

Projenin Yapıldığı Kuruluş:	Erkunt Traktör Sanayi A.Ş
Projenin Başlığı:	Ana Modeller İçin Boya Sonrası Montaj Hattında Karar Destek Sistemi Tasarımı
Akademik Danışmanlar:	Ayşegül Altın Kayhan Hakan Gültekin
Firma Danışmanı:	A. Cenk ÇİVİCİ
Proje Yılı:	2012

Proje Takımının Elemanları:

1. Melike AYDOĞAN
2. Merve DURAK
3. Merve ÖZYILMAZ
4. Görkem SAKARYA
5. Burak Serkan SERTBARUT
6. Yusuf Kürşat UĞUR

Özet

Bu çalışmada Erkunt Traktör Sanayi A.Ş.'de, boya sonrası montaj hattında gözlemlenen süreç ve iş analizi problemleri ele alınmış, bu problemlerin nedenleri analiz edilmiş ve bu problemleri çözmek için matematiksel model geliştirilerek Cplex Optimization Studio 12.2 programında çözdürülmüştür. Modelin çözümü sonucunda sistem için bir çevrim süresi hesaplanmıştır. Ayrıca her bir istasyondaki işler, her bir işçinin yapacağı işler ile işlerin istasyondaki ve işçiler üzerindeki başlama zamanları hesaplanmıştır. Duyarlılık analizleri yapılarak sistemin hangi alanlarda iyileştirileceği görülmüştür. Daha sonra firmanın kullanılan programı satın almayacağı düşünülerek gelecekteki değişiklikler için kısa sürede iyi bir çözüm verecek, ayrıca firmanın planlamalarını kolaylaştırmak için gerekli işçi sayılarını hesaplayacak bir sezgisel algoritma C++ programlama dili kullanılarak kodlanmış ve kullanım kolaylığı için bir kullanıcı arayüzü geliştirilmiştir.