

Gümüşhane Üniversitesi Öğrencilerinin Cips Tüketim Durumlarının Belirlenmesi

Büşra YAVUZ¹, Nazlı Can Çimen¹, Ferhat YÜKSEL^{1*}

¹Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 29100, Gümüşhane/TÜRKİYE

Özet

Bu çalışmada, Gümüşhane Üniversitesi'nden rastgele seçilen (957 öğrenci) öğrencilere cips tüketim alışkanlıkları ve cips katkı maddelerine olan duyarlılıklarını tespit etmek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasında öğrencilerin cips tüketme durumu, tüketmeme nedenleri, ayda ne kadar cips tükettikleri, cips tüketiminde reklamların, ücretin ve duyuşsal etkileri, cips içerisinde bildikleri zararlı katkı maddeleri araştırılmıştır. Öğrencilerin % 71.2'lik kısmı cips tüketirken ayda 2 paket ve daha fazlasını tüketenlerin oranının % 34.77 olduğu bulunmuştur. Cips tüketimde reklamların ve fiyatın etkisi düşük bulunmuştur. Cips tüketmeyenlerin genel olarak verdiği cevap ise "sağlıklı bulmuyorum" olmuştur. Öğrencilerin çoğunluğunun gıda ürünlerindeki ambalaj etiketini okumadıkları görülmüştür. Fakat, cips ürünlerine katılan katkı maddelerinin azaltılması gerektiği görüşü önemli bulunmuştur. Öğrenciler cips içerisinde zararlı bir katkı maddesi olarak Monosodyum glutamat (MSG) ve trans yağ en çok söylemişlerdir. Trans yağın bir katkı maddesi olarak katılımcılar tarafından bilindiği ve bu durumunda cips paketleri üzerindeki "trans yağ içermez" ibaresinden kaynakladığı düşünülmektedir. Çoğumuz ve özellikle genç nesil tarafından sevilerek tüketilen cips ürünlerinin tüketimi konusunda yapılmış olan bu çalışma hem üreticiye hem de tüketiciye ışık tutacaktır.

Anahtar kelimeler: Cips, Cips tüketimi, Cips katkı maddeleri, Anket.

^{1*} Sorumlu yazar/ Corresponding Author; Ferhat YÜKSEL , fyuksel@gumushane.edu.tr, Tel: (+90) 456 233 7543-1862

The Determination of Chips Products Consumption Status of Gumushane University Students

Abstract

In this study, the survey study was performed to students that randomly selected from Gumushane University (957 students) for an objective determination of susceptibility that become of habits consumption and additive agent of chips. In this survey study, the status of consuming of chips, the reasons of non-consume, the how much consume of chips in a month, the effects of advertisements, price and sensory in chips consume, recognized of the dangerous additive agent in the chips products of students were investigated. The consumed rate of 2 Packet chips and more was 34.77% while the consume of chips was 71.25% in among the students. The effect of advertisement and price were lowly determined in chips consume. Generally, the answers that non-consumer of chips was “I do not a healthy find”. In the survey was observed that the information label of the pack was not reading by a majority of the student. However, the opinion of a need to decrease of additive agents that added to chips was important detected. The students were mostly answered to be dangerous additive agents of MSG and trans fat in the chips. Trans fat was known as an additive agent by the participant and this situation was resourced from the inscription that “not include trans-fat” on the chips packs. The study that performed about consumes of chips products with lowly consume by most of us and especially young generation was illuminated to both producer and consumer.

Key words: Chips, Consume of chips, Additive agent of chips, Survey.

1. Giriş

Çerez gıdalar sevilerek tüketilen gıda gruplarındandır. Cips de çerez gıdalar içinde başta gelmektedir. Patates ve mısır cipsi başta olmak üzere birçok çeşit cips ürünleri bugün market raflarında tüketiciye sunulmaktadır [1,2]. Newyok'un kuzeyinde saratago spring adlı kasabada ilk olarak patates cipsi ile başlayan bu serüven bugün milyon dolarlık bir sektör olarak karşımızda durmaktadır. Bu denli önemli bir sektörün en önemli alıcısı olan bizler cips ürünlerini tüketirken nelerden etkilendiğimizi/etkilenmediğimizin bilinmesi hem üretici hem de tüketici açısından önemlidir [3].

Cips ürünleri içermiş olduğu yüksek karbonhidrat içeriğinden dolayı iyi bir enerji kaynağı olmasının yanında işlenmiş bir ürün olduğu için bazı olumsuzlukları da bünyesinde barındırmaktadır. Günümüzde derin yağda ve fırınlanmış olarak üretimi yapılan cipslerin en büyük sorunu içermiş olduğu yüksek yağ oranıdır. Başta obezite ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere birçok soruna sebep olması cips ürünlerini sorgulamamıza sebep olmaktadır. Ayrıca, yüksek sıcaklıklarda kızartılmaları neticesinde akrilamid gibi kanserojen olma riski taşıyan bileşiklerin oluşması önemli bir sorundur [4,5]. Son zamanlarda cipse katılan katkı maddelerinin de başta monosodyum glutamat (MSG) olmak üzere sağlığımızı tehdit eden sonuçları cips ürünlerine olan ilgimizde bazı sorunlar oluşturmaktadır. Amerika'da 9 kg/yıl Avrupa'da 5-6 kg/yıl ve Türkiye'de 1kg/yıl cips tüketimi olduğu belirtilmiştir. Cips tüketimi henüz Avrupa ve Amerika kadar olmasa da yapılan bazı çalışmalar cips tüketiminin ülkemizde %300 lük bir büyüme gösterdiğini ortaya koymaktadır [6,7]. Obezitenin ülkemizde önemli bir sorun haline geldiği bu günlerde cips tüketimi üzerine yapılacak çalışmaları daha da önemli bir hale getirmiştir. Cips tüketimine etki eden önemli faktörlere göz attığımızda duyuşal faktörler ve reklamcılık başta geldiği görülmektedir. Cips tüketenlerin en çok tercih ettiği duyuşal özellikler olarak tat ve gevreklik gösterilmektedir. Özellikle cips tüketirken ağızda çıkarttığı çıtırdı nedeniyle cipse olan talebi arttırdığına yönelik bazı bulgular mevcuttur. Gevrekliğinde ürün dilim kalınlığı, nem içeriği, kızartma şartları ve formülasyondan etkilendiği belirtilmektedir. Cipse katılan katkı maddelerinin duyuşal verileri etkilediği ve tüketicilerin daha çok cips tükettiği belirtilmektedir [8,9,10].

Bu çalışmada da, çerez gıda gurubu içerisindeki cips ürünlerinin en çok tüketen kesimin genç nüfuz olduğu ve gençler içerisinde Gümüşhane üniversitesi baz alınarak üniversite okuyan öğrencilerin cips tüketme/tüketmeme nedenleri ve cipse katılan katkı maddelerine olan duyarlılıkları belirlenmek istenmiştir. Öğrencilerin cips tüketim durumları verilen sorular ile belirlenmeye çalışılmıştır. Cips tüketmeyen öğrencilerin neden tüketmediği araştırılmıştır. Ayda kaç kez cips tüketildiği ve cips içerisindeki katkı maddelerine olan duyarlılıkları belirlenmiştir. Yaklaşık 1000 öğrenci gibi yüksek bir anketöre ulaşan bu çalışma hem cips üreticisine hem de tüketicisine olumlu mesajlar verecektir.

3. Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin cips tüketim durumları ve cips içerisindeki katkı maddelerine duyarlılıklarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bu kapsamda yürütülen bu araştırma Gümüşhane Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerden oluşmuştur. Öğrencilerin belirlenmesinde Gümüşhane Üniversitesi öğrencileri kullanılmış olup, çalışmaya gönüllü 957 kişi katılmıştır.

3.2. Veri Toplama Aracı

Anket formunda karşılıklı görüşme tekniği kullanılan bu araştırma Mart 2017-Nisan 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Anket formunun oluşturulmasında konu ile ilgili kaynaklardan ve daha önce yapılmış araştırmalardan yararlanılmıştır. Anket formu genel bilgiler' başlığı altında öğrencilerin tanıtıcı bilgileri (cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf durumu) ile öğrencilerin cips tüketim durumları ve cips katkı maddelerine duyarlılıklarını tespit etmek amacıyla çeşitli soruları içermektedir.

3.3. Veri Analizi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi; Windows ortamında Statistical Package for The Social Sciences (SPSS) 16.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde

edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde, ortalama (\bar{x}), standart sapma (s) ve yüzde (%) değerleri gösterilen çizelgeler ve grafikler hazırlanmış olup ki-kare (χ^2) önemlilik testi kullanılmıştır. P değeri 0.05' ten küçük ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Değişken olarak cinsiyet esas alınmıştır.

4. Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya katılan öğrencilere ait bazı bilgiler Tablo 1 de verilmiştir. Öğrencilerin %46.1' i erkek, %53,9' u kızdır. Öğrencilerin %14.2' si 19 yaş ve altı, %82.8' i 20-25 yaş arası, %2.4'ü 25-30 yaş arası, %0.6'sı 30 yaş ve üzeri olup ortalama yaş 23.67 yıldır. Öğrencilerin %24.3'ü birinci sınıf iken %28.7'si ikinci sınıf, %19.3' ü üçüncü sınıf, %24.6'sı dördüncü sınıf, %3.0'ı beşinci sınıf ve üzeridir. Gümüşhane Üniversitesi öğrencilerine yapılan ankette 40 farklı bölümden 957 öğrenci esas alınmıştır.

Tablo 1. Öğrenciler Hakkında Genel Bilgiler

	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kız	516	53.9
Erkek	441	46.1
Total	957	100
Yaş(yıl)		
19 ve altı	136	14.2
20-25	792	82.8
25-30	23	2.4
30 ve üzeri	6	0.6
Sınıf		
1.Sınıf	233	24.3
2.Sınıf	275	28.7
3.Sınıf	185	19.3
4.Sınıf	235	24.6
5.Sınıf ve üzeri	29	3.0

Öğrencilerin cips tüketim durumlarına ilişkin sorular ve cevapları Tablo 2 de verilmiştir. Araştırma kapsamındaki öğrencilere “cips tüketiyor musunuz?” şeklinde soru sorulduğunda erkek öğrencilerin %66,2' si kız öğrencilerin ise %75.4' ü cips tükettiklerini, erkek öğrencilerin %29.3' ü kız öğrencilerin 20.3' ü cips tüketmediklerini, erkek öğrencilerin %4.5' i kız

öğrencilerin %4.3' ü cips tüketiminde kararsız olduklarını belirtmiştir. Ankete katılan tüm öğrencilerin %71.2 evet, %24.5 hayır, %4.4 kararsızım cevabını vermiştir. İstatistiklere göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre cips tüketimleri biraz daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($x^2=10.560$, $sd=2$, $p=0.005$). Basch ve ark., (1994) de latin çocukların sebze, meyve ile günlük diyet alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik yapılan bir çalışmada çocukların % 50 si günde 1 kez çerez gıda (cips, şekerleme vb.) ürünler tükettiklerini bulmuşlardır [11]. Gümüşhane Üniversitesi öğrencileri üzerinde yapılan anket çalışmasında öğrencilere sorulan “cips fiyatları tüketiminizi etkiler mi?” sorusuna erkek öğrenciler %30.2'si kız öğrencilerin %42.6'sı evet cevabını, erkek öğrencilerin %57.4'ü kız öğrencilerin %44.2'si hayır cevabını vermiştir ($x^2=18.350$, $sd=2$, $p= 0.001$). Trakya bölgesinde tüketicilerin gıda ürünlerine olan davranış tutumlarının ölçüldüğü bir anket çalışmasında katılımcıların % 18,8'i ürün fiyatını önemsiz olduğunu, %78,3'ü ise önemli bulunduğunu geriye kalan %2,9'luk kısmı ise kararsız olduğunu belirtmişlerdir [12]. Çalışmamızdaki cips ürünlerin fiyatı, tüketimi etkileme durumunun düşük çıkmış olması ankete katılanların sosyoekonomik durumları, tüketim alışkanlıkları ve öğrenci olmaları gibi faktörlerden kaynaklandığı söylenebilir.

Anket çalışmasında öğrencilere sorulan “cips reklamları tüketiminizi etkiler mi?” sorusuna erkek öğrencilerin %32.0'i kız öğrencilerin %44.0'ü evet cevabını, erkek öğrencilerin %62.1'i kız öğrencilerin %48.6'sı hayır cevabını verirken, erkek öğrencilerin %5.9'u kız öğrencilerin %7.4'ü kararsızım cevabını vermiştir ($x^2=17.586$, $sd=2$, $p= 0,001$). Televizyon reklamcılığının çocuklardaki gıda alımına etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, ortalama çerez gıda tüketiminin kontrol altındaki çocuklara nazaran obez ve aşırı kilolu çocuklarda daha yüksek olduğu, tüm gıda tüketimlerinde yağı azaltılmış çerez gıdaları hariç ilan edilen reklamların tüketimi artırdığı belirlenmiştir [8]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi öğrencileri üzerine beslenme medyanın etkinliği adlı bir çalışmada ankete katılan öğrencilerin % 52.1 reklamlardan etkilenmediklerini, % 39.3 reklamlardan etkilendiklerini ve % 8.5'i ise fikir beyan etmediklerini belirlemişlerdir [13]. Öğrencilere yöneltilen “yeni bir cips ürününün piyasaya sürülmesi sizde merak uyandırır mı?” sorusuna erkek öğrencilerin %34.9'u kız öğrencilerin %45.5'i evet cevabını, erkek öğrencilerin %55.6'sı kız öğrencilerin 41.7'si hayır cevabını verirken, erkek öğrencilerin %9.5'i kız öğrencilerin %12.8'i kararsızım cevabını vermiştir ($x^2=18.391$, $sd=2$,

p=0.001). Aynı çalışmada, öğrencilere sorulan “kendiniz tüketmeyip çevrenizdekileri de bu konuda bilinçlendirir misiniz?” sorusuna erkek öğrencilerin %29.3’ü kız öğrencilerin %43.0’ü evet, erkek öğrencilerin %50.3’ü kız öğrencilerin %33.1’i hayır, aynı soruya erkek öğrencilerin %20.4’ü kız öğrencilerin %23.8’i kararsızım cevabını vermiştir ($\chi^2=30.683$, $sd=2$, $p=0.001$). Araştırmaya göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha çok bilinçlendirmeye eğilimli olduğu görülmektedir.

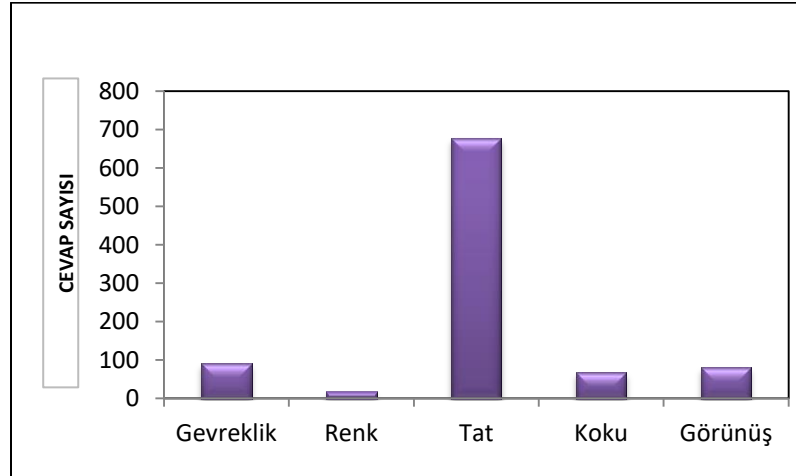
Tablo 2. Öğrencilerin Cips Tüketim Durumları

Tüketim Durumu	Erkek (n=441)		Kız (n=516)		Toplam (n=957)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tüketen	292	66.2	389	75.4	681	71.2
Tüketmeyen	129	29.3	105	20.3	234	24.5
Kararsızım	20	4.5	22	4.3	42	4.4
$\chi^2=10.560$, $sd=2$, $p=0.005$						
Fiyatların tüketimi etkileme durumu						
Evet	133	30.2	220	42.6	353	36.9
Hayır	253	57.4	228	44.2	481	50.3
Kararsızım	55	12.5	68	13.2	123	12.9
$\chi^2=18.350$, $sd=2$, $p=0.001$						
Reklamların tüketimi etkileme durumu						
Evet	141	32.0	227	44.0	368	38.5
Hayır	274	62.1	251	48.6	525	54.9
Kararsızım	26	5.9	38	7.4	64	6.7
$\chi^2=17.586$, $sd=2$, $p=0.001$						
Piyasaya sürülen yeni ürünün etkileme durumu						
Evet	154	34.9	235	45.5	389	40.6
Hayır	245	55.6	215	41.7	460	48.1
Kararsızım	42	9.5	66	12.8	108	11.3
$\chi^2=18.391$, $sd=2$, $p=0.001$						
Tüketmeyip çevreyi bilinçlendirme durumu						
Evet	129	29.3	222	43.0	351	36.7
Hayır	222	50.3	171	33.1	393	41.1
Kararsızım	90	20.4	123	23.8	213	22.3
$\chi^2=30.683$, $sd=2$, $p=0.001$						

Tablo 3. Öğrencilerin Cips Ürünlerini Tüketmeme Nedenleri

Nedenler	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlıklı bulmuyorum	95	63.75	84	66.14	179	64.85
Sevmiyorum	37	24.83	34	26.77	71	25.72
Lezzetsiz buluyorum	12	8.05	5	3.93	17	6.16
Pahalı buluyorum	5	3.35	4	3.15	9	3.26

Cips ürünlerini tüketmeyen öğrencilere tüketmeme nedenlerinin sorulduğu kısım Tablo 3 de verilmiştir. Öğrencilere sorulan “cips tüketiyor musunuz?” sorusuna hayır cevabını veren öğrencilerden %64.85’i sağlıklı bulmadığı için tüketmediğini, %25.72’si sevmediği için tüketmediğini, %6.16’sı lezzetsiz bulduğu için tüketmediğini ve %3.26’sı ise pahalı bulduğu için cips tüketmediğini belirtmiştir. Güney Afrika’daki gençlerin gıda (fast food) tüketimine yönelik yapılan bir çalışmada katılımcıların yarısından fazlası 714.29 dolar aylık para kazandıkları ve bu paranın 28.57 dolarını lokantalarda (fast food) harcadıklarını, ayda 2 yada 3 kez fast food tükettiklerini belirtmişlerdir. Kazandıkları paranın % 4 lük kısmını fast food zincirlerinde harcadıkları görülmektedir [14]. Çerez gıda gibi ürünlerin tüketiminde sosyoekonomik durumun önemli olduğunu yaptığımız çalışma ve literatür özeti ortaya koymaktadır.

**Şekil 1.** Cips tüketimine etki eden duyuşsal faktörler

Cips tüketen öğrencilere cipsi tercih etme nedenlerinin hangi duyuşsal faktörler olduğuna yönelik sorulan “cips tüketiminizi hangi duyuşsal faktörler etkiler?” sorusuna 935 öğrenciden 91’

i gevreklik, 17'si renk, 678'i tat, 68'i koku, 81'i görünüş faktöründen etkilendiklerini belirtmişlerdir (Şekil 1).

Tablo 4. Cips Ürünleri İçindeki Katkı Maddeleri Hakkında Öğrencilerin Bilgi Durumları

Bilgi Durumları	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ambalaj etiketini okur musunuz?						
Evet	106	24.0	150	29.1	256	26.8
Hayır	309	70.1	319	61.8	628	65.6
Kararsızım	26	5.9	47	9.1	73	7.6
$X^2=7.935, sd=2, p=0.019$						
Ambalajda görüp bilmediğiniz katkı maddesini araştırır mısınız?						
Evet	123	27.9	150	29.1	273	28.5
Hayır	266	60.3	266	51.6	532	55.6
Kararsızım	52	11.8	100	19.4	152	15.9
$X^2=12.024, sd=2, p=0.002$						
Gıdalara katılan tüm katkı maddeleri zararlı mıdır?						
Evet	117	26.5	148	28.7	265	27.7
Hayır	204	46.3	212	41.1	416	43.5
Kararsızım	120	27.2	156	30.2	276	28.8
$X^2=2.614, sd=2, p=0.271$						
Gıdalara katkı maddesi katılması doğru mudur?						
Evet	93	21.1	67	13.0	160	16.7
Hayır	254	57.6	358	69.4	612	63.9
Kararsızım	94	21.3	91	17.6	185	19.3
$X^2=16.618, sd=2, p=0.001$						
Cips ürünü alırken kızartılmış ya da fırınlanmış olmasına bakar mısınız?						
Evet	156	35.4	212	41.1	368	38.5
Hayır	250	56.7	257	49.8	507	53.0
Kararsızım	35	7.9	47	9.1	82	8.6
$X^2=4.525, sd=2, p=0.104$						
Cips üretiminde kullanılan katkı maddelerinin miktarı azaltılmalı mı?						
Evet	275	62.4	429	83.1	704	73.6
Hayır	84	19.0	37	7.2	121	12.6
Kararsızım	82	18.6	50	9.7	132	13.8
$X^2=54.156, sd=2, p=0.001$						

Kayacier ve ark., (2014) de yaptıkları bir çalışmada buğday cipsine elma lifi ilavesi yaptıklarını ve artan elma lifi oranını cipslerin duyuşal özelliklerinden tat skorlarını azalttıklarını tespit etmişlerdir [15]. Yuksel ve ark., (2014) de yaptıkları bir çalışmada cips ürünlerine uygulanan sıcaklık değerlerindeki artışlar panelistlerden daha yüksek tat ve gevreklik skoru aldıklarını tespit etmişlerdir [16]. Cips ürünlerindeki tat ve renk genelde yüksek sıcaklıklarda oluşan Maillard reaksiyonu sonucudur. Bu reaksiyon ile oluşan tat ve renk bileşikleri tüketicilerin beğenisini kazanması, bu anket sorusunda verilen cevapların kaynağını oluşturduğu söylenebilir.

Tablo 4’te de görüleceği üzere “cips satın alırken içindekiler kısmını okur musunuz?” sorusuna erkek öğrencilerin %24.0’ü kız öğrencilerin 29.1’i evet cevabını, aynı soruya erkek öğrencilerin %70.1’i kız öğrencilerin %61.8’i hayır cevabını verirken, erkek öğrencilerin %5.9’ u kız öğrencilerin ise %9.1’i kararsızım cevabını vermiştir ($x^2=7.935$, $sd=2$, $p=0.019$). Öğrencilerin %26.8’i içindekiler kısmını okurken, %65.6’sının okumadığı görülmüştür. Topuzoğlu ve ark., (2007) de yaptıkları bir anket çalışmasında katılımcıların %52.1 etiket bilgilerini okurken, %47.9 etiket bilgilerini okumadıklarını belirtmişlerdir [17]. Tüketicilerin gıda katkı maddeleri için hem pozitif hem de negatif bilgileri vardır. Bu yüzden, tüketicilerin yiyecek seçiminin, mevcut bilgileri nasıl yargıladığından büyük ölçüde etkilendiği düşünülmektedir [18]. Katkı maddeleri duyarlılıkları üzerine öğrencilere yöneltilen “cipste içindekiler kısmında bilmediğiniz bir katkı maddesi gördüğünüzde araştırır mısınız?” sorusuna öğrencilerin %28.5’i evet seçeneğini işaretlerken, %55.6’sı hayır seçeneğini, %15.9’ u ise kararsızım seçeneğini işaretlemiştir ($x^2=12.024$, $sd=2$, $p=0.002$). Anket çalışmasında sorulan “gıdalara katılan katkı maddelerinin tümü zararlı mıdır?” sorusuna erkek öğrencilerin %26.5’i kız öğrencilerin %28.7’si evet’i, erkek öğrencilerin %46.3’ü kız öğrencilerin 41.1’i hayır’ı, erkek öğrencilerin %27.2’si kız öğrencilerin ise %30.2’si kararsızım seçeneğini işaretlemiştir ($x^2=2.614$, $sd=2$, $p=0.271$). Cips tüketiminde öğrencilerin katkı maddelerine duyarlılıklarını ölçmek amacıyla sorulan “gıdalara katkı maddesi katılması doğru mudur?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde erkek ve kız öğrenciler sırası ile %21.1- %13.0 oranlarında evet cevabını verdikleri görülmektedir. Aynı soruya erkek öğrencilerin %57.6’sı kız öğrencilerin ise %69.4’ü hayır cevabını, erkek öğrencilerin %21.3’ü kız öğrencilerin %17.6’sı kararsızım cevabını

vermiştir ($x^2=16.618$, $sd=2$, $p=0.001$). Tüketicilerin gıda ürünleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve sağlık risklerine karşı bakış açılarının belirlendiği bir anket çalışmasında katılımcıların % 77.2'si gıda ürünlerinde katkı maddelerinin kullanılmamasını önemli bulurken, % 22.8'i önemli bulmadıklarını söylemişlerdir [17]. Kızılaslan ve Kızılaslan, (2008) de yaptıkları bir çalışmada benzer sonuçlar bulmuşlardır. Tüketicilerin aldıkları gıda ürünlerindeki kullanılan katkı maddelerine dikkat ettiklerini belirtmişlerdir [19]. Çalışmamızda bulunan sonuç ile literatürdeki bu sonuçların yaklaşık aynı olduğu ve insanların katkı maddelerine karşı bir olumsuz tavrının olduğunu gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin cips tüketiminde ısıtma işlem uygulamasında tercihlerinin belirlenmesi amacıyla yöneltilen “cips ürünü alırken kızartılmış ya da fırınlanmış olmasına bakar mısınız?” sorusuna öğrencilerin %38.5'u evet cevabını, %53.0'ü, hayır cevabını vermiştir ($x^2=4.525$, $sd=2$, $p=0.104$). Cips içerisine katılan katkı maddelerinin miktarlarının azaltılmasına yönelik sorulan “cips üretiminde kullanılan katkı maddelerinin miktarının azaltılması gerektiğini düşünüyor musunuz?” sorusuna erkek öğrencilerin %62.4'ü kız öğrencilerin 83.1'i evet cevabını vererek azaltılması gerektiğini düşünürken, erkek öğrencilerin %19.0'ı kız öğrencilerin %7.2'si azaltılmaması gerektiğini, erkek öğrencilerin %18.6'sı kız öğrencilerin ise %9.7'si cips içerisine katılan katkı maddelerinin azaltılması ya da azaltılmaması konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir ($x^2=54.156$, $sd=2$, $p=0.001$). Cips içerisinde bulunan katkı maddelerinin zararlı olup olmadığına dair öğrencilere sorulan “cips ürünlerinde bildiğiniz zararlı katkı maddesi var mı?” sorusuna öğrencilerin %42.94'ü cips içerisinde zararlı katkı maddesi olduğunu işaretlerken, %57.05'i ise cipsde zararlı katkı maddesi yoktur seçeneğini işaretlemiştir. Veriler sonucunda cips içerisindeki katkı maddesi tanımlamasının çoğu tüketici tarafından yanlış algılandığı saptanmıştır. Zararlı katkı maddesi olduğunu söyleyen öğrencilerin %35.04'ü MSG, %30.84'ü trans yağ, %16.35'i kızartma yağı ve % 2.80'i palm yağı yazmıştır. Diğer kısımlarda (%2' nin altı) bulunan Akrilamid de tüketiciler tarafından zararlı katkı maddesi olarak bilinmektedir. MSG dışında belirlenen Trans yağ ve kızartma esnasında kullanılan yağ tüketici tarafından cipse katılan zararlı bir katkı maddesi olarak bilinmektedir. Özellikle cips paketlerin üstünde “trans yağ yoktur” ibaresi tüketicileri trans yağı ayrı bir katkı maddesi olduğu algısına itmiştir. Hâlbuki trans yağ, yağa uygulanan bazı işlemler neticesinde oluşmakta ve cips ürünlerine yarı bir katkı maddesi gibi katılmamaktadır. Aynı şekilde akrilamid'in de katkı

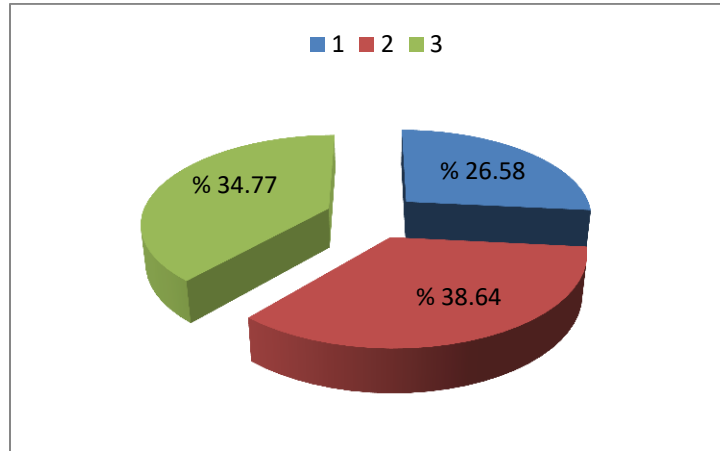
maddesi olduğu zanneden bazı katılımcıların varlığı bu tür maddelerin tüketicilere daha iyi anlatılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Öğrencilerin Cips İçerisinde Bildikleri Zararlı Katkı Maddeleri

Zararlı Bilinen Katkı Maddeleri	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
MSG	58	44.61	17	20.23	75	35.04
Trans Yağ	36	27.69	30	35.71	66	30.84
Kızartma Yağı	16	12.31	19	22.62	35	16.35
Palm Yağı	3	2.31	3	3.57	6	2.80
Akrilamid	2	1.54	1	1.19	3	1.40
Karmin	0	0	2	2.38	2	0.93
Diğer	15	11.54	12	14.29	27	12.61

*MSG=Monosodyum Glutamat

Çalışmada cips tüketen öğrencilerin ayda ortalama kaç paket cips tükettiklerinde öğrenmek amacıyla sorulan “ayda ortalama kaç paket (250 gr) cips tüketiyorsunuz” sorusuna %26.58’si 1’den az, %38.64’ü 1-2 paket arası, %34.77’si ise 2’ paket den fazla cips tükettiğini belirtmiştir (Şekil 2).



*1: 1 paketten az, 2: 1-2 paket arası, 3: 2 paketten fazla

Şekil 2. Ayda tüketilen cips oranları

Yapılan ankette % 94.35 oranında kişinin cips tüketiyor olması 1’den az paket sayısında dahi olsa cipse talebin oldukça fazla olduğunu göstermektedir. Andaya ve ark., (2011) de latin

çocukların cips soda, sebze, meyve ve yemek alışkanlıklarının TV izlerken ve aile ile yemek yeme arasındaki ilişki üzerine yaptıkları bir çalışma yapmışlardır. Çocukların % 35 'i haftada 2 kez ve fazlası cips ve soda tükettikleri, % 43' ü ise haftada 5 kez ve daha fazla cips tükettiklerini söylemişlerdir. Televizyon izleyenler ile izlemeyenlerin cips tüketim oranları sırasıyla haftada 5 ve 2 kez. Haftada en az 4 gün aile ile sabah, öğlen ve akşam yemeklerini yiyen çocukların cips tüketim oranları ise haftada 5 ya da daha fazla kez [20]. Cips paket boyutunun tüketim üzerine etkilerinin incelendiği başka bir çalışmada paket boyu arttıkça erkek ve kadın tüketicilerin daha fazla cips tükettiklerini gözlemlemişlerdir [21].

5. Sonuç

Bu çalışmayla öğrencilerin ne kadar cips tükettikleri ve cipste bulunan gıda katkı maddelerine duyarlı olup olmadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak; cips tüketiminde Gümüşhane Üniversitesi öğrencilerinin talebinin fazla olduğu anlaşılmış, tükettikleri ürün içerisindeki gıda katkı maddelerine olan duyarlılıklarının yeterli olmadığı görülmüştür. Aynı zamanda öğrencilerde gıda katkı maddesi denildiğinde yanlış algıların da ortaya çıktığı saptanmıştır. Cips sektöründe üreticilerin cipsin tüketiciler üzerindeki duyuşal faktörlerini, reklamın etkisini, fiyatların etkisini, katkı maddelerinin tüketiciler üzerindeki etkisinin ele alındığı bir çalışma olarak, ileride yapılacak çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

6. Kaynaklar

- [1] Pedreschi, F., Moyano, P., (2005). Oil uptake and texture development in fried potato slices. *Journal of Food Engineering*, 70 (4): 557-563.
- [2] Sajilata, M.G., Singhal, S.R., (2005). Specialty starches for snack foods. *Carbohydrate Polymers*, 59:131–151.
- [3] Yüksel F., (2014). Bayat ekmeğın kızartılmış buğday ve mısır cipsinde kullanımı. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi.
- [4] Bilman, E. M., Van Trijp, J. C. M., Renes, R. J., (2010). Consumer perceptions of satiety-related snack food decision making. *Appetite*, 55 (3): 639-647.
- [5] Mellema, M., (2003). Mechanism and reduction of fat uptake in deep-fat fried foods. *Trends Food Sci Tech.*, 14 (9): 364-373.
- [6] Pedreschi, F., Cocio, C., Moyano, P., Troncoso, E., (2008). Oil distribution in potato slices during frying. *J Food Eng.*, 87 (2): 200-212.

- [7] Anonim, (2014). <http://www.pazarlamasyon.com/2013/04/turkiye-cips-pazarina-genel-bir-bakis>.
- [8] Halford, J. C. G., Gillespie, J., Brown, V., Pontin, E. E., Dovey, T. M., (2004). Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite*, 42 (2): 221-225.
- [9] Dana, D., Saguy, S.I., (2006). Review: Mechanism of oil uptake during deep-fat frying and the surfactant effect-theory and myth. *Adv Coll Int Sci.*, 128–130: 267–272
- [10] Roudaut, G., Dacremont, C., Pa`mies, B. V., Colas, B., Meste, M. L., (2002). Crispness: a critical review on sensory and material science approaches. *Trends Food Sci Tech.*, 13: 217–227.
- [11] Basch, C.E., Zybert, P., Shea, S., (1994). 5-A-Day: Dietary behavior and the fruit and vegetable intake of Latino children. *Am J Public Health*, 84:814-818.
- [12] Yılmaz, E., Oraman, Y., İnan, İ.H., (2009). Gıda Ürünlerine İlişkin Tüketici Davranışı Dinamiklerinin Belirlenmesi: “Trakya Örneği”. *Tekirdağ Ziraat Fak Dergisi.*, 6(1), 1-10.
- [13] Dilber, F., Dilber A. (2013). Üniversite öğrencilerinin gıda ürünleri tüketiminde medyanın etkisi: karamanoğlu mehmet bey üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi, İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 1 (2), 64-82
- [14] Van, Z.M., Steyn, N.P., Marais, M.L. (2010). Characteristics and factors influencing fast food intake of young adult consumers in Johannesburg, South Africa. *S. Afri. J. Clin. Nutr.*, 23(3), 124-130.
- [15] Kayacier, A., Yuksel, F., Karaman, S., (2014). Response Surface Methodology Study for Optimization of Effects of Fiber Level, Frying Temperature, and Frying Time on Some Physicochemical, Textural, and Sensory Properties of Wheat Chips Enriched with Apple Fiber. *Food and Bio Tech.*, 7 (1): 133-147.
- [16] Yuksel, F., Karaman, S., Kayacier, A., (2014). Enrichment of wheat chips with omega-3 fatty acid by flaxseed addition: Textural and some physicochemical properties. *Food Chem.*, 145: 910–917.
- [17] Topuzoğlu, A., Hıdıroğlu, S., Ay, P., Önsüz, F., İkişik, H., (2007). Tüketicilerin Gıda Ürünleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Sağlık Risklerine Karşı Tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6, (4), 253-258.
- [18] Aoki, K., Shen, J., Saijo, Tatsuyoshi., (2010). Consumer reaction to information on food additives: Evidence from an eating experiment and a field survey. *J Eco Beh Org.*, 73, 3, 433-438.
- [19] Kızılaslan, N., Kızılaslan, Halil., (2008). Tüketicilerin Satın Aldıkları Gıda Maddeleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Tutumları (Tokat İli Örneği). *U. Ü. Ziraat Fak Dergisi*, 22, 2, 67-74

- [20] Andaya, A.A., Arredondo, E.M., Alcaraz, E.J., Lindsay, P.S., Elder, P.J., 2011. The Association between Family Meals, TV Viewing during Meals, and Fruit, Vegetables, Soda, and Chips Intake among Latino Children. *J Nutr Edu Beh.*, 43, 5, 308-315.
- [21] Rolls, B.J., Roe, S.L., Kral, V.E.T., Meengs, S.J., Wall, E.D., (2004). Increasing the portion size of a packaged snack increases energy intake in men and women. *Appetite* 42, 63–69