

Akademik personelin et tüketim tercihlerinin analitik hiyerarşi prosesi ile değerlendirilmesi

Aytaç AKÇAY*, Savaş SARIÖZKAN**, Serhat AL***

Öz: Bu çalışmada, tüketicilerin et tüketim alışkanlıkları ve tercihlerinin belirlenmesinde çok amaçlı karar verme yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)'nin kullanılması amaçlanmıştır. Çalışmada ana kütle, et tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini bilimsel anlamda daha gerçekçi yansıtacağı düşünüldüğünden gıda alanında uzman olan veya ilgili alanda eğitim veren Erciyes Üniversitesi akademik personeli ile sınırlandırılmış ve toplam 92 uzman kişiye anket uygulanmıştır. Uygulanan AHP'de; tüketicilerin et tercihlerini etkileyebileceği düşünülen dört kriter ve beş seçenek belirlenmiştir. Çalışmanın kriterlerini "sağlık, lezzet, besin değeri ve fiyat"; seçeneklerini ise "sığır eti, kuzu eti, tavuk eti, hindi eti ve balık" oluşturmuştur. AHP analizi sonunda, et tüketim tercihinde kriterlerin ikili karşılaştırmalarının görece önem değerlerinin ağırlıkları hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan tüketicilerin et tercihinde en yüksek puanı sağlık kriteri (%52,42) almıştır. Sağlık kriterini, besin değeri (%24,04) ve lezzet (%18,08) takip etmiş, en düşük tercih kriteri fiyat (%5,45) olarak

belirlenmiştir. Belirlenen kriterlere göre et tüketim tercihleri değerlendirildiğinde, balık üç kriter için (sağlık, lezzet ve besin değeri; sırasıyla %55,40, %39,83 ve %32,74 tercih oranlarıyla) en yüksek tercih edilen et türü olmuştur. Sadece fiyat kriteri için tavuk eti %39,70 oranla en çok tercih edilen et türü olmuştur. Bu çalışmanın sonuçları, bilinçli tüketicilerin et tercihinde, özellikle sağlık kriterine yüksek öncelik verdiğini, en az etkili kriterin ise fiyat olduğunu göstermiştir. Tüketicilerin et tüketim tercihinde öncelikleri ve ağırlıklı oranları dikkate alındığında, balık en çok tercih edilen et türü olarak belirlenmiştir. Tavuk etinin tek tercih nedeninin fiyat kriteri olduğu görülmüştür. Kuzu eti ve sığır etinin tüketiciler tarafından lezzet açısından tercih edildiği belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Analitik hiyerarşi prosesi, et tüketimi, tüketici tercihleri

Evaluation of meat consumption preferences of academic staff by analytic hierarchy process

Abstract: This study was aimed to use the Analytic Hierarchy Process (AHP) one of the multi-objective decision-making methods for

* Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Biyometri Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

** Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

*** Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye.

determining the consumer's meat consumption habits and preferences. The main population of the study was limited to Erciyes University's academic staffs who are expert in the food or related field in order to reflect more realistic scientific approach to the meat consumption habits and preferences. The surveys were applied to totally 92 expert people. In applied AHP, it was defined four criteria and five options which may affect the meat choice of consumers. Criteria of the study are; "health, taste, nutritional value and price" and options are; "beef, lamb, chicken, turkey meat and fish". As a result of AHP analysis, the relative importance values of criteria were calculated from weights of pair wise comparisons. The highest preferred meat type was determined as health criterion (52.42%). The following criteria were a nutritional value (24.04%) and taste (18.08%). The lowest preferred criterion was determined as price (5.45%). Evaluating the preferences level of meat type according to criteria, fish was the highest preferred meat type for 3 criteria (Health, Taste and Nutritional value; respectively 55.40%, 39.83% and 32.74% of preferred rates). The chicken meat was preferred as first (39.70% of preferred rate) in terms of price criterion. The results of this study showed that conscious academic consumers were given high priority, especially to health criterion. Price was the least effective criterion for choosing the meat type. While the priorities and weights of ratings were taken into account, fish was determined as the most preferred meat type. The chicken meat

was most preferred particularly due to price. Lamb and beef meat were determined as tastier.

Keywords: Analytic hierarchy process, meat consumption, consumer preferences

Giriş

Günümüzde ülkelerin gelişmişlik göstergelerinden birisi, hayvansal protein tüketim düzeyidir. Bunun nedeni et, süt, yumurta gibi hayvansal kökenli gıdaların insan beslenmesindeki önemidir. Gelişmekte olan ülkelerde, sosyal ve ekonomik ilerlemelere bağlı olarak hayvansal ürün tüketimi artmakla birlikte, tüketim yapısı ve alışkanlıklarında da değişiklikler olmaktadır (11).

Nüfusun hızla arttığı ve ekonomik kalkınma çabalarının yoğun olarak sürdürüldüğü Türkiye'de dengeli ve yeterli beslenmenin sağlanabilmesi için en önemli hayvansal gıdalardan olan et ve et ürünlerinin tüketiminin artırılması, tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi gerekmektedir (12).

Türkiye'de genel olarak gıda talebi ve tüketim alışkanlıkları; ürünlerin kalitesine, fiyat ve hijyen özelliklerine, tüketicinin eğitimi, gelir düzeyi gibi sosyo-ekonomik özelliklerindeki farklılıklara; ayrıca köken, cinsiyet, yaş, aktivite durumu, besin ile ilgili bilgi ve deneyimler gibi faktörlere bağlı olarak değişiklikler gösterebilmektedir (27).

Et tüketiminde, tüketici davranışları ve eğilimleri hakkında bilgi veren araştırmalar hem sektörün stratejilerine yol gösterip yeni pazar alanlarının belirlenmesi, hem de belirli bir yerde ya da bölgede yaşayan insanların refahtan aldıkları payı, harcamalarını ortaya koyması bakımından önemlidir (13). Bu nedenle son yıllarda Türkiye'de

il düzeyinde, et tüketiminde tüketici davranışlarını belirlemeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır (2, 6, 8, 10, 13, 18, 24). Bu çalışmalarda durum tespiti yapılarak, hayvansal gıda talebi, et tüketim alışkanlıkları ve pazarlamasına ilişkin sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur. Ancak tüketici tercihini ve davranışlarını etkileyen birden çok kriterin ve ürün seçeneğinin bulunması tüketicinin karar vermesini güçleştirerek tercihlerinde farklılıklara neden olmaktadır. Bu nedenle, tüketici davranışlarını belirlemek için farklı kriterlerin etkisini dikkate alarak değerlendirme olanağı sunan çok kriterli karar verme yöntemlerini kullanılmak daha gerçekçi, bilimsel ve anlamlı sonuçları ortaya koymaktadır.

İnsanoğlunun hiçbir şekilde kendisine öğretilmeyen fakat varoluşundan bugüne, karar verme sorunu ile karşılaştığında içgüdüsel olarak benimsediği karar mekanizması bulunmaktadır (22). Analitik hiyerarşi prosesi (AHP), kararların analizi ve hesaplanması için oluşturulan sezgisel bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, sayısallaştırılabilen somut veya soyut kriterler karşılaştırılarak, birbirlerine göre öncelikleri hesaplanır ve önem sıraları belirlenebilir (4).

AHP, gerçek hayatta verilmesi gereken karmaşık ve çok amaçlı kararları etkileyecek kriterler kümesini ve bu kriterlerin verilecek karardaki göreceli önemlerini, uzmanların değerlendirmelerine dayanarak belirler. Böylece sistematik bir yaklaşımla sayısal performans ölçümleri, subjektif değerlendirmeler ile birleştirilerek daha sağlıklı sonuçlar elde edilir.

Bu yöntem, karmaşık sorunları hiyerarşik veya bütünleşik düzeyler kümesi şeklinde yapılandırılarak karar alma olanağı vermektedir (15).

AHP, çok kriterli karar verme sürecinde kullanılan yöntemlerden birisidir (17). AHP; ilk defa 1980 yılında Saaty (23) tarafından, matematik ve insan psikolojisi üzerinde uygulanmıştır. Daha sonra karar verme sürecinin söz konusu olduğu tüm alanlarda uygulama alanı bulmuştur. Örneğin; tüketici davranışı ve pazarlamada (7, 21), müşteri memnuniyetinin belirlenmesinde (32), pazarlama stratejisi seçiminde (16), lisansüstü eğitim programı seçiminde (28), tedarikçi seçiminde (5, 20), satın alınacak ürün seçiminde (31) ve bir firmanın finansal / finansal olmayan performansının belirlenmesi (9, 29) gibi oldukça geniş ve farklı alanlarda uygulanmıştır.

AHP yöntemi, Türkiye’de ve dünyada özellikle ekonomi, endüstri ve pazarlama alanlarında sıkça uygulanırken; sağlık veya gıda alanlarındaki uygulama örnekleri sınırlı kalmıştır. Bu çalışmada, AHP yöntemi tüketicilerin et tüketim alışkanlıkları ve tercihlerinin belirlenmesi amacıyla uygulanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın gereğini et satın alma kararında etkili olan eğitilmiş ve bilinçli tüketiciler oluşturmuştur. Sonuçların tutarlı olması ve AHP ile alınacak kararın tamamen bu kişilerin vereceği ikili kriter karşılaştırmalarına bağlı olacağından, görüşlerine başvurulacak kişilerin karar verilecek konu hakkında uzman veya yeterli bilgi ve deneyime sahip olması gerekir. Bu nedenle;

çalışmada ana kütle, et tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini bilimsel anlamda en gerçekçi yansıtacağı için gıda alanında uzman olan veya ilgili alanda eğitim veren Erciyes Üniversitesi akademik personeli ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda ana kütle, Veteriner Fakültesi'nde 74, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde 10, Meslek Yüksek Okulu'nda 11, Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde 18, Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü'nde 7 olmak üzere toplam 120 akademik personel oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, Krejcie ve Morgan'ın belirli büyüklükteki ana kütlede çekilecek örneklem büyüklüğünü gösteren tablosu kullanılmıştır (14). Ana kütle (N) alanında uzman 120 kişi olarak belirlenen bu çalışmada, 92 uzman kişiye anket uygulaması yapılmıştır.

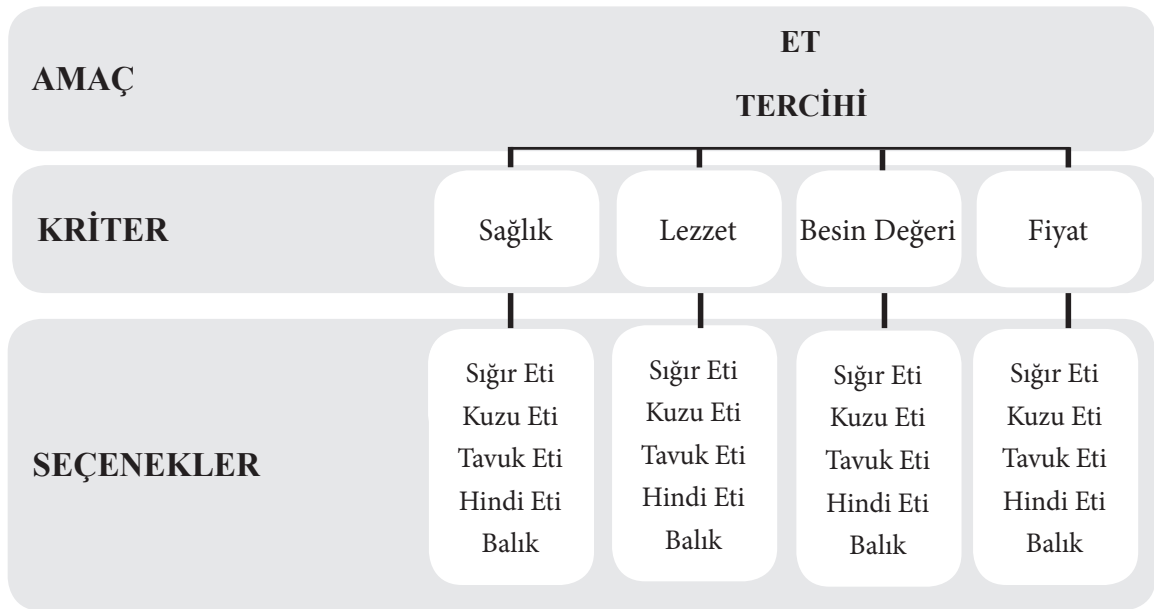
Çalışmadaki anket uygulamaları, çalışmanın gereğini oluşturan akademik personel ile birebir görüşülerek yapılmıştır. Yapılan anketler ile toplanan bilgiler, elektronik ortama kayıt edilerek veri kütüğü oluşturulmuştur. Çalışma sonunda örneklemin tanımlayıcı istatistikleri yapılarak; sorular ve değişkenler arası ilişkileri gösteren çapraz tablolar oluşturulmuştur. Çalışmada ayrıca, tüketicilerin et tercihinde etkili ve belirleyici olan faktörlerin tespiti amacı ile tüketicilerin demografik özellikleri, et tüketim tercihlerine göre tanımlanmıştır.

Çalışma kapsamında oluşturulacak analitik hiyerarşi modelindeki kriterlerin görece önemlerinin belirlenmesi için ikili karşılaştırmalar

yapılmıştır. Karşılaştırılan iki kriterden "hangisi tüketicinin et tüketim tercihinde daha önemlidir?" sorusunun yanıtını tüm kriterler için alarak ikili karşılaştırmalar matrisi elde edilmiştir. Bu matris kullanılarak kriterlerin amacı gerçekleştirmesindeki görece önemleri saptanmıştır. Matematiksel işlemlerin yoğunluğu ve hata yapma riskinden dolayı, analitik hiyerarşi modelindeki kriter ve seçeneklerin ağırlıklarının hesaplanmasında, "MakeItRational" programı kullanılmıştır.

Analitik hiyerarşi, bir düzeyin bir üst düzey üzerindeki etkisinin analizi olarak ifade edilmektedir. Genellikle hiyerarşi en az üç düzeye sahiptir. Bunlar; 1. amaç (hedef), 2. kriterler ve 3. seçenekler (alternatif) olarak nitelendirilebilir. Bu çalışmada, AHP yaklaşımını yönlendiren tüketici değerlendirmeleri ve yargıları olmuştur. Bu değerlendirmeler belli bir hiyerarşi düzeyinde ürünlerin ikili karşılaştırmaları şeklinde ifade edilmektedir. Bu ikili karşılaştırmalar amaç veya kriterleri gerçekleştirmede bir ürünün diğerine göre görece önemini ölçmektedir. AHP yöntemi, hangi seçeneğin tüketici açısından daha ağır bastığını (mukayeseli üstünlük) göstererek, tüketici davranışını belirlemede kullanılacak alternatif modelleri oluşturabilmektedir.

AHP; karar vericinin tüm kriterlerini yakalayan en iyi alternatifi seçmekle, "Hangisini seçeceğiz?" veya "En iyisi hangisidir?" sorularına cevap bulur. Bu çalışmada uygulanacak olan AHP hiyerarşisi Şekil 1'de verilmiştir. İlk aşamada tüketicilerin et tercihlerini etkileyebileceği düşünülen dört



Şekil 1: Çalışmada kullanılan AHP hiyerarşisi

Figure 1: AHP hierarchy used in the study

kriter ve beş seçenek belirlemiştir. Çalışmanın kriterlerini; sağlık, lezzet, besin değeri ve fiyat; seçeneklerini ise sığır eti, kuzu eti, tavuk eti, hindi eti ve balık eti oluşturmuştur.

Çalışmadaki AHP analizinde; ilk olarak kriterlerin hedef kitle üzerindeki göreceli önemi saptanmıştır (Birinci hiyerarşi). Bu aşamada, sağlık, lezzet, besin değeri ve fiyat kriterleri ikili olarak (2x3; Toplam 6 karşılaştırma) karşılaştırılmıştır. Daha sonra, seçeneklerin tek tek, kriterlerin her birisini hangi ölçüde sağladığı ölçülmüştür (İkinci hiyerarşi). Bu aşamada ise beş et türü; sığır eti, kuzu eti, tavuk eti, hindi eti ve balık ikili olarak (2x5; Toplam 10 karşılaştırma) karşılaştırılmıştır. Son aşamada ise ilk iki analizin sonuçları sentez edilerek amaca ulaşmada seçeneklerin göreceli

önemi hesaplanmıştır. Sonuçta dört kriter için 6 adet ve beş seçenek için 40 adet olmak üzere toplam 46 ikili karşılaştırma yapılmıştır. Her bir ikili karşılaştırma anket formunda yer alan ve et konusunda belirli bir bilgi birikimi ve eğitimi olan tüketicilere (Veteriner hekim, gıda mühendisi, diyetisyen gibi) sorulmuştur. Bireysel değerlendirmeleri ölçmek için AHP çalışmalarında standart olarak tercih edilen Saaty'nin (23) önerdiği ölçek kullanılmıştır (Tablo 1).

Bulgular

Tüketicilerin demografik özellikleri: Tüketicilerin et tercihinde etkili ve belirleyici olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile tüketicilerin demografik özelliklerinin kriterlere göre tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: AHP ölçeği*Table 1: AHP scale*

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önem	İki seçenek de eşit şekilde amaca katkıda bulunmaktadır. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, eğer bu iki faktör eşit derecede önemli ise 1 değerini almaktadır.
3	Birinin diğerine göre zayıf üstünlüğü	Deneyim ve değerlendirmeler bir seçeneği diğerine göre hafifçe daha üstün kılmaktadır. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, eğer sağlık faktörü lezzet faktöründen hafifçe daha üstün ise 3 değerini almaktadır.
5	Birinin diğerine göre kuvvetli üstünlüğü	Deneyim ve değerlendirmeler bir seçeneği diğerine göre kuvvetli şekilde daha üstün kılmaktadır. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, eğer sağlık faktörü lezzet faktöründen kuvvetli derecede daha üstün ise 5 değerini almaktadır.
7	Birinin diğerine göre çok kuvvetli üstünlüğü	Bir seçenek diğerine göre çok kuvvetli şekilde tercih edilmektedir. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, eğer sağlık faktörü lezzet faktöründen çok kuvvetli derecede daha üstün ise 7 değerini almaktadır.
9	Birinin diğerine göre mutlak üstünlüğü	Bir seçenek diğerine göre mümkün olan en üst mertebede tercih edilmektedir. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, eğer sağlık faktörü lezzet faktöründen mutlak derecede üstün ise 9 değerini almaktadır.
2,4,6 veya 8	Bitişik ölçek değerleri arasında kalan ara değerler	Aralıklar arası değerlendirmeler için kullanılır. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, tüketici hafifçe üstün ve kuvvetli üstün seçenekleri arasına kalmış ise 4 değerini almaktadır.
1 / Önem derecesi	Birinin diğerine göre ters üstünlüğü	Farklı seçeneklerin etkisi karşılaştırıldığında ilk kriter ikinci kriterden üstün ise önem derecelerinden birisini alabilir. Fakat ikinci kriterin ilk kriterle üstünlüğü var ise önem derecelerinin tersi alınır. Örnek: Sığır eti, sağlık ve lezzet bakımından değerlendirildiğinde, lezzet sağlıktan hafifçe üstün ise 1/3, kuvvetli derecede üstün ise 1/5, çok kuvvetli derecede üstün ise 1/7, mutlak derecede üstün ise 1/9 değerini almaktadır.

Tablo 2: Tüketicilerin demografik özellikleri.**Table 2:** Demographic features of consumers.

Yaş		
	Ortalama \pm Std. Sapma	Min.; Maks.
	36,32 \pm 8,15	24;54
En Fazla Yaşadığı Yer		
	Sayı	%
Büyükşehir	64	69,5
İl merkezi	25	27,2
İlçe merkezi	2	2,2
Kasaba/köy	1	1,1
Cinsiyet		
Erkek	51	55,4
Bayan	41	44,6
Eğitim Durumu		
Üniversite	16	17,4
Yüksek Lisans	12	13,0
Doktora	64	69,6
Unvan		
Arş. Gör/ Uzman	28	30,4
Dr.	19	20,7
Yrd. Doç. Dr.	19	20,7
Doç.Dr.	12	13,0
Prof. Dr.	14	15,2
Medeni hali		
Bekar	22	23,9
Evli	70	76,1
Çocuk		
Yok	40	43,5
Var	52	56,5
Hane halkı sayısı		
1	10	10,9
2	20	21,7
3	24	26,1
4 ve üzeri	38	41,3

Anket yapılan tüketiciler 24-54 yaş aralığında ($36,32 \pm 8,15$), %44,6'sı bayanlardan %55,4'ü ise erkeklerden oluşmuştur. Anketlerin uygulanmasında eğitim durumu üniversite ve üzeri tüketiciler tercih edilmiştir. Tüketicilerin %76'sı evli, %52'si çocuk sahibidir, hane halkı sayısı ağırlıklı olarak (%41,3) dört ve üzeridir. Tüketicilerin gelir, gıda ve et harcama miktarları ile et harcamalarının toplam gelir ve gıda harcamalarındaki payları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Tüketicilerin gelir ve gıda harcama durumu.

Table 3: The income and food expenditure situation of the consumers.

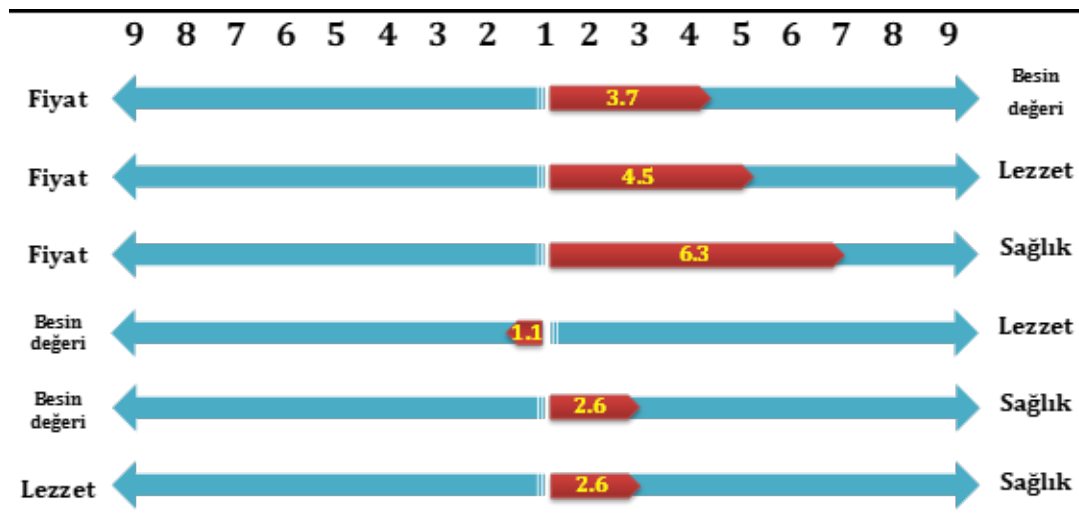
Gelir/ Harcama	Min.	Maks.	Ortalama \pm Std. Sapma
Toplam hane halkı net geliri (TL/ay)	2000	15000	6091,3 \pm 2429,8
Gıda harcamaları miktarı (TL/ay)	200	3000	1031,5 \pm 584,7
Et harcamaları miktarı (TL/ay)	40	1000	273,6 \pm 183,2
Et harcamaların toplam gelirdeki payı (%)	1,00	18,75	4,94 \pm 3,57
Et harcamaların gıda harcamalarındaki payı (%)	6,67	66,67	28,41 \pm 13,67

Çalışmada anket uygulanan tüketicilerin aylık ortalama 6091,3 TL gelir düzeyinde olduğu, 1031,5 TL gıda ve 273,6 TL et harcaması yaptığı, toplam gelirinin ortalama %4,9'unu et harcamalarında kullandığı, gıda harcamalarının %28,4'ünü et harcamaları oluşturduğu belirlenmiştir.

Et tüketimi tercihini etkileyen kriterlerin ikili karşılaştırma değerleri tüketicilerin değerlendirme

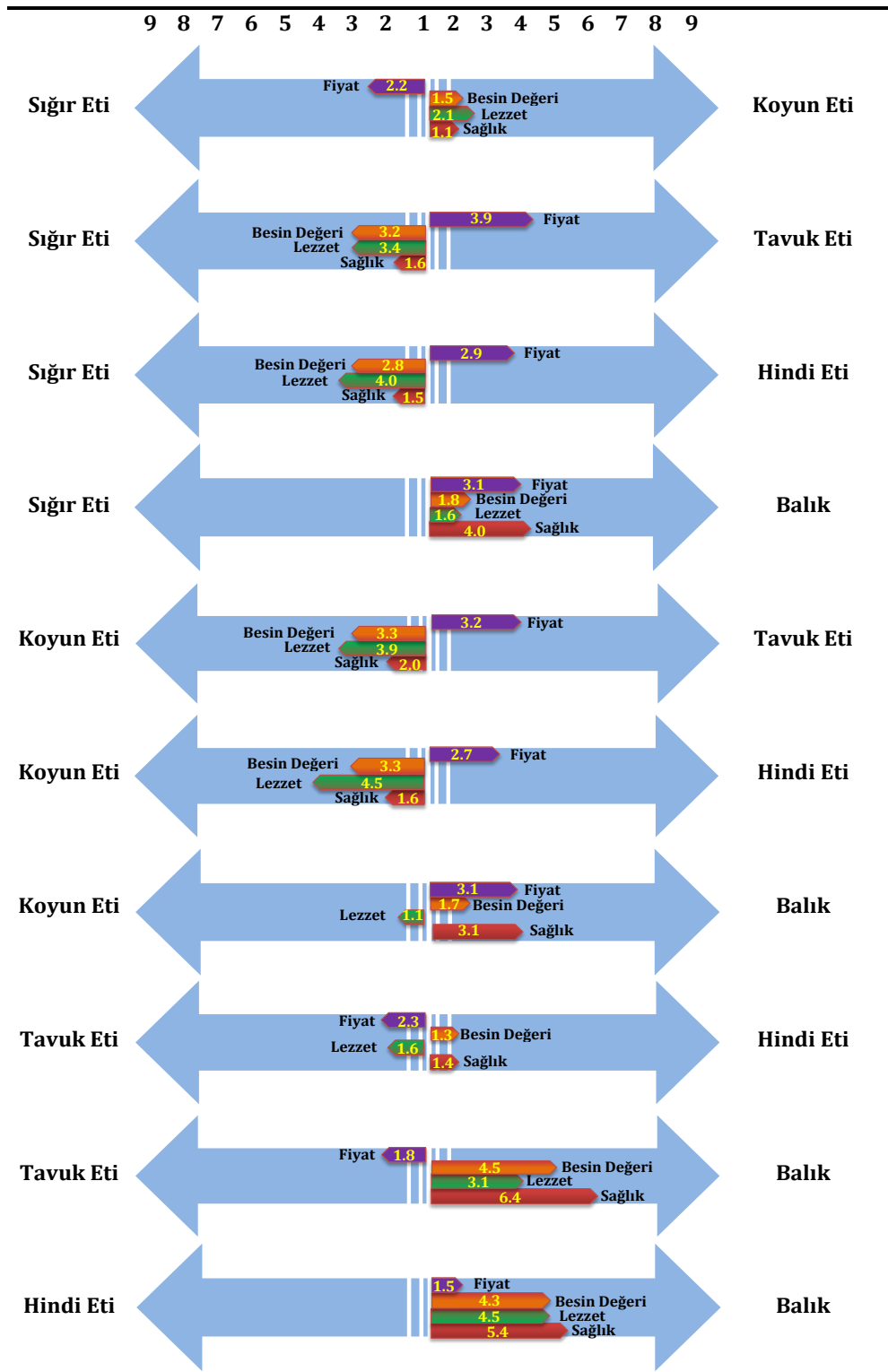
puanlarının geometrik ortalamaları alınarak hesaplanmıştır. Kriterlerin ikili karşılaştırma sonuçlarının geometrik ortalamaları Şekil 2'de verilmiştir.

Her kritere ait seçeneklerin ikili karşılaştırma değerlerinin geometrik ortalamaları Şekil 3' de verilmiştir.



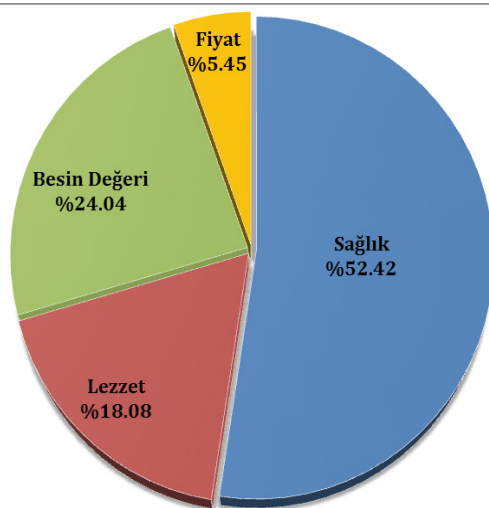
Şekil 2: Et tüketimi tercihini etkileyen kriterlerin ikili karşılaştırma sonuçları.

Figure 2: The results of pairwise comparisons of affecting the choice of meat consumption criteria.



Şekil 3: Her kritere ait seçeneklerin ikili karşılaştırma sonuçları.

Figure 3: The results of pairwise comparisons options for each criterion.



Şekil 4: Et tüketim tercihinde kriterlerin göreceli önem değerleri.

Figure 4: Relative importance values of criteria in meat consumption preference.

Tüketicilerin et tüketim tercihlerinde ele alınan kriterlerin göreceli önemini belirlemek için kullanılan AHP analizinin sonuçları Şekil 4’de verilmiştir.

AHP analizi sonunda, et tüketim tercihinde kriterlerin ikili karşılaştırma göreceli önem değerlerinin ağırlıkları hesaplanmıştır. Tüketicilerin et tercihinde en yüksek puanı sağlık

kriteri (52,42%) almıştır. Sağlık kriterini, besin değeri (%24,04) ve lezzet (%18,08) takip etmiş, en düşük tercih kriteri fiyatı (%5,45) olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, kriterlere göre seçeneklerin ikili karşılaştırmaların göreceli önem değerlerinin ağırlıkları hesaplanmış ve Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Kriterlere göre seçeneklerin ikili karşılaştırmaların göreceli önem değerlerinin ağırlıkları (%)

Table 4: Weights of relative importance values of pairwise comparisons of options according to the criteria.

		Kriterler (%)			
		Sağlık	Lezzet	Besin Değeri	Fiyat
Seçenekler (%)	Genel	52,42	18,08	24,04	5,45
	Sığır Eti	12,26	21,10	20,10	9,57
	Kuzu Eti	16,84	32,74	25,26	6,06
	Tavuk Eti	6,54	7,96	6,22	39,70
	Hindi Eti	8,95	5,46	8,59	17,29
	Balık	55,40	32,74	39,83	27,40

Kritelere göre et tüketim tercihleri değerlendirildiğinde, balık sağlık, lezzet ve besin değeri akademik personel kriterlerinde sırasıyla %55,40, %39,83 ve %32,74 tercih oranlarıyla en yüksek tercih edilen et türü olmuştur. Sadece fiyat kriteri için tavuk eti %39,70 oranla en çok tercih edilen et türü olmuştur. Ancak, tavuk eti sağlık ve besin değeri açısından sırasıyla %6,54 ve %6,22 oranları ile en az tercih edilmiştir. Hindi eti, lezzet bakımından %5.46 oranı ile en az tercih edilen et türü olmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Yapılan çalışmada tüketicilerin et tüketim tercihinde dikkat ettiği faktörlerin dört temel başlık altında toplanabildiği görülmüştür. Bunlar; tüketicinin kendisini ve ailesini koruma bilincinden dolayı sağlık ve etin besleyici değeri, tüketim alışkanlıklarından dolayı etin lezzeti ve de bütçe sınırlamasından dolayı da fiyat olarak özetlenebilir. Bu faktörlerin tümü tüketicilerin et tüketim tercihlerini değiştiren oranlarda etkilemektedir.

Bu çalışmanın sonuçları, bilinçli tüketicilerin et tercihinde, özellikle sağlık kriterine yüksek öncelik verdiğini göstermiştir. Fiyat kriteri, et tüketim tercihi üzerinde en az etkili kriter olmuştur. Bunun nedeni, katılımcıların ortalama gelirlerinin (6091 TL / ay) orta ve üstü olmasından kaynaklanmış olabilir. Akademik tüketicilerin sağlık bilincinin yüksek seviyede olduğu, sağlık risklerine karşı hassas oldukları görülmüştür. Ayrıca artan gelir düzeyin sağlığa verilen önemi artırdığı söylenebilir.

Çalışmada, et ürünlerinin lezzeti ve besin değerinin de tüketicilerin et tercihlerini etkilediği

belirlenmiştir. Tüketiciler lezzete önem vermekte, ancak etlerin insan sağlığı üzerindeki etkileri konusunda açıklanan bilgilere bağlı olarak ta tüketim alışkanlıklarını değiştirebilmektedir.

Tüketicilerin et tüketim tercihinde öncelikleri ve ağırlıklı oranları dikkate alındığında da; balık en çok tercih edilen et türü olarak belirlenmiştir. Tavuk etinin tek tercih nedeninin fiyat kriteri olduğu görülmüştür. Kuzu eti ve sığır etinin tüketiciler tarafından lezzet açısından tercih edildiği belirlenmiştir.

AHP sonuçlarına göre, tüketiciler et tercihinde sağlık faktörüne çok yüksek öncelik vermekte, önem sırasına göre sırasıyla lezzet ve besin değerini önemsemekte, fiyat faktörü ise et tercihini etkileyen faktörlerin en sonunda gelmektedir. Bu sonuçlar, gıda seçim anketi uygulanan ve tüketicilerin en yüksek ağırlık verdiği faktör olarak sağlık faktörü bulunan araştırmadan elde edilen sonuçları ile de uyumludur (3, 21, 26).

AHP analizindeki öncelikler ve ilgili puan ağırlıkları dikkate alındığında balığın sağlık, lezzet ve besin değeri bakımından en çok tercih edilen et türü olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda tüketicilerin balık etini en fazla lezzetli olduğu için tercih ettikleri belirtilmiştir (1, 12, 25).

Diğer et türlerinden kuzu eti lezzet ve besin değeri ile tavuk eti ise fiyat özelliği ile tercih sebebi olmuştur. Kırmızı etin tercih nedenleri arasında lezzet kriterinin, tavuk etinin tercih nedenleri arasında ise fiyat kriterinin en yüksek olması bu amaçla Türkiye’de farklı bölgelerde yapılan çalışma bulguları ile uyumlu bulunmuştur (12, 19, 30).

Tüketicilerin et seçiminde sağlığa önem ve öncelik vermesi, halk sağlığı stratejilerinin geliştirilmesinde, ürün geliştirme ve pazarlama faaliyetlerinde tüketicinin sağlığı üzerindeki etkisi konusuna odaklanması gerekliliğini göstermiştir. Et ürünlerinin besin değeri bilgilerinin tüketicilerin tercihi üzerindeki etkileri, tüketim alışkanlıklarını da değiştirebileceği göstermiştir. Bu sonuç, tüketicinin bilinç düzeyini artırmaya yönelik halk sağlığı stratejilerine öncelik verilmesi gereğini ortaya koymuştur.

Yapılan bu çalışmada tüketicilerin et tüketim tercihlerinde öncelik sıralamasının belirlenmesinde AHP yönteminden yararlanılmıştır ve bu yöntemin, sağlık, gıda ve veteriner hekimlik alanlarında uygulanabilirliği gösterilmiştir. Çalışmanın sonuçları, tüketicilerin et tercihinde farklı tutumlarını belirlemede yol gösterici olacak ve gelecekte yapılacak çalışmalara da ışık tutacaktır. Ayrıca araştırma bulguları, hayvancılık sektörü politikaları ve hayvansal ürün pazarlama stratejileri için veri sağlayacaktır. Çalışmada bilinçli ve ekonomik geliri yüksek profile sahip olan tüketicilerin et satın alma davranışlarında sağlık kaygıları, fiyat ve diğer faktörlere daha az ağırlık vermesi pazar oluşturma çalışmaları için önemli bir girdidir. Çalışma sonuçları farklı tüketim profiline sahip olan tüketici grupları için farklı pazarlama stratejilerinin oluşturulması gerekliliğini de göstermiştir.

AHP gibi diğer farklı çok kriterli karar verme yöntemlerinden bir ya da birkaçı ile beraber karşılaştırmalı olarak kullanılabileceği gibi, farklı hizmet ya da üretim sektörlerinde de bu yöntemlerin uygulanması karar vericilere kolaylık sağlayacaktır.

Teşekkür

Bu projenin yapılmasına THD-2014-5342 proje numarası ile maddi destek sağlayan Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Birimine ve birim çalışanlarına teşekkür ederiz. Bu çalışma, Uluslararası Hayvansal Gıdalar Kongresi’de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. **Adıgüzel F, Civelek O, Sayılı M** (2009): *Tokat ili Almus ilçesinde ailelerin balık tüketim durumu*. GOÜ Ziraat Fak Derg, **26**, 35-43.
2. **Aral Y, Aydın E, Demir P** (2013): *Consumer preferences and consumption situation of chicken meat in Ankara Province, Turkey*. Turk J Vet Anim Sci, **37**, 582-587.
3. **Ares GN, Gambaro A** (2007): *Food choice and food consumption frequency for Uruguayan consumers*. Int J Food Sci Nutr, **59**, 211-223.
4. **Byun DH** (2001): *The AHP Approach For Selecting An Otomobile Purchase Model*. Inform Manage, **38**, 289-297.
5. **Chan FTS, Kumar N** (2007): *Global supplier development considering risk factors using fuzzy extended AHP-based approach*. Omega, **35**, 417-431.
6. **Cevger Y, Aral Y, Demir P** (2008): *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi intern öğrencilerinde hayvansal ürünlerin tüketim durumu ve tüketici tercihleri*. Ankara Üniv Vet Fak Derg, **55**, 189-194.
7. **Eleren A** (2007): *Markaların tüketici tercih kriterlerine göre analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile değerlendirilmesi: Beyaz eşya sektöründe bir uygulama*. Yönetim ve Ekonomi, **14**, 47-64.

- 8. Güzey H** (2012): *Hatay İli Merkezinde Yaşayan Halkın Et Tüketimi Alışkanlıkları*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Hatay.
- 9. Hafeez K, Zhang YB, Malak N** (2002): *Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process*. Int J Prod Econ, **76**, 39-51.
- 10. Işıklar N** (2010): *Kırkkale İli Kentsel Alanında Tüketicilerin Tavuk Ürünleri Tüketim Düzeyleri ve Tüketim Alışkanlıklarının İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- 11. Kan A, Direk M** (2004): *Course of red meat prices in the Konya province*. Selçuk Üniv Ziraat Fak Derg, **18**, 35-40.
- 12. Karakaş G** (2010): *Tokat İli Kentsel Alanda Et ve Et Ürünleri Tüketiminde Tüketici Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, GOP Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- 13. Korkmaz M** (2006): *Tüketicilerin Tüketim Davranışları ve Tüketim Tercihlerine Etki Eden Faktörler: Afyonkarahisar Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- 14. Krejcie RV, Morgan DW** (1970): *Determining sample size for research activities*. Educ Psychol Meas, **30**, 607-610.
- 15. Kuruüzüm A, Atsan N** (2001): *Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları*. Akdeniz İİB Fak Derg, **1**, 83-105.
- 16. Lin CT, Wu CS** (2008): *Selecting a marketing strategy for private hotels in Taiwan using the analytic hierarchy process*. Serv Ind J, **28**, 1077-1091.
- 17. Mikhailov L** (2000): *A fuzzy programming method for deriving priorities in the analytic hierarchy process*. J Oper Res Soc, **51**, 341-349.
- 18. Mutlu S** (2007): *Gıda Güvenirliği Açısından Tüketici Davranışları: Adana Kentsel Kesimde Kırmızı Et Tüketim Örneği*. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- 19. Nalinci S** (2013): *Amasya İli Merkez İlçedeki Hane Halkının Et Tüketim Alışkanlıkları ve Et Tüketimini Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Osman Paşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- 20. Nydick RL, Hill RP** (1992): *Using the analytic hierarchy process to structure the supplier selection procedure*. Journal of supply chain management, **28**, 31-36.
- 21. Polat F** (2011): *Yemeklik yağ sektöründe tüketici davranışlarını etkileyen faktörlerin analizi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.
- 22. Saaty TL** (2003): *Decision-making with the AHP: Why is the principal eigen vector necessary*. EJOR, **145**, 85-91.
- 23. Saaty TL** (1980): *The analytic hierarchy process*. McGraw-Hill, New York.
- 24. Sariözkan S, Cevger Y, Demir P** (2007): *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin hayvansal ürün tüketim yapısı ve alışkanlıkları*, Erciyes Üniv Sağ Bil Derg, **16**, 171-179.

- 25. Sayılı M, Esengün K, Kayım M** (1999): *Tokat merkez ilçede balık tüketimini etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi*. GOÜ Ziraat Fak Derg, **16**, 9-27.
- 26. Sun YC** (2008): *Health concern, food choice motives, and attitudes toward healthy eating: The mediating role of food choice motives*. *Appetite*, **51**, 42-49.
- 27. Şengül S** (2004): *Türkiye’de gelir gruplarına göre gıda talebi*. ODTÜ Geliş Derg, **31**, 115-148.
- 28. Tadisina SK, Troutt MD, Bhasin V** (1991): *Selecting a doctoral program using the analytic hierarchy process: The importance of perspectives*. *J Oper Res Soc*, **12**, 631-638.
- 29. Tseng FM, Chiu YJ, Chen JS** (2009): *Measuring business performance in the high-tech manufacturing industry: A case study of Taiwan’s large-sized TFT-LCD panel companies*. *Omega*, **37**, 686-697.
- 30. Ulaş B** (2011): *Aydın İli Kentsel Alanda Kırmızı Et ve Kanatlı Eti Tüketicilerinin Kararları İle Bunları Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, GOP Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- 31. Yang C, Huang JB** (2000): *A decision model for IS outsourcing*. *Int J Inform Manag*, **20**, 225-239.
- 32. Yoon Y, Im KS** (2005): *An evaluation system for IT outsourcing customer satisfaction using the analytic hierarchy process*, *J Glob Inform Manag*, **13**, 55-78.

Geliş Tarihi: 11.4.2017/ Kabul Tarihi: 7.7.2017

Sorumlu Yazar:

Doç. Dr. Aytaç AKÇAY

Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi,

Biyometri Anabilim Dalı, 38039,

Melikgazi/ Kayseri, Türkiye.

e-mail: aakcay@erciyes.edu.tr