

GIDA ENDÜSTRİSİNDE VERİMLİLİK VE ZAMAN YÖNETİMİ: BİR TÜRK FİRMASI ÖRNEĞİ¹

Koray SERİ
Doç. Dr. Aykut Hamit TURAN²
Yrd. Doç. Dr. Çağla EDİZ³

ÖZET

Küreselleşen dünyada rekabet arttıkça, hız ve maliyet önem kazanmış, buna mukabil zaman yönetiminin değeri daha çok anlaşılmıştır. Zamanı iyi yönetmek, hem kişisel kariyerde, hem de kurumsal rekabette büyük bir güç sağlamaktadır. Bu nedenle işletmelerde üretkenliğin ve verimliliğin artırılması için zaman analizlerini kapsayan iş etütleri yapılmakta ve böylece işler analiz edilerek daha kısa zamanlarda yapılabilirliği sağlanmaya çalışılmaktadır. Çalışmada, zaman analizini etkileyen ve zaman analizinden etkilenen en önemli faktör olan insanın, zaman analizlerine karşı tutumu incelenmeye çalışılmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik verileri sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde şirket çalışanları üzerine yapılan zaman etüdü ölçümlerinin çalışanlar tarafından nasıl değerlendirildiği araştırılmıştır. T testleri ve çapraz tablo analizleri ile uygulamaya konu olan gıda şirketinin zaman yönetimi için anketten elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Verimlilik, Zaman Yönetimi, Zaman Analizi, T Testi, Çapraz Tablo Analizi

PRODUCTIVITY AND TIME MANAGEMENT IN FOOD BUSINESS: A TURKISH COMPANY CASE

ABSTRACT

In today's globalizing world, where competition continuously enhancing, speed and cost have gained considerable importance, in addition time management's value has been appreciated more. Managing time better would provide power both in individual career management and competitive corporate live. Hence, firms perform work studies and job analysis including time series analysis to improve their productivity and performance. In this study, the most significant factor effecting time studies and be influenced by time studies, human factor and their perceptions on time management and time analysis have been investigated. In the first part of the survey, demographic characteristics of participants were asked. In the second part of the survey, time measurements studies carried out in companies and their influences on employees as well as employees' perceptions on time management studies and procedures have been inquired. With t tests and crosstab analysis, the food processing company in our study has been analyzed in terms of time management practices based on the survey data collected.

Keywords: Productivity, Time Management, Time Series Analysis, T Test, Crosstab Analysis

¹ Bu Makale 21-23 Ekim 2017 tarihleri arasında Antalya Belek'te düzenlenen ASEAD II. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuştur.

² Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

³ Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

GİRİŞ

İşletme kaynaklarından hangi oranda faydalandığını, en az kaynak ve maliyet kullanılarak üretimin yapılıp yapılmadığının ölçütü verimlilik hesaplamalarıyla bulunmaktadır (Mpm,1991). Verimlilik aynı zamanda sonuçlarla, bu sonucu elde etmek için harcanan zaman arasındaki ilişki olarak da tanımlanabilir. Zaman çoğu kez, evrensel bir ölçü olduğu ve insan denetimi dışında kaldığından, verimlilik hesaplamaları için iyi bir paydadır. Zaman verimliliği hesaplamasında, istenen sonucu sağlamak için harcanan zaman azaldıkça, sistemin verimliliği artar (Meyers, 2002). Verimlilik artışının temeli daha çok çalışmak değil, daha akılcı çalışmak olduğundan, işletmeler günümüzde teknoparklar yaratmakta, donanım ve teçhizata yatırım yapmakta, çalışanlarının çeşitli eğitimlere, mesleki kurslara ve seminerlere katılımını sağlamaktadır. Makine ve teçhizatın kullanılması, üretim stratejilerinin yaratılması çalışanların bilgi birikimleri ve tecrübelerini kullanabildiği ölçüde faydalı olacağı için, çalışanlara yapılacak yatırımın verimlilik artışına etkisi büyük önem kazanmaktadır (Kanawaty,1997). Günümüzde çalışanlarına önem veren, çalışanlarını eğiten şirketler yüksek bir performans göstererek rekabet üstünlükleri sağlamaktadırlar. Çünkü gücünü çalışanların sadakatinden, zekasından alan böylece kendine özgü bir kültür yaratan şirketlerin başarısını aynen taklit etmek oldukça zordur.

Verimlilik artırma teknikleri için kullanılan yöntemler genel olarak mühendislik teknikleri ve ekonomik analizleri kapsayan teknik yaklaşımlar ve davranışsal yöntemleri kapsayan insan açısından yaklaşımlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Prokopenko, 2001). İşlerde verimliliğin sağlanması için, insanın çalıştığı bir işin veya iş grubunun, metot etüdü ve iş ölçümü tekniklerini içeren bir şekilde incelenmesine iş etüdü denilmektedir. İş etüdüyle, gözden geçirilmekte olan işin ekonomisine ve verimliliğine etki eden tüm faktörlerin araştırılıp incelenmesi, faaliyetlerde iyileştirmeyi sağlayabilmek için sistematik bir yol oluşturulması amaçlanmaktadır (Kurt, 2003). İş etüdünü oluşturan iki önemli teknik hareket etüdü ve iş ölçümüdür. Hareket etüdü, daha etkin ve kolay metotlar uygulayabilmek ve maliyetleri düşürmek amacıyla, işi yapmanın mevcut veya önerilen şekillerinin sistematik olarak kayıtlara geçirilmesi ve eleştirisel gözle incelenmesidir. İş ölçümü ise kalifiye bir işçinin, belli bir işi, tanımlanmış bir performans düzeyinde yürütebilmesi için gerekli olan zamanı saptamak amacıyla hazırlanmış tekniklerin uygulanmasıdır (Kanawaty, 1997; Bircan, 2005) . Yapılan iş etüdü sonuçları dikkate alınarak, üretim departmanlarında atıl işgücü yok edilip, daha verimli bir üretim programı uygulamaya konulabilir. Bu şekilde üretim maliyetlerinde düşüş sağlanırken, üretim miktarının sabit kalması hatta yapılacak iyileştirmelerle artış sağlanabilir (Barnes,1980).

Hareket Etüdü uygulamalarının yapılacağı zaman, bazı faktörlerin dikkate alınması gerekir. Bunlar ekonomik faktörler, teknik faktörler ve insan faktörü başlıkları altında toplanabilir. Bu faktörler aşağıda sıralanmıştır (Akal, 1997):

Ekonomik Faktörler: Yapılacak olan hareket etüdünün ekonomik bir sonuca ulaşım ulaşımayacağı tüm aşamalar için önemlidir. İşletme açısından ekonomik değeri az veya uzun süreli uygulanmayacak olan işler üzerinde uzun araştırmalar gerektiren hareket etüdü çalışmalarına girmenin zaman kaybına neden olacağı açıktır. Hareket etüdüne başlamanın ve devam ettirmenin ne gibi kazançlar sağlayacağı belirlenmelidir.

Teknik Faktörler: Burada dikkat edilmesi gereken nokta, hareket etüdünün konusu olan iş hakkında gerekli ve yeterli düzeyde teknik bilgiye sahip olunup olunmadığıdır.

İnsan Faktörü: Önceden tahmin edilmesi güç olan, hareket etüdüde işin seçimini etkileyen en önemli faktördür. Gerek araştırma çalışmalarının sürdürülmesi gerekse hareket üzerinde değişikliklerin yapılması aşamalarında insanların duyacağı duygusal tepkiler söz konusudur.

Rekabet üstünlüğü sağlamanın yolu artık yaratıcı ve kendini geliştirmek isteyen insanların motive edilmesinden ve işletmeye bağlanmasından geçmektedir. Bu gerçeği fark eden ve destekleyen işletmeler geleceğin başarılı işletmeleri olacaktır (Düren,1999). Çünkü hem işin yapılış yöntemini inceleyen hareket etütlerinde, hem de işin performansını inceleyen iş ölçümlerinde insan ölçümleri etkileyen ve ölçümlerden etkilenen bir unsur olarak önemli bir faktördür. Bu nedenle, bu çalışma, zaman analiz ölçümlerine karşı çalışanların bakış açılarını anlamaya ve değerlendirmeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

1. MATERYAL VE METOD

Araştırmada, gıda sektöründe faaliyet sürdüren işletmedeki işçilerin zaman yönetimine karşı tutumları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Anket hazır ölçekten yararlanılarak, araştırmaya uygun hale getirilen sorular kullanılarak oluşturulmuştur. Araştırmanın yapıldığı birimde ana kütleyi oluşturan mavi yakalı çalışanların sayısı 84 kişidir. Bu popülasyon içinde tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 70 çalışandan hazırlanan soru formunu cevaplandırmaları istenmiştir, soru formlarından 58 adedi araştırmacıya geri dönmüş ve değerlendirilmiştir. Anket iki bölümde incelenebilir. Birinci bölüm ankete katılanların demografik özelliklerini, ikinci bölüm ise kendilerine uygulanan zaman etütlerini nasıl değerlendirdiklerini araştırmaya yönelik hazırlanan sorulardan oluşmaktadır. Anket

sonucunda elde edilen bulgular T testleri ve çapraz tablo analizleri kullanılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2. BULGULAR

2.1. Örneklemeye İlişkin Demografik Özellikler

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların demografik özellikleri incelenmiştir. Anket yöntemi ile alınan cevaplar ile katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, gelir seviyesi, eğitim durumu, iş tecrübesi, çalışma süresi ve iş değiştirme sayıları gibi özellikleri hakkında bilgi edinilmiştir. Bu sorular ile anket katılımcılarının demografik özellikleri ışığında şirket çalışanlarının/işgücünün yapısı hakkında bilgi edinilmiştir.

Ankete katılanların % 17,2'sine karşılık gelen 10'u kadın, % 82,8'ine karşılık gelen 48'i erkektir. Üretim alanının fiziksel şartları, ekipman düzeninin ayakta çalışmayı gerektirmesi, ortam sıcaklığı, vardiya saatlerinin değişkenlik göstermesi bölüm için erkek çalışan tercih edilmesine neden olmuştur. Anket katılımcılarının % 15,5'i bekâr, %84,5'i evlidir. Anket katılımcılarının en genci 17, en yaşlısı 45 yaşında olup, yaş ortalaması 34,5'dir. Çalışanların yaşları, standart sapması 5,98 olmak üzere 28,55 – 40,47 arasında yoğunluk göstermektedir. Ankete katılan çalışanlardan yalnızca %3,4 lük dilimi temsil eden 2 kişi yükseköğretim mezunudur. Geriye kalan ilköğretim ve lise mezunlarının sayısı birbirine yakın olmakla birlikte, en yüksek yüzdenin %34,5 ile lise mezunu olduğu görülmektedir. Çalışanların % 83,7'sini oluşturan büyük bir bölümünün iş tecrübesinin 5 yıldan fazla olduğu görülmektedir ve çalışanlarının % 70,7'sinin şirketteki iş tecrübesinin 5 yıldan fazladır. Çalışanların %37,9'unun ilk işyeri olup, 3'ten fazla iş değişikliği yapanlar toplamın %17,2'sini oluşturmaktadır.

2.2. “Zaman Ölçümü” Hakkındaki Tutumlara İlişkin T-Testi Değerlendirmeleri

Katılımcıların ölçüm hakkında düşüncelerini/önyargılarını belirlemeye yönelik yapılan anket cevapları için 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Anket katılımcılarının verdikleri cevapların değerlendirilmesinde “Tek örnek T Testi” (One Sample T-Test) kullanılmıştır. Testte 3 rakamı orta değer olarak belirlenmiştir. 3'ün solunda yer alan 1 ve 2 rakamları hipotezi desteklememekte, sorulara verilen olumsuz yanıtlar arttıkça ortalama değer 1'e doğru kaymaktadır. Bu durumun tam tersi 4 ve 5 rakamları için geçerli olup, verilen olumlu yanıtla arttıkça ortalama 5'e doğru kaymaktadır. Tek örnek T testinde $p \leq 0,05$ olduğunda hipotez testi anlamlıdır, söz konusu hipotez desteklenmektedir ve yapılan ölçümün sonuçları hakkında

yorum yapılabilir. $p > 0,05$ olduğunda ise durum tam tersidir ve istatistiksel olarak anlamsızdır, veriler hipotezin desteklenip desteklenmemesi konusunda yeterli anlamlılığa sahip değildir (Leech vd., 2005: 54).

Tablo 1: “Ölçüm Yapılması Beni Rahatsız Eder” Hipotezine İlişkin T Testi Değerlendirme Tablosu

H₀= Ölçüm yapılması beni rahatsız eder	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	-3,242	57	,002	58	2,4138	1,37693

Katılımcıların ölçüm yapılmasının kendilerini rahatsız edeceği sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 2,41 olarak bulunmuştur. $p < 0,05$ olduğundan sonuç anlamlıdır. %95 güven aralığında, katılımcıların ölçüm yapılmasından rahatsız olmayacakları görülmektedir. M değeri ortalama değer olan 3’ün solunda yer almakta, genel eğilimin 5’li ölçekte 2’ye yakın olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi desteklenmemektedir. Katılımcılar ölçümün kendi menfaatleri doğrultusunda yapılacağını düşündükleri için bir fayda beklentisi içindedirler. Bu yüzden ölçüm onları rahatsız etmemektedir.

Tablo 2: Ölçümün İş Akışını Daha Sağlıklı Hale Getireceğini Düşünüyorum Hipotezine İlişkin T Testi Değerlendirme Tablosu

H₀= Ölçümün iş akışını daha sağlıklı hale getireceğini düşünüyorum	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	2,774	57	,007	58	3,4483	1,23078

Katılımcıların ölçümün iş akışını daha sağlıklı hale getireceğini düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 3,45 olarak bulunmuştur. $p < 0,05$ olduğundan sonuç anlamlıdır. %95 güven aralığında, katılımcıların ölçümün iş akışlarını daha sağlıklı hale getireceğini düşündüklerini görüyoruz. M değeri ortalama değer olan 3’ün sağında yer almakta, genel eğilimin 5’li ölçekte 3’e yakın olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi desteklenmektedir. Anket katılımcıları yapılacak ölçümün, iş akışlarındaki sıkıntıları giderecek etkiye sahip olduğunu, ölçümden sonraki düzenlemeler ile mevcut aksaklıkların azalacağını düşünmektedirler.

Tablo 3: Ölçüm sonrasında performansımın artacağını düşünüyorum hipotezine ilişkin T Testi Değerlendirme Tablosu

H0= Ölçüm Sonrasında Performansımın Artacağını Düşünüyorum	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	1,106	57	,273	58	3,1724	1,18674

Katılımcıların ölçüm sonrasında performansımın artacağını düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtlarının analiz sonucunda $p > 0,05$ olduğu için anket katılımcılarını verdiği cevapların analizinde elde edilen veriler, bu sorunun yorumlanmasında anlamlılık taşımamaktadır. Bu sebeple hipotezin desteklenip desteklenmemesi konusunda bir şey söylenemez. Anket katılımcıları iş ölçümüne olumlu yaklaşıyorlar da ölçüm sonrası performanslarında meydana gelecek değişiklikler hakkında kendilerine aydınlatıcı bilgi verilmediği için, cevaplar çeşitlenmiş olabilir.

Tablo 4: Ölçüm sonrasında fire/hata oranımın azalacağını düşünüyorum hipotezine ilişkin T Testi Değerlendirme Tablosu

H0= Ölçüm sonrasında fire/hata oranımın azalacağını düşünüyorum	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	2,876	57	,006	58	3,4483	1,18725

Katılımcıların ölçüm sonrasında fire/hata oranımın azalacağını düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 3,45 olarak bulunmuştur. $p < 0,05$ olduğundan sonuç anlamlıdır. %95 güven aralığında, katılımcıların ölçüm sonrasında fire/hata oranlarının azalacağını düşündüklerini görüyoruz. M değeri ortalama değer olan 3'ün sağında yer almakta, genel eğilimin 5'li ölçekte 3'e yakın olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi desteklenmektedir. Anket katılımcıları yapılacak ölçümden sonra fire/hata oranlarının azalacağını düşünmekte, böyle bir ölçüme ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler. Bu durum şirketler için büyük avantajdır. Çalışanların bu tip uygulamalara açık olması ve ihtiyaç duyması, uygulamaları kolaylaştırdığı gibi, beklenen verimlilik artışını da büyük ölçüde sağlayacaktır.

Tablo 5: Ölçüm Sonrasında Zamanı Daha Etkin Kullanacağımı Düşünüyorum Hipotezine İlişkin T Testi Değerlendirmesi

H0= Ölçüm sonrasında zamanı daha etkin kullanacağımı düşünüyorum	t	Df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	1,131	57	,263	58	3,1897	1,27674

Katılımcıların ölçüm sonrasında zamanı daha etkin kullanacağımı düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 3,19 olarak bulunmuştur. $P>0,05$ olduğu için anket katılımcılarını verdiği cevapların analizinde elde edilen veriler, bu sorunun yorumlanmasında anlamlılık taşımamaktadır. Bu sebeple hipotezin desteklenip desteklenmemesi konusunda bir şey söylenemez. Anket katılımcıları için iki şey söylenebilir; ya ölçümün katkısına inanmamaktadırlar ya da zamanlarını daha etkin kullanamamalarını gerektirecek zaman kayıpları olduğuna inanmamaktadırlar. Anket sonuçlarının geneline bakıldığında ölçümün katkısına inanmadıklarını söylemek pek mümkün olmayacaktır. Genel çalışan psikolojisi hatayı, zamanı etkin kullanamadıklarını ya da performans düşüklüğünü kabul etmeme, bahane bulma yönündedir. Burada da kabullenmenin kendileri açısından olumsuz sonuçlar doğuracağı endişesi sorunun cevabına etki etmiş olabilir.

Tablo 6: Ölçümün iş yükümü arttıracığını düşünüyorum hipotezine İlişkin T Testi Değerlendirme Tablosu

H0= Ölçümün iş yükümü arttıracığını düşünüyorum	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	2,278	57	,026	58	3,3793	1,26806

Katılımcıların ölçümün iş yükümü arttıracığını düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 3,38 olarak bulunmuştur. $p<0,05$ olduğundan sonuç anlamlıdır. %95 güven aralığında, katılımcıların ölçüm sonrasında, iş yüklerinin artacağını düşündüklerini görüyoruz. M değeri ortalama değer olan 3'ün sağında yer almakta, genel eğilimin 5'li ölçekte 3'e yakın olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi desteklenmektedir. Ölçüm sonrasında şirket, mevcut iş hattında değişiklikler yapabileceği gibi, çalışanlar için yeni görev tanımları da yaratabilir. Ayrıca mevcut işlerde kapasite fazlası ölçüldüğü durumlarda, üretim kapasitesi arttırılacağı gibi, çalışanlara başka işler de verilebilir. Bütün bu değişiklikler ölçüm sonrasında netleşeceği ve gerekli görülmesi halinde yapılacağı için, iş yükünün kesin olarak artacağını söylemek doğru olmaz. Ancak çalışanların mevcut

işlerindeki alışkanlıklarını değiştirmeye ve yeniliklere sıcak bakmamaları da bu cevabın ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir.

Tablo 7: Ölçüm Hakkında Bilgi Verilmesinin, Yapılacak İyileştirmenin Uygulanabilirliği İçin Gerekli Olduğunu Düşünüyorum Hipotezine İlişkin T Testi Değerlendirme Tablosu.

H0= Ölçüm hakkında bilgi verilmesinin, yapılacak iyileştirmenin uygulanabilirliği için gerekli olduğunu düşünüyorum	t	df	Sig(p)	N	M	St.Dev.
	2,784	57	,007	58	3,4655	1,27342

Katılımcıların ölçüm hakkında bilgi verilmesinin, yapılacak iyileştirmenin uygulanabilirliği için gerekli olduğunu düşünüyorum sorusuna verdikleri yanıtların ortalama değeri 3,47 olarak bulunmuştur. $p < 0,05$ olduğundan sonuç anlamlıdır. %95 güven aralığında, katılımcıların ölçüm hakkında bilgi verilmesinin uygulama için gerekli olduğunu düşündüklerini görüyoruz. M değeri ortalama değer olan 3'ün sağında yer almakta, genel eğilimin 5'li ölçekte 3'e yakın olduğu görülmektedir. Bu durumda H_0 hipotezi desteklenmektedir. Bu durum çalışanların ölçüm hakkında bilgi sahibi olmadığının göstergesidir. İşletmelerde mevcut düzende değişiklik yaratabilecek her türlü uygulamaya çalışanların tepki vermesi çok doğaldır. Mevcut düzenin bozulmasından rahatsız olurlar. Çalışanlara yapılacak açıklamalar, onların ölçüm hakkında endişelerine son verirken, ölçüme daha sıcak bakarak uygulamaya bu konuda destek vererek daha sağlıklı sonuçlar elde etmelerini sağlayacaktır. Bu durum ölçüm yapacak personelin de işini kolaylaştıracak, çalışanların olası tepkilerini de azaltacaktır.

2.3. Araştırmaya İlişkin Çapraz Tablo Değerlendirmeleri

Bu bölümde araştırma sırasında sorulara çalışanların verdiği yanıtlar çapraz tablo (crosstab) yöntemi ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Değerlendirmede, soruların birbirine yakın ve birbirini tamamlayıcı oldukları düşünülen sorular seçilmiştir. Analiz verileri tablolarda rakamlarla ifade edilirken, yüzdesel değerleri parantez içinde belirtilmiştir. Hangi noktada ne tür iyileştirmelere gerek duyulduğu çalışanlar ve işletme açısından yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Tablo 8: Ölçümün Zamanın Etkin Kullanımı ve Bölüm Performansı İçin Gerekliliğinin Karşılaştırılması

Ölçümün bölüm performansım için gerekli olduğunu düşünüyorum							Toplam
Ölçüm sonrasında zamanı daha etkin kullanacağımı düşünüyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
	Kesinlikle Katılmıyorum	6 (0,10)	1 (0,02)	1 (0,02)	0 (0,00)	0 (0,00)	8
	Katılmıyorum	0 (0,00)	5 (0,09)	0 (0,00)	3 (0,06)	2 (0,04)	10
	Kararsızım	1 (0,02)	2 (0,04)	6 (0,10)	1 (0,02)	1 (0,02)	11
	Katılıyorum	0 (0,00)	1 (0,02)	6 (0,10)	12 (0,21)	2 (0,04)	21
	Kesinlikle Katılıyorum	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (0,04)	5 (0,09)	1 (0,02)	8
Toplam		7	9	15	21	6	58

Anket katılımcıları bu tabloda dağınık bir dağılım göstermektedir. Toplam katılımcıların 12 (%21)'si ölçüm sonrasında zamanını daha etkin kullanacağını düşünmeyip, performansı için de gerekli olmadığını düşünmektedir. Katılımcıların 20 (%36)'si ise tam tersi olarak ölçüm sonrası zamanlarını etkin kullanacaklarını düşünürken, performansları için de ölçümün gerekli olacağını düşünmektedir. Yalnızca 6 (%10) katılımcı her iki soru için de kararsızdır. Tablo genel görüntüsüyle katılımcılar ölçüme sıcak yaklaşıp, ölçümün performansları için gerekli olduğunu ve sonrasında zamanlarını etkin kullanacaklarını düşünmektedir. Daha önce yapılan ölçümlerin ve benzeri uygulamaların çalışanlara olan olumlu etkisi bu tabloda da görülmektedir. Şirket politikası olan çalışanlar için eğitim ve uygulamalara çalışanlar olumlu yaklaşıp ve mümkün olduğunca faydalanmaya çalışmaktadırlar.

Tablo 9: Ölçümün Vereceği Rahatsızlık ve İş Yükü Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

<i>Ölçümün iş yükümü arttıracamı düşünüyorum</i>							Toplam
Ölçüm yapılması beni rahatsız eder		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
	Kesinlikle Katılmıyorum	5 (0,09)	6 (0,10)	2 (0,04)	5 (0,09)	1 (0,02)	19
	Katılmıyorum	0 (0,00)	2 (0,04)	2 (0,04)	13 (0,22)	0 (0,00)	17
	Kararsızım	1 (0,02)	1 (0,02)	2 (0,04)	3 (0,05)	1 (0,02)	8
	Katılıyorum	0 (0,00)	2 (0,04)	0 (0,00)	4 (0,07)	1 (0,02)	7
	Kesinlikle Katılıyorum	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	7 (0,12)	7
Toplam		6	11	6	25	10	58

Tablo 9’da en yüksek değer olarak 13 (%22) kişi, ölçümün iş yüklerini arttıracamı düşünmekte ancak ölçümden rahatsızlık duymamaktadır. Ölçüm sonrası yapılacak değişikliklerin mevcut işlerinden daha fazla iş yükü getireceğini düşünen 35 (%60) kişi bulunmaktadır. Buna rağmen 44 çalışan (%76) ölçümden rahatsızlık duymamaktadır. Yapılacak değişikliklerin belirsizliği, zaman etüdü yapılacak olması ve sonunda az zamanda çok iş mantığının bulunması iş yükü konusunda çalışanların ölçüme çok da olumlu yaklaşmadığını göstermektedir.

Tablo 10: Ölçüm Sonrasında Hata/Fire Oranının Azalacağı Beklentisi ile İş Tecrübesinin Karşılaştırılması

<i>Ölçüm sonrasında fire/hata oranının azalacağını düşünüyorum</i>							Toplam
Tecrübe		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
	1-3 yıl	1 (0,02)	1 (0,02)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2
	3-5 yıl	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (0,02)	0 (0,00)	1 (0,02)	2
	5-7 yıl	0 (0,00)	1 (0,02)	1 (0,02)	3 (0,05)	0 (0,00)	5
	7 + yıl	4 (0,07)	6 (0,10)	9 (0,16)	21 (0,36)	9 (0,16)	49
Toplam		5	8	11	24	10	58

Anket katılımcıları arasında, daha fazla iş tecrübesine sahip olanlar, ölçüm sonrasında hata / fire oranının azalacağını düşüncesinde açık bir şekilde yoğunlaşmaktadırlar. İş tecrübesi az olanlardan yalnızca 2 (0,04) kişi katılmazken, tecrübeye sahip olanlardan 11 (0,19) kişi hata / fire oranının azalacağını düşünmemektedir. Toplam 34 (0,59) çalışan ölçümün faydalı olacağına inanmaktadır. 11 (0,19) çalışan bu tabloda kararsız görünmektedir. İş tecrübesi fazla olanlar, daha önceki deneyimlerinin ışığında bu tip uygulamaların işletmeye olan faydalarını bildikleri için yapılacak ölçüme olumlu yaklaşmaktadırlar ve ölçümden beklentileri vardır. Çalışanların çoğunluğunun ölçümü desteklemesi, işletme için uygulamayı kolaylaştırmaktadır. Böylece elde edilecek sonuçlar daha sağlıklı olacaktır.

SONUÇ

Yapılan anketin sonucuna göre çalışanlar, ölçüm yapılmasının iş akışını daha etkin hale getireceğini ve ölçüm sonrasında yapılacak iyileştirmelerle hata oranlarının azalacağını beklemektedirler. Diğer yandan ölçüm sonrasında iş yüklerinin artacağından çekinmektedirler. Ancak, bu sonuçla tezat olarak, ölçüm sonrasında yapılacak iyileştirmelerle, bölüm performanslarının artacağını ve zamanı daha etkin kullanacaklarını düşünmemektedirler. Bu düşünceleri, iş yüklerinin arttırılma endişesinden dolayı ölçümü etkileme niyetlerinden kaynaklanabilir. Şöyle ki, çalışanlar zamanlarını etkin bir şekilde kullandıklarını belirterek daha fazla iş yüklenmesinin fazla olacağını ifade etmek istiyor olabilirler. Sonuç olarak, çalışanlar genel olarak ölçüm yapılmasının işe katkı sağlayacağına inanmakta ancak fazla iş yüklenmesinden veya alışkın oldukları iş yapma şeklinin değişecek olmasından endişe etmektedirler. Genel olarak çalışan psikolojisi, işyerinde yapılacak her yeniliğe ve her çalışmaya başta direnç gösterme yönündedir. Bu direnç kırılıp yapılacakların işgören lehine olduğu anlatılmadığı sürece çalışmalardan beklenen sonucu almak pek mümkün olmayacaktır. Bu nedenle yapılacak iş ölçümü çalışmaları hakkında işgörelere açıklama yapılmalı, getireceği faydalar ve sağlayacağı avantajlar hakkında bilgi verilmelidir. Bu çalışmada da, çalışanlar ölçüm hakkında bilgi verilmesinin, yapılacak iyileştirmenin uygulanabilirliği için gerekli olduğunu belirterek bunu desteklemektedirler.

KAYNAKÇA

- AKAL, Z., (1997). İş Etüdü, ILO, MPM Yayınları, Yayın no:29, Ankara.
- BARNES, R.M., (1980). Motion and Time Study Design and Measurement of Work, 7th edition, John&Wiley Sons, New York.
- BİRCAN, H. ve İSKENDER, G., (2005). “İş Ölçümü Tekniklerinden Zaman Etüdü Üzerine Bir Uygulama”, *C.B. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 199-219.
- DÜREN, Z., (1999). 2000’li yıllarda Yönetim, Alfa Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- KANAWATY, G., (1997). “İş Etüdü”, MPM Yayınları, Yayın no: 29, (Çev.: Zuhul AKAL), Ankara.
- KURT M., ve DAĞDEVİREN M., (2003). İş Etüdü, Gazi Kitabevi, Ankara
- LEECH, N.L., BARRETT K.C. ve Morgan, G.A., (2005). SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation, İkinci Baskı, Lawrence Erlbaum Associates Inc., New Jersey.
- MEYERS, F.E., ve STEWART J.R., (2002). Motion and Time Study for Lean Manufacturing, 3rd edition, Prentice Hall, New Jersey.
- MPM, (1991). İşletmelerde Verimlilik Denetimi, Ölçme ve Değerlendirme Modelleri, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Yayın no: 435, Ankara.
- PROKOPENKO, J., (2001). Verimlilik Yönetimi El Kitabı, ILO, MPM Yayınları, Ankara.