

KÜÇÜK İŞYERLERİNDE İSRAFA KARŞI GELİŞTİRİLEN YÖNTEMLERİN BİR KÜLTÜR OLARAK UYGULAMADAKİ DURUMU: ÇİNİ İŞLETMELERİ¹

Hakan Kara* Emine Oyur** Serpil Gül Ersöz***

* Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, hakan.kara@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9480-4904.

**Dr. Öğretim Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, emine.oyur@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2002-8954.

***Dr. Öğretim Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, ORCID: serpil.gulersoz@dpu.edu.tr, ORCID:0000-0003-3580-8280.

Makale Bilgisi

Makale Tarihsel Süreci:

Geliş Tarihi:25/05/2023

Düzeltilme Tarihi:05/06/2023

Kabul Tarihi: 16/06/2023

Anahtar Kelimeler: israf,
küçük işyerleri, işyeri kültürü,
israf karşıtı üretim yöntemleri,
çini

JEL Kodları: M10, M14

Özet

Bu araştırma, çini üreten işyerlerinde bir kültür olarak israfa karşı geliştirilen yöntemlerin uygulamadaki durumunu, nitel araştırma yöntemi ile öğrenilmesi üzerine yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemleri (görüşme, gözlem ve belgelendirme/fotoğraflama) kullanılarak israfı engellemek/azaltmak için uygulanan yöntemler belirlenmiştir. Araştırmada küçük işyerlerinde, kültür ve israfın engellenmesi/azaltılmasına yönelik geliştirilen/uygulanan yöntemler arasında, güçlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Güçlü ilişkinin israfa karşı işyeri kültürünün oluşmasında önemli katkıları olduğu değerlendirilmiştir.

THE STATUS OF THE METHODS DEVELOPED AGAINST WASTE IN SMALL BUSINESS IN PRACTICE AS A CULTURE: THE TILE BUSINESS

Article Info

Article history:

Received: 25/05/2023

Revised:05/06/2023

Accepted: 16/06/2023

Keywords: waste, small
business, business culture,
anti-waste production
methods, tile

JEL Codes: M10, M14

Abstract

This research was conducted to learn the status of the methods developed against waste as a culture in tile producing workplaces by using qualitative research method. Qualitative research methods (interview, observation and documentation/photography) were used to determine the methods applied to prevent/reduce waste. In the research, it was concluded that there is a strong relationship between culture and the methods developed/implemented to prevent/reduce waste in small workplaces. It was evaluated that the strong relationship has important contributions to the formation of a workplace culture against waste.

¹ Kara, H., Oyur, E., & Gül Ersöz, S. (2023). Küçük işyerlerinde israfa karşı geliştirilen yöntemlerin bir kültür olarak uygulamadaki durumu: Çini işletmeleri, *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 4(1), 22-32.

GİRİŞ

İsrafin bir sorun alanı olarak görülmesi ve çözüm önerileri getirilme çabaları sadece çağcıl dünyanın ilgisini çekmemiştir. Kavram her ne kadar sanayi devriminin önerdiği bilimsel yöntemlerin temelinde varlığını bilinçli olarak hissettirmiş olsa da kökenlerini insanlığın uygarlığına dayandırmak gerekmektedir. İnsanlık, üretimin ilkselliğinden, karmaşıklığına kadar bilinçli ve/veya bilinçsiz de olsa girdilerin değer ve öneminin her zaman farkında olmuştur. Üretim esnasında kullanılan tüm girdilerin yeniden üretime döndürülmesinde farklı bilimsel yöntemler kullanılageldiği gibi yeni yöntem arayışlarının da devam ettiği söylenebilir. İsrafi önleyici veya azaltıcı yöntemlerin kitlesel ve sürekliliğin egemen olduğu profesyonel yönetim (Toplam Kalite Yönetimi, Yalın Üretim, ISO 9000, Kaizen, Tam Zamanında Üretim, Kurumsal Kaynak Planlaması, İş Süreçlerini Yeniden Yapılandırma, Değer Akış Haritalama vb.) eylemleri temelinde kullanılarak üretime odaklandığı belirtilmelidir. Ancak çini üretimi gibi küçük işyerlerinde üretim uygulamalarında çağcıl yöntemler farklı kıstaslardan dolayı (çağcıl bilgiye erişim ve okuma zorluğu, ekonomik zorluklar, yükselme olanaklarının profesyonel işgören istihdamına olanak vermemesi, girişimci-yöneticinin amaçları, sermaye birikimi, rekabet zorluğu vb.) uygulanamamaktadır. Ancak tüm kıstaslara karşın yine de çini üreten küçük işyerlerinin israfa karşı uygulamada geliştirdikleri kültür temelli yöntemlerin varlığı söz konusudur. Bu tür yöntemlerin kullanılması israfi engellemede bir işyeri kültürü olduğu veya olması gerektiği yargısını düşündürmeye yönlendirmektedir. Bu araştırma israfin engellenmesinde çini işyerlerinde kültürün itici gücüyle kültür temelli basit ancak etkili yöntemlerin varlığına dikkat çekilmek üzerine tasarlanmıştır. Küçük işyeri kültürünün bir sonucu olarak israfi engelleyici yöntemlerinin tanımlanması için nitel yöntem kapsamında görüşme, gözlem ve belgelendirme/fotoğraflama tekniklerinden yararlanılmıştır.

ALANYAZIN ARAŞTIRMASI: BAZI ÇIKARIMLAR VE DEĞERLENDİRMELER

Genel olarak “*israf*” olumsuz bir kavram olarak kabul edilmektedir (Williams vd., 1992, 124). Alanyazında ise, gereksiz yere harcanan malzeme, süre, emek; değer ifade etmeyen her türlü süre, iş gücü, üretim gibi hareketler (Can & Taş, 2021, 657) verimsiz (Williams vd., 1992, 124) ve gereksiz para ve zaman harcama, savurganlık (Şimşir vd., 2013, 23); gereksiz nakliye, kusurlar, aşırı işleme (Teichgräber & De Bucourt, 2012, 48-49); kişinin satın aldığı malı tam olarak kullanmaması (Arkes, 1996, 214) gibi değer katmayan işlemler sürecine (Yılmaz vd., 2017, 58; Ersoy, 2019, 93) gönderme yapan bir kavram olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca israfin, maliyetlerin/çıktıların karşılaştırılmasına dayalı olarak doğası gereği göreceli (De Jaeger vd., 2011, 1430) olduğunun belirtilmesi gerekmektedir. Öte yandan tanımlar bir arada düşünüldüğünde, israf kavramının temelde değer ifade etmeyen hareketler olduğunu düşünmek doğru olacaktır. İsrafları belirlemek, gruplandırmak ve analizlerini yaparak gerekli müdahalelerin yapılması için bir yaklaşım ortaya koymak; kaynakların doğru kullanımına çözüm getirme ve sektörün ihtiyaç duyduğu uygulanabilir yönetim yaklaşımına öncülük olma açısından önemlidir (Can & Taş, 2021, 657).

Çini üreten işyerlerinin özelliklerine, üretimin her aşaması ve kullanılan malzemelere göre israf ve neden olan faktörler yabancı ve yerli alanyazında (Ay & Ünal, 2000; Kurama vd., 2007; Luz & Ribeiro, 2007; Lavat vd., 2009; Wattanasiriwech vd., 2009; Tabak vd., 2012; Tavakoli vd., 2013; Zimbili vd., 2014; Rani vd., 2014; Tunali & Selli, 2014; Tennichvd., 2015; Daniyal & Ahmad, 2015; Ke vd., 2016; Elçi 2016; Penteado vd., 2016; Duman vd., 2017; Baki & Parlak, 2018; Huseien vd., 2019; Xu vd., 2021; Özkan & Dokumacı, 2021; Mangi vd., 2022;...) farklı araştırmalara konu olmuştur. Özellikle yeni tarihli araştırmalar israf kavramının güncelliğini

koruduğu yönünde değerlendirilmiştir. Çünkü israf sadece kendi içinde değerlendirilmesi gereken bir kavram değildir. İsrafın engellenmesi, maliyetlerin, atıkların azaltılması ve müşteri taleplerine etkin hizmet sunulması için güvenilir araç ve tekniklerin bir araya gelmesi hayati önem taşımaktadır (Manzouri, 2014, 9179). Ancak, israfın engellenmesi için geliştirilen yöntemlerin (Endüstri Mühendisliği ve Kalite Yönetimi, ISO 9000, Toplam Kalite Yönetimi, Kaizen, Tam Zamanında Üretim, Kurumsal Kaynak Planlaması, İş Süreçlerini Yeniden Yapılandırma, Yalın Üretim, Altı Sigma vb. (Banuelas vd., 2005, 553; Bergmiller & McCright, 2009, 22; Hassan, 2013, 28-29; Manzouri, 2014, 9181; Saraswat vd., 2014, 202-203; Fidan Türkön & Toraman, 2023, 213) başarısızlığı farklı sorun alanlarının ortaya çıkması sonucunu doğurmaktadır.

İSRAFTA İKİLİ BİR AYRIM: İŞYERİ VE TOPLUM ÜZERİNE ETKİLER

Farklı sorun alanları ve etkileri israf kavramı için işyeri ve toplumsal olmak üzere ikili bir ayrım içerisinde değerlendirme yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu ayrım içerisinde işyeri etkisi toplumsal etkiyi harekete geçirebilecektir. Karşı durum da söz konusu olmakla birlikte, araştırmanın yönü işyeri üzerine olduğu için toplumsal etkilere doğru davranış içerisinde değerlendirmelerde bulunulmuştur. İsrafın işyeri üzerinden farklı etkilerini, standartlara ve gerekliliklere uyulmaması, geç teslimatlar, düşük ürün kalitesi, gereksiz yatırım, zaman vb. olarak belirtmek yerinde olacaktır (De la Vega-Rodríguez vd., 2018, 153). Bazı karmaşık ürünler, olası işlemlerin çoğunu gerektirebilirken, diğer basit ürünler yalnızca bir tanesini gerektirebilir (Hunt, 1988, 672). Öte yandan küresel rekabet, azalan kar marjı, müşterilerin yüksek kaliteli ürün talebi, ürün çeşitliliği ve teslim sürelerini azaltma ihtiyacı gibi hızla değişen ekonomik koşullar, üretim sektörlerini önemli ölçüde etkilemektedir (Banuelas vd., 2005, 553; Bergmiller & McCright, 2009, 22; Hassan, 2013, 28-29; Manzouri, 2014, 9181). Diğer bir deyişle, rekabetçi dünyada hayatta kalabilmek için işyeri performansını iyileştirmek amacıyla israfı ortadan kaldırmanın yollarını aramak gerekmektedir (Saraswat vd., 2014, 202).

Belirtilmeye çalışıldığı üzere israfın sadece işyeri üzerinde olumsuz etkileri olamaz. Toplumsal etkileri de olacaktır. Söz gelimi, önlenemeyen bir israf, doğal olarak atık kavramını gündeme getirecektir. Bir madde veya nesne, tam potansiyeliyle kullanılmadığında atık olarak nitelendirilmektedir (Dijkema vd., 2000, 633; Pongrácz, 2002; Morrissey & Browne, 2004, 297-298; Demirbas, 2011, 1280; Pires & Martinho, 2019, 298). Atıkların doğal olarak çevre üzerinde olumsuz etkileri de söz konusu olacaktır. Son yıllarda çevreyi koruma ve daha yüksek verimlilik için bir araç olarak geliştirilen temiz üretim, çevre kirliliğini azaltma, doğal kaynakları aşırı tükenmeden korumak ve genel olarak ekonomik faaliyetlerin olumsuz çevresel etkilerini sınırlama yeteneğini göstermiştir (Herat, 2007, 305; De Jaeger & Eyckmans, 2008, 1449-1450; Tong vd., 2012, 857). Çevreye belirli bir malzeme ve enerji emisyonunun potansiyel etkisi, ortalama olarak sahip olunabilecek olumsuz etkinin bir tahminidir. Bu ortalama beklenen etkiden sapmaların belirli durumlar için kendini göstereceğinin farkına varılmalı ve beklenmelidir (Young & Cabezas, 1999, 1479). Önlenemeyen atık üretiminin çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmesi gerekliliği vurgulanmalıdır (Young & Cabezas, 1999, 1478; Bandyopadhyay, 2006, 99; Umar vd., 2017, 1362-1363). Ancak israfi engellemede olduğu gibi atıkları en aza indirme sorunlarının üstesinden gelmenin etkili bir yolu, yerinde geri dönüşüm/yeniden kullanımdır (El-Halwagi, 1992, 1185; Pires & Martinho, 2019, 298-299).

İsrafa karşı kullanılacak her türlü yöntemin, (sadece yukarı kısımda bazı örnekleri verilen çağcıl yöntemler kast edilmemektedir; kolay tasarlanan ve/veya gelenekten gelen kültürel alışkanlık

yöntemler de engelleyici yöntemler kapsamında düşünülmelidir) israfın kökenlerini oluşturabilecek etkenler (gereksiz yere harcanan malzeme, süre, emek; değer ifade etmeyen her türlü süre, iş gücü, üretim verimsiz ve gereksiz para ve zaman harcama, savurganlık gereksiz nakliye, kusurlar, aşırı işleme vb.) belirlendiğinde engelleyici özelliği bulunmaktadır. Burada, yöntemlerin başarılarını karşılaştırma düşüncesinden uzaklaşarak, israf önleme yöntemlerinin uygulanma bilincinin girişimci-yönetici kültürüne dayalı olduğu vurgulanmak istenmiştir. Çünkü bilindiği gibi işyeri kültürünün başlangıcı, girişimci, yönetici ve/veya girişimci-yöneticidir. Bu kültürün yaygınlaşması bir süre sonra işyeri kültürü olarak yaşam alanı bulacaktır. Bundan dolayı, bu çalışmada, israfa karşı bir tepki olarak işyeri kültürü kavramına ulaşılmak istenmiştir. Alanyazında aynı doğrultuda görüşler bildirmiştir. Söz gelimi, israf konusunda farklı konulara odaklanan araştırmalar olduğu yukarı kısımda belirtilmiş olmasına karşın, israf veya atık gibi ilintili kavramların engellenmesi veya azaltılmasının bir kültür farkındalığı ve kültüre bağlı bir davranış olduğu bildirilmiştir (Hawkins & Muecke, 2002; Crociata vd., 2015, 40; Ajayi vd., 2016, 186; Daoud vd., 2021, 6). Aynı doğrultuda bir çalışmada, israf ile ilintili kavram olan atığın ekonomik ve politik başarısızlığı sembolize ediyor gibi görünmesine karşın, atığın aslında onarıcı, kültürel canlanmanın ve yaratıcı zenginliğin bir işareti olduğu belirtilmiştir (Gee, 2009).

İşyeri kültürü, israfa karşı ahlaki yargıların davranışa dönüşmüş halidir. Alanyazın bu doğrultuda ahlaki yargıları için, bir kültür veya alt kültür tarafından zorunlu tutulan bir dizi erdeme göre bir kişinin eylemlerinin veya karakterinin değerlendirilmesine gönderme yapmıştır. Ahlaki yargılar kültürler arasında farklılık göstermiş olsa da söz konusu israf ve engelleme yöntemleri bir zorunluluk olduğunda, işyeri kültürü bir adaptasyon mekanizması olarak aracılık rolünü üstlenebilmektedir (Misiak, vd., 2018, 125). Elbette ahlaki yargıların davranışa dönüşmesi, girişimci-yöneticinin motivasyon düzeyini yansıtan davranışsal niyetini ortaya çıkarmaktadır. Çünkü bireyin davranışı gerçekleştirme niyeti ne kadar güçlüyse, gerçekleştirilme olasılığı o kadar yüksektir. Niyet; tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol gibi üç değişken tarafından da tahmin edilebilir. Tutum, davranış performansının birey tarafından olumlu veya olumsuz olarak değerlendirilme derecesini; öznel norm da davranışa dâhil olmak için algılanan sosyal baskıyı yansıtmaktadır. Algılanan davranışsal kontrol ise, bireyin davranışı gerçekleştirme yeteneğine ilişkin değerlendirmesini yansıtmaktadır. Bireyler kendilerine güvenip gösterdikleri davranışa karşı olumlu hisler beslediğinde ve bu hislerin toplum tarafından onaylanması durumunda gösterdikleri niyetin olumlu olma olasılığı artacaktır. Bu olumlu niyet, davranışın uygulanma olasılığını artıracaktır (Graham-Rowe, 2015, 195).

ARAŞTIRMA*

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Kütahya'da çini üreten küçük işyerleri oluşturmuştur. Kütahya'da çini üreten küçük işyerlerine (sadece girişimci-yönetici ve/veya girişimci-yöneticinin aile yakınları ve/veya girişimci-yöneticinin dışında bir işgücünün bulunduğu işyerleri) ilişkin bir envanter çalışması bulunmamaktadır. Bu sebepten dolayı, araştırma evrenine olasılıksal olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan, kolay yoldan (gelişigüzel) örnekleme yöntemiyle

* Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun, 28.02.2023 tarih ve 2023/2 sayılı kararları ile etik uygunluğu bulunmaktadır.

ulaşmıştır. Bu yöntem, uygun ortamların araştırmacı tarafından kolay bir şekilde erişilebilir olduğu olasılıksal olmayan örnekleme yöntemidir (Potas & Akçıl Ok, 2020,154).

Yöntem

Çini üreten küçük işyerlerinde bir kültür olarak israfa karşı geliştirilen yöntemlerin uygulamadaki durumunu öğrenebilmek için nitel yöntem kapsamında gözlem, görüşme ve belgelendirme/fotoğraflama tekniklerinden yararlanılmıştır (Yıldırım, 1999, 10-11).

Görüşme, girişimci-yöneticilerin israfa karşı geçmiş deneyimlerini, duygu ve algılarını ortaya koyabilmek açısından kullanılabilir bir teknik olduğu için benimsenmiştir. Görüşmede sözlü iletişim öncü rol oynamıştır. Bu rol kapsamında israfa karşı uygulanan yöntemlerin uygulanma nedenleri yapılandırılmamış sorular ile sorgulandığında ‘Biz ana-babadan böyle gördük.’, ‘Biz ustalarımızdan böyle gördük.’, ‘İsraf dinimizde haramdır.’ ‘Hammaddeleri zayi etmek istemiyoruz.’, ‘Böylece kullanılan malzemeler zayi olmuyor.’, ‘Bu düzenek çok kolay kuruluyor.’, ‘Ne kadar üreteceksem o kadar (sır) hazırlıyorum’, ‘Çok fazla israf olmuyor’, ‘Bu akış sistemi, aynı malzemenin (sır) tekrar/tekrar kullanılmasını kolaylaştırıyor.’, ‘Tekrar kullanımı mümkün olmayan atıklar oldukça azalıyor’, ‘Çok fazla üretim olduğunda sadece kullandığımız kapları hacmini büyütüyoruz, çok fazla masraf ortaya çıkmıyor.’, ‘Bu düzeneği, tek kişi çok kolay kullanabiliyor.’, ‘Çalışma sırasında, gerekli olan hammaddelere (sır, ham tabak, boya) ulaşmak daha kolay oluyor.’ gibi yanıtların varlığı israfın engellenmesinde gelenekten gelen kültürün etkili olduğu sonucuna ulaşılmasına ve/veya değerlendirilmesine katkı sağlamıştır. Diğer bir nitel araştırma yöntemi olan gözlem, bir bilgi toplama tekniği olduğu için görüşme tekniğini destekleyicisi olarak kullanılmıştır. Gözlem sürecinde, uygulanan ve/veya geliştirilen israf karşıtı yöntem her ne kadar çağcıl teknolojilerden uzak olmuşsa da üretim (sırlama) aşamasında kullanılan ve/veya uyumu sağlanan araçların israfı engellemede veya azaltmada, göreceli olarak etkili olduğu değerlendirilmiştir. Araştırma yöntemi içerisinde kullanılan belgelendirme tekniğinde ise, görüşme ve gözlem ile elde edilen bilgileri desteklemek amacıyla israfı engelleyici olarak kullanılan yöntemlerin fotoğraflanmaları (bkz. belgelendirme-fotoğraflar) yapılmıştır. Ulaşılan örneklem içerisnde uygulanan yöntemler kısmen benzerlik göstermiştir. Araştırmanın hacmini artıracığı düşüncesiyle belgelendirme (fotoğraflama) tek bir işyeri örneği ile sınırlı kalmıştır.



Fotoğraf: İsrafa Karşı Geliştirilen Örnek Bir Uygulama

SONUÇ

Bu araştırma, israfa karşı geliştirilen yöntemlerin uygulamadaki durumunu ve gelenekten gelen genel kültürün etkisi ile bir işyeri kültürüne dönüşebileceğini belirtmek üzere yapılmıştır. Çini üreten küçük işyerlerinde bir kültür olarak israfa karşı geliştirilen yöntemlerin; geliştirilmesi-

uygulanmasının, gelenekten gelen kültürün etkisiyle girişimci-yöneticinin motivasyon temelli niyetinin ve davranışlarının bir sonucu olduğu ve bir işyeri kültürüne dönüşmesinde önemli etkenleri olabileceği değerlendirilmiştir. Bir diğer değerlendirme de, araştırmanın kapsam sınırları içerisinde kalmak koşuluyla (girişimci-yöneticinin kişiliği, ana değerleri, işyeri üzerindeki amacı, eğitimi, sermayesi, pazar payı, müşteri portföyü, rekabet gücü, üretim kapasitesi ötelenmiştir) israfa karşı deneyimlenen kültürün mantıklı ve etkili bir rolünün olduğu, israfi engelleyici yöntemlerin küçük işyeri kültürü olarak geliştirilmesi-sürdürülmesi sonucunda israf ve gereksiz olarak değerlendirilen faktörlerin ortadan kaldırılmasıyla atık, çevre vb. üzerinde yapıcı etkilerinin olabileceğidir. Araştırmada küçük işyerlerinde, nitel olarak kültür ve israfın engellenmesine yönelik geliştirilen-uygulanan yöntemler arasında, güçlü bir ilişkinin olduğu değerlendirmelerden sonra ulaşılan ana sonuçtur.

KAYNAKÇA

- Ajayi, S. O., Oyedele, L. O., Akinade, O. O., Bilal, M., Owolabi, H. A., Alaka, H. A. & Kadiri, K. O. (2016). Reducing waste to landfill: A need for cultural change in the UK construction industry. *Journal of Building Engineering*, 5, 185-193.
- Arkes, H. R. (1996). The psychology of waste. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(3), 213-224.
- Ay, N. & Ünal, M. (2000). The use of waste ceramic tile in cement production. *Cement and Concrete Research*, 30(3), 497-499.
- Baki, O. G. & Parlak, O. (2018). Recycling possibilities of packaging wastes-the case of Kırıkkale. *Environmental Research and Technology*, 1(4), 22-26.
- Bandyopadhyay, S. (2006). Source composite curve for waste reduction. *Chemical Engineering Journal*, 125(2), 99-110.
- Banuelas, R., Antony, J. & Brace, M. (2005). An application of Six Sigma to reduce waste. *Quality and Reliability Engineering International*, 21(6), 553-570.
- Bergmiller, G. G. & McCright, P. R. (2009). Parallel models for lean and green operations. In *Proceedings of the 2009 Industrial Engineering Research Conference*, Tampa, FL, USA: University of South Florida and Zero Waste Operations Research and Consulting, May, 1(1), 22-26.
- Can, G. & Taş, E. F. (2021). Yapım sürecine etki eden ve fiziksel olmayan israf nedenlerinin analizi. *Journal of the Faculty of Engineering & Architecture of Gazi University*, 36(2), 655-668.
- Crociata, A., Agovino, M. & Sacco, P. L. (2015). Recycling waste: Does culture matter?. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 55, 40-47.
- Daniyal, M. & Ahmad, S. (2015). Application of waste ceramic tile aggregates in concrete. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 4(12), 12808-12815.
- Daoud, A. O., Othman, A. A. E., Ebohon, O. J. & Bayyati, A. (2021). Analysis of factors affecting construction and demolition waste reduction in Egypt. *International Journal of Construction Management*, 1-10.
- De Jaeger, S. & Eyckmans, J. (2008). Assessing the effectiveness of voluntary solid waste reduction policies: Methodology and a Flemish case study. *Waste Management*, 28(8), 1449-1460.
- De Jaeger, S., Eyckmans, J., Rogge, N. & Van Puyenbroeck, T. (2011). Wasteful waste-reducing policies? The impact of waste reduction policy instruments on collection and processing costs of municipal solid waste. *Waste Management*, 31(7), 1429-1440.
- De la Vega-Rodríguez, M., Baez-Lopez, Y. A., Flores, D. L., Tlapa, D. A. & Alvarado-Iniesta, A. (2018). Lean manufacturing: A strategy for waste reduction. *New Perspectives on Applied Industrial Tools and Techniques*, 153-174.
- Demirbaş, A. (2011). Waste management, waste resource facilities and waste conversion processes. *Energy Conversion and Management*, 52(2), 1280-1287.
- Dijkema, G. P. J., Reuter, M. A. & Verhoef, E. V. (2000). A new paradigm for waste management. *Waste Management*, 20(8), 633-638.

- Duman, F., Yağyemez, T., Karadağlı, E. & Çiçek, B. (2017). Utilization of bandırma colemanite enrichment wastes in the production of transparent frits. *Acta Materialia Turcica*, 1(1), 45-49.
- Elçi, H. (2016). Utilisation of crushed floor and wall tile wastes as aggregate in concrete production. *Journal of Cleaner Production*, 112, 742-752.
- El-Halwagi, M. M. (1992). Synthesis of reverse-osmosis networks for waste reduction. *AIChE Journal*, 38(8), 1185-1198.
- Ersoy, F. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının israf algısı. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 2(2), 91-116.
- Fidan Türkön, B. & Toraman, A. (2023). Sağlık kurumlarında yalın yönetim: Bursa ilinde bir uygulama örneği. *Verimlilik Dergisi*, 57(1), 211-238.
- Gee, S. (2009). Making waste. In *Making Waste*. Princeton University Press.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C. & Sparks, P. (2015). Predicting household food waste reduction using an extended theory of planned behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 101, 194-202.
- Hassan, M. K. (2013). Applying lean six sigma for waste reduction in a manufacturing environment. *American Journal of Industrial Engineering*, 1(2), 28-35.
- Hawkins, G. & Muecke, S. (Eds.). (2002). *Culture and waste: The creation and destruction of value*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Herat, S. (2007). Sustainable management of electronic waste (e-waste). *Clean-Soil, Air, Water*, 35(4), 305-310.
- Hunt, G. E. (1988). Hazardous waste minimization: Part IV waste reduction in the metal finishing industry. *JAPCA*, 38(5), 672-680.
- Huseien, G. F., Sam, A. R. M., Shah, K. W., Asaad, M. A., Tahir, M. M. & Mirza, J. (2019). Properties of ceramic tile waste based alkali-activated mortars incorporating GBFS and fly ash. *Construction and Building Materials*, 214, 355-368.
- Ke, S., Wang, Y., Pan, Z., Ning, C. & Zheng, S. (2016). Recycling of polished tile waste as a main raw material in porcelain tiles. *Journal of Cleaner Production*, 115, 238-244.
- Kurama, S., Kara, A. & Kurama, H. (2007). Investigation of borax waste behaviour in tile production. *Journal of the European Ceramic Society*, 27(2-3), 1715-1720.
- Lavat, A. E., Trezza, M. A. & Poggi, M. (2009). Characterization of ceramic roof tile wastes as pozzolanic admixture. *Waste Management*, 29(5), 1666-1674.
- Luz, A. P. & Ribeiro, S. (2007). Use of glass waste as a raw material in porcelain stoneware tile mixtures. *Ceramics International*, 33(5), 761-765.
- Mangi, S. A., Raza, M. S., Khahro, S. H., Qureshi, A. S. & Kumar, R. (2022). Recycling of ceramic tiles waste and marble waste in sustainable production of concrete: A review. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(13), 18311-18332.
- Manzouri, M., Ab-Rahman, M. N., Che Mohd Zain, C. R. & Jamsari, E. A. (2014). Increasing production and eliminating waste through lean tools and techniques for halal food companies. *Sustainability*, 6(12), 9179-9204.

- Misiak, M., Butovskaya, M. & Sorokowski, P. (2018). Ecology shapes moral judgments towards food-wasting behavior: Evidence from the Yali of West Papua, The Ngorongoro Maasai, and Poles. *Appetite*, 125, 124-130.
- Morrissey, A. J. & Browne, J. (2004). Waste management models and their application to sustainable waste management. *Waste Management*, 24(3), 297-308.
- Özkan, İ. & Dokumacı, E. (2021). Recycling waste clay and rice husk ash in production of low density ceramics. *El-Cezeri*, 8(1), 309-314.
- Penteado, C. S. G., de Carvalho, E. V. & Lintz, R. C. C. (2016). Reusing ceramic tile polishing waste in paving block manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 112, 514-520.
- Pires, A. & Martinho, G. (2019). Waste hierarchy index for circular economy in waste management. *Waste Management*, 95, 298-305.
- Pongrácz, E. (2002). Re-defining the concepts of waste and waste management evolving the theory of waste management. *Acta Universitatis Ouluensis. Series C, Technica*, 32.
- Potas, N., & Akçıl Ok, M. (2020). Örneklem yöntemleri. (Ed.: Erçetin, Ş. Ş), *Araştırma, teknikleri*, Ankara: Nobel Yayınevi, 144-162.
- Rani, T. G., Shivanarayana, C. Prasad, D. & Raju, G. V. R. (2014). Strength behaviour of expansive soil treated with tile waste. *International Journal Engineering Research. Environmental*, 10(12), 52-57.
- Saraswat, P., Sain, M. K. & Kumar, D. (2014). A review on waste reduction through value stream mapping analysis. *International Journal of Research*, 1(6), 200-207.
- Şimşir, İ., Bağış, M., Kurutkan, M. N. & Oğuz, B. (2013). Sağlık hizmetlerinde israf yönetimi. *IV. Sağlıkta Kalite ve Performans Kongresi Sözel Bildiriler Kitabı*, 1, 21-38.
- Tabak, Y., Kara, M., Günay, E., Yildirim, S. T. & Yılmaz, Ş. (2012). Ceramic tile waste as a waste management solution for concrete. In *3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania (Crete, GR), September*.
- Tavakoli, D., Heidari, A. & Karimian, M. (2013). Properties of concretes produced with waste ceramic tile aggregate. *Asian Journal of Civil Engineering*, 14(3), 369-382.
- Teichgräber, U. K. & De Bucourt, M. (2012). Applying value stream mapping techniques to eliminate non-value-added waste for the procurement of endovascular stents. *European Journal of Radiology*, 81(1), e47-e52.
- Tennich, M., Kallel, A. & Ouezdou, M. B. (2015). Incorporation of fillers from marble and tile wastes in the composition of self-compacting concretes. *Construction and Building Materials*, 91, 65-70.
- Tong, O., Shao, S., Zhang, Y., Chen, Y., Liu, S. L. & Zhang, S. S. (2012). An AHP-based water-conservation and waste-reduction indicator system for cleaner production of textile-printing industry in China and technique integration. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 14, 857-868.
- Tunalı, A. & Selli, N. T. (2014). Eczacıbaşı yapı grubu bozüyük kampüsünden çıkan atıkların geri dönüşümü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 14(3), 209-212.
- Umar, U. A., Shafiq, N., Malakahmad, A., Nuruddin, M. F. & Khamidi, M. F. (2017). A review on adoption of novel techniques in construction waste management and policy. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19, 1361-1373.

- Wattanasiriwech, D., Saiton, A. & Wattanasiriwech, S. (2009). Paving blocks from ceramic tile production waste. *Journal of Cleaner Production*, 17(18), 1663-1668.
- Williams, C., Soothill, K. & Barry, J. (1992). Nursing wastage from the nurses' perspective. *Themes and Perspectives in Nursing*, 214-230.
- Xu, K., Huang, W., Zhang, L., Fu, S., Chen, M., Ding, S. & Han, B. (2021). Mechanical properties of low-carbon ultrahigh-performance concrete with ceramic tile waste powder. *Construction and Building Materials*, 287, 123036.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112), 7-17.
- Yılmaz, M., Alıcı, H. & Karaman, M. (2017). Sağlık kurumlarında israf giderme yöntemleriyle yalın düşünce. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 5(2), 54-70.
- Young, D. M. & Cabezas, H. (1999). Designing sustainable processes with simulation: The waste reduction (WAR) algorithm. *Computers & Chemical Engineering*, 23(10), 1477-1491.
- Zimbili, O., Salim, W. & Ndambuki, M. (2014). A review on the usage of ceramic wastes in concrete production. *International Journal of Civil, Environmental, Structural, Construction and Architectural Engineering*, 8(1), 91-95.

EXTENDED ABSTRACT

In order to find out the status of the methods developed against waste as a culture in small workplaces producing tile-ceramics, observation, interview and documentation techniques were used within the scope of qualitative method (Yıldırım, 1999, 10-11). The interview was adopted as it is a usable technique in terms of revealing the past experiences, feelings and perceptions of entrepreneur-managers towards wastage. Verbal communication played a leading role in the interview. Within the scope of this role, when the reasons for the implementation of the methods applied against waste were questioned with unstructured questions, it was found that *'This is what we saw from our parents'*, *'This is what we saw from our masters'*, *'Waste is haram in our religion'*, *'We do not want to waste raw materials'*, *'Thus, the materials used are not wasted'*, *'This setup is very easy to set up'*, *'I prepare as much (glaze) as I will produce'*, *'There is not much waste'*, *'This flow system makes it easier to reuse the same material (glaze) again and again.'*, *'Wastes that cannot be reused are considerably reduced'*, *'When there is too much production, we only increase the volume of the containers we use, we do not incur too much expense.'*, *'One person can use this setup very easily.'*, *'During the work, it is easier to access the necessary raw materials (glaze, raw plate, paint).'* The presence of responses such as these contributed to the conclusion and/or evaluation that the culture from tradition is effective in preventing waste.

Observation, which is another qualitative research method, was used as a supportive technique to the interview technique since it is an information gathering technique. In the observation process, although the anti-waste method applied and/or developed was far from contemporary technologies, it was evaluated that the tools used and/or adapted in the production (glazing) stage were relatively effective in preventing or reducing waste. In the documentation technique used in the research method, photographs (see documentation-photographs) were taken of the methods used to prevent waste in order to support the information obtained through interviews and observations. The methods applied in the samples reached were partially similar. As it would increase the volume of the research, documentation (photography) was limited to a single workplace sample. This research was conducted to indicate the status of the methods developed against wastage in practice and their transformation into a workplace culture with the effect of the general culture from tradition. It has been evaluated that the development and implementation of the methods developed against waste as a culture in small workplaces producing tiles and ceramics is a result of the motivation-based intentions and behaviours of the entrepreneur-manager with the effect of the culture coming from tradition and may have important factors in transforming into a workplace culture. Another assessment is that the culture experienced against wastage has a logical and effective role, provided that it remains within the scope limits of the research (the entrepreneur-manager's personality, core values, purpose of the business, education, capital, market share, customer portfolio, competitiveness, production capacity are postponed), and as a result of the development-sustainment of methods preventing waste as a small business culture, it may have constructive effects on waste, environment, etc. by eliminating factors considered as waste and unnecessary. The main conclusion reached after the evaluations is that there is a strong relationship between the culture and the methods developed-applied for the prevention of waste in small workplaces qualitatively.