gürültü sınır değerlerinin aşılması halinde; her bir makine ve ekipman ile gürültüye maruz kalan işçiler bazında sorumlu kurum veya kuruluşlarca hazırlanan ilgili mevzuat çerçevesinde getirilen esasları sağlanmaya yönelik tedbirlerle birlikte etkin ve uygulanabilir çevresel kontrol tedbirleri alınacaktır.

İşletmede son teknoloji ürünlerin kullanılmasına özen gösterilecek ve çevreye duyarlı bir çalışma sistemi geliştirilecektir.

Tesiste makinelerin çalışması sırasında yayacakları gürültünün seviyesini azaltmak için ekipmanların montajı sırasında ses izolasyonuna özen gösterilecektir.

İşletmede meydana gelecek gürültüden dolayı; çalışanların sağlığını koruyabilmek, faaliyetin sürekliliğini sağlayabilmek için kulaklık veya kulak tıkaçları gibi uygun koruyucu araç ve gereçlerin gerekli olduğu anlarda kullanılması sağlanacaktır.

Faaliyet Aşaması

Projenin faaliyet aşamasında gürültü oluşmayacaktır

vi. Alternatifler, Yer Seçimi ve Arazi Maliyeti (kamulaştırma bedeli)

Proje konusu taşınmazlar proje yürütücüsü Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığına ait olduğundan kamulaştırma bedeli yoktur.

8. TEKNİK ANALİZ VE TASARIM

i. Kapasite Analizi ve Seçimi

Proje kapsamında İl genelinde 300 firma ile yapılan saha araştırması sonucunda eleman temininde en çok güçlük çekilen sektör grupları olarak Mobilya, Ayakkabıcılık ve Ana Metal Sanayi olarak tespit edilmiştir. Bu 3 sektörün özellikle kalifiye eleman temininde güçlük yaşadığı, mesleki yeterlilikleri açısından mevcut elemanların ise yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Bu tespitlerle 3 sektöre yönelik 6 atölye kurulması, ihtiyaçlar doğrultusunda taleplere göre uygulamalı mesleki eğitim verilebilmesi için 5 eğitim sınıfı kurulması planlanmıştır.

Mesleki eğitimler dışında bu eğitimleri tamamlayıcı ve destekleyici nitelikte sergi, seminer, yayın, kursiyer ürünlerinin satışı, yarışma, sempozyum gibi etkinliklerin yönetilip düzenlenebileceği 3 idari oda, 2 konferans salonu, 16 dükkan, 1 toplantı salonu, 1 laboratuvar, 1 sergi alanı, 1 kütüphane, 4 grup tuvalet, 1 kantin, depo, arşiv, elektrik vb. için 10 muhtelif oda oluşturulacaktır. YİKOB MESEM bünyesinde sektörlerin ihtiyaçlarına göre belirlenen atölye ve eğitim sınıflarında yılda 10.000 kişiye eğitim verilmesi planlanmaktadır.

YİKOB MESEM bünyesinde açılacak olan atölyelerde yılda 100 adet ayakkabı tasarımı, 50 adet mobilya tasarımı, 50 adet koltuk iskeleti, 1000 adet okul sırası, 500 adet okul dolabı, 20 takım ofis, büro mobilyaları ve 9000 çift erkek ayakkabısı üretimi yapılacaktır.

Kurulacak atölyelere alınacak makinelerin kapasiteleri atölyelerin büyüklüklerine göre planlanmış ancak teknolojilerinin güncel ve sahada kullanılanlarla uyumlu olmasına dikkat edilmiştir.

ii. Alternatif Teknolojilerin Analizi ve Teknoloji Seçimi

YİKOB MESEM'in faaliyete başlaması ile 10.000 kişiye eğitim verilecek, erkek ayakkabısı, ayakkabı tasarımı, mobilya tasarımı, koltuk iskeleti, okul sırası, okul dolabı ve ofis, büro mobilyaları üretimi yapılacaktır. Mesleki Eğitim Merkezinin yeni faaliyete geçecek olması ve seçilen teknolojilerin son teknoloji olması nedeniyle alternatif teknoloji belirlenmemiştir. Ancak yatırımın ilerleyen dönemlerinde gelişen teknolojiye entegrasyon yapılacaktır.

iii. Seçilen Teknolojinin Çevresel Etkileri, Koruma Önlemleri ve Maliyeti

- Yapılması planlanan YİKOB MESEM binasından oluşacak atık sular HATSU'ya (Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü) ait kanalizasyon şebekesine verilecektir.
- Oluşacak evsel nitelikli katı atıklar, sızdırmaz ve kapaklı çöp konteynırlarında biriktirilecek olup, Antakya Belediyesi tarafından toplanarak Altınözü ilçesinde bulunan ve Hatay Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen 2.Sınıf Düzenli Depolama Sahası'na taşınacaktır.
- İdari bina, ofis ve atölye gibi birimlerden oluşan ambalaj atıkları toplama kumbarasında biriktirilerek, Çevre ve Şehircilik Bakanlığından Çevre İzni ve Lisansı almış olan Belediyenin anlaşmalı olduğu veya Belediyenin toplama sisteminde yer alan lisanslı toplama ayırma tesislerine verilecektir.
- Tehlikeli atıklar; üstü kapalı, sızdırmaz kaplarda ve sızdırmaz zemin üzerinde geçici olarak depolanıp lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine verilecektir.
- Atölyelerden kaynaklı atık yağ oluşması durumunda atık yağlar; üstü kapalı, sızdırmaz kaplarda ve sızdırmaz zemin üzerinde geçici olarak depolanıp lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine verilecektir.
- İşletme esnasında olabilecek iş kazalarında hemen yapılacak tıbbi müdahale sonucu tıbbi atık meydana gelebilecektir. Meydana gelebilecek önemli yaralanmalarda ise Antakya İlçe Merkezinde bulunan en yakın sağlık kuruluşlarından yararlanılacaktır.
- Kullanılacak olan pilli cihazlardan kaynaklanacak atık piller, diğeri atıklardan ayrı olarak atık pil toplama kutularında biriktirilerek, pil ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmelerce veya belediyelerce oluşturulan toplama noktalarına teslim edilecektir.
- Proje alanında yemek pişirilmeyecek olup bu hizmet dışarıdan satın alınacaktır. Bu nedenle faaliyetten kaynaklı bitkisel atık yağ oluşmayacaktır.
- Projenin alanında kullanılacak araçların lastik değışimleri düzenli olarak proje alanı yakınlarında yer alan altyapısı yeterli olan yetkili servislerde yapılacaktır. Dolayısıyla proje alanında ömrünü tamamlamış lastik (ÖTL) oluşması beklenmemektedir.
- Projenin işletme aşamasında atölyelerde kullanılacak makine-ekipmanların kapalı alanda bulunması nedeniyle hassas kullanım alanlarını etkileyecek seviyede gürültü oluşmayacaktır.

Yukarıda projenin hayata geçirilmesi ile çevreye oluşabilecek etkileri ve alınacak tedbir, önlemler irdelenmiştir.

iv. Teknik Tasarım (süreç tasarımı, makine-donanım, inşaat işleri, arazi düzenleme, yerleşim düzeni, iller bazında dağılım vb.)

YİKOB MESEM binası bodrum dâhil 3 kattan oluşan ve toplam 7.834,55 m2 inşaat alanında 6 atölye, 16 dükkân, 5 eğitim sınıfı, 3 idari oda, 2 konferans salonu, 1 toplantı salonu, 1 laboratuvar, 1 sergi alanı, 1 kütüphane, 4 grup tuvalet, 1 kantin, depo, arşiv, elektrik vb. için 10 muhtelif odadan oluşacaktır.

Binanın mimari projelendirilmesinde makine-ekipmanların yerleşimi dikkate alınarak bina kolonlarının makine-ekipmanlarının yerleşimine engel olmayacak şekilde yerleştirilmesi sağlanacaktır. Bina iç bölümler makine-ekipmanların dizilimine daha uygun olacağı için uzun dikdörtgen yapıda bir binanın projelendirilmesine ve inşa edilmesine karar verilmiştir. YİKOB MESEM'in altyapı ve tesisat projelendirilmesinin yapılması sürecinde bölgenin iklimsel şartları ve ilin mevcut altyapısı dikkate alınacaktır. Isıtma sistemlerinin bölgenin iklimine uygun olarak dayanıklı yapılacak ve yangın çıkışı noktalarının belirlenecektir. Elektrik tesisatının kurulması için MESEM binasına kablo sistemi aktarılacak ve elektrik odası yapılacaktır.

YİKOB MESEM binasının zemin katında Atölyeler, Depolar, Müdür Odası, Muhasebe, Laboratuvar, Temizlik ve Elektrik Odaları, Kantin, Arşiv, Toplantı Salonu, Sergi Alanları, Oturma Alanları, Konferans Salonu ve Bay-Bayan WC'lerin olması planlanmıştır.

YİKOB MESEM binasının 1.katında Eğitim Sınıfları, Kütüphane, Konferans Salonu, Sergi Alanları, Oturma Alanları, Temizlik ve Elektrik Odaları, Bay-Bayan WC'lerin olması planlanmıştır.

İnşaat alanında ayrıca YİKOB MESEM binasından bağımsız 16 adet dükkan yapılacaktır.

Eğitim sınıflarının her biri 24 kişilik olması ve yılda 5 eğitim sınıfında toplamda 10.000 kişiye eğitim verilmesi öngörülmektedir.

Çevre düzenlemeleri kapsamında otoparklar, park totem ve yönlendirmeler, oturma bankları ve çöp kutuları, peyzaj çalışmaları yapılarak MESEM yönetimi ve işletmelerin çalışanlarının kullanımına sunulacaktır. Elektrik kesintileri olması halinde, üretimdeki aksamaları en aza indirmek amacıyla jeneratör temin edilecek ve işletmelerin kullanımına sunulacaktır.

v. Yatırım Maliyetleri (inşaat, makine-donanım, il bazında dağılımı vb.)

Projenin toplam maliyeti 12.000.000,00 TL'dir. Proje maliyetinin %45,83 Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, %4,17'si Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü, % 50'si Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı tarafından "Mesleki Eğitim Kapasitesinin Geliştirilmesi Sonuç Odaklı Programı" kapsamında karşılanacaktır. Maliyetin 7.834.550,00 TL'si yapım işleri, 165.450,00 TL'si Etüd-Proje giderleri, kalan kısmını ise 4.000.000,00 TL makine ekipman alımları oluşturmaktadır.

9. PROJE GİRDİLERİ

i. Girdi İhtiyacı (ham ve yardımcı maddeler)

YİKOB MESEM'de Atölyeler içerisinde ayakkabı üretimi, koltuk iskeleti, okullar için sıra, masa, dolap, ofis büro mobilyaları üretiminde kullanılacak hammaddeler ve yardımcı maddeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Hammadde Gideri

Ayakkabı Üretimi

Ayakkabı atölyesinde AR-GE çalışmasında kesim, tasarım-model ve 3 boyutlu şekiller yapılması planlanmaktadır.

Ayakkabı üretiminde kullanılacak ana hammadde yüzölçü ve astarlı deri kullanılacak olup, Tablo 21'de de belirtilmiştir.

Mobilya Üretimi

Mobilya üretiminde koltuk iskeleti, okullar için sıralar, masalar ve dolaplar, ofis, büro mobilyaları atölyelerde imal edilecektir.

Kullanılacak MDF, ahşap (kayın), sunta, kereste olup, Tablo22'de belirtilmiştir.

Yardımcı Madde Giderleri

Erkek Ayakkabı Üretimi

Erkek ayakkabı üretiminde yardımcı madde olarak alt taban, iç taban , çeşitli çiviler, saya dikiş ipliği, yapıştırıcı, karton kutu ve koliler kullanılacaktır. Kullanılacak yardımcı maddeler giderleri Tablo22'de belirtilmiştir.

Mobilya Üretimi

Yardımcı maddeler olarak , hırdavat, pvc, ambalaj , metal (oval borular), PVC bant, kulplar, plastik pabuç, tutkal kullanılacak olup, kullanılacak yardımcı maddeler giderleri Tablo 22'de belirtilmiştir.

ii. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini

Mobilya üretiminde her bir bölümde kullanılacak malzeme ölçüleri farklı olduğundan hammadde ve yardımcı maddelerin miktarları takım olarak belirlenmektedir. Ayakkabı üretiminde hammadde ve yardımcı madde miktarı 1 çift olarak hesaplanmıştır.

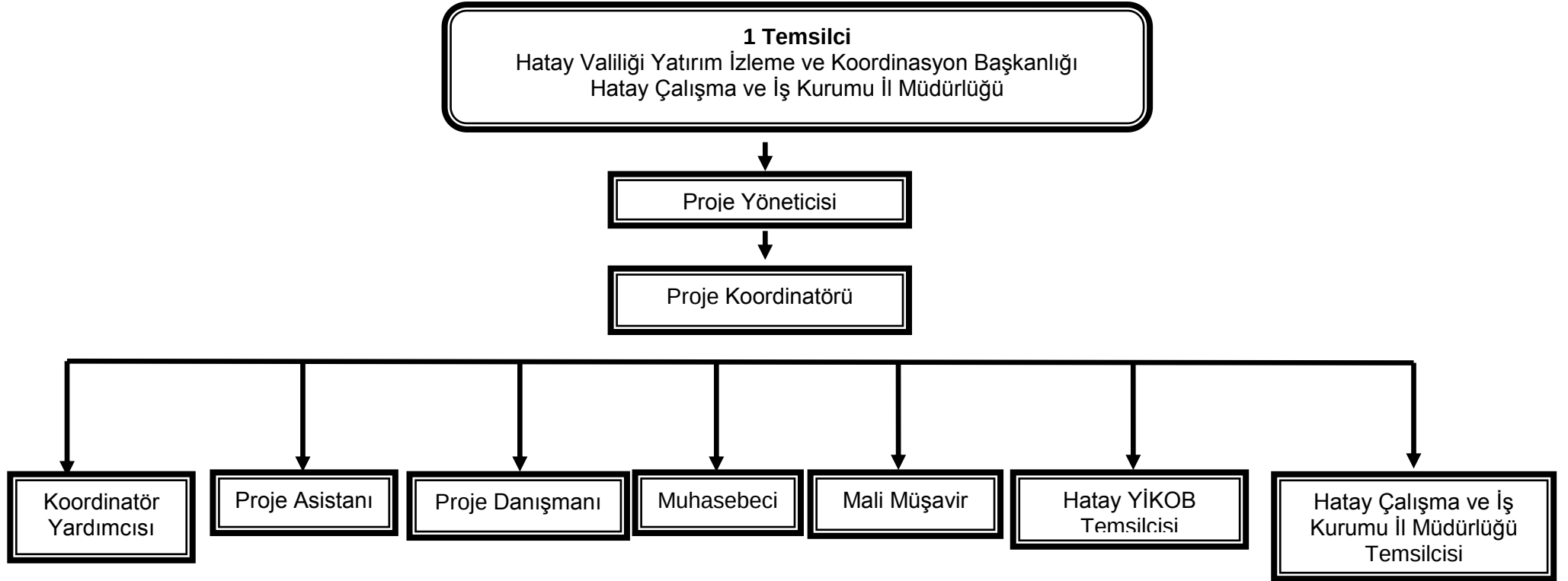
Tablo 21. Girdi Fiyatları Tablosu

Gider Unsurları	ToplamTutar (TL)
Hammadde Gideri	120.000,00
Ayakkabı Üretiminde Kullanılacak (Yüzlük ve Astarlık Deri)	20.000,00
Ofis-Büro Mobilya ve Okullarda Masa-sıra-dolap, Mobilya iskelesi Üretiminde Kullanılacak (MDF, ahşap, sunta, kereste)	100.000,00
Yardımcı Madde	200.000,00
Ayakkabı Üretiminde Kullanılan (alt taban, iç taban, çeşitli çiviler, saya dikiş ipliği, yapıştırıcı, karton kutu ve koliler)	80.000,00
Ofis-Büro Mobilya ve Okullarda Masa-sıra-dolap, Mobilya iskelesi Üretiminde Kullanılacak (hırdavat, PVC, ambalaj, metal (oval borular),tutkal, plastik pabuç)	120.000,00
TOPLAM	320.000,00

10. ORGANİZASYON YAPISI, YÖNETİM VE İNSAN KAYNAKLARI

i. Kuruluşun Organizasyon Yapısı ve Yönetimi

ORGANİZASYON ŞEMASI



Kuruluşun Yönetimi

Mesleki Eğitim Merkezi (YİKOB MESEM), kuruluşun yönetimi ve organizasyon şeması, sürekli eğitim ve uygulama merkezi felsefesine uygun olarak yapılandırılacak ve planlanacaktır.

Hatay Valiliği, Antakya Belediyesi, Antakya Nedime Keser Halk Eğitim Merkezi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Mesleki Yeterlilik Kurumu ile birlikte yönetimin geliştirilmesi için önemli görülen hususların yerel düzeyde ele alınması, paydaşların bilgi ve tecrübelerinden faydalanılması, doğru bir yapılandırma bulunabilmesini sağlamak ve ortak akıl yaklaşımını benimsemektir.

Yönetimde yer alacak paydaşların oynayacakları roller ve üstlenebilecekleri görevler belirlenip, incelenecek ve müteakiben diğer paydaşlarla aralarında bulunması zorunlu ilişkiler ele alınacaktır.

Eğitim yapmakta görevlendirilecek Birim/Merkez/Özel Kuruluş bu görevleri yaparken ya da belirli verileri toplarken paydaşlardan/kurum-kuruluşlardan (Örneğin; Belediyeler, Halk Eğitim Merkezleri, İŞKUR Müdürlükleri, Mesleki Yeterlilik Kurumları) ihtiyaç duyması gereken gücün kapsamı (mahalli yöneticiler ile hizmet sağlayıcılar arasında öngörülen ilişkiler) sistematik kurgulanacaktır.

ii. Organizasyon ve Yönetim Giderleri (genel giderler vb.)

Yönetici ve yönetici yardımcısı kurum tarafından karşılanacak olup, herhangi bir gider olmayacaktır.

iii. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Giderler

Yönetici sekreteri, kayıt memuru , muhasebe, güvenlik görevlisi, hizmetli, şoför kurum tarafından karşılanacak olup herhangi bir gider olamayacaktır.

Eğitmenler halk eğitim merkezlerinden getirilecek olup, saat başına ücret verilecektir.

Tablo 22. İnsan gücü İhtiyacı ve Tahmini Gider Tablosu

İş Grupları	Gerekli İşgücü	Aylık Brüt Ücret (TL)	Çalışma Süresi	Yıllık Brüt Ücret (TL)
Eğitmen	6 kişi	17,28 saat	Haftada 20 saat	99.532,80
Atölye Şefi	6 kişi	2.200,00	12 ay	144.000,00
TOPLAM				243.532,80

11. PROJE YÖNETİMİ VE UYGULAMA PROGRAMI

i. Proje Yürütücüsü Kuruluşlar ve Teknik Kapasiteleri

Başvuru sahibi Hatay Valiliği Yatırım, İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, proje ortağı Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüdür.

Başvuru sahibi Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığının projedeki rolü:

- Projenin genel koordinasyonunu yapmak,
- Projenin nitelik ve zaman yönetimi yönünden sağlıklı yürütülmesini sağlamak,
- İzin işlemleri ile ilgili olarak Hatay Valiliği, inşaat işleri ile ilgili olarak Antakya Belediyesi, mesleki eğitim kursları ile ilgili olarak Antakya Nedime Keser Halk Eğitim Merkezi ve belge zorunluluğu kapsamındaki 81 mesleğin belgelendirilmesi ile ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Mesleki Yeterlilik Kurumu ile yapılacak resmi yazışma ve görüşmelerde proje ekibine teknik ve idari destek vermek,

- Proje süresince işletme yönetimini doğrudan yapmak,
- Proje süresince insan kaynakları ve mali sürdürülebilirliği sağlamak,
- Proje dönemi ve sonrası gelir gider dengesi ile finansal yönetimi kendi mevzuatına göre yapmak,
- Proje sonrasında girdileri kendi bütçesinden temin etmek,
- Proje sonunda proje konusu taşınmazları devralarak proje amaçlarına uygun olarak kullanılmalarını temin etmek,

Proje ortağı Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğünün rolü:

- Projenin yürütülmesinde başvuru sahibine teknik ve idari destek vermek,
- Belge zorunluluğu kapsamındaki 81 mesleğin belgelendirilmesi ile ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Mesleki Yeterlilik Kurumu ile yapılacak resmi yazışma ve görüşmelerde proje ekibine teknik ve idari destek vermek,
- Hatay ilinin mesleki eğitim öncelikleri arasında yer alan ve Hatay YİKOB MESEM’de5 ana başlıkta verilecek olan mesleki kursa katılmak üzere Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan 10.000 kişinin tespit edilmesini sağlamak,
- Hatay ilinde nitelikli işgücüne ihtiyaç duyan, enerji ve imalat sektörlerindeki 133 işletmeyi proje ve proje kapsamında verilecek kurslarla ilgili bilgilendirmek,
- Mesleki kursları alan kişileri bu işletme sahiplerine yönlendirmek, bu kişilerin istihdamı konusunda işletme yönetimlerini teşvik etmek,
- Proje çıktılarının güçlendirilmesi için Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının İşbaşı Eğitim ve Artı İstihdam Desteği gibi programlarını etkin bir şekilde kullanmak,

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

Proje süresince yönetim, tüzel kişiliğe sahip olan Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından doğrudan yapılacaktır. Proje uygulama ekibi oluşturulacaktır. Bu uygulama ekibi Proje yöneticisi, Proje koordinatörü, Koordinatör yardımcısı, proje asistanı, proje danışmanı, muhasebeci, mali müşavir, Hatay YİKOB temsilcisi, Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü temsilcisi olmak üzere 9 kişiden oluşacaktır.

Proje sonrasında ortaya çıkan yapıdaki tüm hak ve sorumluluklar ile bu yapının yönetimi ve sürdürülmesi görevleri proje başvuru sahibi Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığına ait olacaktır.

Kursiyer tespiti, işletmelerin proje ile ilgili bilgilendirilmesi, kursları tamamlayanların işletmelere yönlendirilmeleri ve istihdamlarının teşviki görevleri proje ortağı Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne ait olacaktır.

iii. Proje Uygulama Programı (Termin Planı)

Tablo 23. Termin Plan Tablosu

Yapılacak İşler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
İnşaat İzinleri																		
İnşaat Çalışmaları ve Tamamlanması																		
Makine – Teçhizatların Alınması																		
Mesleki Eğitim Merkezinin Faaliyete Geçmesi																		

12. İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ
i. Üretimin ve/veya Hizmetin Fiyatlandırılması

Tablo 24. Satış Gelirleri Tablosu

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7.Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
A- Satış Miktarı										
Kira Geliri (m ²)	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80	1.060,80
Erkek Ayakkabı Üretimi (çift)	9000	9000	9900	9900	10.890	10.890	10.890	10.890	10.890	10.890
Ayakkabı Tasarımı	100	100	110	110	120	120	120	120	120	120
Mobilya Tasarımı	50	50	60	60	70	70	70	70	70	70
Koltuk İskeleti (adet)	50	50	55	55	65	65	65	65	65	65
Okul sırası (adet)	1000	1000	1100	1100	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Okul dolabı (adet)	500	500	550	550	600	600	600	600	600	600
Ofis , büro mobilyaları (takım)	20	20	25	25	30	30	30	30	30	30
B- Birim Fiyatı (TL)										
Kira Geliri (m ²)	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Erkek Ayakkabı Üretimi (çift)	40,00	40,00	45,00	45,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Ayakkabı Tasarımı	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Mobilya Tasarımı	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Koltuk İskeleti (adet)	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Okul sırası (adet)	275,00	275,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Okul dolabı (adet)	500,00	500,00	550,00	550,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Ofis , büro mobilyaları (takım)	1.500,00	1.500,00	2.000,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
C- Satış Geliri (Ciro) (AXB)										
Kira Geliri (m ²)	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00
Erkek Ayakkabı Üretimi (çift)	360.000,00	360.000,00	445.500,00	445.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00
Ayakkabı Tasarımı	60.000,00	60.000,00	66.000,00	66.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00
Mobilya Tasarımı	150.000,00	150.000,00	180.000,00	180.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00
Koltuk İskeleti (adet)	10.000,00	100.000,00	110.000,00	110.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00
Okul sırası (adet)	275.000,00	275.000,00	330.000,00	330.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00
Okul dolabı (adet)	250.000,00	250.000,00	302.500,00	302.500,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00
Ofis , büro mobilyaları (takım)	30.000,00	30.000,00	50.000,00	50.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
Toplam Satış Geliri (Ciro)	1.299.256,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00

ii. İşletme Gelir ve Giderlerinin Tahmin Edilmesi

İşletme Gelirleri 8 kaleme ayrılmaktadır:

a) Kira Gelirleri

YİKOB MESEM bünyesinde yer alacak 8 dükkanın kiralanması planlanmaktadır. 6 adet dükkan her biri 135,10 m² ve 2 adet dükkan her biri 125,10 m²'dir. Bu dükkanlar için belirlenen kira bedeli 70,00 TL/m²'dir.

Saha araştırmasında bölgede yer almak isteyen işletme sahipleri alınmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Ancak gerek bölgenin işletme adına sürdürülebilirliği açısından, gerekse bölgenin rant merkezi haline gelmemesi için cüzi bir kira bedeli alınması gerektiği düşünülmektedir. Bu bedel finansal hesaplarda 70,00 TL/m² olarak belirlenmiştir.

b) Erkek Ayakkabı Gelirleri

Ayakkabı üretiminde yılda 9000 çift ayakkabı üretimi yapılması planlanmaktadır. Piyasa araştırması sonucunda ayakkabı üretimi yapan firmalar ile yapılan görüşmeler sonucunda 1 çift erkek ayakkabısı ortalama 40,00 TL/çift olarak satılması öngörülmüştür.

c) Ayakkabı AR-GE Tasarımı

Model-Tasarım, Kesim ve 3 Boyutlu Çizim ile yılda 100 adet ayakkabı tasarımı yapılarak ayakkabı üreticilerine her bir ayakkabı tasarımı 600,00 TL olarak satılması planlanmaktadır.

d) Mobilya Tasarımı

3 Boyutlu çizim ile yılda 50 adet tasarım yapılarak mobilya tasarımı mobilya üreticilerine her bir mobilya tasarımı 3.000,00 TL olarak satılması planlanmaktadır.

e) Mobilya İskeleti

Mobilya iskeleti takım olarak yılda 50 adet üretimi yapılması planlanmaktadır. Piyasa araştırması sonucunda mobilya iskeleti yapan firmalar ile yapılan görüşmeler sonucunda 1 takım mobilya iskeleti ortalama 2.000,00 TL olarak satılması öngörülmüştür.

f) Okul Sırası

Okul sırası yılda 1000 adet yapılması planlanmaktadır. Piyasa araştırması sonucunda 1 sıra ortalama 275,00 TL olarak satılması öngörülmüştür.

g) Okul Dolabı

Okul dolabı yılda 500 adet yapılması planlanmaktadır. Piyasa araştırması sonucunda 1 dolap ortalama 500,00 TL olarak satılması öngörülmüştür.

h) Ofis - Büro Mobilyaları

Ofis, büro mobilyaları takım olarak yılda 20 adet yapılması planlanmaktadır. Piyasa araştırması sonucunda üretici firmalar ile yapılan görüşmeler sonucunda 1 takım ofis, büro mobilyası ortalama 1.500,00 TL olarak satılması öngörülmüştür.

Tablo 25. Gelir Gider Tablosu (TL)

Yıllar	1 Yıl	2 Yıl	3 Yıl	4 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	8 Yıl	9 Yıl	10 Yıl
I. Gelirler	7.299.256,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
1.Satışlardan Elde Edilen Gelir	1.299.256,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
2. Diğer Gelirler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Destek Miktarı	6.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Giderler	760.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80
1. Hammadde	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
2.Yardımcı Madde ve Malzeme	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
3.Elektrik, Su, Yakıt	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
4. Makine-Montaj Gideri	75.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Bakım-Onarım	0,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
6.Tekn. Ödemeleri (Lisans vs)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. İşçilik ve Personel	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80
8. Genel Yönetim	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
9. Faiz (İşletme Dönemi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Vergilendirme Öncesi Kar (I - II)	6.538.723,20	533.723,20	792.723,20	792.723,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20
IV. Vergi İndirimi ve İstisnalar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. Vergiler [(III-IV)* % Vergi Oranı]	1.307.744,64	106.744,64	158.544,64	158.544,64	218.044,64	218.044,64	218.044,64	218.044,64	218.044,64	218.044,64
VI. Vergilendirme Sonrası Kar (III - V)	5.230.978,56	426.978,56	634.178,56	634.178,56	872.178,56	872.178,56	872.178,56	872.178,56	872.178,56	872.178,56
VII. Ödenen Temettüler	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

13. TOPLAM YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI

i. Toplam Yatırım Tutarı (iç ve dış para olarak)

1. Arazi Bedeli (kamulaştırma giderleri)

Projenin yapılacağı alanın mülkiyeti Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığına ait olduğundan, arazi alımı için herhangi bir giderimiz olmayacaktır.

2. Sabit Sermaye Yatırımı

a) Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri

Projelendirme maliyetleri: Mimari ve mühendislik proje bedeli piyasa araştırması ile belirlenmiştir. Buna göre mimari proje gideri, mühendislik ve uygulama proje gideri ise; mekanik proje gideri, statik proje gideri, elektrik proje gideri olmak üzere toplamda 165.450,00 TL + KDV'dir.

b) Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri

Lisans patenti, know-how vb. giderimiz bulunmamaktadır.

c) Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj vb.)

Peyzaj ve Açık Alan Düzenlemeleri kapsamında;

- Otoparklar,
- Bahçe Toprağı, Çimleme, Gübreleme,
- Ağaçlar, Süs Bitkileri, Mevsimlikler vs. gibi yatırımlar öngörülmüştür.

d) Hazırlık Yapıları (Şantiye vb.)

Şantiye giderleri inşaat giderleri ile beraber hesaplanmıştır.

e) İnşaat Giderleri

İnşaat yatırım maliyetleri: Toplam inşaat alanı; bodrum kat alanı 2.646,65 m², zemin kat 2.646,65 m², 1. Kat alanı 1.714,15 m², dükkan alanı 827,10 m² olmak üzere üç kat olmak üzere toplamda 7.834,55 m²'dir.

Yapılacak binanın Çevre ve Şehircilik Bakanlığı temel yapı sınıflarından 4A sınıfı yapı sınıfına uygun olduğu belirlenmiş olup, m² bedeli 1.016,00TL olarak belirlenmiştir. Buna göre;

Bina inşaat maliyeti = 7.834,55 m² x 1.000,00 TL/m² = 7.834.550,00 TL'dir.

f) Çevre Koruma Gideri

Çevre Koruma giderleri inşaat giderleri ile beraber hesaplanmıştır.

g) Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderler

Ulaştırma tesislerine ilişkin gider bulunmamaktadır.

h) Makine-Donanım Giderleri

Tablo 26. Makine – Ekipman Tablosu

Makine Adı	Miktar	Tutar (TL)
Ayakkabı Atölyesi	2 Adet	2.600.000,00
Ayakkabı Üretiminde Kullanılacak Makineler	1 adet	
Kesim Presi	1 Adet	
Klise-Nuamaratör	1 Adet	
Silikonlu Ford-Bombe Yapıştırma	1 Adet	
Bombe Yapıştırma	1 Adet	
Ford Forma	1 Adet	
Lateks Sürme	1 Adet	
Saya Tırpan	1 Adet	
Bombe Yumuşatma	1 Adet	
Ön Monte	1 Adet	
Monta Sehpa	1 Adet	
Arka Ford Yumuşatma	1 Adet	
Bilgisayarlı çicili-ilaçlı arka monta	1 Adet	
Buharlı Fırın	1 Adet	
Ütü buhar	1 Adet	
Alt Zımpara	1 Adet	
Aktivite-Stoklama	1 Adet	
Balon Pres	1 Adet	
Soğuk Şok	1 Adet	
Açma-Finsajdevirli,aspiratör	1 Adet	
Kompresör	1 Adet	
Arge- Model Tasarım da Kullanılacak Makineler	1 Adet	
Otomatik Nesting	1 Adet	
Otomatik Kesim Makinesi	1 Adet	
3 Boyutlu Teknik Model Çizim ve İspampa Takımları	1 Adet	
3 Boyutlu Tasarım Programı	1 Adet	
Renklendirme modülü	1 Adet	
Bilgisayar ve Tarayıcı	1 Adet	
Kompresör	1 Adet	
Mobilya Atölyesi	1 Adet	1.000.000,00
CNC İşleme Merkezi	1 Adet	
CNC Panel Ebatlama Makinesi	1 Adet	
Vakum Pres	1 Adet	
Çoklu Delik Makinesi	1 Adet	
Kenar Yapıştırma Makinesi	1 Adet	
Testere Makinesi	1 Adet	
Kalınlık Makinesi	1 Adet	
Dik Freze	1 Adet	
Kaynak İşleri Atölyesi	1 Adet	200.000,00
Kaynak Masası	12 adet	
Maske	30 adet	
Eldiven+Kolluk	100 adet	
Duman Emme Kolu	6 Adet	
TIG Kaynak Makinesi 200 Pulse	8 Adet	
TIG Kaynak Makinesi 200 AC/DC Pulse	4 Adet	
Argon Tüpü+Gazı	12 Adet	
Kaynak Teli SG2-Paslanmaz-Alüminyum	60 Adet	
Avuç Taşlama	12 Adet	
Numaratör 0-9 a kadar	2 Adet	
Bosch GCO 20-14	1 Adet	
Kaynak Önlüğü	30 Adet	
Kaynak Çekici	30 Adet	

Tel Fırça	30 Adet	
Bilgisayar Destekli Çizim Atölyesi	1 Adet	
Bilgisayar	30 Adet	
Yazıcı	2 Adet	
Yazılım Programı(Autocad,3dsMax, Solidwork, Coreldaw,Photoshop, Setchup, 3 D plusICAD 3D Tecnicprogamları)		200.000,00
TOPLAM		4.000.000,00

i) Taşıma, Sigorta İthalat ve Gümrükleme Giderleri

Taşıma, sigorta, giderimiz bulunmaktadır. Makineler yurtiçinden temin edileceği ön görüldüğünden ithalat ve gümrükleme gideri olmayacaktır.

j) Montaj Giderleri

Makinelerin montaj gideri 75.000,00 TL 'dir.

k) Taşıt Araçları Giderleri

Taşıt araçları giderimiz olmayacaktır.

l) Genel Giderler

Etüt-Proje, Mühendislik ve Kontrollük Giderleri projede olduğundan genel giderler proje kapsamına girmeyecektir.

m) İşletmeye Alma Giderleri

İşletmeye alma giderimiz olmayacaktır.

n) Beklenmeyen Giderler

Yıllık öngörülen maliyet, fiziksel harcamalara ilişkin yapılmış hataların karşılanması giderlerine karşılık % 2'si olarak kabul edilmiş olup, 236.691,00 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 27. Sabit Yatırım Harcama Tablosu

Sabit Yatırım Harcama Türü	Uygun Harcama Tutarı	Uygun Olmayan Harcama Tutarı
1. Etüd- Proje,Mühendislik ve Kontrollük Giderleri	165.450,00	-
2. Lisans, Patent, Know-How vb. Giderleri	-	-
3. Arazi Düzenleme ve Geliştirme Giderleri (peyzaj)	7.834.550,00	-
4. Hazırlık Yapıları (şantiye vb.)		-
5. İnşaat İşleri Giderleri (toprak işleri, altyapı, üstyapı, sanat yapıları vb.)		-
6. Çevre Koruma Giderleri		-
7. Ulaştırma Tesislerine İlişkin Giderler		
8. Makine-Ekipman Gideri	4.000.000,00	-
8.1. Ayakkabı Atölyesi	2.600.000,00	-
8.2. Mobilya Atölyesi	1.000.000,00	-
8.3. Kaynak İşleri Atölyesi	200.000,00	-
8.4.Bilgisayar Destekli Çizim Atölyesi	200.000,00	-
9. Taşıma, Sigorta, İthalat ve Gümrükleme Giderleri	-	-
10. Montaj Giderleri	-	-
11. Taşıt Araçları Giderleri	-	-
12. Genel Giderler	-	-
13. İşletmeye Alma Giderleri	-	-
14. Beklenmeyen Giderler %2	-	236.691,00
Toplam	12.000.000,00	236.691,00
Sabit Yatırım Giderleri Toplamı		12.236.691,00

3. Yatırım Dönemi Faizleri

Kredi kullanılmayacağından faiz gideri olmayacaktır.

4. İşletme Sermayesi

İşletme sermayesi, yürütücü kuruluş 06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan 6360 nolu 14 ilde büyükşehir belediyesi ve 27 ilçe kurulması ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına daire kanun kapsamında Hatay İl Özel İdaresinin tüzel kişiliğinin kaldırması ile Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı (YİKOB) sermayesidir.

ii. Yatırımın Yıllara Dağılımı

Tablo 28. Yatırımın Yıllara Dağılımı

	1.yıl	2.yıl	3.yıl	4.yıl	5.yıl	6.yıl	7.yıl	8.yıl	9.yıl	10.yıl
GİDERLER										
1. Hammadde	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
2.Yardımcı Madde ve Malzeme	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
3.Elektrik, Su, Yakıt	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00
4. Makine Montaj Gideri	75.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.Bakım-Onarım	0,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
6.Tekn. Ödemeleri (Lisans vs)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Personel	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80
8. Genel Yönetim	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
9.Faiz (İşletme Dönemi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOPLAM	760.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80

14. PROJENİN FİNANSMANI

i. Yürütücü ve İşletmeci Kuruluşların Mali Yapısı

Yürütücü kuruluş 06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6360 nolu 14 ilde büyükşehir belediyesi ve 27 ilçe kurulması ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair kanun kapsamında Hatay İl Özel İdaresinin tüzel kişiliğinin kaldırması ile Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı faaliyete başlamış yerel yönetim statüsündedir.

ii. Finansman Yöntemi (öz kaynak, dış kredi, hibe, YİD vb.)

Proje dönemi ve sonrası gelir gider dengesi ile finansal yönetimi Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı mevzuatına göre yapılacaktır. Projenin işletme, insan kaynakları ve mali sürdürülebilirliği Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığının öz kaynakları ile sağlanacaktır.

iii. Finansman Kaynakları ve Koşulları

06.12.2012 tarih ve 28489 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan 6360 nolu 14 ilde büyükşehir belediyesi ve 27 ilçe kurulması ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair kanun kapsamında Hatay İl Özel İdaresinin tüzel kişiliğinin kaldırması ile Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı faaliyete başlamış yerel yönetim statüsündedir.

Proje sonucunda sürekli hale getirilen uygulamalı mesleki eğitim kursları verilecek ve bu kurslarda mobilya, panel, çizim vb. ürünler üretilecektir. Uygulamalı eğitim kurslarından Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan, her yıl 10.000 kişi yararlanacak, bu kurslarda üretilen mobilya, panel, çizim vb. ürünler Merkez bünyesinde oluşturulan satış noktalarında kurumlara ve halka açık olarak satılacaktır.

iv. Finansman Maliyeti

Projenin toplam maliyeti 12.000.000,00 TL olup maliyetin %66,66'ını (8.000.000,00 TL) yapım işleri kalan %33,34'ü (4.000.000,00 TL) kısmını ise makine-teçhizat alımları oluşturmaktadır.

Proje maliyetinin %50'si (6.000.000,00 TL) ajans, %45,83'ü (5.500.000,00 TL) Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı ve %4,17'si (500.000,00 TL) Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğünün katkıları ile finanse edilecektir.

v. Finansman Planı

FİNANSMAN PLANI	Tutar (TL)
Toplam Yatırım Tutarı	12.000.000,00
Özkaynak	6.000.000,00
Banka Kredisi	0,00
Ajans Destek Tutarı	6.000.000,00

15. PROJE ANALİZİ

i. FİNANSAL ANALİZ

1. Finansal Tablolar ve Likidite Analizi

Finansal ve Likidite analizi ile ilgili temel varsayımlar;

İnşaat yatırımı ve diğer yatırımların 18 ay içinde tamamlanacağı, doluluk oranları öngörülürken, bu oranların öğrenci sayısı ve eğitim saati ile birlikte geçerli olacağı, eğitim merkezinde kalifiyeli eleman yetiştirileceği, eğitilecek öğrencilerin tecrübe kazanacaktır.

Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından kurulacak olan Mesleki Eğitim Merkezi'nin Sermayesi Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı'na ait olduğundan ve kurulacak eğitim merkezi hizmet amacı ile kurulacağından tesisin maliyetlerinin karşılanması açısından bir problem görünmemektedir. Ayrıca kurulması planlanan eğitim merkezi her ne kadar eğitim yapılacak olsa da eğitim alacak öğrenciler tarafından üretilen ürünleri satışı yapılacağından elde edilen gelirle de önemli ölçüde kar sağlamış olunacaktır.

Hatay'da bir çok üretici de yeterli sermaye olmadığından , otomatik kesim makinesi alamıyor ve manuel preslerle kesim yapılmaktadır. Bu da çok maliyetli olmasına ya da az model yapıp satışlar düşük olmasına sebep olmaktadır. Ya da gelen siparişlerin miktarı düşük olduğu için bıçak maliyeti yüksel olacağından siparişler iptal edilmektedir. Atölyelerde fason üretim yapılacağından hem küçük olan siparişler üretilebilecek hem de çok daha fazla müşteriye model seçeneği sunulabilecek böylelikle fire oranı ve maliyet düşecektir.

3 boyutlu tasarım programı sayesinde ayakkabı gerçekten yapıp üretilmiş gibi çok gerçekçi şekilde fotoğraflanmakta , böylece müşteri istediği modellerin görsellerini seçerek üretime başlanabilecektir. Bunun sonucunda gereksiz model ayakkabı üretiminin önüne geçilerek hem maliyet düşürülmüş olacak hem de modeller bilgisayar ortamında hazırlanacağından çok daha fazla alternatif model üretileceğinden sipariş alama şansı daha fazla olacaktır.

Bilgisayar programı ile çizim yapmaya, kendi tasarımlarını oluşturmaya başlayarak bu tasarımları 3D yazıcılarda modelleyip, CNC makineleri aracılığı ile işleyebilecek ve tasarladıkları modelleri üretici firmalara satıp, hem eğitim merkezi döner sermayesine hem de eğitim alacak öğrenciler tecrübe kazanacaklardır.

2. İndirgenmiş Nakit Akım Tablosu

Önceki bölümlerde bahsedilen varsayımlar, gelir ve gider öngörülerini çerçevesinde hesaplanan yıllar itibariyle nakit akımları aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Ticari bir proje olarak kurgulanmadığı için paranın zaman değerini dikkate alan veya almayan finansal analizler çalışmaya devam edilmemiştir. Ancak yapılan çalışmalar, öngörülen çerçevesinde YİKOB MESEM'in sürdürülebilir bir proje olduğunu göstermektedir.

Tablo 29. Tahmini Nakit Akış Tablosu

	Yatırım Dönemi	1 Yıl	2 Yıl	3 Yıl	4 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	8 Yıl	9 Yıl	10 Yıl
VIII. Toplam Nakit Girişi	12.236.691,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
12.Satışlardan Elde Edilen Nakit Girişi	0,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
13. Diğer Gelirler Nakit Girişi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14. Destek Miktarı	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IX. Destek Miktarı	6.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
X. Özkaynaklar	6.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
XI. Kredi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
XII. Toplam Nakit Çıkışı (+15 +II)	12.236.691,00	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80
15.Toplam Yatırım Harcamaları	12.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.1. İşletme Sermayesindeki Değişim	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.2. Sabit Yatırım Harcaması	12.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Giderler	0,00	760.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80
XIII. Amortismanlar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
XIV. Net Nakit Akışı	12.236.691,00	533.723,20	792.723,20	792.723,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20
XVI.Kümülatif Net Nakit Akışı	12.236.691,00	12.770.414,20	13.563.137,40	14.355.860,60	15.446.083,80	16.536.307,00	17.626.530,20	18.716.753,40	19.806.976,60	20.897.199,80	21.987.423,00

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

Fayda-Maliyet oranı, projenin yarattığı indirgenmiş faydaların maliyetlere bölünmesi ile elde edilmekte olup, bu oranın birin üstünde olması beklenmektedir.

NET BUGÜNKÜ DEĞER

Belli bir iskonto oranına göre indirgenmiş nakit giriş ve çıkışları arasındaki fark (eğer pozitif ise proje kabul edilir).

$$NBD = G - Y = \sum_{t=1}^n At/(1+r)^t + H/(1+r)^n - Y \geq 0$$

G, Projenin sağlayacağı nakit giriş ile çıkışları arasındaki farkların indirgenmiş değerlerinin toplamı

A, Projenin her bir t'inci (t=1,2,3,...,n) yılda sağlayacağı nakit girişi ile nakit çıkışı arasındaki fark (net kar + amortisman)

n, Projenin faydalı ömrü

Y, Yatırım maliyeti

H, Projenin faydalı ömrü sonundaki hurda değeri

r, İskonto oranı

Tablo 30. Net Bugünkü Değer Tablosu

Yıllar	İndirgenmiş Kar	A
1. Yıl	4.755.435,05	5.230.978,56
2. Yıl	4.362.784,45	5.230.978,56
3. Yıl	4.002.554,54	5.230.978,56
4. Yıl	3.672.068,39	5.230.978,56
5. Yıl	3.368.870,08	5.230.978,56
6. Yıl	3.090.706,50	5.230.978,56
7. Yıl	2.835.510,55	5.230.978,56
8. Yıl	2.601.385,82	5.230.978,56
9. Yıl	2.386.592,50	5.230.978,56
10 Yıl	2.189.534,40	5.230.978,56
Toplam	33.265.442,30	52.309.785,60

G = 33.265.442,30

ΣA = 52.309.785,60

Y = 12.000.000,00

n: 20 yıl

H: 0 olarak alınmıştır.

r: 0,10 olarak alınmıştır.

Net Bugünkü Değer = 33.265.442,30 – 12.000.000,00 = 21.265.442,30

MALİ İÇ KARLILIK ORANI

Yatırımın faydalı ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişini yatırım maliyetine eşit kılan veya Net Bugünkü Değeri “0”a eşitleyen iskonto oranıdır.

Eğer;

$$NBD = G - Y = \sum_{t=1}^n \frac{G_t}{(1+r)^t} + \frac{H}{(1+r)^n} - Y = 0,$$

$G = Y$, $NBD = 0$ ise;

$r = NBD$ 'i “0” a eşitleyen iskonto oranı

İç karlılık oranı, tüm yatırımın dış kaynakla finanse edilmesi senaryosunda, yatırım süresi + ekonomik ömür vadesindeki kredi için tolere edilebilecek azami faiz oranı haddi olarak algılanabilir.

Tablo 31. Mali İç Karlılık Tablosu

Yıllar	Toplam Yatırım	Net Nakit Akış	Kümülatif Toplam
	12.000.000,00	0,00	-12.000.000,00
1		533.723,20	-11.466.276,80
2		792.723,20	12.259.000,00
3		792.723,20	13.051.723,20
4		1.090.223,20	14.141.946,40
5		1.090.223,20	15.232.169,60
6		1.090.223,20	16.322.392,80
7		1.090.223,20	17.412.616,00
8		1.090.223,20	18.502.839,20
9		1.090.223,20	19.593.062,40
10		1.090.223,20	20.683.285,60

Mali İçkarlılık Oranı =0,090 = % 9

FAYDA/MASRAF ORANI

İndirgenmiş nakit girişleri toplamının (fayda) indirgenmiş nakit çıkışları toplamına (masraf) oranıdır. “1”den büyük ise proje olumlu kabul edilir.

$$F/M = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{G_t}{(1+r)^t} + \frac{H}{(1+r)^n}}{C_y + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

G_t , t döneminde projenin sağlayacağı nakit girişi

C_t , t döneminde projenin gerektirdiği nakit çıkışı

C_y , yatırım döneminde yatırımın gerektirdiği nakit çıkışı

H , Projenin faydalı ömrü sonundaki hurda değeri

r , Iskonto oranı

Tablo 32. Fayda/Masraf Oranı Tablosu

Yıllar	Gt	Ct	İndirgenmiş Nakit Giriş	İndirgenmiş Nakit Çıkış
1. Yıl	1.299.256,00	760.532,80	1.181.141,82	691.393,45
2. Yıl	1.558.256,00	765.532,80	1.083.616,35	634.305,92
3. Yıl	1.558.256,00	765.532,80	994.143,44	581.932,04
4. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	912.058,20	533.882,60
5. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	836.750,64	489.800,55
6. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	767.661,14	449.358,31
7. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	704.276,27	412.255,33
8. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	646.125,02	378.215,90
9. Yıl	1.855.756,00	765.532,80	592.775,25	346.987,06
10 Yıl	1.855.756,00	765.532,80	543.830,50	318.336,75
Toplam	17.406.060,00	7.650.328,00	8.262.378,64	4.836.467,92

$$F = 8.262.378,64$$

$$M = 4.836.467,92$$

$$Cy = 12.236.691,00$$

r: 0,10 olarak alınmıştır.

H: 0

$$F/M = (8.262.378,64 + 0) / (4.836.467,92 + 12.236.691,00) = 0,48$$

Fayda / masraf oranı yapılan değerlendirmeler sonucunda masraf oranı birin altında çıkmıştır. YİKOB MESEM'in kar amacı güdülmeyen bir kamu projesi olduğundan, finansal analiz sonuçlarının olumsuz çıkması yatırım kararı açısından temel kriter olarak alınmamalıdır. Bu tür kamu yatırımlarında esas belirleyici faktör ekonomik analiz sonuçların değerlendirilmesidir.

Başa Baş Noktası

Bir işletmenin, toplam satışları ile toplam giderlerinin birbirine eşit olduğu dolayısıyla henüz karın oluşmadığı noktaya başa baş noktasıdır (kara geçiş noktası). Aşağıdaki tabloyu doldurarak başa baş noktasını hesaplayınız.

Tablo 33. Başa baş Noktası Tablosu

Gider	Sabit	Değişken	Toplam
1. Hammadde	0,00	120.000,00	120.000,00
2.Yardımcı Madde ve Malzeme	0,00	200.000,00	200.000,00
3.Elektrik, Su, Yakıt	120.000,00	0,00	120.000,00
4.Makine Montaj Gideri	0,00	75.000,00	75.000,00
5.Bakım-Onarım	80.000,00	0,00	80.000,00
6.Tekn. Ödemeleri (Lisans vs)	0,00	0,00	0,00
7. Personel	243.532,80	0,00	243.532,80
8. Genel Yönetim	2.000,00	0,00	2.000,00
9.Faiz (İşletme Dönemi)	0,00	0,00	0,00
Toplam	445.532,80	395.000,00	840.532,80

Başa baş Noktası = Sabit giderler / Tam Kapasite Kazancı-Değişken Giderler)

Başa baş Noktası = 445.532,80 / 1.299.256,00-395.000,00= 0,49

Başa baş Noktasında Kapasite Kullanım Oranı = 0,49 x 100 = 49

İşletme % 49 üretim gerçekleştirdiğinde başabaş noktasına ulaşacaktır.

4. Devlet Bütçesi Üzerindeki Etkisi

Antakya İlçesi Maşuklu Mahallesinde kurulması planlanan Mesleki Eğitim Merkezi maliyetleri, Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı Fizibilite Desteği kapsamında ve Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı sermayesinden karşılanacaktır. Elde edilecek gelir Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı'na ait olacağından devlet bütçesine doğrudan katkı sağlayacaktır.

ii. EKONOMİK ANALİZ

1. Ekonomik Maliyetler

Projenin genel olarak kamuya ve özellikle Hatay'a getireceği fayda ve maliyetler ortaya konulmuştur. Proje sahibi kamu kurumu olduğu için projenin kamu açısından en önemli maliyeti sabit yatırım maliyeti olup, bu maliyet 12.000.000,00 TL'dir.

Projenin kamu açısından faydaları ikiye ayrılmaktadır. Birincisi projeden elde edilen finansal getirilerdir. YİKOB MESEM'in idari sürdürülebilirliği için yatırım kapsamındaki dükkanların kira gelirleri, tasarımlar, üretilecek ürünlerden gelecek gelirlerden oluşacaktır. Kamu açısından ikinci faydası ise ekonomik fayda olarak tanımlanabilecek yatırımın bölge ekonomisine katkısını gösterir faydasıdır.

Bu yeni istihdam edilecek kişilerin atölyelerde tasarlayıp üreteceği ürünlerin satılması ile 1.299.256,00 TL gelir elde edileceği öngörülmüştür.

2. Ekonomik Faydalar

10.000 kişinin istihdamı ile işsizliğin getirdiği sorunlar ve kalifiye eleman bulunması azalacaktır. YİKOB MESEM yatırımının Hatay'a sağlayacağı ekonomik faydalar;

Eğitimli ve kalifiye elemanın artacağı, üretim miktarı ve kapasite kullanım oranlarının artacağı, üretim çeşitliliği artacağı, üretim çeşitliliğinin artması ile beraber vergi gelirlerinin artacağı, ilin ticari hacminin artacağı, kişi başına düşen gelirin artacağı, ekonomik büyümenin hızlanacağı,

Gelir dağılımında iyileşmenin sağlanacağı, ilin gayri safi hasılatında artışın sağlanacağı, İlimizde yaygınlaşmaya başlayan doğalgazın, verilecek teorik ve pratik eğitim ile doğalgaz tesisatçılığı konusundaki ara eleman ihtiyacı karşılanacağı öngörülmüştür.

3. Ekonomik Fayda-Maliyet Analizi (ENBD, EİKO vb.)

Projenin genel olarak kamuya ve özellikle Hatay'a getirdiği fayda ve maliyetler ortaya konulmaktadır. Proje sahibi kamu kurumu olduğu için projenin kamu açısından en önemli maliyeti sabit yatırım maliyeti olup, bu maliyet 12.000.000,00 TL'dir.

Projenin kamu açısından faydaları ikiye ayrılmaktadır.

Birincisi projeden elde edilen finansal getirilirdir. Bu getiriler kira gelirleri, erkek ayakkabı üretimi, ayakkabı tasarımı, mobilya tasarımı, koltuk iskeleti, okullar için sıralar , masalar, dolaplar, ofis ve büro mobilyaları üretiminden elde edilecek gelirler olacaktır. Bu gelirler arasında yer alan kira gelirleri kar amacı güdülmeyeceği için gelirleri düşüktür.

Kamu açısından ikinci fayda ise ekonomik fayda olarak tanımlanabilecek yatırımın bölge ekonomisine katkısını gösterir faydasıdır. Ekonomik fayda hesaplanırken çeşitli varsayımlar üzerinden hesaplanarak yapılmıştır.

Hatay'da bu yatırımla beraber kaç kişinin istihdam edilmesi sağlanacaktır?

Bölgemizde, toplumun eğitim merkezlerine bakış açısından dolayı, yıllık 10.000 kişinin eğitilmesi beklenen mesleki eğitim merkezinde, ilk yıl katılım oranının % 20 olacağı ve eğitimleri tamamlanan 2000 kişiden, 500 kişinin bölge dışında çalışacağı,1000 kişinin ise bölgemizde istihdam edileceği varsayılmıştır. Bu yeni istihdam edilecek kişilerin ilk etapta asgari ücret üzerinden aylık net 1.603,12 TL gelir elde edeceği ve bu gelirlerinin % 90 'ını bölgemizde harcayacakları düşünülerek ekonomiğe yarar sağlanacaktır.

Tablo 34. Ekonomik Analiz Nakit Akım Tablosu

	Yatırım Dönemi	1 Yıl	2 Yıl	3 Yıl	4 Yıl	5 Yıl	6 Yıl	7 Yıl	8 Yıl	9 Yıl	10 Yıl
A. Toplam Nakit Girişi	12.236.691,00	1.299.256,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
1. İşletme Gelirleri (Satış Gelirleri, Faizler vb.)	0,00	1.299.256,00	1.299.256,00	1.558.256,00	1.558.256,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00	1.855.756,00
1.1 Kira Gelirleri	0,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00	74.256,00
1.2. Erkek Ayakkabı Üretimi	0,00	360.000,00	360.000,00	445.500,00	445.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00	544.500,00
1.3. Ayakkabı Tasarımı	0,00	60.000,00	60.000,00	66.000,00	66.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00
1.4. Mobilya Tasarımı		150.000,00	150.000,00	180.000,00	180.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00	210.000,00
1.5. Koltuk İskeleti	0,00	100.000,00	100.000,00	110.000,00	110.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00
1.6. Okul sırası	0,00	275.000,00	275.000,00	330.000,00	330.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00	390.000,00
1.7. Okul Dolabı		250.000,00	250.000,00	302.500,00	302.500,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00
1.8. Ofis müro mobilyaları	0,00	30.000,00	30.000,00	50.000,00	50.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
2. Devlet Desteği	6.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Özkaynak	6.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B.Toplam Nakit Çıkışı	12.236.691,00	760.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80
1. Yatırım Harcamaları	12.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1 İnşaat Dönemi Yatırımları	12.236.691,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.İşletme dönemi Yatırımları	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. İşletme Giderleri	0,00	760.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80	765.532,80
2.1. Hammadde, Yardımcı Madde ve Malzame	0,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00
2.2.Personel Gideri	0,00	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80	243.532,80
2.3.Diğer İşletme Giderleri	0,00	197.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00	202.000,00
3. Vergi Ve Stopajlar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Net Nakit Akımı (A-B)	0,00	538.723,20	533.723,20	792.723,20	792.723,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20	1.090.223,20

Ekonomik Analiz Nakit Tablosu İle İlgili Varsayımlar: Hesaplamaların TL para birimi üzerinden hesaplandığı, giderler, gelirler ve yatırımların KDV hariç fiyatlandırıldığı, işletme gelir ve giderlerinin daha önce yapılan varsayımlar çerçevesinde hesaplandığı, enflasyonun dikkate alınmadığı, projenin ekonomik ömrü 20 yıl olarak öngörülmüştür.

4. Maliyet Etkinlik Analizi (karşılaştırmalı birim üretim ve yatırım maliyeti)

Maliyet etkinlik analizinde etkinlik ölçüsü olarak ara ve sonuç çıktıları kullanılmaktadır. Sonuç çıktıları olarak üretilen ayakkabı, koltuk iskeleti, okullar için masa, sıra, miktarı gösterilebilir. Ara çıktıları ise tasarımlar olacaktır.

Tablo 35. Yatırımın Geri Dönüş Süresi Tablosu

Yatırımın Geri Dönüş Süresi						
Yıllar	Toplam Yatırım Tutarı	Vergi Sonrası Kar	Amortisman	Faiz	Toplam	Kümülatif Toplam
	12.000.000,00	0,00	0,00	0,00	12.000.000,00	-12.000.000,00
1. Yıl	0,00	5.230.978,56	0,00	0,00	5.230.978,56	-6.769.021,44
2. Yıl	0,00	426.978,56	0,00	0,00	426.978,56	-6.342.042,88
3. Yıl	0,00	634.178,56	0,00	0,00	634.178,56	-5.707.864,32
4. Yıl	0,00	634.178,56	0,00	0,00	634.178,56	-5.073.685,76
5. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	-4.201.507,20
6. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	-3.329.328,64
7. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	-2.457.150,08
8. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	-1.584.971,52
9. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	-712.792,96
10. Yıl	0,00	872.178,56	0,00	0,00	872.178,56	159.385,60

Tabloda görüldüğü gibi yatırım geri dönüş süresi 10. Yılda tamamlanacaktır.

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

Proje konumuz olan mesleki eğitim merkezindeki genel amacımız ilimizde faaliyet gösteren imalat sektörüne nitelikli işgücünün kazandırılmasıdır. Projedeki hedef kitlemiz her yıl için 10.000 kişinin eğitim alması hedeflenmiştir. İlk zamanlarda hedeflenen rakamın %25 ine mesleki eğitim verilse bu 2500 kişiye tekabül eder. Eğitimini tamamlayan 2500 kişiden ilk yıl için 250 kişinin asgari ücretle işe başladığını varsayalım. İşe yerleşen 250 kişinin alacağı asgari ücretin il içerisinde harcanacağını kabulüyle ilde katma değer yaratması kaçınılmazdır. Aynı şekilde imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların nitelikli işgücünü istihdam etmeleriyle maliyetlerini azaltmaları ve kaliteli üretim yapmaları sonucu rekabet edebilirlikleri artacaktır. Rekabetlerinin artmasıyla daha çok satış yapıp gelir elde edeceklerdir. Gelirlerinin artmasıyla daha çok istihdam yaratarak ekonomiye ve istihdama sürekli katma değer sağlayacaklardır.

iii. SOSYAL ANALİZ

1. Sosyal Fayda-Maliyet Analizi

Uygulamalı mesleki eğitim kurslarından Hatay ilinde yaşayan 18-45 yaş arası, işsiz veya sigortasız/düşük ücretle niteliksiz işlerde çalışan yılda 10.000 kişinin mesleki eğitim alması ile bu kişilerin istihdam edilebilirlikleri arttırılacak, ekonomik ve sosyal şartlarını iyileştirecektir.

Proje kamu yararı olarak düşünülerek geliştirilen bir proje olduğu için ekonomik analizler incelendiğinde YİKOB MESEM projesi özellikle kalifiye eleman ihtiyacının karşılanması ve yaratacağı istihdam ile Hatay'da kişi başına düşen gelirin artacağı, İlin gayri safi hasılasının artacağı, İlin ticaret hacminin geliştirileceği, üretim miktarı ve kapasite kullanım oranlarının artacağı, İlin ihracat kapasitesinin geliştirileceği, özel sektör işletmeciliğinin güçleneceği, Hatay'da ekonomisinin büyümesine katkı sağlanacağı öngörülmüştür.

Düzenlenecek olan mesleki eğitimlerin kursiyere, ailesine ve topluma olumlu bir etkisi olacaktır. Birer birey olarak gelirlerinin artması ile gelecek kaygısında azalma, gelecek endişe ve geçim sıkıntılarının azalması ile bireyin psikolojisinde iyileşme dolayısıyla ailesinin üzerindeki olumlu etki, bu olumlu etkinin yayılması ile toplumun refah ve mutluluk oranının yükselmesine etkileri olacağı düşünülmektedir.

2. Sosyo-Kültürel Analiz (Katılımcılık, Cinsiyet Etkisi vb.)

Hatay ilinin merkez ilçesi Antakya'da ekonomiye yön veren, yörenin bel kemiğini oluşturan başlıca sektörler tarım ve ticaret sektörleridir. Gelişmişlik bakımından Türkiye genelinde 858 ilçe arasında 80.sırada yer almaktadır. İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırmasında merkez ilçeler itibarıyla 48. sırada bulunmaktadır. İlçe, çeşitli sektörler açısından önemli düzeyde potansiyeli olan bir bölgedir.

Türkiye'de okuryazarlık oranı 2010 yılında %94 iken 2016 yılında bu oran %96,5'e yükselmiştir. Hatay ilinde ise 2010 yılında %93,4 olan okuryazarlık oranı 2016 yılında %97,6'a yükselmiştir. Hatay 2010 yılında okuryazarlık oranında 34.sırada yer alırken, 2016 yılında 15.sırada yer almıştır.

Kadın ve erkek işgücü talebi için bir değerlendirme yapılacak olursa; erkeklerde kadınlara nazaran daha fazla oranda lise ve altı seviyesinde işgücü talep edilmektedir. Ayrıca erkeklerde talep edilen açık işlerde herhangi bir eğitim seviyesinin istenmemesi kadınlara göre daha fazladır. Kadınlarda ise yükseköğretim seviyesinde işgücü istenmesi ciddi seviyelerdedir. Bu da eğitilmiş işgücünün talep edildiği sektör ve mesleklerdeki "beyaz yakalı" istihdamında önceki yılların aksine kadınların tercih edilmeye başlandığını göstermektedir.

Açık işlerdeki eğitim talepleri cinsiyete göre farklılaşabildiği gibi sektörel düzeyde de birtakım hususları öne çıkarmaktadır. Bazı sektörlerde yüksek düzeyde bir eğitim talebinde bulunulmaktayken bazılarında da işverenler nezdinde herhangi bir eğitim düzeyi talebinde bile bulunulması önem ifade etmemektedir.

3. Projenin Diğer Sosyal Etkileri (İstihdama Katkı vb.)

Teknolojinin gelişimi, il genelinde yaşanan ekonomik dalgalanmalar veya geçici sebeplerden kaynaklanan işsizlik; çalışmaya elverişli olan bireyin, iş bulamayarak üretim sürecine katılamaması durumudur. Bu durum bireyi, yoksulluk, sosyal dışlanmışlık ve gelecek kaygısıyla mücadele etmek durumunda bırakır.

İşsizlik oranlarının uzun süre yüksek kalması, bu sorunun toplumsal bir nitelik kazanmasına neden olmaktadır. İşsizlik üretimde önemli bir etken olan emeğin atıl kalmasına ve üretimde kayıplara neden olmaktadır. İşsizlik ile sadece birey ve ailesi için bir maddi kayıp olmasının yanında milli gelire de etki etmektedir. Zaman içerisinde işsizlik oranlarının yükselmesi ile bireyin satın alım gücü düşmekte, tüketim azalmakta ve ekonomik dengeler bozulmaktadır.

Yeni teknolojilerin hızla geliştiği günümüzde, teknoloji kullanımının artışı üretim sürecindeki işgücü payını azaltan bir etken olarak ortaya çıkmıştır. Bu etken sonucunda beyaz yakalı çalışan talebi artmış, mavi yakalı çalışanların daha kalifiye hale getirilmesi gerekmiş ve vasıfsız işgücü istihdam dışına itilmiştir. Bu dönemde ortaya çıkan işsizlik; gelir eşitsizliği, yoksulluk, kayıt dışı istihdam ile sosyal hak ve eşitliklerin yitirilmesi şeklinde sorunları da beraberinde getirmiştir.

Mesleki eğitime nitelik kazandırılmadan meslek gruplarının çeşitlenmesi ve meslek gruplarının gelişen teknolojiye ayak uydurabilecek bir yapıya ulaşamadıkça işgücünün üretime katılması etkin bir şekilde katılımı mümkün görünmemektedir. Vasıflı elemanın yerine eskisi kadar kolay ikame edebilecek personel bulunmayışı ve ikame edilecek personelin düşük ücretle çalıştırılması zor hale gelmektedir. Sanayi sektörüne kıyasla hizmet sektörünün de önem kazanması ile profesyonellik ve teknik gerektiren meslek grupları çoğalmıştır. Bu nedenle işsizliğin önlenmesi için işgücünün eğitimi ve vasıflandırılması önem arz etmektedir.

İŞKUR tarafından 2017 yılı hazırlanan Hatay İşgücü Piyasası Araştırma Raporu'nun Meslek Gruplarına Göre Açık İşlerde Talep Edilen Beceri Düzeyi Araştırmasına bakıldığında yeterli mesleki/teknik bilgi ve tecrübe, iletişim ve ifade yeteneği, sorun çözme ve inisiyatif alabilme gibi kriterler hemen hemen her meslek grubu için öne çıkmaktadır. Bu kriterleri takım çalışması, bilgisayar kullanımı, hesap yapabilme (analitik beceri), satış ve pazarlama becerisi, yabancı dil, fiziki ve bedensel yeterlilik ve proje tabanlı çalışma gibi kriterler izlemektedir.

300 firmanın katılımı ile yapılan saha araştırmasında katılımcılara "İşyerinizde çalışan personelin becerileri ile yetkinliklerini artırmaya yönelik mesleki eğitim programları uyguluyor musunuz?" sorusuna alınan cevaplarda %90 oranında uygulanmadığı tespit edilmiştir. Mesleki eğitim programlarının uygulanmama nedeni irdelendiğinde ise mevcut mesleki eğitimlerin her branşta olmayışı, talebi karşılayamaması, eğitim niteliğinin düşük olması gibi nedenler ortaya çıkmıştır.

Yapılan araştırma sonuçları gösteriyor ki işletmelerin ihtiyaç duyduğu kalifiye elemanın yetiştirilmesinde mesleki ve teknik eğitimin niteliği, kazandırdığı bilgi, beceri ve deneyimler önem kazanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin işletmelerin talepleri doğrultusunda geliştirilmesi istihdamın artırılması açısından olmazsa olmazdır.

2014-2018 yıllarını içeren Onuncu Kalkınma Planında da mesleki eğitim ve mesleki eğitimin işgücü ile olan bağına yönelik tespit edilen husus yüksek eğitim, beceri ve nitelik düzeyine sahip işgücü arzı günümüzde AB ortalamalarına göre oldukça düşük kalmaya devam etmektedir. Ortalama eğitim seviyemizin düşüklüğünün önemli bir problem olduğu ve ekonominin ihtiyaç duyduğu ara elemanın temininde zorluk yaşandığı saptanmıştır. Meslek liselerinin programlarının gözden geçirilmesi ve sosyal tarafların da katılımıyla işgücü piyasasındaki değişikliklere uyum sağlayacak esnekliğe kavuşması gerektiği vurgulanmıştır. Meslek liseleri ve meslek yüksekokulları arasında program bütünlüğünün sağlanması, ortaöğretim ve öncesinde mesleğe yönlendirme, mesleki danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin getirilmesi öngörülmüştür.

Yukarıda bahse konu sorun ve önerilerin doğrultusunda Hatay Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından yapılması planlanan Mesleki Eğitim Merkezinde yıllık toplam 10.000 kişinin mesleki eğitim alması, bu kişilerin istihdam edilebilirliklerini arttıracak, ekonomik ve sosyal şartlarını iyileştirecektir. Mobilya, ayakkabı ve ana metal sanayi sektörlerinde üretim canlanacak, üretimde çeşitlilik sağlanacak, üretim kapasiteleri artacaktır. Bölgesel olarak sektörlerin gelişmesi ile ekonomik hareketlilik artacaktır. İlimiz bünyesinde insan kaynakları güçlenecek, istihdamın kalitesi arttırılacak, nitelikli istihdam artacaktır. Nitelikli istihdamın artması ile yapılan hizmetlerin niteliği de artacaktır.

Sonuç olarak bir ülkenin ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik anlamda büyümesi, gelişmesi eğitim düzeyine, eğitim konusunda yapılan yeniliklere bağlıdır. Toplumsal anlayışın gelişmesi, bireyin üretime ve kalkınmaya katılma süreci eğitim sistemiyle mümkün olmaktadır. Gelişmekte olan iller arasında bulunan Hatay'ın eğitim kalitesini arttırması, mevcut eğitim durumu ve gelecekteki konumunu üst seviyelere çıkarması adına önem arz etmektedir. Mevcut eğitim kurumlarının durumu göz önüne alınarak kurulması planlanan Mesleki Eğitim Merkezi ile eğitim anlayışına yeni bir soluk getirilmiş olunacak ve bu tür merkezlerin geliştirilmesi, yeni merkezlerin kurulmasına ön ayak olunacaktır.

iv. BÖLGESEL ANALİZ

- Projenin bölgesel düzeydeki doğrudan ve dolaylı etkileri

YİKOB MESEM projesinin hayata geçirilmesi ile bölgede kalifiye eleman yetiştirmek amacıyla ihtiyaç duyulan mesleki eğitim ihtiyacına bir nebze de olsa katkı sağlanmış olunacak, yılda 10.000 kişinin eğitim alması ile kalifiye eleman sayılarında artış, bu kalifiye elemanların işletmelere entegrasyonunun sağlanması ile işletmelerin bu ihtiyacı karşılanmış olunacaktır. İstihdam oranının yükselmesi ile bireyin gelir düzeyi iyileştirilmiş olunacak, bireyin gelirinin yükselmesi ile bölge ekonomisi canlanacaktır.

SWOT ANALİZİ	
Güçlü Yanlar	Zayıf Yanlar
- Eğitim merkezine ulaşım kolaylığı - Saha çalışması sonucunda talebe göre atölyelerin belirlenmesi - Eğitim merkezinin fiziki yapısı - Eğitim kalitesinin yüksek oluşu, sektörlerin taleplerine karşılık verecek olması - Geçmişe nazaren mesleki eğitime olan rağbet - Hatay'da yerel bazda mesleki eğitime yönelik projeler	- Eğitim paydaşları arasında işbirliğinin istenilen düzeyde olmaması - Öğretimde mesleki eğitime olan olumsuz bakış açısı - Eğitim politikalarının sık sık değişkenlik göstermesi
Fırsatlar	Tehditler
- Bilim ve teknoloji alanında yapılan yaşanan hızlı değişimler - Sanayi sektörünün gelişmiş olması	- İstihdam konusunda yaşanan sıkıntılar - Beyin göçünün çok olması - Komşu ülkede iç savaşın devam ediyor olması - Mesleki eğitim merkezine talebin az olması

v. DUYARLILIK ANALİZİ

Duyarlılık analizinde tek bir değişken değerindeki değişimlerin ekonomik olarak etkileri test edilir. Duyarlılık analizi olarak da bilinen bu yöntem ekonomik analizlerde yaygın olarak kullanılır. Her aşamada sadece değişken değeri değiştirilerek değişim karşısındaki NBD değişimi incelenir.

Parametrelere ait değerler, tablolarda üretilecek ürünler için görülen ilk yıl için işletme maliyetlerini (değişken maliyetler) karşılama noktasının altına indiğinde söz konusu faaliyetin zara edeceği, 3 yıl sonunda kara geçiş noktasının üstüne çıktığında ise kara geçileceği düşünülmüştür. Bu iki nokta arasındaki değerlerde ise ancak işletme maliyetleri karşılanabilecektir.

Giderdeki artış oranı ve yıllık beklenen enflasyon oranı parametreleri dışsal faktörler olduğu için kontrol etmek mümkün değildir ve bu nedenle duyarlılık analizinde kapsam dışında tutulmuştur.

Ayakkabı Üretimi Duyarlılık Analizi

Parametre	İşletme maliyetlerini (değişken maliyetler) karşılama noktası 1.yıl için	Kara geçiş noktası
Ortalama Ayakkabı Satış Fiyatı	59,20 TL	98,60 TL
1 yılda üretilecek ayakkabı miktarı (çift)	9600	11.100
Gelirdeki Artış Oranı	% 60	% 24

Mobilya İskelet Üretimi Duyarlılık Analizi

Parametre	İşletme maliyetlerini (değişken maliyetler) karşılama noktası 1.yıl için	Kara geçiş noktası
Ortalama Mobilya İskeleti Satış Fiyatı	800,00 TL	1.040,00 TL
1 yılda üretilecek mobilya iskeleti miktarı (takım)	23	29
Gelirdeki Artış Oranı	- 60%	% 30

Duyarlılık analizinde konu edilen parametrelerin değer değişimleri durumunda projeye yapılan yatırımın parasal bakımdan rasyonel sonuçlar vermediği durumlar riskli sonuçlar üretebilmektedir. Bu sonuçlar gelirleri azaltan, girdi maliyetlerini arttıran ve içsel faktörler olarak sınıflandırılabilir. Bunlarla ilgili detaylı açıklamalar aşağıda verilmiştir.

Gelir Azaltıcı Etkenler

- Üretimde çeşitlilik ve miktarlarına istendiği sayıda ve nitelikte ulaşılmaması,
- Üretilecek ürünlerin fiyatlarının planlanandan daha aşağıda seyretmesi

Gider Arttırıcı Etkenler

- Üretilecek ürünlerin hammadde ve yardımcı maddelerindeki fiyatlarında görülebilecek dalgalanmalar ve yükselişler

vi. RİSK ANALİZİ

Mesleki eğitim üzerine yapılan araştırmalarda Meslek liselerinde verilen mesleki eğitim kalitesinin istenen düzeyde olmadığı, okul ve işletme arasında yeterince işbirliği yapılmadığı, okulda edinilen beceriler ile iş piyasasında talep edilen beceriler arasında uyumsuzluk olduğu, mezunların çalışabilecekleri sektörlerdeki işlerin niteliği ve ücretlerin düşüklüğü iş gücüne katılım oranını olumsuz etkilediği, atölyelerdeki mevcut donanım eksikliği ve yetersizliği olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu hususlar Meslek Liseleri ve Mesleki Eğitime olan bakış açılarını olumsuz kılmaktadır.

Yapılması planlanan YİKOB MESEM için atölyelerin belirlenmesi esnasında 300 firma ile birebir görüşmeler ve anketler yapılmış, bu anket ve görüşmelerin sonucunda 3 sektör ağırlık kazanmıştır. Ağırlık kazanan Ayakkabı, Mobilya, Ana Metal Sanayi sektörlerine yönelik atölyelerin kurulması planlanmıştır. Yapılan saha araştırması sonucu talebe göre atölyeler belirlendiğinden eğitim kurslarına kursiyer katılımının hiç olmama gibi bir riskin oluşmasının önüne geçilmiştir. Ayrıca saha araştırması sonucu atölyelerin belirlenmesi ile 3 sektöründe kalifiye eleman sıkıntısına çözüm oluşturulmuş olunacaktır.

Kurulacak olan atölyelerde kullanılacak olan makineler için piyasa araştırması yapılmış olup, bu araştırma sonucunda mevcut üretim tesislerinde en çok kullanılan teknoloji tercih edilmiştir. Ancak atölyelerde yer alacak olan makine-ekipmanlar işletmelerde kullanılan yüksek kapasiteli makine-ekipmanlar olmayıp atölyelerde kullanımı daha rahat, kapasitesi daha düşük, bir rol model olacak tarzda seçilmiştir. Dolayısıyla işletme modelinin minyatürü atölyeler oluşturulması ile atölyelerde alınacak eğitimlerde donanım güçlendirilmiş olunarak eğitim niteliğinin düşük olma riski önlenecektir.

16. EKLER

KAYNAKLAR

- T.C. Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı (DOĞAKA), Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu, 2017
- T.C. Hatay Valiliği, Sosyal ve Coğrafi Durum, 2015
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Antakya İli Maden ve Enerji Kaynakları, 2010
- Hatay Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü (İŞKUR), Hatay İşgücü Piyasası Raporu, 2017
- DOĞAKA, Hatay İli Yatırım Destek ve Tanıtım Stratejisi Raporu, 2017
- DOĞAKA, 2018 Yılı Fizibilite Desteği Programı Başvuru Rehberi, 2018
- DOĞAKA, TR63 2014-2023 Bölge Planı, 2014
- İŞKUR, Hatay İş Gücü Araştırma Raporu, 2017
- DOĞAKA, TR63 İş Gücü Piyasası Araştırma Raporu
- HATAY İL ÖZEL İDARESİ, Hatay İl Özel İdaresi 2010-2014 Stratejik Planı, 2010
- Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018
- DOĞAKA, Mobilyacılık Sektör Raporu, 2014
- DOĞAKA, Ayakkabıcılık Sektör Raporu, 2014
- İŞKUR, Hatay İli İl İstihdam Ve Mesleki Eğitim Kurulu 2017 Yılı Faaliyet Raporu, 2017
- DOĞAKA, TR63 (Hatay Kahramanmaraş Osmaniye) Bölgesi Mevcut Durum Analizi 2014-2023, 2013
- TÜİK, 2017: Yıllar itibari ile Türkiye mobilya üretim ve tüketimi, İş İstatistikleri, Bilgi İşlem Merkezi Veri Tabanı, Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara, 2017
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı, Mesleki Eğitimin Yeniden Yapılandırılması Çalışma Grubu Raporu, Ankara, 2014
- TÜİK, Mesleki Ve Teknik Ortaöğretimde Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı, 2016
- T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi, Türkiye’de Meslekî ve Teknik Eğitimin Görünümü, No:1-Kasım 2018
- DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu, Esnaf ve Sanatkarlara İlişkin Temel bilgi ve İstatistikler, 2017
- DOĞAKA, Hatay İli Ekonomik Görünüm Raporu, 2017
- Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimin Görünümü 2018
- www.tuik.gov.tr
- www.dogaka.com.tr
- www.iskur.com.tr



T.C. Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı

Adres: Haraparası Mah. Yavuz Sultan Selim Cad.
Birinci Tabakhane Sk. No:20 Antakya / HATAY 31060

Tel: +90 (326) 225 14 15

Fax: +90 (326) 225 14 52

e-posta: bilgi@dogaka.gov.tr

Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz.