

Demiryolu Taşımacılığı ve Bilişim Teknolojileri

Mete Tırman

Konu Başlıkları

- Bilişim Teknolojileri ve Taşımacılık**
 - Global rekabette Demiryollarının Konumu**
 - Rekabet ve Bilişim Teknolojileri**
 - Bilişim ve Demiryollarındaki Gelecek.**
-

Bilişim Teknolojileri ve Taşımacılık

Taşımacılık, farklı dil ve kültürlere sahip geniş bir coğrafi alana yayılan, başlangıç ve varış noktaları arasında sürekli bilgi alış verişini zorunlu kılan, merkezinde insan olan bir hizmet alanıdır. Bunun doğal sonucu olarak **bilgi kalitesi, paylaşımı ve hızı** hizmet kalitesi açısından yaşamsal değere sahiptir.

Taşıma modlarındaki gelişme, bu **bilgi paylaşımının yaygınlığı, hızı, ve kalitesi** ile orantılı olmuştur. Bu alandaki teknolojik gelişmeler taşımacılık sektörünün gelişmesindeki ana dinamik olmuştur.

Bilişim Teknolojileri ve Taşımacılık

Yakın geçmişi hatırlamak, yarınları doğru bir şekilde kurma çalışmalarında yaşamsal öneme sahip olabilir.

Teknolojideki gelişme hızını kavrayabilmek açısından değişimin temel köşe taşlarını hatırlayalım

- ❑ Elektriğin keşfi 19.YY
 - ❑ Telgrafın bulunması 1790
 - ❑ Telefonun kullanıma sunulması 1891
 - ❑ Teleksin haberleşmede kullanılır olması 1930
 - ❑ Bilgisayar teknolojisinin günlük yaşama girişi 1950
 - ❑ Haberleşme Uyduları 1957
 - ❑ Faksın kullanıma sunulması 1970
 - ❑ Cep telefonlarının kullanılmaya başlanması 1990
-

Bilişim Teknolojileri ve Taşımacılık

Özellikle, 2.Dünya savaşından sonra, yani son 60 yılda bilişim teknolojisindeki gelişme bir taraftan dünyadaki ticaret hacminin hızla artmasına ön ayak olmuş, diğer taraftan ulaşım sistemlerinin verimlilik ve hızının artmasını sağlamıştır.

Global rekabette Demiryollarının Konumu

Son 60 yıl, demiryolu taşımacılığının gelişmesinde dramatik değişimlerin yaşandığı bir dönem olmuştur.

Öyleki, ikinci dünya savaşından sonra modlar arasındaki demiryolu taşımacılığının **% 40** larda olan payı, özellikle son 30 yılda **% 3** lere kadar gerilemiştir. Son yıllarda bu pay önemli değişimler sonucunda, ton kilometre bazında **% 16** lar seviyesine kadar çıkmıştır.

Demiryollarındaki **% 1** lik bir Pazar kaybının, yaklaşık **6 milyon** kara vasıtasının trafiğe çıkması ve demiryolunun **1 Milyar €** tutarında ciro kaybı demek olduğu göz önüne alınınca durumun önemi daha net kavranabilir.

Global rekabette Demiryollarının Konumu

Demiryolları, 2000 lerin başına kadar rekabette kaybeden taraf oldu.

Rekabet dezavantajı temel iki faktöre dayanmaktadır.

□ Fiat rekabetteki yetersizlik.

- Tekil vagon taşıması zarar ediyor. (% 70)
- Blok tren karlı. Ancak, yeni operatörlerin sisteme girişi karı tehdit ediyor. (% 30)

□ Hizmet kalitesi yetersizliği

- Hız
- Kapasite
- Transit zaman güvencesi
- Sevkiat bilgilendirmesi

Avrupalı müşteriler **yüksek kaliteli enformasyonla** desteklenen, **yüksek kaliteli hizmete** alışmışlardır.

Rekabet ve Bilişim Teknolojileri

Tüm taşıma modlarında, enformasyon sistemlerinin yönetim kalitesi, verilen hizmet kalitesiyle eş orantılıdır. İnternet ve bilişim teknolojileri hizmet kalitesinin artırılmasının merkezinde olmuşlardır.

Demiryolu dışında kalan sistemler, özellikle sınır aşan taşımalarda internet tabanlı sistemleri geliştirerek müşterileriyle bilgi paylaşımının hızını artırmışlardır.

Demiryollarında yatırım eğilimleri daha çok hatların yapılması, sinyalizasyon, lokomotif ve vagon üzerine olurken , rekabetin yürüdüğü Pazar çoktan self servis ve internet tabanlı operasyonlardan oluşan digital çağa geçmiştir.

Rekabet ve Bilişim Teknolojileri

Demiryolları, serbestleşme öncesi dönemde, kendi ihtiyaçları için gerekli olan bilişim sistemlerini kullanıma sunmuştur. Ancak bu sistemler, daha çok idarelerin kendi iç işleyişleri için düşünülmüştür. Bunu sonucunda, her idarenin kendi ihtiyaçlarını düşünen, ortak hedefleri esas almayan, ve Müşteri odaklı olmayan sistemler arasında büyük bir uyumsuzluk ortaya çıkmıştır.

Oysa, demiryolları işletmeciliği sınır aşan boyutuyla çeşitli idarelerin birbirleriyle bilgi paylaşımını zorunlu kılmaktadır.

Rekabet ve Bilişim Teknolojileri

Avrupa Birliği 2000 li yılların hemen başında “Beyaz Kitap” ile ortaya koyduğu hedeflere ulaşmak amacıyla, demiryollarında ortak standartların belirlenmesinin yaşamsal öneme sahip olduğunu saptamış ve bunları hedef haline getirmiştir.

“**Technical Specification for Interoperability regarding Telematic Applications for Freight (TAF TSI)**” “Yük Taşımacılığındaki Bilişim Uygulamaları Açısından Karşılıklı İşletmecilik Teknik Spesifikasyonları” olarak adlandırılan ortak standart yaklaşımı Avrupa Komisyonu tarafından bu kapsamda uygulamaya konulmuştur.

Rekabet ve Bilişim Teknolojileri

Demiryolu işletmeleri açısından saydam operasyon şartlarının yerleşmesini sağlamaya yönelik kurallar bütünü söz konusu teknik spesifikasyonlarını (TSI) oluşturmaktadır. Bunlar aşağıda belirtilen alanlarda oluşmaktadır.

- **Hizmet,**
 - Telematik yolcu ve yük
 - **Operasyon,**
 - Bakım
 - Operasyon ve trafik yönetimi
 - **Teknoloji**
 - Kontrol merkezi
 - Aly yapı
 - Enerji
 - Filo
-

Bilişim ve Demiryollarındaki Gelecek.

Gelecekte pazar 3 önemli faktör tarafından oluşturulacaktır.

□ Avrupa da artan işbölümü

- Uluslararası taşımacılığın sunduğu olanaklar sanayi yapılanmalarını yönlendirecektir.

□ Yük bileşenleri

- Yüksek değerli ürünler daha karmaşık ve iyi hizmeti gerekli kılacaktır.

□ Lojistik

- Lojistik süreçler daha karmaşık bir hal alacaktır.

Demiryolları, bu yeni dünyada fiatta rekabet edemezse kalitenin anlamı kalmayacaktır, çünkü karayolu aynı kaliteyi sunma olanağına sahiptir. Demiryolu fiatta rekabeti sağladığı her alanda kaliteyi de sağlamak zorunda olacaktır.

Bilişim ve Demiryollarındaki Gelecek

AB, söz konusu standartları tüm Avrupa sathında yayabildiği ölçüde demiryolu rekabetçi bir yapıya kavuşacaktır. Bunun sonucunda, yakın gelecekte Demiryolları

- Transit süre güvenilirliğini sağlayacaktır
 - Hesaplanabilir , planlanabilir taşıma
 - Ön uyarı sistemlerinin gelişmesi
 - Verimlilik artacaktır.
 - Tatmin edici seviyede Karlılık
 - Dinamik sefer planlama olanağı ortaya çıkacaktır.
 - Kısalan transit süreler
 - Birim araç başı artan yük tonajları
 - Yükselen alt yapı verimliliği
-