

## İmalat Sanayinde İş Analizi ve Mobilya Sektöründe Bir Uygulama

Günay ÖZBAY<sup>1\*</sup>, Erkan Sami KOKTEN<sup>2</sup>, Recep YAZICI<sup>2</sup>, Tunahan AKKAYA<sup>2</sup>, Ömer SÖNMEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Industrial Engineering, Aksaray University, Aksaray, Turkey

<sup>2</sup>Industrial Engineering, Karabuk University, Karabuk, Turkey

<sup>3</sup>Department/Research Institute, University, Country

\*Corresponding author: gunayozbay@aksaray.edu.tr

<sup>+</sup>Speaker: erkansamikokten@karabuk.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral / Abstract

**Özet-** Üretim değeri ve istihdam hacmi bakımından en büyük orana sahip olan imalat sanayinin ekonomideki önemi her geçen gün artmaktadır. Mobilya endüstrisi ise artan üretim değeri ve istihdam düzeyi ile Türkiye'nin büyük sektörleri arasında yer alabilecek potansiyele sahiptir. Bununla beraber küçük ölçekli atölye tipi üretim ağırlıklı olan mobilya sektörünün karşılaştığı bazı yapısal sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunlardan bazıları; teknoloji üretiminde yetersizlik, finans güçlüğü, hammadde sıkıntısı, enerji yetersizliği, nitelikli işgücü eksikliği ve işletmelerin üretim ve yönetim yapılarında modernizasyon ihtiyacıdır. İş analizi, yerine getirilmesi gereken işler için ihtiyaç duyulan niteliklerin, yeteneklerin, faaliyetlerin ve koşulların ayrıntılı olarak incelenmesidir. Fonksiyonel iş analizi, kritik olay tekniği, durum analiz anketi, zaman etüdü ve metot etüdü gibi teknikler kullanılarak gerçekleştirilen iş analizi ile organizasyonlardaki birçok sorunun giderilmesi ve verimlilik artışı sağlamak mümkündür.

Bu çalışmada imalat sanayinin alt sektörlerinden olan mobilya sektöründe bir iş analizi uygulaması gerçekleştirilerek verimliliği arttırmak amaçlanmıştır. Uygulama, mobilya endüstrisinde faaliyet gösteren ve 50 çalışanı bulunan bir üretim tesisinde gerçekleştirilmiştir. İş analizi uygulamasında ise iş analizi tekniklerinden olan metot etüdü ve zaman etüdü çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Döşeme atölyesinde gerçekleştirilen etütlerde alt kasa ve üst kasa iskeleti oluşturma ve montaj istasyonları bulunmaktadır. Metot etüdü sonucunda üst kasaların istif şeklinin karmaşıklığa yol açtığı ve istasyon sorumlusu tarafından hazırlanan ürüne ait etiketlerde zaman zaman problem yaşandığı ve aksamalara neden olduğu tespit edilmiştir. Yapılan etüt çalışmaları sonucunda gerçekleştirilen düzeltmelere bağlı olarak toplam zamanda %3'lük bir tasarruf elde edilmiştir.

*Anahtar Kelimeler-* imalat sanayi, mobilya sektörü, iş analizi, metot etüdü, zaman etüdü, verimlilik

## Job Analysis in Manufacturing Industry and An Application in The Furniture Industry

**Abstract-** The importance of manufacturing industry, which has the largest production value and employment volume, is increasing day by day in economy. Furniture industry with rising production value and employment levels has the potential among large sectors of Turkey. However, there are some problems faced by the furniture industry, which is dominated by small-scale manufacturers. Some of these problems; inadequacy of technology production, financial difficulties, raw material problems, energy shortage, lack of skilled labor and the requirement for modernization in production and management of enterprises. Job analysis is the detailed examination of the qualifications, skills, activities and conditions needed for the work to be accomplished. It is possible to solve many problems and increase the productivity in the organizations with job analysis using techniques such as functional job analysis, critical event technique, situation analysis questionnaire, time study and method study.

The objective of this study is to improve the productivity by implementing a job analysis in the furniture sector, which is one of the sub-sectors of manufacturing industry. The application was carried out in a production facility with 50 employees operating in the furniture industry. Method study and time study, which are job analysis techniques, have been carried out in the application of job analysis. The studies were performed in the furnishing workshop. There are sub-frame and top-frame creation and assembly stations in the furnishing workshop. As a result of the method study, it has been determined that the stacking of the top frames caused the problems. It has also been determined that there are occasional problems on the labels prepared by the operator. Saving of 3% in total time were achieved, depending on the corrections.

*Keywords-* manufacturing industry, furniture industry, job analysis, method study, time study, productivity