



Otel Mutfak Çalışanlarının Mutfak Teknolojilerine Yaklaşımlarının Kelime İlişkilendirme Testi ile Değerlendirilmesi: İzmir Örneği (Evaluation of the Approaches of Hotel Kitchen Employees to Kitchen Technologies Using Word Association Test: The Case of İzmir)

Turgay BUCAK^a, * Serkan YİĞİT^a

^a Dokuz Eylül University, Seferihisar Fevziye Hepkon School of Applied Sciences, Department of Gastronomy and Culinary Arts, İzmir/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 11.02.2020

Kabul Tarihi: 25.02.2020

Anahtar Kelimeler

Mutfak

Mutfak teknolojileri

Kelime ilişkilendirme testi

Öz

Teknolojik gelişmelerin son yıllarda etki etmediği bir alan neredeyse bulunmamaktadır. Teknolojik gelişmelerin, etki etmiş olduğu alanlardan birisi de mutfaklardır. Özellikle mutfak teknolojilerinin, son yıllarda artan gelişimi dikkate alındığında, mutfak çalışanlarının bu teknolojileri nasıl algıladıkları da ayrıca önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı; İzmir merkezde yer alan beş yıldızlı otellerin mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojilerini nasıl algıladıklarını kelime ilişkilendirme testi (KIT) ile belirleyebilmektir. Bu amaçla, 90 mutfak çalışanı ile yüz yüze görüşülerek derinlemesine bilgi edinmek amacıyla kelime ilişkilendirme testi uygulanmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, katılımcıların mutfak teknolojileri hakkında ifade ettikleri kelimeler 39 grup altında toplanmıştır. En fazla tekrar edilen kelimelerden yola çıkarak katılımcılar mutfak teknolojilerini; işlerini kolaylaştıran robot ve bilgisayarlar olarak algılamaktadırlar.

Keywords

Kitchen

Kitchen technologies

Word association test

Abstract

As in other businesses, food and beverage companies are among the companies that are affected the changes most quickly due to their structure. Especially, it is one of the most challenging areas for businesses producing food and beverage to respond to the changing demands and desires of today's consumers. It is inevitable that technology will develop rapidly and its effects will be felt on food and beverage businesses (Çavuşoğlu, 2019). The fact that consumers do not come to restaurants only to perform the feeding action and that they seek different experiences cause food and beverage businesses to change. (Pine & Gilmore, 1999). Considering the increasing competition conditions; one of the areas where food and beverage businesses and hotel restaurants can stand out in the market is the use of technology. The purpose of this study; to determine the kitchen employees of five-star hotels located in the center of İzmir, how they perceive the kitchen technologies with the Word Association Test (WAT). For this purpose, word association test was applied to get in-depth information by meeting face-to-face with 90 kitchen employees.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: serkan.yigit@deu.edu.tr (S. Yiğit)

DOI: 10.21325/jotags.2020.560

GİRİŞ

21. yüzyıl ile dünyada bilgi çağının gelişimi hız kazanmıştır. Bilgi çağının da bu denli hızlı gelişmesinde ise teknolojinin rolü büyük olmuştur. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte işletmeler; hem performanslarını arttırmak, işgörenlerinden daha fazla verim alabilmek, değişen tüketici istek ve beklentilerine cevap verebilmek hem de üretim ve hizmet kalitelerini arttırabilmek amacıyla çeşitli teknolojik araçlardan faydalanmaktadırlar (Çalhan & Kılıçhan, 2018). Teknolojik araçlar olarak nitelendirilen; cihazlar, bilgisayar yazılımları, akıllı telefon uygulamaları gibi birçok teknolojik araç, gündelik hayatımızda önemli bir yere sahiptir (Horzum, Öztürk, Bektaş, Güngören & Çakır, 2014). Kısacası günümüz dünyasında teknolojik araçların, etki etmediği bir alanın kalmadığı görülmektedir. Teknolojinin ve teknolojik araçların gelişmesiyle; insanoğlunun istek ve beklentilerinde de bir takım değişiklikler meydana gelmektedir. İşletmelerin çoğunluğu, meydana gelen bu teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, tüketicilerin değişen istek ve beklentilerine karşılık verebilmeye çalışmaktadırlar.

Diğer işletmelerde olduğu gibi yiyecek ve içecek üreten işletmeler, yapısı gereği değişimlerden en hızlı etkilenen işletmeler arasındadır. Özellikle günümüz tüketicisinin, her geçen gün değişiklik gösteren istek ve beklentilerine cevap verebilmek, yiyecek ve içecek üretimi yapan işletmelerin en çok zorlandığı alanların başında gelmektedir. Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesiyle birlikte, etkisinin yiyecek ve içecek üreten işletmeler üzerinde hissedilmesi kaçınılmazdır (Çavuşoğlu, 2019). Tüketicilerin yiyecek ve içecek üreten işletmelere, sadece karın doyurma eylemini gerçekleştirmek için gelmemeleri ve farklı deneyim arayışında oluşları, yiyecek ve içecek üreten işletmelerin değişmesine neden olmaktadır (Pine & Gilmore, 1999). Artan rekabet koşulları dikkate alındığında; yiyecek ve içecek üreten işletmelerin, pazar içerisinde bir adım öne çıkabilecekleri alanlardan biri teknoloji kullanımınıdır. Yiyecek ve içecek üreten işletmeler arasında olan otellerde sıklıkla mutfaklarında teknolojik değişimlere yer vermektedirler. Bu çalışmanın amacı; İzmir merkezde yer alan beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojilerini ne yönde algıladıklarını kelime ilişkilendirme testi (KİT) ile belirleyebilmektir. Bu amaçla 90 mutfak çalışanı ile yüz yüze görüşülerek kelime ilişkilendirme testi uygulanmıştır.

Yiyecek ve İçecek Üretimi ve Teknoloji

Teknolojik gelişmeler yiyecek ve içecek üretimi sürecine içerisine dahil olması ile birlikte; işletmelerin yönetim ve operasyonlarına bir takım faydalar getirmiştir. Teknolojik gelişmeler, yiyecek ve içecek üreten işletmelerde; maliyeti düşürerek geliri arttırmış ve misafirler için servis kalitesini yükseltmiştir (Huo, 1998; Tan & Netessine, 2017). Kimes (2008) yapmış olduğu çalışmada, yiyecek ve içecek üreten işletmelerde teknolojinin; sipariş alma sürecini kısalttığını, yiyecek üretim sürecini geliştirdiğini, daha hızlı servis verme imkanı sağladığını, hızlı ödeme seçenekleri sunduğunu ve çalışan maliyetini azalttığı konularına vurgu yapmaktadır. Bu gibi faydaların yanı sıra teknolojik gelişmelerin; talebi arttırdığına (Gao & Su, 2017) çalışan yönetimine ve misafirlerin tercihlerini kişiselleştirebilmesi noktasında katkı sağlamaktadır (Ansel & Dyer, 1999). Teknolojinin yiyecek ve içecek üreten işletmelerin, yönetsel ve operasyonel süreçlerine katkı sağlamasının dışında bir de rekabet üstünlüğü sağlamada katkısı bulunmaktadır (Melian-Gonzalez & Bulchand-Gidumal, 2016).

21. yüzyıl tüketicileri geçmiş tüketicilere kıyasla daha araştırmacı, daha bilgili, daha dışadönük ve gelişime daha açık tüketicilerdir. En önemli ve üstünde en fazla durulması gereken özellikleri ise; günümüz tüketicilerinin hızlı bir şekilde değişen istek ve beklentileridir (Işık & Keskin, 2013; Albayrak, 2017). Tüketicilerin istek ve beklentilerinde meydana gelen bu denli hızlı değişimler rekabet ortamının da değişmesine neden olabilmektedir. Rekabetçi ve sürekli

değişim içerisinde olan dünyada, işletmelerin başarısı ve sürdürülebilirliği yenilikçi yaklaşımlara ne derece yakınlaşmalarına bağlıdır (Mumford & Licuanan, 2004; Türksoy & Türksoy, 2005).

Mutfaklarda Meydana Gelen Teknolojik Gelişmeler

Mutfaklarda meydana gelen teknolojik gelişmelerin “Endüstri Devrimi” sonrası hız kazandığı görülmektedir. Endüstri devrimi beraberinde birçok teknolojik yeniliği beraberinde getirmiştir (Akman & Erbil, 2018). Endüstri devrimi ile birlikte mutfaklarda kullanılan araç ve gereçler değişmeye ve gelişmeye başlamıştır. Bu değişim beraberinde yeni pişirme ve kesim yöntemlerini beraberinde getirmiştir (Zencir, 2015). Endüstri devrimi ile mutfaklarda başlayan teknolojik gelişmeler günümüzde de devam etmektedir. Tablo 1’de irili ufaklı mutfaklarda meydana gelen teknolojik gelişmeler yer almaktadır.

Yiyecek ve içecek üretim sürecinde teknoloji ve bilgi çağının getirmiş olduğu bir takım değişimlerden etkilenmişlerdir. Bunun başında tüketicilerin, artık yiyecek ve içecek üreten işletmelerden, yeni ve farklı deneyimler beklemektedirler (Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2014). Teknolojik gelişmeleri mutfaklarında kullanmaya başlayan yiyecek ve içecek üreten işletmeler ve oteller, tüketicilere farklı gastronomik deneyimler sunabilmektedirler (Çalhan & Kılıçhan, 2018). İşletmelerin mutfaklarında bilim ve teknolojinin bir arada kullanılması ile birlikte; ortaya yeni gastronomik deneyimler çıkmıştır. Şeflerin ve bilim insanlarının tüketicilere daha önce denemedikleri deneyimleri yaşatmaları, yiyecek ve içecek üreten işletmelere, tüketici deneyimlerini farklılaştırması açısından rekabet üstünlüğü sağlamıştır (Aksoy & Akbulut, 2016).

Ateşin keşfinden bu yana; tarih içerisinde yiyecek ve içecek üreten işletmeler sürekli bir değişim içerisinde. Tablo 1’de yiyecek ve içecek üreten işletmelerin mutfaklarında meydana gelen teknolojik değişimlere ve yeniliklere yer verilmiştir.

Tablo 1. Mutfaklarda Meydana Gelen Teknolojik Değişimler ve Yenilikler

Yıl	Teknolojik Gelişme	Açıklama
1795	Mutfak tipi fırın icat edildi.	Benjamin Thompson tarafından restoran mutfaklarında kullanılmak üzere fırın icat edildi. Bu sayede daha fazla insana daha kısa sürede yemekler yapılmaya başlandı.
1810	Yiyecekleri konserveleme işlemi bulundu.	Nicolas Appert, askerlerin yiyeceklerini daha uzun saklayabilmeleri için konserveleme işlemi bulmuştur. Bu sayede yiyeceklerin saklama koşulları uzatılarak, sadece asker için değil tüm insanlar konserve yiyecekler tüketmeye başlamıştır.
1826	Restoran mutfaklarında gazlı ocaklar kullanılmaya başlandı.	Restoran mutfaklarında kömür yerine, gazlı ocaklar kullanılmaya başlanmıştır. Gazlı ocaklar ile daha az insan gücüyle daha hızlı yiyecekler yapılmasına olanak sağlamıştır.
1834	İlk buzdolabı icat edildi.	John Gorrie ilk buzdolabını Amerika’da geliştirmiştir. Daha sonra bu teknoloji geliştirilerek modern buzdolapları üretilmeye başlanmıştır.
1884	Borosilikat cam (Bor Cam) adı verilen ısıya dayanıklı cam üretilmiştir.	Otto Friederich Schott, Carl Zeiss ve Ernst Abbe, ana bileşenler olan boron oksit ve silisyumdan meydana gelen ısıya ve kimyasala dayanıklı borcamı üretmeye başlamışlardır.
1892	Mutfaklarda elektrikli ocaklar kullanılmaya başlandı.	Thomas Ahearn, mutfaklarda elektrikli ocakların kullanılmasını sağlayacak ocak ve fırınları üretti.
1906	Termos icat edilmiştir.	İskoçyalı J. Dewar, termos adını verdiği ve içine konulan sıvının ısısını koruyan, iç içe geçmiş iki kaptan oluşan bir sistem geliştirmiştir.
1910	Elektrikli mikserler üretilmeye başlanmıştır.	Chester A. Beach ilk elektrikli mikseri üreterek patentini almıştır.
1922	Blender icat edilmiştir.	Stephen Poplawski ilk blenderi icat eden kişi olmuştur.

Tablo 1. Mutfaklarda Meydana Gelen Teknolojik Değişimler ve Yenilikler (devamı)

1938	Yapışmaz teflon kaplama bulunmuştur.	Roy Plunkett yapışmayı engelleyen teflon kaplama Amerika'da tesadüf üzeri bulunmuştur.
1947	İlk mikrodalga fırın icat edilmiştir.	Percy Spencer radyo dalgalarını kullanarak ilk mikrodalgayı icat etmiştir.
1970	Vakumla Pişirme (Sous Vide) tekniğinin temelleri atılmıştır.	Sous Vide tekniği Fransa'da 1970 yılında Georges Pralus tarafından kullanılmaya başlanmıştır.
1971	Thermomix mutfaklarda kullanılmaya başlandı.	Alman bir şirket olan Vorwerk tarafından geliştirilip mutfaklara kazandırılmıştır.
2016	İlk defa üretim kısmı robotik olan yiyecek ve içecek işletmesi açıldı.	Momentum Machines isimli firma Amerika'nın Kaliforniya kentinde robotik burger pişirme sistemlerini kurmaya başlamıştır.

Kaynakça: Zencir, 2015; Modern Restaurant Management, 2018.

Mutfaklarda meydana gelen teknolojik değişimlerin ilk mutfak tipi fırından başlayarak robotik sistemlere evrilmesi Tablo 1'de görülmektedir. Genel olarak mutfaklarda meydana gelen teknolojik yeniliklerin üretim sürecini kolaylaştırma ve ürünlerin saklama koşullarını geliştirmeye yönelik olduğu görülmektedir. Günümüzde ise şefler mutfak teknolojileri vasıtasıyla, az emekle büyük işlet gerçekleştirebilmektedirler (Birdir & Çanakçı, 2014).

İlgili Çalışmalar

Yapılan literatür taraması sonucunda mutfak teknolojilerini konu alan sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Bendall (2000), çalışmasında mutfak teknolojilerinin enerji tasarrufu ve zaman tasarrufu sağladığını ortaya koymuştur. Rodgers (2007) yeni mutfak teknolojilerinin kapladığı alanda % 50 oranında tasarruf edilebileceğini belirtmektedir. Campbell (2008), yapmış olduğu araştırmada yeni mutfak teknolojilerinin düşük enerji tüketim oranları nedeniyle çevreye duyarlı olduklarını vurgulamaktadır. Mutfaklarında yeni mutfak teknolojilerini kullanan yiyecek ve içecek işletmelerinin diğer işletmelere kıyasla % 40 oranında tasarruf edilebileceğinin üzerinde durulmaktadır. Murdoch (2011), mutfak teknolojilerinin tasarrufun yanı sıra müşteri memnuniyetini de arttırdığını vurgulamaktadır. Birdir ve Çanakçı (2014) yapmış oldukları çalışmada, otel mutfaklarında kullanılan teknolojinin önemini altı başlık altında incelemiştir. Bu başlıklar; teknolojinin; ürün kalitesine, verimliliğe, enerji tüketimine, alandan tasarrufa, işgücü maliyetlerinde azalmaya ve müşteri memnuniyetine etkileri şeklindedir. Çalışma kapsamında mutfak şeflerinin yeni ekipmanlarda en önemli olarak gördüğü özelliğin, ekipmanın yetkili servis ağının yaygın olması ve enerji tüketimi değerleri olmuştur. Mutfak şefleri, yeni mutfak teknolojilerinin, verimliliğe, kaliteye ve müşteri memnuniyetine doğrudan veya dolaylı olarak etki ettiğini düşünmektedirler. Çalhan ve Kılıçhan (2018), mutfak şeflerinin teknolojiye hazır bulunuşluk durumlarını değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak; mutfak şeflerinin teknolojiye hazır bulunuşluk durumlarının sadece yaş değişkenine göre farklılaştığını tespit etmişlerdir.

Yöntem

Teknoloji kavramının, yiyecek ve içecek üreten işletmeler içerisinde son yıllarda fazlaca dile getirilmesiyle birlikte bu kavramın mutfak çalışanları için ne yönde algılandığı son derece önem kazanmıştır. Çalışma, İzmir merkezde yer alan beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojileri kavramına yönelik algılarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojileri hakkındaki algılarını belirleyebilmek amacıyla kelime ilişkilendirme testi (KİT) uygulanmıştır. Çalışma kapsamında kelime ilişkilendirme testi, 90 mutfak çalışanına uygulanmıştır. Kelime ilişkilendirme testi, "katılımcıların belirli olay ve olgulara karşı

bilinçlerinde ortaya çıkan bilgilerin ve ilişkilerin anlam derecelerini ve yeterlilik düzeylerini belirlemeye çalışan ölçme ve değerlendirme” yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Işıklı, Taşdere & Göz, 2011). Özatlı & Bahar (2010) ise kelime ilişkilendirme testini, “bilişsel yapıyı oluşturan kavramlar ile zihinde oluşmuş olan bilgi ile alakalı ağır gözlemlenmesini sağlayan, hafızadaki kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli ve anlamlı olup olmadığını belirleyen ölçme ve değerlendirme tekniklerinden biri” olarak tanımlamıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan KİT’de mutfak teknolojileri kavramı bir sayfada 10 kez alt alta sıralanmıştır ve sayfanın en altında ise mutfak çalışanlarından mutfak teknolojileri ile ilgili cümle kurmaları istenmiştir. Çalışmaya katılan mutfak çalışanlarına KİT hakkında bilgi verilmiş ve testin uygulanması esnasında katılımcılardan 30 saniye içerisinde anahtar kavramın akıllarına getirdiği ilgili kavramları yazmaları istenmiştir. 30 saniyelik zaman dilimi, daha önceli çalışmalarda (Kempa & Nicholls, 1983; Yalvaç, 2008; Polat, 2013; Keskin & Örgün, 2015) yapılan ön testlerde en uygun zaman dilimi olarak belirlenmiştir. Son yıllarda kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla turizm alanında da çalışmalar yapıldığı belirlenmiştir (Keskin & Örgün, 2015; Keskin, Örgün & Akbulut, 2017; Akyurt, 2019; Onat & Keskin, 2019).

Bulgular

Mutfak teknolojilerinin otel mutfak çalışanları tarafından algılanışı kelime ilişkilendirme testi ile 90 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

	n:90	%
Cinsiyet		
Kadın	18	20
Erkek	72	80
Yaş		
24 Yaş ve Altı	10	11,1
25-35 Yaş	45	50
36-45 Yaş	28	31,1
46-55 Yaş	6	6,7
56 Yaş ve Üzeri	1	1,1
Eğitim		
İlköğretim	33	36,7
Ortaöğretim	35	38,9
Önlisans	13	14,4
Lisans	8	8,9
Lisansüstü	1	1,1
Tecrübe		
0-5 Yıl	14	15,6
6-10 Yıl	35	38,9
11-15 Yıl	11	12,2
16 Yıl ve Üzeri	30	33,3
Pozisyon		
Commis	23	25,6
Demi Chef	19	21,1
Chef de Partie	15	16,7
Sous Chef	8	8,9
Chef de Cuisine	9	10
Pastry Chef	7	7,8
Executive Sous Chef	4	4,4
Executive Chef	5	5,5

*Yüzdeler yuvarlanmıştır.

Tablo 2’de kelime ilişkilendirme testine katılan otel mutfak çalışanlarının demografik özellikleri yer almaktadır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (% 80) erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu (% 50) 25-35 yaş aralığındadır. Katılımcıların eğitim düzeylerinde; ortaöğretim düzeyi (% 38,9) ön plana çıkmaktadır. Tecrübe de ise 6-10 yıl (% 38,9) ve 16 yıl ve üzeri (% 33,3) seçeneklerinde katılımcılar yoğunluk göstermektedir. Son olarak katılımcıların çalıştıkları pozisyonlarda ise; commis (% 25,6) ve demi chef (% 21,1) pozisyonları öne çıkmaktadır.

Tablo 3. Mutfak Teknolojileri Kavramının Kelime İlişkilendirme Test Sonuçları

Kelimeler	Toplam Katılımcı	Cevaplayan Katılımcı Sayısı	Boş Bırakan Katılımcı Sayısı
Kelime 1	90	90	0
Kelime 2	90	90	0
Kelime 3	90	90	0
Kelime 4	90	83	7
Kelime 5	90	71	19
Kelime 6	90	67	23
Kelime 7	90	54	36
Kelime 8	90	43	47
Kelime 9	90	28	62
Kelime 10	90	16	74
Toplam Kelime Sayısı	632		

Tablo 3’te; çalışmaya katılan 90 otel mutfak çalışanının, mutfak teknolojisi kavramını 632 kelime ile ilişkilendirdiği görülmektedir. Tüm çalışanlar, mutfak teknolojileri kavramı ile kelime bağıntısı kurarken birinci, ikinci ve üçüncü kelimelere eksiksiz katılım sağlamışlardır. Mutfak çalışanları, dördüncü kelimededen itibaren mutfak teknolojileri ile bağıntılı kelime bulmakta zorlanmaya başladıkları görülmektedir. Bu durum otel mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojileri ile bağıntılı en az dört kelime söyleyebildiklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların Mutfak Teknolojileri İle İlişkilendirdikleri Kelimeler ve Bu Kelimelerin Tekrarlanma Sıklığı

Sıra	Kelime	Frekans	Sıra	Kelime	Frekans
1	Kolaylaştırıcı	32	21	Verimlilik	16
2	Robot	29	22	Pratik	15
3	Bilgisayar	28	23	Farklılık	14
4	Yardımcı	27	24	Bilim	13
5	Yenilik	27	25	Sous Vide	13
6	El Lezzeti kaybolur	25	26	Maliyet	12
7	Fabrikasyon	24	27	Pahalı	12
8	Az Personel	24	28	Endüstriyel	12
9	Kalite	24	29	Eğitim	12
10	Tasarruf	23	30	İnternet	12
11	Standartlaşma	21	31	Karlılık	12
12	Zaman Tasarrufu	21	32	Temiz	12
13	Seri Üretim	19	33	Gereklilik	11
14	Kontrol	19	34	Arıza	11
15	Alet	18	35	Güvenilir	10
16	Otomasyon	18	36	Elektronik Fırınlar	9
17	İsrafı azaltır	17	37	Bağımlılık	9
18	Yapay zeka	17	38	İlerleme	7
19	Enerji Tüketimi	17	39	Marka	4
20	Emek azalır	16	40	Diğer	38

*Çalışanların ifade ettikleri anlamı birbirine yakın olan kelime aynı kelime grubuna dahi edilmiştir.

Tablo 4’te otel mutfak çalışanlarının, mutfak teknolojileri ile bağıntılı olduklarını düşündükleri 39 kelime grubuna ulaşılmıştır. Mutfak teknolojisi kavramı ifade edildiğinde, otel mutfak çalışanlarının ilk aklına gelen kelimeler sırasıyla; kolaylaştırıcı (n:32), robot (n:29), bilgisayar (n:28), yardımcı (n:27) ve yenilik (n:27) olarak belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu sonuç çalışanların, mutfak teknolojilerini mutfaklarda; işleri kolaylaştıran, çalışanlara yardımcı olan, yenilikçi, bilgisayar ve robot sistemleri olarak görmektedirler. Tabloda dikkat çeken kelime ise; çalışanların mutfak teknolojisi denildiğinde akıllarına gelen el lezzeti kaybolur (n:25) ifadesidir. Çalışanlar her ne kadar mutfak teknolojilerini işlerini kolaylaştırma noktasında iyi olarak görse de mutfak teknolojilerinin el lezzetini ortadan kaldırdığına da inanmaktadırlar.

Katılımcılara kelime ilişkilendirme testi kapsamında mutfak teknolojileri ile ilgili bir cümle kurmaları istenmiştir. Katılımcıların mutfak teknolojileri ile ilgili kurmuş oldukları cümleler iki boyut altında incelenmiştir. Bu boyutlar ve örnek cümleler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların Mutfak Teknolojileri Kavramıyla İlgili Kurmuş Oldukları Cümlelerin Boyutlar bazında İncelenmesi

Boyutlar	Örnek Cümleler
Mutfak Teknolojilerinin Olumlu Yönleri Altında Toplanan Cümleler (n:32)	<i>Mutfak teknolojileri tek başına işlevsiz olurken eğitilmiş mutfak çalışanları ile ortaya iyi sonuçlar çıkar (K16). Mutfak teknolojileri mutfakların kalitesini ve verimliliğini arttırmaktadır (K34). Teknolojik yenilikler aşçıların işini kolaylaştırmak için vardır (K7). Mutfak teknolojileri gıda israfına ve atık yönetimine katkı sağlamaktadır (K42).</i>
Mutfak Teknolojilerinin Olumsuz Yönleri Altında Toplanan Cümleler (n:14)	<i>Mutfak teknolojileri aşçılık mesleğini sıradanlaştırmaktadır (K51). Mutfak teknolojilerine verilen büyük paralar yerine ekstra personel istihdam edilebilir (K9). Teknoloji hiçbir zaman el lezzetinin yerini alamaz (K63). Mutfak teknolojilerinin her yemeği sıradanlaştırmaktadır (K59).</i>

Tablo 5’te katılımcıların mutfak teknolojileri ile ilgili kurmuş oldukları 52 cümle, iki boyut altında toplanmıştır. Bu boyutlar; mutfak teknolojilerinin, olumlu yönleri (n:32) ve olumsuz yönleri (n:14) şeklindedir. Tablo 5’te iki boyut altında toplanan cümlelere örnekler yer almaktadır. Katılımcıların kurmuş oldukları cümleler; çoğunlukla mutfak teknolojilerinin olumlu yönleri altında yoğunlaşmıştır. Ortak boyut altına alınamayan cümleler (n:6) de ise katılımcılar konuyla alakalı olmaya cümlelere yer vermişlerdir.

Sonuç ve Öneriler

Yiyecek ve içecek üretiminde teknoloji sürekli değişmekte ve gelişmektedir. Son yıllarda tüketicilerin değişen istek ve beklentileri dikkate alındığında teknoloji yiyecek ve içecek işletmelerine rekabet avantajı sunmaktadır. Güncel ve popüler olmayı amaçlayan yiyecek ve içecek üreten işletmelerin, bir noktada teknoloji ile yakınlaşmaları gerekmektedir. İşletmeler açısından; mutfak teknolojileri her ne kadar önemli olsa da, mutfak çalışanlarının bu teknolojiyi ne yönde algıladığı da önemli bir konudur. Gerçekleştirilen çalışma kapsamında mutfak çalışanları, mutfak teknolojilerini; işlerini kolaylaştıran, mutfak operasyonlarına yardımcı olan yenilikçi bilgisayar ve robot sistemleri olarak algılamaktadırlar. Bu sonuç mutfak teknolojilerinin varoluş sebebiyle son derece örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç ise; mutfaklarda teknoloji kullanımı, her ne kadar teknolojik gelişmeleri yakalama noktasında başarı olarak görülse de; üretimde robotlaşma her kesim açısından hoş karşılanmamaktadır. Kelime ilişkilendirme testi sonucu elde edilen kelime grupları arasında yer alan “el lezzeti kaybolur (n:25)”, “fabrikasyon (n:24)” ve “pahalı (n:12)” gibi kelimeler belli bir kesim mutfak çalışanının mutfak teknolojilerine mesafeli olduğunu göstermektedir. Bu durum katılımcılardan istenen mutfak teknolojileri ile ilgili cümlelerde de

gözlenmektedir. Bazı katılımcılar, mutfak teknolojilerinin aşçılık mesleğini sıradanlaştırdığını ve ileride bu mesleği tehlike altında sokacağını düşünmektedirler. Mutfak teknolojilerinin ilerlemesiyle birlikte; mutfaklarda daha az çalışana ihtiyaç duyulacağı kanısı birçok mutfak çalışanınin cümlelerinde yer almaktadır. Bu noktada yiyecek ve içecek üretiminde teknoloji ve robotlaşmanın ne düzeyde olması gerektiği çok boyutlu olarak düşünülmesi ve özellikle de etik anlamda ele alınması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yiyecek ve içecek üreten işletmelerin mutfak teknolojilerine olan ilgisi ilerleyen yıllarda artış göstermeye devam edecektir. Bu noktada mutfak çalışanlarının yeni teknolojilere adapte olmaları ve benimsemeleri gerekmektedir. Mutfak teknolojilerini, mesleklerini sıradanlaştıran cihazlar yerine işlerinde onlara yardımcı olan cihazlar olarak görmeleri bu cihazların daha verimli kullanılmasına katkı sağlayacaktır. İzmir merkezde ve Çeşme'ye yer alan beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak çalışanların, mutfak teknolojilerine yaklaşımlarını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması ümit edilmektedir. Daha sonraki çalışmaların, geniş kapsamlı yapılması ve tüketici boyutu da dikkate alınarak yapılması tavsiye edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akman, S. & Erbil, K. (2018). Modern yaşamın sanayi devrimi ile birlikte mutfakta kadına etkileri. *The Journal of Academic Social Science*, 6(86), 284-292.
- Aksoy, M. & Akbulut, B. A. (2016). *Restoranlardaki teknolojik yeniliklerin deneyim pazarlaması açısından değerlendirilmesi*. II. Eurasia Tourism Congress, Konya.
- Akyurt, H. (2019). Turizm lisans öğrencilerinin kelime ilişkilendirme testi yöntemi ile turizm eğitimi algılamalarının ölçülmesi: Giresun Üniversitesi örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 759-774.
- Albayrak, A. (2017). Restoran işletmelerinin yenilik uygulama durumları: İstanbul'daki birinci sınıf restoranlar üzerine bir çalışma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(3), 53-73.
- Ansel, D. & Dyer, C. (1999). A framework for restaurant information technology. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quaterly*, 30(3), 74-84.
- Bendall, D. (2000). Display cooking equipment. *Restaurant Hospitality*, 105-110.
- Birdir, K. & Çanakçı, T. (2014). Dört ve beş yıldızlı otel işletmeleri mutfak şeflerinin, mutfak teknolojilerinin verimliliğe, kaliteye ve müşteri memnuniyetine etkisine ilişkin algıları. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(2), 3-12.
- Campbell, L. (2008). Green piece. *Foodservice and Hospitality*, 44-48.
- Çalhan, H. & Kılıçhan, R. (2018). Mutfak şeflerinin teknolojiye hazır bulunuşluk (TRI) durumlarının değerlendirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 861-877.
- Çavuşoğlu, M. (2019). An analysis of the technology applications in the restaurant industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(1), 45-72.
- Gao, F. & Su, X. (2017). Omnichannel service operations with online and offline self-order technologies. *Management Science*, 64(8), 1-14.

- Horzum, M. B., Öztürk, E., Bektaş, M., Güngören, Ö. C. & Çakır, Ö. (2014). Secondary school students tablet computer acceptance and readiness: A structural equation modelling. *Education and Science*, 39(176), 81-93.
- Huo, Y. H. (1998). Information technology and the performance of the restaurant firms. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 22(3), 239-251.
- Işık, C. & Keskin, G. (2013). Bilgi ekonomilerinde rekabet üstünlüğü oluşturulması açısından inovasyonun önemi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 41.
- Işıklı, M., Taşdere, A. & Göz, N. L. (2011). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla öğretmen adaylarının Atatürk ilkelerine yönelik bilişsel yapılarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 50-72.
- Kempa, R. F. & Nicolas, C. E. (1983). Problem solving ability and cognitive structure – an explanatory investigation. *European Journal of Science Education*, 5, 171-184.
- Keskin, E. & Örgün, E. (2015). Kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla sürdürülebilir turizm olgusunun kavramsal analizi: Ürgüp örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3(1), 30-40.
- Keskin, E., Örgün, E. & Akbulut, B. A. (2017). Gastronomi kavramının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(3), 255-267.
- Kimes, S. E. (2008). The role of technology in restaurant revenue management. *Cornell Hospitality Quarterly*, 39(3), 297-309.
- Melian-Gonzalez, S. & Bulchand-Gidumal, J. (2016). A model that connects information technology and hotel performance. *Tourism Management*, 53, 30-37.
- Modern Restaurant Management. (2018). [URL: <https://www.modernrestaurantmanagement.com/a-history-of-restaurant-tech-infographic/>]. Erişim Tarihi: 22.11.2019.
- Mumford, M. D. & Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues and directions. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 163-171.
- Murdoch, F. (2011). Hi tech in the kitchens. *Hospitality*, 4, 24-26.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). A typology of technology-enhanced tourism experiences. *International Journal of Tourism Research*, 16, 340-350.
- Onat, G. & Keskin, E. (2019). Organik gıda kavramının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla analizi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(4), 3275-3289.
- Özatlı, N. S. & Bahar, M. (2010). Öğrencilerin boşaltım sistemi konusundaki bilişsel yapılarının yeni teknikler ile ortaya konması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 9-26.
- Pine, J. B. & Gilmore, J.H. (1999). *The experience economy: Work is a theatre and every business a stage*. Harvard Business School, Cambridge.
- Polat, G. (2013). 9. Sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme test tekniği ile tespiti. *NEF-EFMED*, 7(1), 97-120.

- Rodgers, S. (2007). Innovation in food service technology and its strategic role. *Hospitality Management*, 26, 899-912.
- Tan, T. & Netessine, S. (2017). At your service on the table: Impact of tabletop technology on restaurant performance. *MU Cox School of Business Research*, 18(9) https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3037012 (Erişim Tarihi: 13.01.2020).
- Türksoy, A. & Türksoy, S. S. (2005). Otel işletmelerinde dış kaynaklardan yararlanma: Çeşme ilçesinde turizm belgeli otel işletmelerinde dış kaynaklardan yararlanma alanlarına ilişkin bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 83-104.
- Yalvaç, G. H. (2008). İşbirlikli öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının çevreye ilişkin zihinsel yapılarına etkisi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Zencir, E. (2015). Endüstri Devrimi ve Mufaklara Etkisi. İçinde: Yılmaz, H. & Dündar, A. (Ed.), *Gastronomi Tarihi* (153-165). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları, Eskişehir.

Evaluation of the Approaches of Hotel Kitchen Employees to Kitchen Technologies Using Word Association Test: The Case of Izmir

Turgay BUCAK

Dokuz Eylul University, Seferihisar Fevziye Hepkon School of Applied Sciences, İzmir/Turkey

Serkan YİĞİT

Dokuz Eylul University, Seferihisar Fevziye Hepkon School of Applied Sciences, İzmir/Turkey

Extensive Summary

Introduction

As in other businesses, food and beverage companies are among the companies that are affected the changes most quickly due to their structure. Especially, it is one of the most challenging areas for businesses producing food and beverage to respond to the changing demands and desires of today's consumers. It is inevitable that technology will develop rapidly and its effects will be felt on food and beverage businesses (Çavuşoğlu, 2019). The fact that consumers do not come to restaurants only to perform the feeding action and that they seek different experiences cause food and beverage businesses to change. (Pine & Gilmore, 1999). Considering the increasing competition conditions; one of the areas where food and beverage businesses and hotel restaurants can stand out in the market is the use of technology. The purpose of this study; to determine the kitchen employees of five-star hotels located in the center of İzmir, how they perceive the kitchen technologies with the Word Association Test (WAT). For this purpose, word association test was applied to get in-depth information by meeting face-to-face with 90 kitchen employees.

Method

In recent years, the concept of technology has been expressed in food and beverage establishments, and it has gained importance in what direction this concept is perceived for kitchen employees. The study aims to determine the perceptions of the kitchen employees working in five-star hotels in the center of Izmir towards the concept of kitchen technologies.

For this purpose, Word Association Test (WAT) was applied in order to determine the perception of kitchen workers about kitchen technologies. Within the scope of the study, the word association test was applied to 90 kitchen employees. The word association test is defined as the “measurement and evaluation method that tries to determine the meaning and adequacy levels of the information and relationships that arise in the consciousness of the participants towards certain events and facts” (Işıklı, Taşdere & Göz, 2011). In the WAT, which is used as a data collection tool, the concept of kitchen technologies is listed 10 times in a row, and at the bottom of the page, kitchen employees are asked to form a sentence about kitchen technologies. The kitchen employees who participated in the study were informed about the WAT and the participants were asked to write the relevant concepts brought to their minds within 30 seconds during the application of the test. The 30-second time frame has been determined as the most appropriate timeframe in the pretests conducted in earlier studies (Kempa & Nicholls, 1983; Yalvaç, 2008; Polat, 2013; Keskin & Örgün, 2015). In recent years, studies have been carried out in the field of tourism through the word association test (Keskin & Örgün, 2015; Keskin, Örgün & Akbulut, 2017; Akyurt, 2019; Onat & Keskin, 2019).

Findings

The majority of the participants (80%) are male participants. The majority of the participants (50%) are between the ages of 25-35. Secondary education (38.9%) comes to the fore in the education levels of the participants. In the experience, the participants are concentrated in the options of 6-10 years (38.9%) and 16 years and above (33.3%). In the positions where the participants work; commis (25,6%) and demi chef (21.1%) positions stand out.

The kitchen employees who participated in the study they associated kitchen technology with 632 word. As a result of the analyzes, the words expressed by the participants about the kitchen technologies were gathered under 39 groups. When the concept of kitchen technology is expressed, the first words that come to mind of hotel kitchen employees are; facilitator (n:32), robot (n:29), computer (n:28), auxiliary (n:27) and innovation (n:27). This result is the kitchen technologies are as seen innovative, computer and robotic systems by employees. The word "hand taste is lost" (n:25), which comes to mind when the kitchen technology of employees is mentioned, is remarkable. Although employees see kitchen technologies as good at facilitating their work, they also believe that kitchen technologies eliminate hand taste.

The participants were asked to establish a sentence related to kitchen technologies within the scope of the word association test. The sentences that the participants have established regarding kitchen technologies are examined under two dimensions. These dimensions are the advantages and disadvantages of kitchen technologies.

Result

Technology in food and beverage production is constantly changing and developing. Considering the changing demands and desires of consumers in recent years, technology offers competitive advantage to food and beverage businesses. Food and beverage companies aiming to be up-to-date and popular must at some point get closer to technology. Although kitchen technologies are important for food and beverage businesses, it is also an important issue for kitchen employees to perceive this technology. Within the scope of the work carried out, kitchen employees perceive the kitchen technologies as innovative computer and robot systems that facilitate their work and assist in kitchen operations. Another result obtained in the study is; although the use of technology in kitchens is seen as a success in catching technological developments; robotisation in production is not welcomed for everybody. Kitchen technologies, which are among the word groups obtained as a result of the word association test, include words such as "hand taste is lost" (n: 25), "fabrication" (n: 24) and "expensive" (n: 12). shows that it is distant.