

Lojistik; Yılda 52 Hafta, Haftada 7 Gün ve Günde 24 Saat



Ticari hayatın belkemiği, olmazsa olmazı "Lojistik", belki tanımlanması en zor kavramlardan biridir. Kavramın etimolojik kökeni antik Yunana dayanmakta olup şuanda kullanılan anlamından farklı aritmetik ilişkilendirme ve hesaplamada becerikli gibi anlamlar taşımaktadır. 1840 yılında Fransız Akademisi tarafından taşıma şekillerini birleştirme ve aynı zamanda taşıma anlamı taşıyan "logistique" olarak ifade edilmiştir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan lojistiğe ilişkin ilk uygulamaların ise askeri alanlar ve savaş sahalarında kullanıldığı bilinmektedir. Askeri bir kavram olarak, personel ve malzeme temin, dağıtım, bakım ve yenilenme işlemlerini kapsayan askeri etkinliklerin bütünü olarak kullanılmıştır. İnsanoğlunun tarihindeki savaşlar, lojistik yeterlilik ve beceri sonucunda kazanılmış veya eksikliklerinden dolayı kaybedilmiştir. Dünya savaşları sırasında, taşımanın, stoklamanın ve dağıtımın optimizasyonu ve kontrolünün önem kazandığı görünür hale gelmiştir. Malların daha hızlı taşınması, gerektiği kadar depolanması, ihtiyaç anında hazır olma-

sı, raf ömrünü kaybetmemesi, geri dönüşlerin sağlanması gibi lojistiğin temel esasları ortaya çıkmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nda bu kavramları kullanan kişiler barış döneminde yaptıkları işlerde lojistik yönetiminin esaslarını sorgulamaya başlamışlardır.

Lojistik üzerine çalışmalar düşünülenin aksine pek de yeni değildir. Bu ilgi 1850'lerde bir ekonomist olan Yale Üniversitesi rektörü Henry Adams'ın "Nakliye Ekonomisi" adı altında bir ders açılmasını önermesine kadar gider. Lojistik faaliyetlerin başlangıcı, örgütlenmiş ticaretin en eski oluşumlarına kadar uzanmaktadır. Ancak bir bilim olarak dikkatleri üzerine çekmeye başlaması, 1900'lerin başında, tarımsal ürünlerin taşınması ile olmuştur. Nakliye öneme verilmesi tarih boyunca, nakliyenin gelişmesiyle birlikte ekonominin de gelişimini beraberinde getirmiş, bu da ekonomistlerin nakliye olan ilgisini artırmıştır. Ancak nakliye yeni taşımacılık sistemlerinin ortaya çıkmasıyla beraber karmaşıklaşan konu, ekonomistlerin ilgi alanı olmaktan çıkmıştır.

Modern lojistik anlayışı, bir işletme uzmanı ve danışmanı olan Peter Drucker'ın 1960 yılında yazdığı makalenin ardından incelenmeye başlanmıştır. Bu tarihlerde Drucker problemi ortaya koymuş ve dikkatleri lojistiğin ve dağıtımın, işletmelerin örgütsel verimliliğini artırmada ne kadar önemli ve gerçek bir fırsat olduğunu ifade etmesiyle birlikte insanların lojistiğe olan ilgisi bir kat daha artmıştır.

1980'li yıllardan 1990'lı yılların başına



Doç. Dr. G. Serap Çekerol
Açıköğretim Fakültesi
Lojistik Program Koordinatörü

kadar lojistik faaliyetler, tüm tedarik zinciri içerisinde gerçekleşen ve daha geniş bir çerçevede düşünülen bir kavram haline gelmiştir. Lojistiğin bu yıllardaki gelişimi ve kat ettiği mesafe, bu döneme kadar olanlardan kat kat fazla olmuştur.

Günümüze geldiğinde...
Modern lojistik bir paradokstur!..

Yılda 52 hafta, haftada 7 gün ve günde 24 saat devam eder...

Lojistik, denildiğinde ilk akla gelen faaliyet "Taşıma" faaliyetidir. Ancak lojistiği tek bir faaliyet ile sınırlamak büyük yanılgıdır. Bunun bir yanılgı olduğunun en büyük ispatı kavramı açıklayan tanımda saklıdır.

Lojistiğe ilişkin bir çok tanım verilebilmekle birlikte, "Lojistik Yönetim Konseyi" tarafından oluşturulmuş tanım ile açıklamak uygun olacaktır.

Ancak öncelikle Lojistik Yönetim Konseyini tanıtmak, kavrama ilişkin tanımın geçerliliğini kabul etmek aç-

**Lojistik faaliyetler,
tüm tedarik zinciri
içerisinde gerçekleşen
ve daha geniş bir
çerçevede düşünülen
bir kavram haline
gelmiştir**

sından önemlidir. Konsey, 1963 yılında "The Council of Physical Distribution Management" ismi ile kurulmuştur. 1985 yılında "The Council of Logistics Management" ismini almıştır. Kuruluş amacı, lojistik sürecinin teorisini oluşturmak, lojistik sanatını ve bilimini geliştirmek, profesyonel diyalogu teşvik etmek, kar amacı gütmeyen diğer organizasyonlar ve kurumlarla işbirliği içerisinde alanda çalışmak olarak belirtilmiştir. (J.R.Stock, et al., Keskin, M.H.)

Konseyin belirlediği tanım: "Lojistik, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürünlerin üretildiği noktadan, son kullanımının bulunduğu tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkin ve verimli bir şekilde iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol eden tedarik zincir sürecinin parçasıdır."

Malzemede, hizmetlerde ve usullerde standartlık sağlanmalıdır. Lojistikle ilgili uygulamalarda uluslararası standartların kullanılması önemlidir

Tanımdan da anlaşılacağı gibi, kavram; planlama, örgütlenme, organizasyon, koordinasyon ve kontrol unsurlarını taşımaktadır. Lojistik süreç, bir ürün veya hizmet veya hizmetin üretilmesi, dağıtılmasıyla ilgili olarak tüm faaliyetleri sevk ve idare eder. Lojistikte amaç; firmanın varlığını sürdürebil-



mesi için organizasyonu kalite, fiyat, zaman ve hizmet gibi hayati pazar değişkenlerine karşı dayanıklı hale getirmektir.

Lojistik sürecin yönetiminde, çalışılan sektörün durumu belirleyici olabilmektedir. Lojistik faaliyetlerin belirlenebilmesi için pazar koşulları, rekabet durumu, çalışılan endüstri kolu gibi faktörlerin önem derecesi etkili olmaktadır. Bu nedenle faaliyetleri kesin sınırlarla ayırmak doğru değildir. Bazı durumlarda pazarın durumu ön plana çıkarken, bazen de rekabet veya çalışılan endüstri kolu öncelik kazanmakta ve değişen önem derecelerine göre lojistik faaliyetler belirlenmektedir. Değişen durumlar gözönünde bulundurularak, lojistik faaliyetleri aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi sıralayabiliriz. Ancak daha öncede belirtildiği gibi, faaliyetleri sınırlamak yanlış olacaktır.

Sektör faaliyetleri değişen koşullara göre hangi lojistik faaliyeti gerçekleştirecekse gerçekleştirecektir, aşağıda belirtilen prensipler çerçevesinde

faaliyetlerin planlaması, uygulanmasında gözönünde bulundurulmalıdır. Bu prensipler;

Standartlık: Desteklenen sistemlerde kullanılan lojistik hizmetlerin standart olması önemlidir. Malzemede, hizmetlerde ve usullerde standartlık sağlanmalıdır. Lojistikle ilgili uygulamalarda uluslararası standartların kullanılması önemlidir. Demiryolları, konteynerler, elleçleme ekipmanı, iletişim teknolojisi gibi temel lojistik unsurların standart olması küreselleşme sürecindeki lojistik aktörler için önem taşımaktadır. Standartlık konusunda müşterek çalışabilme, kullanılabilme, yönetilebilme asgari hedefler olmalıdır.

Ekonomik olma: Ekonomide ifade edildiği gibi kaynaklar kıt, ihtiyaçlar sonsuzdur. Ekonomi prensibi en az masrafla, maliyet-etkin bir şekilde lojistik desteğin sağlanmasıdır. Kaynaklar ihtiyaçların tamamını karşılamak için yetersiz olduğundan kaynakların tahsis edilmesi ve önceliklerin belirlenmesinde ekonomi faktörüne gerek maliyet gerekse zaman açısından dikkat edilmelidir.

Yeterlilik: Yeterli desteğin sağlanamaması lojistik operasyonlar için hayati öneme sahiptir. Lojistik kaynakların yeterlilik seviyesinde belli oranlar yakalanmalıdır. Yeterlilik prensibinde fazla stoktan yerine sürdürülebilirlik ve karşılanabilirlik esas alınmalıdır.

Tablo 1. Lojistik Faaliyetler

Taşıma Yönetimi	Stok Yönetimi
Depo Yöntemi	Müşteri Hizmetleri Yönetimi
Elleçleme	Gümrükleme
Bilgi Yönetimi/Sipariş İşleme	Yedek Parça ve Satış Sonrası Hizmet
Ambalajlama	Satın Alma Yönetimi
Dokümantasyon Akışı	Tersine Lojistik
Talep Yönetimi	Üretim Planlama

Elastikiyet: Lojistik teşkilat ve usul-ler değişen durumlara, görevlere, konseptlere ve kavramlara uyum sağlayabilecek bir yapılanma içinde olmalıdır.

Sadelik: Kompleks oluşumlar yerine hem planlamada hem de icrada lojistiğin tüm alanlarında sadelik esas alınmalıdır. Sadelik etkinliği artırır. Sadeliğin sağlanması neticesinde kaynakların etkin kullanımı sağlanır.

İzlenebilirlik: Elektronik imkanlarla bilgi işlem teknolojisi kullanımı ile tüm operasyonların miktar, durum, zaman ve yer itibarıyla en gerçekçi biçimde gerçek zamanlı izlenebilmesi; sorunların önceden veya en erken seviyede çözülmesi adına gereklidir.

Koordinasyon: Lojistik desteğin etkinliğinin sağlanması koordinasyon sağlanması şartına bağlıdır. Lojistik planlamacılar ile icracılar ve müşteriler arasında mutlaka koordinasyon sağlanmalıdır.

Planlama: Lojistikte amaç sürecin önceden planlanması ve plan ile fiili uygulama arasındaki farkın belirlenerek süreç iyileştirmesi yapılmasıdır.

Lojistik Sektörü ve Türkiye

Küreselleşme ve yanında getirdiği yeni ekonomi dünyada ticaret hacminin hızla artmasına yol açmıştır. 2000 yılından buyana değişmeyen bir eğilim olarak, dünya ticaretindeki bu artış, dünya üretiminin yaklaşık iki katı hıza çıkmasına sebep olmuştur. Bu gelişime paralel lojistik sektörü, dünya ekonomisi içerisinde en önemli sektör haline dönüşmektedir.

Dünya lojistik sektöründeki başarı kriteri olarak değerlendirilen LPI olarak kısaltılmış olan Lojistik Performans İndeksi, temel olarak;

- ◆ Gümrük süreçlerinin verimliliği (hız, süreçlerin öngörülebilirliği ve basitliği, sınır kapılarından geçiş kolaylığı...)
- ◆ Taşımacılık ve ticaret açısından lojistik altyapı (limanlar, demiryolları, karayolları, bilişim teknolojileri...)
- ◆ Rekabetçi maliyetlerle taşıma organizasyonu kolaylığı, lojistik hizmetlerin kalitesi ve rekabetçiliği (lojistik şirketler, gümrük müşavirleri...)
- ◆ Sevkiyatların izlenebilirliği ve zamanında teslimat kriterlerini dikkate almaktadır.

LPI'nde puanlamalar beş tam puan üzerinden gerçekleştirilmekte ve ülke puanı tüm alt kriter puanlarının ortalaması şeklinde hesaplanmaktadır.

2016 yılı itibarı ile ilk üç sıra, Almanya, Lüksemburg ve İsveçten oluşmaktadır. Türkiye maalesef 2010-2012 yılları arasında oluşan yükseliş trendini sürdürememiştir. 2016 yılı itibarı ile Hindistan'ın hemen önünde 34. sırada yer almaktadır. (<http://lpi.worldbank.org/>)

Tablo 2. TÜRKİYE LPI Sıralaması	
Yıllar	Tablo 2. TÜRKİYE LPI Sıralaması
2007	37.
2010	42.
2012	30.
2014	33.
2016	34.

Yıllardan beri Türkiye lojistik potansiyeli ile ilgili kullanılan klişe "Ülkenin jeostratejik coğrafi konumu" ...

Yadsınamaz bir gerçek olan coğrafi konum, sektörü lojistik boyutu ile avantajlı konuma getirmekle beraber yeterli olmadığı görülmektedir. Bu konuda daha önce yapmış olduğumuz SWOT analizi sonuçlarını sizinle tablo 3'de paylaşmak isterim. (Çekerol, G.S., Kurnaz, N. "Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi" 2011)

SWOT analizi sonuçları incelendiğinde sektöre yönelik şu tür sonuçlara ulaşmak mümkündür;

Çevre dostu taşımacılık sistemlerinin etkin olarak kullanılmaması, Avrupa Birliği ülkeleri ile uyum sorunumuzu tetiklemektedir. Genç ve dinamik bir nüfusa sahip olmamıza karşın sektörde eğitimli personel yetersizliği sektörü olumsuz etkilemektedir.

Sektör büyüyüp yeniden şekillenirken rekabette yön değiştirecektir. Önümüzdeki birkaç yıl içinde uluslararası lojistik şirketlerinin Türkiye'de yatırımlarını tamamlamasıyla rekabet artık yerli büyükler ile küçükler arasında değil, yabancı şirketlerle yerli büyük şirketler arasında yaşanacaktır. En geniş coğrafyada en geniş yelpaze ile hizmet verebilen ve maliyetlerini minimum kılan şirketler, en büyük rekabet avantajını yakalamış olacaktır.

Halen lojistik işletmelerinin birçoğu, lojistik faaliyetlerin tamamını kapsar

Tablo 3. Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücünün Güçlü Yönleri		
Güçlü Yönler	Sayı	Yüzde
Firmaların nitelikli insan gücü talebindeki artışı,	181	23,91
Firmaların güçlü sermaye yapıları,	121	15,98
Firmaların ulaştırma noktaları üzerinde konumlanma rahatlıkları,	110	14,53
Kara taşımacılığında sahip olduğu filo büyüklüğü,	109	14,40
Firmaların tedarik zinciri oluşturma kabiliyetleri,	91	12,02
İşgücüne bağlı maliyet düşüklüğü,	51	6,73
Firmaların lojistik eğitimi almış eleman çalıştırmaları.	49	6,48
Kriz yönetimi deneyimi.	45	5,94

Çevre dostu taşımacılık sistemlerinin etkin olarak kullanılmaması, Avrupa Birliği ülkeleri ile uyum sorunumuzu tetiklemektedir

Tablo 4. Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücünün Zayıf Yönleri

Zayıf Yönler	Sayı	Yüzde
Firmalarda kalifiye eleman yetersizliği ve tecrübe eksikliği,	192	11,93
Firmalarda teknoloji kullanımında yetersizlik	185	11,50
Bilgi teknolojilerinin kullanımındaki yetersizlik,	184	11,44
Çevre dostu taşımacılık sistemlerinin kullanım azlığı,	180	11,19
Karayolu taşımacılığına olan eğilim,	176	10,95
Firmaların yasal düzenlemelere ilişkin ilgi ve bilgi eksikliği,	161	10,00
Kredi bulma güçlüğü,	142	8,82
Sermaye yetersizliği	131	8,15
Demiryolu taşımacılığını tercih etmeme,	110	6,83
Firmalar tarafından limanlardaki altyapıya yapılan yatırım eksikliği,	98	6,09
Lojistik üs oluşturmak için firmalar arası işbirliği olmaması.	50	3,10

Tablo 5. Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücünün Fırsatları

Fırsatlar	Sayı	Yüzde
Fakülte ve yüksekokullarda lojistik eğitimi veren bölümlerin açılması,	240	19,40
Lojistik teknolojilerindeki hızlı gelişim,	209	16,89
Bilgi teknolojilerinin, lojistik faaliyetlere entegrasyonu,	193	15,60
Farklı taşımacılık modlarının kullanımını sağlayan coğrafi konum,	185	14,95
Pazar ekonomisindeki deneyim,	175	14,15
Çevre dostu taşımacılığı teşvik edecek yasal düzenlemeler,	120	9,70
Sektöre yönelik istihdamı sağlayacak kalifiye eleman,	93	7,53
Lojistik üs oluşturmaya yönelik coğrafi konum,	22	1,78

Tablo 6. Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücünün Tehditleri

Tehditler	Sayı	Yüzde
Nitelikli personel eksikliği,	229	15,72
Politik istikrarsızlık ve kaos,	195	13,39
Yükselen petrol fiyatları,	190	13,04
Demiryolu taşımacılığındaki hantal yapı	160	10,98
Pazardaki yabancı firmaların rekabet üstünlüğü,,	145	9,95
Taşımacılık modlarında var olan altyapı eksiklikleri,	140	9,61
Ekonomik kriz,	110	7,55
Aktarma ve dağıtım noktalarının yetersizliği,	96	6,59
Terör sorunu,	96	6,59
Çevre dostu taşımacılık sistemlerinin kullanımında oluşacak uyum sorunu.	95	6,52

biçimde hizmet verememektedirler yani bir diğer ifadeyle hizmet çeşitliliği yeni hizmetler üretme açısından istenilen noktaya gelinebilmektedir. Genelde verilen hizmetler, taşımacılık ve depolama faaliyetleri ile sınırlı kalmaktadır. Yani bir diğer ifade ile sektör dış kaynak kullanımı boyutuyla ele alındığında, büyük ölçekli firmaların bile, lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımına başvurmamaları, sektörün işletmelerce tam onay almadığının bir başka göstergesidir.

Sektörün istenilen performansı gösterememesi, dış kaynak kullanımını sınırlayan nedenlerden biri olmaktadır. Sektörün işlemlerinin tamamında teknoloji kullanımı yani faaliyetlere yönelik geliştirilmiş yazılımları kullanması gerekirken, temel faaliyetlerde bile yazılımlara başvurulmaması subjektif yöntemlerin kullanımı faaliyetlerde maddi kayıplara neden olmaktadır.

Sektörün istenilen hedeflere ulaşabilmesi ve sürekli hale getirilebilme-

sinin temel yolu; lojistik fiziki alt yapı, gümrük geçişlerinin kolaylaştırılması, uyumlaştırma ve işlemlerin basitleştirilmesi ile taşımacılık mevzuatına yönelik düzenlemelerin yapılması gibi çalışmaların yapılmasına ve sektörün taraflarının (işletme, devlet, odalar, birlikler...) işbirliğinden geçmektedir.

Lojistik Faaliyet Boyutu ile Eskişehir

Eskişehir, Anadolu'nun sosyo-kültürel gelişmişlik düzeyi en yüksek olan illerinden birisi olup bulunduğu coğrafi konumda şehri lojistik anlamda gelişmeye açık hale getirmektedir. Özellikle son dönemde lojistik sektörünü destekleyen gelişmelerin yaşandığı bir şehir olarak dikkatleri üzerine çekmektedir.

Şehrin rekabet gücü kaynaklarından biri, önemli bir lojistik merkez olarak tanımlanmaya başlamasıdır. Şehrin karayolu ve demiryolu güzergahında bulunması, yatırımlardan önemli pay almasını sağlamakta ve yeni yatırımları da teşvik edecek cazibeyi kazandırmaktadır.

2011 yılında BEBKA, Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Sanayi Odası ile ortaklaşa gerçekleştirdiğimiz "Eskişehir'deki Lojistik İhtiyaç ve Faaliyetlerinin Belirlenmesine İlişkin Fizibilite Çalışması" araştırması yapılmıştır. Çalışma farklı gruplarca yönetilmiş ve farklı örnek kütleleri temel almıştır. Belirlenen ilk çalışma grubu, Türkiye ekonomisinin genel görünümüne ilişkin araştırmaları yapmıştır. İkinci çalışma grubu, Eskişehir ekonomisine ilişkin genel görünümü araştırmış olup, üçüncü grup ise Eskişehir lojistik sektörü ve bu sektör ile ilgili saha çalışmasını yapmıştır. Bu grupta yapılan saha çalışması imalat işletmelerini ve imalat dışı işletmeleri hedef almış olup, her iki grupta da belirlenen örneklem üzerinde yüzyüze görüşmeler yapılmıştır. İmalat ve imalat dışı işletmelerle yapılan yüzyüze görüşmelerde anket uygulanmış ve anketlerden elde edilen sonuçlar, çalıştayda paydaşlara sunulmuştur.

Çalışmaya ilişkin sonuçların genel, kısa bir özeti ile 2017 yılı mevcut durumu karşılaştıralım; (Şıklar, İ., Timur, M. N. vd.)

Eskişehir OSB'de yer alan Lojistik Merkez'in (Üs) işletmeler tarafından tanınmadığı ve bu merkezin tanıtımına yönelik yapılacak çalışmaların merkezin kullanımını artıracak görüşüne ulaşılmıştır.

Mevcut Durum; Bu merkez OSB içinde 70 bin m²'lik bir alanda 2003 yılı içinde hizmete açılmıştır. Merkezde nakliyat ofisleri, kargo firmaları, TIR parkı, akaryakıt istasyonu, tamirhane ve terminal binası bulunmaktadır. Merkez, tüm işlemler online olarak açık eksiltme usulüyle internet üzerinden gerçekleştirilmektedir. Nakliye firmalarına ve çalışanlarına merkezde her türlü destek hizmeti sağlanmaktadır. (http://www.eosb.org.tr/alt_yapi_hizmetleri/lojistik_merkezi_34.html)

Türkiye'de büyük ölçekli lojistik firmaları tarafından tercih ediliyor olması, merkezin 2017 yılı itibarı ile merkezin daha efektif kullanıldığı sonucuna ulaştırır.

◆ Eskişehir'den demiryolu ile denize bağlanma olanakları sağlanması ve Hasanbey Lojistik Köyü projesini bitirmeli ve OSB demiryolu bağlantısını kurması gibi görüş ve öneriler yer almıştır.

Mevcut Durum; TCDD Bursa – Gemlik Demiryolu Projesi Hazırlık çalışmaları devam ediyor.

Hasanbey Lojistik Merkezi 19 Mart 2014 yılında açıldı. Toplam 541 bin m² alan üzerine kurulu merkezde, 365 bin m² beton saha ve 10 bin m² kapalı alan bulunuyor. Lojistik merkezde 13 bin metre balastlı hat (park ve manevra hatları) ve 6500 metre betonlu hat (yükleme/boşaltma hatları) bulunuyor. Lojistik merkezin yıllık yük elleçleme kapasitesi 1,4 milyon ton.

Eskişehir Sanayi Odası ile Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları



Hasanbey Lojistik Merkezi

(TCDD) arasında Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi'nin (OSB), Hasanbey Lojistik Merkezi'ne 7 kilometrelik demiryolu ile bağlanmasını içeren protokol imzalandı, ancak bu konuda herhangi bir çalışma başlamadı.

◆ Yeni otoyolların önemli bir kavşak noktasında bulunması ve Yüksek Hızlı Trende önemli bir kavşak noktasında bulunması, iki üniversitesinin bulunması lojistik açısından önemli bir avantaj olarak görülmektedir.

Mevcut Durum; Karayolunda Avrupa'nın en genç ve en büyük TIR filosuna sahip olan ülkemiz, intermodal taşımacılığın altyapısını oluşturacak demiryolu yatırımlarıyla da ulaştırma alanında önemli bir bölgesel güç haline gelmektedir. Eskişehir coğrafi konumu ve otoyolların kavşak noktasında olması şehri her zaman lojistik anlamda cazibe merkezi haline getirmektedir.

Bir diğer konu, şehirde bulunan 2 üniversite, sosyo-kültürel katkı sağlamakla birlikte, lojistik sektörüne de destek sağlamaktadır. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim sisteminde Lojistik Önlisans programı ve bu programa kayıtlı 9000'e yakın öğrenci bulunmaktadır. Ek olarak Ulaştırma Meslek Yüksekokulu ve yüksekokul bünyesinde bulunan programlar (Lojistik Programı, Raylı Sistemler Elektrik ve Elektronik Teknolojisi, Raylı Sistemler İşletmeciliği, Raylı Sistemler Makine Teknolojisi, Raylı Sistemler Makinistlik, Raylı Sistemler Yol Teknolojisi, Ulaştırma ve Trafik Hizmetleri, Uçak Teknolojisi programları, Sivil Havacılık Kabin

Hizmetleri) sektörün ara eleman ihtiyacını karşılamayı hedeflemektedir.

Burada Sektör-Üniversite işbirliği artırılmalı, ortak projeler geliştirilmeli, staj imkanları artırılmalı ve sektör çalışanları alana yönelik uygulamaları öğrencilerle paylaşmak üzere sık sık paneller ve seminerler düzenlenmelidir.

Bir diğer konu kısa adı URAYSİM olan Ulusal Raylı Sistemler Araştırma ve Test Merkezi projesidir. Türkiye'nin önemli bir açığını kapatacak, demiryolu araçlarının testlerinin yapılabilmesi ve sertifikasyonu açısından yurtdışı bağımlılığına son verecek olan merkez, Anadolu Üniversitesi tarafından Alpu ilçesine yapılmaya başlanmıştır. Bu proje tamamlandıktan sonra yurt içinde ve yurt dışında çeken veya çekilen bütün demiryolu araçlarının testlerinin ve akreditasyonlarının yapılacağı çok önemli bir merkeze kavuşmuş olacaktır.

Kaynakça

Bowersox, D.J., Closs, D.J., Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process, Singapur, 1996.
Çekerol, G.S., Lojistik Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2823 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1781, 2013.
Çekerol, G.S., Kurnaz, N. "Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25, 2011.
Keskin, M.H. Kavramlar Prensipler Uygulamalar Lojistik El Kitabı Küresel Tedarik Zinciri Uygulamaları, Gazi Kitabevi, Ankara, Mayıs 2011.
Şıklar, İ., Timur, M.N., Dağdemir, Ö., Sağlam, N., Hepkul, A., Çekerol, G.S., Çelik, E., Eskişehir'de Lojistik İhtiyaç ve Faaliyetlerin Belirlenmesine yönelik Fizibilite Çalışması, Eskişehir, Eylül 2011. <http://ipi.worldbank.org/> (Erişim Tarihi 20.03.2017)
http://www.eosb.org.tr/alt_yapi_hizmetleri/lojistik_merkezi_34.html (Erişim Tarihi 20.03.2017)