

BEYAZ GÜRÜLTÜ (WHITE NOISE) KAVRAMI VE GASTRONOMİ SEKTÖRÜ İLE İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Murat DOĞDUBAY

Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi, dogdubay@balikesir.edu.tr

Arş. Gör. Özkan SÜZER

Karabük Üniversitesi Turizm Fakültesi, ozkansuzer@karabuk.edu.tr

Öğr. Gör. Erol TAŞKIN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi Turizm ve Otelcilik MYO, eroltaskin@kilis.edu.tr

ÖZET

Beyaz gürültü, bebeklerde rahatlatıcı ve dinlendirici etkisi olduğu bilinen bir ses türüdür. Bu ses türü, dış ortam seslerine maskeleyerek monoton ve sabit bir sesin duyulmasına neden olur. Yiyecek içecek işletmelerinde ise gürültü sıklıkla şikayet edilen konulardan birisidir ve yapılan çeşitli çalışmalar, gürültünün bir yiyeceğin tadını etkileyebileceğini göstermiştir. Bilindik gürültü algısının dışında bir yapıya sahip olan beyaz gürültünün ise, tıp çalışmaları başta olmak üzere çeşitli alanlarda faydalı olduğu görülmektedir. Bu çalışma nitel bir çalışma olmakla birlikte, beyaz gürültü kavramının gastronomi sektörü ile ilişkisine dikkat çekmek hedeflenmiştir. İnsan ile iç içe bir yapıya sahip olan yiyecek içecek endüstrisinde de, beyaz gürültünün olumlu etki yaratabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beyaz Gürültü, Yemek Algısı, Şikayet, Gastronomi, Olumlu Etki

ABSTRACT

White noise is a type of sound known to have a relaxing and relaxing effect in infants. This type of sound masking outdoor sounds, makes a monotonous and constant sound to be heard. In food and beverage establishments, noise is one of the most frequently complained subjects, and various studies have shown that noise can affect the taste of a food. White noise, which has a structure other than the usual noise perception, appears to be beneficial in various fields, especially in medical studies. Although this study is a qualitative study, it is aimed to draw attention to the relationship between white noise concept and gastronomy sector. In the food and beverage industry, which is intertwined with human beings, white noise is thought to have a positive effect.

Key Words: "White Noise", "Food Perception", "Complain", "Gastronomy", "Positive Effect"

GİRİŞ

Ses; bir kaynağın titreşim yapması sonucu hava basıncında yarattığı dalgalanmalar ile ortaya çıkan ve insanda işitme duyusunu harekete geçiren fiziki olaylar şeklinde tanımlanmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994). Ayrıca ses, kulağın iletilmesi yoluyla beyne uyarıcı etkiyi sağlayan fiziksel bir olay olarak da bilinmektedir (Zeren, 1978). Sesin oluşumu ve dağılması ortamdaki parçacıkların titreşimi ve bu titreşimlerin komşu parçacıklara iletilmesi yolu ile meydana gelir. Ortamdaki parçacıkların değişimi ile oluşan dalgalar havada basınç değişiklikleri oluşturur ve bu basınç değişiklikleri kulak tarafından elektrik sinyallerine çevrilir ve beyin tarafından ses olarak algılanır (Özguven, 1985). Tanımlardan da hareketle, bir sesin meydana gelebilmesi için, uyarıcı etkiyi yaratan bir kaynak, bu etkinin kulağa ulaşmasını sağlayacak bir ortam, kulak ve beyin bulunması gerekmektedir.

Sesin gürültüye dönüşmesi durumu farklı bir durumdur ve bu seviyeye gelmek için ses basıncı düzeyi, frekansı ve biçiminin değişmesi gerekmektedir (Şahan ve Biren, 1994). İnsanları rahatsız eden ve istenmeyen sesler bütünü gürültü olarak isimlendirilmektedir (Kumbur vd., 2006). Bir diğer tanımda gürültü, hoş gitmeyen rahatsız edici duygular uyandıran bir akustik olgu veya istenmeyen sesler topluluğu olarak tanımlanmaktadır (Kalıpcı, 2007). Kurra (2009)'da gürültüyü, fiziki anlamda herhangi bir düzen içerisinde olmayan birden fazla ve birbirleri ile uyumsuz frekanslardan oluşan, istenmeyen, sağlığı tehdit edici sesler topluluğu şeklinde ifade etmiştir. Cunniff (1977)'in de belirttiği gibi; gürültü, insanların işitme duyusunu olumsuz yönde etkileyen, psikolojik ve fizyolojik olarak dengesini bozan, çevrenin teskin edici özelliklerini engelleyen ve niteliğini değiştiren bir çevre kirleticisidir.

Gürültüyü diğer seslerden ayıran nokta sesin şiddetidir ve bu kişiye göre değişebilen bir durumdur. Gürültünün insanı etkileme oranı, gürültünün gece ya da gündüz olması, gürültüye maruz kalma süresi, kişinin duyarlılığı, çocuk, genç orta yaşlı ya da yaşlı olması ve gürültünün kaynaklandığı yerin açık ya da kapalı olması gibi değişkenlere göre farklılıklar

gösterebilmektedir. Ayrıca çeşitli araştırmalar, yüksek şiddetteki gürültünün olumsuz etkileri olduğunu gösterdiği gibi, orta derecede ki bazı seslerinde olumlu etkilerini olduğunu kanıtlamıştır (Kalıpcı, 2007).

- *Ses Algısı ve Yiyecek İçecek İlişkisi*

Ses, yaşamın içerisinde önemli bir kavramdır ve çeşitli alanları farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Yapılan bazı araştırmalarda ses algısının, çeşitli sektörlerde bireyleri farklı şekillerde etkilediği gözlemlenmiştir. Yalch ve Spangenberg (1988) çalışmalarında, geri planda çalınan bir şarkının alışverişte geçen süreyi uzattığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Areni ve Kim (1993)'de yaptıkları araştırmada, klasik müzik ve pop müziğin şarap tüketicilerine etkilerini incelemişler ve klasik müziğin şarap satışlarını anlamlı bir biçimde yükselttiği sonucuna ulaşmışlardır.

Çeşitli sektörlerde olduğu gibi, insan ile iç içe olan gastronomi sektöründe de ses algısı önem taşımaktadır. Ses, yeme davranışlarını ve buna yönelik algıları etkileyebilmektedir. Yeme davranışı, besin maddelerinin alımı konusunda kişilerin tercihleri, seçimleri, fikirleri ve bunların etkileriyle eyleme dönüşen davranış boyutunu ifade eden tanımlamadır (Eertmans, Baeyens ve Van den Bergh, 2001). Yeme davranışı insanlar tarafından günlük bir rutin olarak gerçekleştirilmekle birlikte, bu eylemi yönlendiren çeşitli etmenler mevcuttur ve çevresel etmenler bunların büyük bölümünü oluşturmaktadır (Wansink, 2006).

Müşterilerin bulunduğu hizmet alanı yalnızca fiziksel boyutu ile düşünülmemelidir. Bu alanda fiziksel unsurların yanında psikolojik ve sosyal unsurlar da yer almaktadır. Görsel öğeler (renk, ışıklandırma) ve işitsel öğeler (müzik ve müzik harici sesler) de hizmet alanına dâhildir ve tüketiciler bu değişkenleri de dikkate alarak değerlendirme yapmaktadırlar (Mil, 2012). Yiyecek algımız salt olarak tattığımız ya da kokladığımız ürünün niteliği ile ilgili olmayıp çeşitli çevresel faktörlerle de ilişkilidir (Shankar, Levitan ve Spence, 2010; Zampini, Sanabria, Phillips ve Spence, 2007). Yemek hizmetinin sunulduğu ortamlarda bulunan en önemli çevresel etmenlerden birisi sestir ve dolayısı ile yemek algısını etkilemektedir. Milliman (1986) araştırmasında; müziğin temposunun müşterilerin masalarda geçirdiği süreyi etkilediğini tespit etmiş ve bu temponun yiyecek satın alma davranışını, hizmet zamanını ve oturmadan önce terk etme gibi davranışları etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Spence ve Shankar (2010)'da çalışmalarında; yiyeceklerin bozulması, çiğnenmesi gibi durumlarda oluşan seslerin yiyecek algısını çeşitli şekillerde etkilediğinden bahsetmişlerdir.

Gürültünün de yiyecek içecek işletmelerinde farklı şekillerde karşılığı bulunmaktadır. Gürültü yiyecek içecek işletmelerine gidenler arasında kötü hizmetin arkasındaki en yaygın ikinci şikayet olarak gösterilmektedir. Restoranlarda ki gürültülü ortamlar son on yıllık süreçte ciddi şekilde artmıştır ve yemek eleştirmenleri yemek kalitesinin yanında ortamda ki ses seviyesini de düzenli olarak not etmektedirler (Spence C. 2014).

Tablo 1:Sietsemann Restoran gürültü ölçüm sistemi

Restoran Ortamı Sesi	DESİBEL
Sessiz Ortam	60DB ve altı
İletişimin Kolay olduğu Ortam	60-70DB
Yüksek Sesle konuşulabilen Ortam	71-80 DB
Aşırı Sesli Ortam	80DB ve üzeri

(Spence C. 2014.;4) Sietsemann Restoran gürültü ölçüm sistemi.

Yukarı da restoranlarda ses düzeylerini içeren tablo görülmektedir. Gürültü ortamların gıdaların tadına da etki ettiği düşünülmektedir. Yapılan bir araştırmada, 80 desibellik gürültüye maruz bırakılan kişilerin alkollü içkilerin tadının daha tatlı olduğunu söyledikleri tespit edilmiştir (Stafford LD ve Fernandes M, 2012). Bir başka çalışmada; peynir ya da patates cipsi yerken 75-85 desibel aralığında çeşitli gürültülere (beyaz gürültü de dahil) maruz bırakılan kişilerde tatlılık ve tuzluluk oranlarında farklılık olduğu belirlenmiştir (Woods vd., 2011).

Yemek hizmetinin sunulduğu ortamlarda sesle ilgili bir diğer konu da sesin düzeyidir. Kyter (1985), yüksek sesin beklenmeyen ve istenmeyen olumsuz bir ortam uyarısı olduğunu ifade etmiştir. Restoran vb. ortamlarda bulunan ses müşterileri olumlu yönde etkileyebileceği gibi, düzeyi ayarlanamamış ve gürültü seviyesine geçmiş sesler de olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Burada ki anahtar unsur, sesin yemek hizmeti sunulan ortamda ki niteliğidir.

Renkli gürültüler

Sinyal işlemede gürültü istatistiksel özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bu istatistiksel özellikler gürültü rengi olarak adlandırılmaktadır. Çeşitli gürültü türlerini ayırt etmek zor olduğundan, sesleri renk yöntemiyle ayırmak tercih edilmektedir.

Seslerin renkleri tanımlanırken, bazıları için fiziksel dünyadan yararlanılırken, bazıları için ise psikoakustik alanından faydalanılmaktadır. Gürültü renkleri; Mor/Violet, Mavi, Beyaz, Pembe, Kırmızı/Kahverengi olarak ses spektrumlarına

göre isimlendirilmektedir(Azizi ve Ghafoorpoor,2019). Seste karşılaşılan en yaygın gürültü rengi ise pembe gürültüdür, Pembe gürültü uçan bir yolcu jetinin içinde yolculuk ederken duyduğumuz sese benzemektedir(Ellis,2005).

- **Beyaz gürültü**

Bu renk gürültü diğer gürültü renklerinden farklı olarak beyaz ışık benzeri tüm ışık demetlerini içeren bir yapı gibi tüm ses frekanslarının birleşiminden meydana gelmekte, süreklilik ve monotonluk bu gürültünün yapısını oluşturmaktadır(Türker, 2010). Örnek vermek gerekirse bir ya da birkaç kişinin bulunduğu ortamda kişilerin seslerini tanımlamada zorluk çekmeyiz ancak bu sayı yüzlerce yada binlerce kişi olduğunda kişilerin konuşmaları ayırt etmek bir yana bir gürültüden başka bir şey ortamda duyulamaz olur. Aynı anda beynimiz bu sayıda farklı sesi algılayamaz ve bu gürültü haline dönüşür. Günlük hayatta bir dolu hoş gitmeyen ses ile karşılaşmaktadır. Korna sesi, motor sesi vb. bunlara örnek gösterilebilir. Beyaz gürültü, insanın hoşuna gitmeyen bu sesleri maskeler ve insanı rahatlatır. Rahatlamasının sebebi bu hoş gitmeyen seslerin duyulmaması sebebiyle beyne artı bir yük binmemesi olarak açıklanabilir. Beyaz gürültü aynı zamanda bebeğin anne rahmindeki ortamın sesine de benzemektedir.(Balci, 2006).

Rüzgar, dalgalar veya benzeri doğal sesler tam olarak beyaz gürültü değildir, genellikle pembe gürültüye daha yakındırlar, ancak ek modülasyonları da vardır. Saf beyaz gürültü özellikli yatıştırıcı değildir. Bu durum, doğada karşılaşılan bir ses olmamasından kaynaklanabilir. Fakat beyaz gürültü sinyalinin avantajı, komşuların konuşması veya arabaların geçmesi gibi daha spesifik sesleri gizleyebilmesi ve insanı rahatsız edecek ani değişiklikler olmadan sabit, sürekli bir sese yoğunlaştırmasıdır(Ellis, 2005).

Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere, beyaz gürültü insan üzerinde bazı etkilere sahiptir. Çeşitli örneklerde de görüldüğü üzere, gürültü restoranlarda şikayet konusu olan ve bunun ötesinde yemeğin tadında da değişiklikler oluşmasına neden olabilen bir durumdur. Beyaz gürültü oluşumu ile bu durumu maskeleyerek, şikayetlerin azalmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte, yemeğin lezzetininin doğru bir şekilde alınmasına aracılık edecektir.

Rahatlatıcı ve dinlendirici özelliklere sahip olan beyaz gürültünün bu tür yiyecek içecek işletmelerinde kullanılması ise şikayetlerin azalmasına ve dolaylı olarak gelirlerin artmasına neden olabilir. Beyaz gürültünün çeşitli modülasyonlarla restoran ortamına verilmesiyle (yemeğin yanında kulaklık veya kişilerin kulağını rahatsız etmeyecek şekilde hoparlör ile) kişiler sadece yemeklerine odaklanarak beyinlerini meşgul eden farklı olgulardan uzaklaşır ve bu durum memnuniyet düzeyinin artmasına olanak verir.

Futuristik bir bakış ile ele alındığında, beyaz gürültü yiyecek içecek işletmelerinde müzik yerine kullanılabilir. Bu yöntem ile, restoranın genel beğenisini yükseltmek ve daha çok misafir çekmek amaçlı ağızdan ağıza pazarlama aracı olarakta fark yaratabilir.

Bu çalışma ampirik bir çalışma olmamakla birlikte, yeni bir konu olan beyaz gürültü konusunun gastronomi sektöründe ki olası karşılıkları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu konu ve etkilerinin belirlenmesi hususunda, ileriki çalışmalarda ampirik yöntemler kullanılması ve derinlemesine incelmeler yapılması isabetli olacaktır. Beyaz gürültünün yiyecek içecek işletmeleri bağlamında olumlu etkilerinin kanıtlanması, kişilerin menü tercihinden satın alma eğilimlerine, işletme de kalma sürelerine vb. değişkenlerde önemli katkılar vereceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Areni, C. S. ve Kim, D. (1993) "The Influence of In-store Lighting on Consumers' Examination of Merchandise in a Wine Store", International Journal of Research in Marketing 11: 117-125.

Azizi, Aydın ve Ghafoorpoor Yazdi, Poorya, (2019) Computer-Based Analysis of the Stochastic Stability of Mechanical Structures Driven by White and Colored Noise. Springer publishings.Singapore.

Balci S. (2006). Kolikli Bebeklere Beyaz Gürültünün Etkisi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Cunniff, P.F., "Tranportation Noise", Environmental Noise Pollution, John-Wiley & Sons Inc., Canada, 151-175 (1977).

Eertmans, A., Bayeys, F. ve Van den Bergh, O. (2001) "Food Likes and Their Relative Importance in Human Eating Behavior: Review and Preliminary Suggestions for Health Promotion", Health Education Research, 16 (4): 443-456.

Ellis D., (2005) About Colored Noise <https://www.ee.columbia.edu/~dpwe/noise/> (Erişim Tarihi 15.07.2019)

- Ellis Dan (2005) <https://www.ee.columbia.edu/~dpwe/noise/> (Erişim Tarihi15.05.2019).
- Güler Ç. ve Çobanoğlu Z.,1994. Gürültü. Sağlık Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:19. Ankara,11s.
- Kalıpçı, E. (2017). Giresun İl Merkezinde Gürültü Kirliliđi Ölçümü ve Haritasının Hazırlanması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Kryter, K. D. (1985) *The Effect of Noise on Man*, 2. Baskı, Academic Press, Orlando, Florida.
- Kumbur, H., Özer, Z., Avcı, D. E., "Mersin üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü Gürültü Seviyelerinin CBS (Cođrafi Bilgi Sistemi) ile Analizi" Cođrafi Bilgi Sistemleri Biliřim Günleri, 13 - 16 Eylül 2006, Fatih Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Mil, B. (2012). Alan Algısının Turistlerin Yemek Deneyimi Memnuniyetine Etkileri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın
- Milliman, R. E. (1986) "The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons", *Journal of Consumer Research*, 13: 286-289.
- Özgüven, N.H., 1985, 'Endüstriyel Gürültü Kontrolü', Makine Mühendisleri Odası Yayını, Yayın No:118, Ankara
- Shankar, M. U., Levitan, C. A., & Spence, C. (2010). Grape expectations: the role of cognitive influences in color-flavor interactions. *Consciousness and Cognition*, 19, 380-390.
- Spence, C., & Shankar, M. U. (2010). The influence of auditory cues on the perception of, and responses to, food and drink. *Journal of Sensory Studies*, 25, 406-430.
- Stafford LD, Fernandes M, Agobiani E: Effects of noise and distraction on alcohol perception. *Food Quality and Preferences* 2012, 24:218-224
- şahan, E., Biren, F., 1994, Çevre ve Sorunları, Harp Akademisi Yayını, Sayfa No:51-55, İstanbul
- Türker F. (2010) Yenidođan Ağrı Algısına Beyaz Gürültü Ve Kucađa Almanın Etkisi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Wansink, B. (2006) *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think*, New York: Bantam.
- Woods AT, Poliakoff E, Lloyd DM, Kuenzel J, Hodson R, Gonda H, Batchelor J, Dijksterhuis GB, Thomas A: Effect of background noise on food perception. *Food Quality Preference* 2011, 22:42-47.
- Yalch, R.F. ve Spangenberg, E. (1988) "An Environmental Psychological Study of Foreground and Background Music as Retail Atmospheric Factors", *Efficiency and Effectiveness in Marketing* (içinde) (Ed. Gary Frazier) , American Marketing Association, Chicago, 106-110.
- Zampini, M., Sanabria, D., Phillips, N., & Spence, C. (2007). The multisensory perception of flavor: Assessing the influence of color cues on flavor discrimination responses. *Food Quality and Preference*, 18, 975-984.
- Zeren, A. (1978). *Müzikte Ses Sistemleri*. Genel Diziler Offset Fotomat Basımevi. Ankara.