

T.C.  
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**VAN İLİ KENTSEL ALANDA TAKVİYE EDİCİ GIDALARIN  
KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BİLİNÇ DÜZEYİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Serkan DOĞAN  
DANIŞMAN: Doç. Dr. Emre BAKKALBAŞI

VAN-2019



T.C.  
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**VAN İLİ KENTSEL ALANDA TAKVİYE EDİCİ GIDALARIN  
KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BİLİNÇ DÜZEYİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: Serkan DOĞAN

Bu çalışma Van YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından  
**FYL-2019- 8130** No'lu proje olarak desteklenmiştir

VAN-2019



## KABUL VE ONAY SAYFASI

Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Doç. Dr. Emre BAKKALBAŞI danışmanlığında, Serkan DOĞAN tarafından sunulan "VAN İLİ KENTSEL ALANDA TAKVİYE EDİCİ GIDALARIN KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BİLİNÇ DÜZEYİ" isimli bu çalışma Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri gereğince 18/07/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç.Dr.EMRE BAKKALBAŞI

İmza: .....

Üye : Dr.Öğr.Üyesi YAKUP ASLAN

İmza: .....

Üye : Dr.Öğr.Üyesi YAĞMUR ERİM KÖSE

İmza: .....

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 08./08./2019 tarih ve 2019/43-I sayılı kararı ile onaylanmıştır.





## TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Serkan DOĞAN







## ÖZET

### VAN İLİ KENTSEL ALANDA TAKVİYE EDİCİ GIDALARIN KULLANIMI VE TUKETICILERIN BİLİNÇ DÜZEYİ

DOĞAN, Serkan  
Yüksek Lisans Tezi, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Emre BAKKALBAŞI  
Ağustos 2019, 51 sayfa

Bu çalışmada Van ili kentsel alanda bölge halkının takviye edici gıda ürünlerini kullanım durumu, bu ürünler hakkındaki düşünceleri ve bu düşüncelerini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Çalışma; 2019 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında Van ilinin merkez üç ilçesi olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit'te 18 yaş üstü 396 katılımcıyla yüzyüze anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Yapılan ankette katılımcıların bazı demografik ve sosyo ekonomik özelliklerinin takviye edici gıda tüketimine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada takviye edici gıda kullanım oranı tüm katılımcılar arasında % 36.6 olarak tespit edilmiştir. Bu kişiler içinde daha önce takviye edici gıda kullandığı halde, tükettiği ürünün bu kategoriye girdiğini bilmeyenlerin oranları tüm katılımcılar arasında % 15'dir. Katılımcıların gelir ve eğitim durumu arttıkça takviye edici gıda kullanım oranlarının da arttığı tespit edilmiştir. En çok tüketilen takviye edici gıdanın % 43.7 oranla vitamin/multivitamin grubu olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin % 64.7'si doktor önerisiyle takviye edici gıda kullandığını beyan etmiştir. Kullanıcıların % 24.7'si halsizlik gidermek, % 20'si bağışıklık güçlendirmek amacıyla takviye edici gıda kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada tüketicilerin % 67.1'inin takviye edici gıdaları eczanelerden satın almayı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların % 51.6'sı takviye edici gıdaların gıda statüsünde % 48.4'ü ilaç statüsünde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** Alışkanlık, Anket, Bilinç düzeyi, Takviye edici gıda, Tüketim, Van.



## ABSTRACT

### USE OF SUPPLEMENTARY FOODS AND CONSUMER'S CONSCIOUS LEVEL IN URBAN AREA OF VAN PROVINCE

DOĞAN, Serkan

M.Sc. Thesis, Department of Food Engineering

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Emre BAKKALBAŞI

August 2019, 51 pages

In this study, the ideas of local community lives in urban area of Van city about the consumption of food supplements, their opinions related to these products and the factors that affecting their opinions have been investigated. The study was done at three central district of Van city; İpekyolu, Tuşba and Edremit in January, February and March 2019 and 396 participants over the age of 18 were interviewed face-to-face. In survey, the effect of some demographic and socio-economic characteristics of the participants on the supplementary foods consumption was observed.

In the study, the usage ratio of supplementary foods was found to be 36.6% among all participants. 15 % of participants declared the use of supplementary foods but they did not know that the used products fell into this category. It has been found that as the income and education level of the participants increased, the rate of supplementary foods usage increased as well. The most consumed supplementary food category was Vitamin/multivitamin group as 43.7 %. 64.7 % of the consumers stated that they were using supplements with the recommendation of a doctor. 24.7 % of the users stated that they used supplementary foods to relieve fatigue and 20 % to strengthen immunity. In the study, it was found that 67.1 % of consumers preferred to buy supplementary foods from pharmacies. 51.6 % of the participants stated that supplementary foods should be evaluated as food status and 48.4 % of the participants stated that supplementary foods should be evaluated as drug status.

**Keywords:** Consumption, Food supplement, Habit, Knowledge level, Survey, Van.



## ÖN SÖZ

Başta fikirleriyle çalışmama yön veren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Emre BAKKALBAŞI'na, anket çalışmamın başından itibaren bana destek olan ve anket uygulanması sırasında yardımlarını esirgemeyen hocam Arş. Gör. Emine OKUMUŞ'a, tez yazımı sırasında teknik desteklerinden dolayı hocam Dr. Öğretim Üyesi Yağmur ERİM KÖSE'ye ve ankete katılımlarından dolayı Van halkına çok teşekkür ederim.

Hayatım boyunca benim arkamda duran, her türlü konuda bana destek olan aileme de sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

2019

Serkan DOĞAN



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	iii
ÖN SÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ .....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	xiii
EKLER DİZİNİ .....	xv
1. GİRİŞ .....	1
2. KAYNAK BİLDİRİŞLERİ .....	3
3. MATERYAL VE YÖNTEM .....	7
3.1. Materyal.....	7
3.2. Yöntem .....	7
3.2.1. Anket formu oluşturulması.....	7
3.2.2. İstatistiksel analiz .....	8
4. BULGULAR.....	9
4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri .....	9
4.2. Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Bilinci.....	10
4.3. Katılımcıların TEG'leri Tanıma Durumu .....	11
4.5. TEG'leri Kullanım Durumu .....	19
4.6. TEG'leri Satın Alma Tercihleri.....	25
4.7. TEG'lere Olan Güven ve Yasal Düzenlemeler Hakkındaki Düşünceler.....	27
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	31
KAYNAKLAR .....	39
EKLER.....	41
ÖZ GEÇMİŞ.....	51





## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Katılımcıların sağlıklı yaşam özellikleri.....	10
Çizelge 4.2. Katılımcıların bazı ürünleri kullanma durumu.....	14
Çizelge 4.3. Katılımcıların bazı özelliklerine göre TEG'leri duyma oranları (%).....	15
Çizelge 4.4. Katılımcıların bazı özelliklerine göre TEG'lerin ne olduğunu bilenlerin oranı (%).....	18
Çizelge 4.5. TEG kullananların bazı özellikleri.....	20
Çizelge 4.6. TEG kullanımına karar verme yolları (%).....	21
Çizelge 4.7. TEG kullanım amaçları.....	22
Çizelge 4.8. TEG'lerin hangi hastalıklara iyi geldiğini düşünenlerin oranı.....	24
Çizelge 4.9. TEG'lere ayrılan yıllık bütçe ile hastalıklara karşı etkisi hakkındaki düşüncelerin ilişkisi.....	25
Çizelge 4.10. Tüketicilerin TEG'leri temin etme yolları.....	26
Çizelge 4.11. TEG'lere duyulan güven durumu ve nedenlerinin ilişkisi.....	28



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 4.1. Katılımcıların TEG'ler/besin takviyesi/gıda takviyesi tanımlarını duydukları kaynaklar.....	13
Şekil 4.2. Katılımcıların TEG'leri bilme oranı.....	16
Şekil 4.3. Sağlıklı yaşamla ilgili bazı özelliklere göre TEG nedir biliyor musunuz sorusuna evet yanıtı verenlerin oranı (%).....	17
Şekil 4.4. TEG kullanımına hangi yolla karar verildiği.....	20
Şekil 4.5. Kullanım durumuna göre TEG'lerin hastalıklara etkisi hakkında düşüncelerin oranı.....	23
Şekil 4.6. TEG'lerin Kontrol ve Denetimi hangi bakanlıkça yürütülmeli.....	30



## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Simgeler

### Açıklama

%

Yüzde

### Kısaltmalar

### Açıklama

DHSEA

Diyet Takviyesi Sağlık ve Eğitim Yasası

TEG

Takviye Edici Gıda

TÜİK

Türkiye İstatistik Kurumu

TL

Türk Lirası



## EKLER DİZİNİ

<b>Ek</b>	<b>Sayfa</b>
Ek 1. Anket Formu .....	41
Ek 2. Katılımcıların Genel Özellikleri .....	48







## 1. GİRİŞ

Günümüz yaşam koşullarının hızla değişmesiyle birlikte insanların beslenme alışkanlıklarında da bazı önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Tüketilen gıdalardan gereken faydanın sağlanamaması gibi problemler, gıdaların doğru ve yeterli bir şekilde kullanılmamasından kaynaklanmaktadır. Çalışma hayatının zorlukları ve artan iş temposu nedeniyle sağlıklı beslenmek için yeterli zaman ve imkan olmaması da insanların takviye edici gıda (TEG) gibi pratik çözümlere doğru eğiliminin artmasına neden olmaktadır.

Artan teknolojik çalışmalar ile gıda ve gıda bileşenlerinin fonksiyonel özelliklerinin hızlı bir şekilde geliştirilmesi sonucu elde edilen TEG'ler; sağlığın korunması, güncel beslenmenin desteklenmesi, uyku problemleri, stres ve halsizliğin giderilmesinin yanı sıra sportif aktiviteler gibi özel amaçlar için de tercih edilen ürünler arasında yer almaktadır. Gün geçtikçe artan kullanım oranı ve tüketici eğilimleri doğrultusunda kapsül, tablet, toz paket, şurup vb. farklı formlarının geliştirilmesi hız kazanmıştır.

2013 yılında yürürlüğe giren Türk Gıda Kodeksi Takviye Edici Gıdalar Tebliği'ne göre TEG, "Normal beslenmeyi takviye etmek amacıyla, vitamin, mineral, protein, karbonhidrat, lif, yağ asidi, amino asit gibi besin öğelerinin veya bunların dışında besleyici veya fizyolojik etkileri bulunan bitki, bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddeler, biyoaktif maddeler ve benzeri maddelerin konsantre veya ekstraktlarının tek başına veya karışımlarının kapsül, tablet, pastil, tek kullanımlık toz paket, sıvı ampul, damlalıklı şişe ve diğer benzeri sıvı veya toz formlarda hazırlanarak günlük alım dozu belirlenmiş ürünler" olarak ifade edilmektedir (Anonim, 2013).

Son yıllarda ise gıda takviyelerine olan ilgi ve bu ürünlerin kullanımı giderek artış göstermiştir. İnsanların TEG ürünleri konusuna ilgili olmaları nedeniyle görsel ve yazılı medya organlarında bu tür haberlere daha çok yer verilmekte ve sıkça yapılan haberler sonrası toplumda bu konu ile alakalı merak arttırılmaktadır. Sağlıklı yaşam koşulları hakkında bilincin artması ve bu konuya verilen önem; iletişim kanallarının da artması sonucu çoğunun bilimsel dayanağı olmayan birçok bilgi türemesine ve tedavi edici veya hastalık önleyici özelliği varmış gibi lanse edilen ürünlerin piyasaya

sürülmesine neden olmuştur. TEG'lerle ilgili televizyonlarda çıkan gerçeği yansıtmayan reklam ve kampanyalar da bu ürünlerin yaygınlaşmasına ve kullanımının artmasına neden olmuştur.

Yapılan bu çalışmada son yıllarda talebin gittikçe arttığı ancak hakkında oldukça fazla miktarda bilgi kirliliği bulunan gıda takviyelerinin Van İlinin merkez üç ilçesi olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit'te yaşayan farklı gelir durumu, cinsiyet, yaş ve eğitim seviyesindeki kişilerde tanınırlık düzeyinin ve kullanım oranlarının belirlenmesi, hangi amaçlar için (stres, bağışıklığı güçlendirme, performans artırımı, kas kütlesi, kilo kontrolü, halsizlik, hastalık vb.) daha çok kullanıldığı ve kullanan kişilerin bu ürünlere olan bakış açısının belirlenmesi ile bu sektörde atılacak adımlara yardımcı olunması amaçlanmıştır. Bu çalışma sayesinde Türkiye'nin özellikle batı bölgelerindeki büyük şehirlerde kullanım oranı ve kullanım amaçları yapılan farklı çalışmalarla belirlenmiş olan TEG'lerin, bu tez çalışması ile ilk kez Van İline ait sonuçları belirlenmiş ve temin edilme şekilleri, TEG'lere bakış açıları gibi birçok etkeni kapsayan temel bilgiler elde edilmiştir.

Çalışmada; demografik özellikler, sağlıklı yaşam bilinci, TEG'ler konusunda bilgi ve kullanım durumu, kullanım amacı, satın alma tercihleri ve bu ürünlere olan güven konularını kapsayan 47 soruluk bir anket kullanılmış olup, anketler toplam 396 katılımcı ile yapılmıştır.

## 2. KAYNAK BİLDİRİŞLERİ

Gıda takviyeleri, ABD Senatosunca 1994 yılında onaylanan Diyet Takviyesi Sağlık ve Eğitim Yasası'na göre (The Dietary Supplement Health and Education Act-DSHEA) “Beslenmeye destek olarak kullanılan bir veya daha fazla gıda bileşeni (mineraller, vitaminler, aminoasitler ve bitkisel droglar) içeren, oral yolla alınan tablet, kapsül ve sıvı formlarda hazırlanmış ürünlerdir” şeklinde tanımlamaktadır (Anonim, 1994). DSHEA'a göre TEG'ler ilaç değil gıda sınıfındadır (McWhorter, 2009).

TEG'ler konsantre besin öğeleri içeren ürünler olmakla birlikte vitaminler, mineraller, proteinler, aminoasitler, bitkiler, enzimler, lif ve yağ asidi gibi besin öğeleri kullanılarak da hazırlanabilmektedir. Ayrıca sanılanın aksine TEG'lerin herhangi bir hastalığı tedavi etmek ve önlemek gibi bir amacı bulunmamaktadır (Anonim, 2013). Gıda takviyeleri beslenmeyi dengeleme, eksik beslenmeyi tamamlama, kozmetik ve performans yükseltme gibi amaçlar için de kullanılmaktadır (Petrozci ve ark., 2011) .

Günlük beslenme ihtiyacının karşılanmasının desteklenmesi amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığınca kayıt altına alınan işletmelerde üretilen ve ithaline izin verilen “TEG” niteliğindeki ürünlerin; kilo verdirici, kilo aldırıcı, boy uzatıcı, cinsel performansı arttırıcı, sigara bıraktırıcı, hastalıkları önleyici, tedavi edici ve iyileştirici ürünlermiş gibi gösterilerek satışa sunulması mevzuata aykırıdır. Bu tür iddialarla satılan ürünler, söz konusu beklentilerin karşılanması amacıyla tüketilmemelidir (Anonim, 2019).

Dünya çapında TEG'lerin birçok halk sağlığı kurumu tarafından mikro besin eksiklikleri ile doğum kusurlarının önlenmesinde stratejik ürünler olarak değerlendirildiği görülmektedir. (Boutayeb ve Boutayeb, 2005; Rock, 2007)

ABD'de ve diğer gelişmiş ülkelerde multivitaminlerin en sık kullanılan TEG'ler olduğu bildirilmektedir. Son 10 yılda multivitamin kullanımının özellikle yaşlı bireyler arasında arttığı tespit edilmiştir (Nahin ve ark., 2006; Bailey ve ark., 2010). Rovira ve ark. (2013), tarafından İspanya'da 35-80 yaş aralığındaki 6348 kişiyle yapılan bir araştırmada katılımcıların % 9.3'ünün TEG kullandığı ve en çok kullanılan ürünlerin multivitamin ve multimineraller oldukları belirlenmiştir. Ülkemizde bu konuda veri az

olmakla birlikte yapılan araştırmalar en çok kullanılan TEG'lerin vitaminler ve vitamin mineral karışımları olduğunu göstermektedir (Tek ve Pekcan, 2008).

Epidemiyolojik çalışmalardan gelen bulgular TEG kullanımının yüksek sosyoekonomik statü, sigara kullanmamak ve spor yapmak gibi sağlıklı yaşam tarzıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca TEG kullananlar, kullanmayanlara göre daha sağlıklı gıdalar seçmektedirler. TEG'lerin tüketimi sosyal, psikolojik, bilgi temelli ve ekonomik faktörlerin bir kombinasyonu ile belirlenmektedir. Yapılan araştırmalarda TEG kullananların çoğunluğunun sağığına daha fazla hassasiyet gösteren insanlar olduğu bildirilmektedir (Rovira ve ark., 2013).

Bilimsel araştırmalar gıda takviyelerinin kilo vermeye yardımcı olmak, genel olarak sağığın korunması, yeterli ve dengeli beslenmenin sağılanması, fiziksel görünümün geliştirilmesi gibi nedenler ile tercih edildiğini belirtmektedir (Alowais ve Selim, 2019).

Sadece sağlıklı bir beslenme ile vücut tarafından gerekli vitamin ve mineraller sağılanabilir. Ancak, farklı beslenme ihtiyaçları nedeniyle bazı yaş grupları en çok vitamin ve mineral takviyesi alarak yarar sağılayabilir. Doğurganlık çağındaki kadınlar genellikle ekstra kalsiyum ve demire ihtiyaç duyarlar. Hamile ve emziren kadınlar, yaşlılar, düzensiz beslenen çocuk ve gençler, vejetaryenler, yeme bozukluğu olan kişilerdeki medikal durumlar, sindirim problemleri, işlenmiş ve hazır gıda tüketen gruplar bu kapsama girmektedir (Nahin ve ark., 2006; Bailey ve ark., 2010; Maya ve Smith, 2015).

Toplumda en yaygın görülen besin ögesi eksiklikleri; demir, kalsiyum, iyot, D vitamini, B12 vitamini ve folat yetersizlikleridir. Yetersiz besin alımı, diyetten bazı besin gruplarının çıkarılması, besin ögesince zengin besinlerin diyetten az olması, yaşlılık, hamilelik, emzirme, alkol bağımlılığı, vejetaryen diyet, olumsuz sağık durumu nedeniyle artmış gereksinim, besin öğelerinin sindirimini, emilimi ve taşınmasını azaltan ilaç kullanımı, obezite ameliyatları besin ögesi yetersizliklerinin yaygın sebeplerindendir (Anonim, 2015).

Gıdaların sağık ile ilgili işlevsel etkileri insanları TEG kullanımına yöneltmiştir. Doğru bir biçimde kullanıldığında sağık üzerine yararlı etkileri olan TEG'ler, ilaç olarak değerlendirilmemelidir (Atalay ve Erge, 2018).

Yaşam tarzı ile besin takviyesi kullanımının ilişkisi incelendiğinde, bilimsel çalışmalar besin takviyesi kullanıcılarının sağlıkla ilgili daha pek çok olumlu alışkanlık edinebildiğini göstermiştir. Bunlar arasında daha iyi beslenme alışkanlıkları, düzenli egzersiz, sağlıklı vücut ağırlığını koruma ve sigara içmekten kaçınma yer almaktadır (Foote ve ark., 2003; Bailey ve ark.,2010).

TEG tüketicileri, bu ürünler hakkında güvenilirliğini bilmeden birçok kaynağa başvururlar ve ürünleri kullanıp kullanmayacaklarına karar verirler (Alhammad, 2012). Bu kaynaklar arasında aile, arkadaşlar, medya (televizyon, dergi, gazete ve internet), doktorlar, eczacılar, hemşireler ve diyetisyenler de bulunmaktadır (Herbold ve ark., 2004; Steele ve Senekal, 2005).

Amerika Birleşik Devletleri'nde resmi kurumlardaki adres kayıtlarından faydalanarak rastgele seçilen 18 yaşından büyük 376 kişiyle posta yoluyla yapılan bir çalışmada katılımcılardan 230'unun (% 61.2) TEG kullandığı belirlenmiştir. Kullanıcıların büyük çoğunluğu bu ürünleri çevresinden ve reklamlardan öğrendiklerini belirtmişlerdir (Harnack ve ark., 2001) .

Suudi Arabistan'da 138'i sağlık bilimleri öğrencisi olmak üzere toplam 351 katılımcıyla yapılan bir ankette TEG kullanım oranı % 55.2 olarak belirlenmiştir. Sağlık bilimleri öğrencilerinin % 53.6'sının, diğer katılımcıların ise % 56.3'ünün kullandığı sonucuna varılmıştır. Kullanıcıların % 59.2'si 18-25 yaş aralığında olup % 84.5'inin yüksek eğitim seviyesindeki bireylerden oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca kullanıcıların % 94.3'ünün sigara içmediği, % 33.5'inin sağlıklı beslendiği, % 41.2'sinin yeterli uyuduğu ve % 30'unun düzenli egzersiz yaptığı tespit edilmiştir (Aloweis ve Selim, 2019) .

İstanbul'da 18 yaş üzeri 673 kişiyle yapılan bir araştırmada, en çok tanınan ürün % 65.3 ile balık yağı, en çok tüketilen ise % 63.5 ile C vitamini olmuştur. Aynı çalışmada TEG tüketim nedenleri arasında bağışıklığı güçlendirmek % 30, halsizliği önlemek % 22 ile en çok tercih edilen seçenekler çıkmıştır (Ergen ve Bekoğlu, 2016) .

Chen ve ark. (2011), tarafından Tayvan'da yapılan 65 yaş ve üstü 914 katılımcıyla yapılan bir çalışmada kadınların % 52.2'sinin, erkeklerin ise % 45.7'sinin gıda takviyesi kullandığı belirlenmiştir.

Literatürdeki çalışmalardan da anlaşılacağı üzere gıda takviyesi alım oranı dünya çapında giderek artış göstermektedir. Ancak birçok gıda takviyesi vücutta güçlü

biyolojik etkiler yapan aktif maddeler içerir. Bu durum bazen sağlığa zarar verici sonuçlar doğurabilir (Aloweis ve Selim, 2019).

Dünya çapında gıda takviyelerinin sebep olduğu yan etkiler bildirilmekte olup bunlar iki nedene dayandırılmaktadır. Bunlardan birincisi düşük kaliteli veya ilaç maddeleri içeren illegal ürünlerin kullanımı ve daha önemli olan diğer neden ise besin takviyelerinin yersiz, aşırı dozda ve diğer ilaç veya diğer gıda takviyeleriyle birlikte kullanımudur (Chiba ve ark., 2015).



### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Bu çalışmada kullanılan veriler Van ilinin merkez 3 ilçesi olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit'te en az bir yıl süre ile ikamet eden farklı gelir durumu, cinsiyet, yaş ve eğitim seviyesindeki 18 yaş ve üzeri toplam 396 kişi ile yüz yüze yapılan anket görüşmeleri ile elde edilmiştir. TÜİK' ten alınan 31.12.2017 tarihli adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre; Van ilinin toplam nüfusu 1106891 kişi olup İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinin nüfusları ise sırasıyla 300796, 156717 ve 124375 kişidir. Örnek hacmi önce toplam nüfusla hesaplanıp bu üç ilçenin nüfus oranlarına göre dağıtılmıştır. Çalışmada % 95 güven aralığı ve % 5 hata payı dikkate alınarak ve oransal örnekleme yöntemi kullanılarak hesaplama yapılmıştır (Miran, 2002). Örnek hacmi (anket sayısı) İpekyolu ilçesi için 199, Tuşba ilçesi için 103, Edremit ilçesi için 82 olmak üzere toplam 384 olarak hesaplanmış olup; İpekyolu ilçesinde 200, Tuşba ilçesinde 107, Edremit ilçesinde 89 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{p_x}^2 + p(1-p)} \quad (3.1)$$

N = Ana kitle

P = Oran

$\sigma_{p_x}^2$  = Oranın varyansı

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1. Anket formu oluşturulması

2019 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında gerçekleştirilen bu çalışmada kullanılan anket formu; demografik özelliklerin, sağlıklı yaşam bilincinin, TEG'ler konusunda

bilgi ve kullanım durumunun, satın alma tercihlerinin, bu ürünlere olan güven ve yasal düzenlemeler hakkındaki düşüncelerin konu alındığı içeren toplam 47 sorudan oluşmaktadır. Anket soruları Ek 1'de verilmiştir.

Daha önce yapılan benzer anket çalışma formları değerlendirilerek, bu konuda öncü olabilecek kapsamlı bir anket formu oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmaya başlamadan önce 20 kişi ile pilot anket yapılmıştır. Pilot anket ile uygulanabilirlik test edilmiş, aksaklıklar belirlendikten ve uzman önerileri değerlendirildikten sonra ankete son şekli verilmiştir. Anket formu son şeklini aldıktan sonra belirtilen süre ve ilçelerde çeşitli alanlarda (cadde, avm, kafe, restoran, üniversite vb.) çalışma gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

### **3.2.2. İstatistiksel analiz**

Gerekli istatistiksel analizler IBM SPSS Statistic 20 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada sorulan sorular için frekans tablosu düzenlenmiştir. Bazı sorular arasında ilişki olup olmadığını saptamak için Ki-kare testi kullanılmıştır.



## 4. BULGULAR

### 4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri

Van ili kentsel alanda TEG'lerin kullanımı ve tüketicilerin bilinç düzeyini ölçmeyi amaçlayan bu çalışma 2019 yılı Ocak, Şubat ve Mart aylarında 18 yaş ve üstü bir yıldan daha uzun süre Van'da ikamet eden 396 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların % 34.8'i 18-25 yaş aralığında, % 33.8'i 26-35 yaş aralığında, % 18.7'si 36-45 yaş aralığında, % 11.1'i 46-60 yaş aralığında ve % 1.5'i 60 yaş üzeridir. Ankete katılanların % 56.3'ü erkek, % 43.7'si kadındır. Medeni hal sorusuna verilen cevaplarda, katılımcılar % 52.8 ile bekâr, % 47.2 ile evli olduklarını beyan etmişlerdir. Eğitim durumu incelendiğinde katılımcıların % 38.1'inin lise, % 19.2'sinin lisans, % 15.7'sinin ön lisans, % 10.1'inin ilkokul, % 9.8'inin ortaokul ve % 7.1'inin lisans üstü (yüksek lisans/doktora) mezunu olduğu tespit edilmiştir. Mesleki durumlara bakıldığında katılımcıların % 39.1'i özel sektörde çalıştığını, % 16.9'u kamu çalışanı olduğunu, % 14.4'ü serbest meslek sahibi olduğunu, % 13.6'sı öğrenci olduğunu, % 13.4'ü çalışmadığını ve % 2.5'i emekli olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların aylık bireysel gelir durumu incelendiğinde % 42.4'ünün 0-1800 TL aralığında, % 24'ünün 1800-2500 TL aralığında, % 18.4'ünün 2500-4500 TL aralığında, % 13.4'ünün 4500-7500 TL aralığında ve % 1.8'inin 7500 TL ve üzeri aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Kaç yıldır Van'da ikamet edildiği sorulduğunda katılımcıların % 78.3'ü 10 yıldan fazla, % 9.8'i 1-3 yıl arası, % 7.3'ü 4-5 yıl arası, % 4.5'i 6-10 yıl arasında Van'da ikamet ettiklerini belirtmişlerdir. Van ilinde bulunma nedenleri sorulduğunda, katılımcıların % 72'si Vanlı olduklarını ve burada yaşadıklarını, % 24.5'i iş nedeniyle bu ilde bulduklarını, % 3.5'i ise eğitim amacıyla Van'da bulduklarını belirtmişlerdir. İlçe dağılımları incelendiğinde, % 50.5'i İpekyolu ilçesinde, % 27'si Tuşba ilçesinde ve % 22.5'i Edremit ilçesinde ikamet etmektedir. İş ya da eğitim amacıyla Van'da yaşayanların % 48.6'sı Doğu Anadolu Bölgesinden, % 13.5'i Akdeniz Bölgesinden, % 11.7'si Güneydoğu Anadolu Bölgesinden, % 10.8'i İç Anadolu Bölgesinden, % 8.1'i Marmara Bölgesinden, % 4.5'i Ege Bölgesinden ve % 2.7'si Karadeniz Bölgesinden gelmişlerdir. Hanede yaşayan birey sayısı sorulduğunda

katılımcıların % 48.5'i ise 5 veya daha fazla kişiyle yaşadıklarını, % 24.2'si 4 kişi yaşadıklarını, % 13.4'ü 3 kişi yaşadıklarını, % 9.1'i 2 kişi yaşadıklarını ve % 4.8'i yalnız yaşadıklarını beyan etmişlerdir. Ailedeki fert sayısı 1'den fazla olan katılımcıların % 65.2'si ailelerinde kendileri dışında gelir kaynağı olduğunu belirtmişlerdir. Hanelerin toplam aylık gelirleri incelendiğinde 2500-4500 TL arasının % 36.1, 1800-2500 TL arasının % 24.0, 4500-7500 TL arasının % 22.2, 7500 TL ve üzerinin % 12.9, 0-1800 TL arasının % 4.8 oranında olduğu belirlenmiştir. "Doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı?" sorusuna katılımcıların % 86.9'u hayır, % 13.1'i evet yanıtını vermişlerdir. 'Evet' cevabını verenlerin % 23.1'i kalp ve damar hastalıkları olduğunu, % 21.2'si diyabet hastalıkları olduğunu beyan etmişlerdir. Elde edilen veriler Ek 2'de verilmiştir.

#### 4.2. Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Bilinci

Çizelge 4.1' de katılımcılara sağlıklı yaşam bilincini ölçmek amacıyla sorulan alkol tüketimi, sigara kullanımı, fiziksel aktivite, dengeli beslenme vb. sorulara verilen cevaplar görülmektedir.

Çizelge 4.1. Katılımcıların sağlıklı yaşam özellikleri

Sorular	Yanıtlar	Toplam	Yüzde Oran (%)
Alkol tüketim durumu	Evet	49	12.4
	Hayır	347	87.6
Alkol tüketim sıklığı	Her gün	-	-
	Haftada birkaç kez	9	18.4
	Ayda birkaç kez	20	40.8
	Yılda bir veya iki kez	20	40.8
Sigara kullanımı	Evet	131	33.1
	Hayır	265	66.9
Düzenli egzersiz yapma	Evet	90	22.7
	Hayır	306	66.3
Düzenli egzersiz sıklığı	Her gün	19	21.1
	Haftada 3 4 kez	24	26.7
	Haftada 1 2 kez	37	41.1
	Ayda birkaç kez	10	11.1
Dengeli beslenme durumu	Evet	196	49.5
	Hayır	200	50.5

Ankete katılanlar arasında alkol kullanım oranı % 12.4 olarak belirlenmiştir. Alkol kullananların %40.8'i ayda birkaç kez yine % 40.8'i yılda birkaç kez ve % 18.4'ü haftada birkaç kez tükettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların % 33.1'inin sigara kullandığı tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite durumları incelendiğinde katılımcıların % 22.7'si düzenli egzersiz yaptıklarını beyan etmişlerdir. Düzenli egzersiz yapanların % 41.1'i haftada bir veya iki kez, % 26.7'si haftada üç veya dört kez, % 21.1'i her gün, % 11.1'i ayda birkaç kez yaptıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların % 49.5'i "dengeli beslenmeye özen gösteriyor musunuz?" sorusuna 'evet' yanıtını vermişlerdir.

### 4.3. Katılımcıların TEG'leri Tanıma Durumu

Ankette katılımcılara TEG kavramını duyup duymadıkları, duyular ise nereden duydukları ve bu ürünlerin ne olduklarını bilip bilmedikleri hakkında da sorular sorulmuştur. Bu sorular sorulmadan önce aralarında TEG'ler yanında bu kapsama girmeyen ürünlerin de (sporcu gıdaları, arıcılık ürünleri vb.) olduğu 9 çeşit üründen daha önce tükettikleri olup olmadığı sorulmuştur (22.soru). Bu soruyu sormaktaki amaç daha önce TEG tükettiği halde tükettiği ürünün TEG olduğunu veya TEG'lerin ne olduklarını yanlış bilen tüketicileri saptamaktır. Katılımcıların % 15.7'si vitamin/multivitamin kullandığını, % 7.6'sı balık yağı kullandığını, % 7.1'i hem mineral hem vitamin/multivitamin kullandığını, % 6.8'i hem vitamin/multivitamin hem balık yağı kullandığını ve % 5.3'ü vitamin/multivitamin, balık yağı, mineral ürünlerinden her üçünü de kullandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.2).

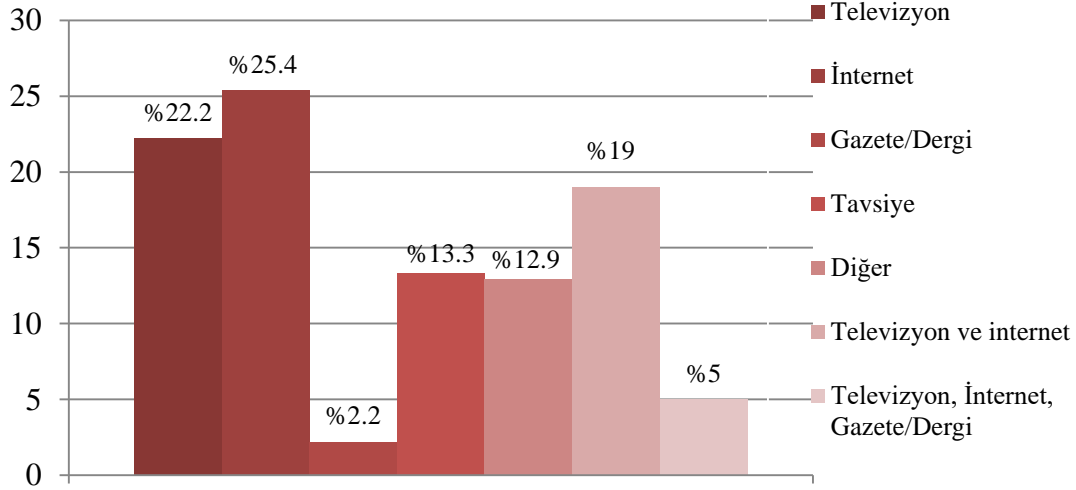
TEG kategorisine girmeyen ürünler olan arıcılık ürünleri (arı sütü, polen, propolis, arı ekmeği) kullanım oranı % 3, protein tozu/yağ yakıcı kullanım oranı % 2.5 ve enerji veren/ zindelik sağlayan ürünlerin kullanım oranı % 1 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların % 44.7'si TEG kategorisine girsin veya girmesin soruda verilen ürünlerin hiçbirini kullanmadıklarını beyan etmişlerdir. Katılımcıların cinsiyetinin bu ürünlerin kullanımına etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Kadınlarda bu ürünlerin kullanım oranı % 30.6 iken erkeklerde bu oran % 24.7 olarak belirlenmiştir. En çok tüketilen ürünün vitamin/multivitamin grubu olduğu saptanmıştır.

Ankete katılanlar "TEG/besin takviyesi/gıda takviyesini daha önce duydunuz mu?" sorusuna % 70.5 oranında evet, % 29.5 oranında hayır cevabını vermişlerdir.

22.soru ile birlikte değerlendirildiğinde daha önce TEG kullanmış olduğu halde bu ürünleri duymadığını ifade edenlerin oranı % 21.3 olarak tespit edilmiştir. Bu kişilerin % 63.4'ü 0-1800 TL aralığında aylık bireysel kazancı olan, % 75.6'sı Vanlı olup bu ilde ikamet edenlerden, % 78'i 10 yıldan fazla süredir Van'da ikamet edenlerden, yine % 78'i lise ve altı eğitim seviyesinde olup, % 48.8' i ise hanesinde 5 veya daha fazla kişiyle yaşayanlardan oluşmaktadır.

Katılımcıların yaşlarının, cinsiyetlerinin, eğitim düzeylerinin, mesleklerinin, aylık bireysel kazançlarının, Van ilinde bulunma nedenlerinin, hanelerindeki birey sayısının, hanelerinin aylık toplam gelirinin ve dengeli beslenip beslenmediklerinin TEG'leri daha önce duyup duymadıklarına etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). 26-35 yaş aralığındaki katılımcıların % 83.5'i TEG'leri daha önce duyduklarını belirtmişlerdir. Söz konusu yaş aralığından itibaren katılımcıların yaşı arttıkça TEG'leri duymayanların oranı duyanlara göre artmıştır. Kadınların % 22.5'i daha önce TEG'leri duymadığını belirtirken, erkeklerde bu oran % 35 olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyi bakımından incelendiğinde TEG'leri duyma oranı doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Eğitim seviyesi ilköğretim düzeyinde olanlarda duyma oranı % 52.5 iken yüksek lisans/doktora seviyesindekilerde bu oran % 96.4 olarak tespit edilmiştir. Diğer mesleklere göre en yüksek duyma oranı % 94.1 ile kamu personellerindedir. Emeklilerin duyma oranı ise % 40 ile en düşük seviyededir. Aylık bireysel kazançlara bakıldığında 0-1800 TL ile 1800-2500 TL arasında gelire sahip olanlarda TEG' leri duyma oranları birbirine hayli yakındır. 4500-7500 TL aralığındaki aylık gelir seviyesine sahip olanlarda bu ürünleri duyma oranı % 98.1 ile en yüksek seviyededir. 7500 TL ve daha yüksek aylık gelire sahip katılımcılarda TEG'leri duyma oranı % 85.7 ile bir miktar düşmektedir. Aylık toplam hane gelirleri incelendiğinde TEG'leri duyma oranındaki artışın hane gelir seviyesiyle doğru orantılı olduğu görülmektedir. İş amacıyla Van iline yerleşenlerde bu ürünleri duyma oranı % 83.5 ile en yüksek değerdedir. Vanlı olup bu ilde ikamet edenlerin TEG'leri duyma oranı ise % 66 ile en düşük seviyededir. Yalnız yaşayanların daha önce bu ürünleri duyma oranı % 89.5 iken 5 veya daha fazla bireyli hanede yaşayan katılımcılarda bu oran % 64'tür. Katılımcılardan dengeli beslenmeye özen gösterdiklerini ifade edenlerin % 75.5'i TEG kavramını duymuşken özen göstermeyenlerde TEG kavramını duyanların oranı % 65.5'tir (Çizelge 4.3).

TEG'leri daha önce duyduğunu ifade eden katılımcılara bu tanımları nereden duydukları sorulmuştur. % 22'si televizyon aracılığıyla, % 25.4'ü internet aracılığıyla, % 19'u ise her ikisi aracılığıyla duyduklarını belirtmiştir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Katılımcıların TEG'ler/besin takviyesi/gıda takviyesi tanımlarını duydukları kaynaklar.

Katılımcıların yaşlarının, eğitim düzeylerinin, aylık bireysel gelirlerinin, Van ilinde bulunma nedenlerinin, hanedeki birey sayılarının, aylık toplam hane gelirlerinin ve düzenli egzersiz yapıp yapmadıklarının TEG/besin takviyesi/gıda takviyesi tanımlarını duydukları kaynaklara olan etkisi istatistik olarak anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). 46-60 yaş aralığındaki katılımcıların % 44.5'i televizyon aracılığı ile duyduklarını belirtirken, 18-25 yaş aralığındaki katılımcıların % 23.2'si ve 26-35 yaş aralığındaki katılımcıların % 33'ü internetten duyduğunu belirtmişlerdir.

Eğitim düzeyi açısından incelendiğinde ilkokul mezunu olanların % 52.4'ü televizyondan duyduklarını belirtirken lisans üstü eğitim düzeyinde olanların % 3.7'si televizyondan duymuştur. Yine ilkokul mezunlarının % 14.3'ü internetten duymuşken lisans üstü eğitim düzeyindekilerin % 33.4'ü internetten duymuştur. Aylık bireysel kazançlar incelendiğinde 0-1800 TL arasında kazançta sahip olanların % 28.4'ü bu ürünleri televizyondan duyduğunu belirtmişlerdir. 7500 TL ve üzeri aylık bireysel kazancı olanların % 33.3'ünün de internet aracılığıyla bu ürünleri duydukları belirlenmiştir. Vanlı olup bu ilde ikamet edenlerin % 27.1'i televizyon aracılığıyla

duydıklarını belirtirken eğitim amacıyla bu ilde olanların % 30'u televizyon, % 30'u internet ve % 40'ı hem televizyondan hem internetten duyduklarını belirtmişlerdir. İş amacıyla Van'a yerleşenlerin % 33.3'ü bu ürünleri internetten duymuştur. Hanedeki birey sayıları incelendiğinde yalnız yaşayanların % 17.6'sı, 2 kişi yaşayanların % 13.3'ü, 5 veya daha fazla kişiyle yaşayanların % 27.6'sı televizyondan duyduklarını ifade etmişlerdir. İnternet aracılığıyla duyanlarda ise % 22.7 ile 5 veya daha fazla kişiyle yaşayanlar en düşük oran olarak tespit edilmiştir. En yüksek oran ise % 30 ile 2 kişi yaşayanlardadır. 7500 TL ve üzeri aylık toplam hane gelirine sahip olanların % 6.5'i televizyondan duymuşken % 39'u internetten duymuştur.

Çizelge 4.2. Katılımcıların bazı ürünleri kullanma durumu

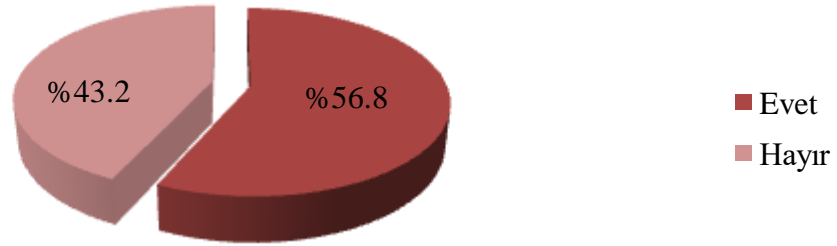
Ürünler	Kullanan kişi sayısı	Yüzde Oran (%)
Vitamin/multivitamin	62	15.7
Balık Yağı (omega 3)	30	7.6
Mineraller (kalsiyum, magnezyum, demir vb.)	13	3.3
Bitki özlü ürünler/ekstraktlar	12	3
Protein tozu/yağ yakıcı	10	2.5
Arıcılık ürünleri	12	3
Fiziksel güç performans arttırıcılar	-	-
Enerji veren/zindelik sağlayan ürünler	4	1
Cinsel güç arttırıcılar	-	-
Vitamin ve balık yağı (her ikisini de kullananlar)	27	6.8
Vitamin ve mineral (her ikisini de kullananlar)	28	7.1
Vitamin, balık yağı, mineral (her üçünü de kullanan)	21	5.3

Çizelge 4.3. Katılımcıların bazı özelliklerine göre TEG' leri duyma oranları (%)

Katılımcı Özellikleri	TEG/besin takviyesi/gıda takviyesini daha önce duyanlar	
Yaş	18-25	59.4
	26-35	83.5
	36-45	75.7
	46-60	61.4
	60<	33.3
Cinsiyet	Erkek	65
	Kadın	77.5
Eğitim düzeyi	İlkokul	52.5
	Ortaokul	53.8
	Lise	57.6
	Ön lisans	87.1
	Lisans	90.8
	Yüksek lisans/doktora	96.4
Meslek	Çalışmıyor	71.7
	Öğrenci	68.5
	Serbest meslek	64.9
	Özel sektör	64.5
	Kamu çalışanı	94.1
	Emekli	40
Aylık bireysel kazanç	0-1800TL	64.9
	1800-2500TL	63.2
	2500-4500TL	71.2
	4500-7500TL	98.1
	7500TL ve üzeri	85.7
Aylık hane geliri	0-1800TL	47.4
	1800-2500TL	56.8
	2500-4500TL	67.1
	4500-7500TL	84.1
	7500TL ve üzeri	90.2
Van'da bulunma nedeni	Vanlı	66
	İş amacıyla	83.5
	Eğitim amacıyla	71.4
Hanedeki fert sayısı	Yalnız yaşayanlar	89.5
	2	83.3
	3	81.1
	4	68.8
	5 veya daha fazla	64
Dengeli beslenmeye özen gösterme	Evet	75.5
	Hayır	65.5

Şekil 4.2'de görüldüğü gibi katılımcılara "TEG/besin takviyesi/gıda takviyesi nedir biliyor musunuz?" sorusu yöneltildiğinde % 56.8' i evet, % 43.2' si hayır yanıtını vermiştir. Daha önce TEG kavramını duyduğunu belirtenlerin % 19.4'ü TEG'in ne olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir. Bu kişilerin toplam katılımcılar arasındaki oranı

%13.6 olarak bulunmuştur. Bu sorudan sonraki sorular TEG'lerin ne olduğunu bildiğini belirten kişilere yöneltileceği için soruya cevap olarak hayır yanıtı verenler anketi sonlandırmıştır. Yapılan anket sonucunda 22.soruya verdiği cevaba bakılarak daha önce TEG kullandığı halde bu soruya hayır yanıtı verenlerin oranı % 32.1 olarak tespit edilmiştir. Bunlar arasında lise ve altı eğitim seviyesindekilerin oranı % 59.7, 0-1800 TL aylık bireysel kazançta sahip olanların oranı % 61.3, 10 yıldan fazla süredir Van ilinde ikamet edenlerin oranı % 72.6, Vanlı olup burada yaşayanların oranı % 71, hanesinde 5 veya daha fazla kişiyle birlikte yaşayanların oranı % 46.8 olarak belirlenmiştir.

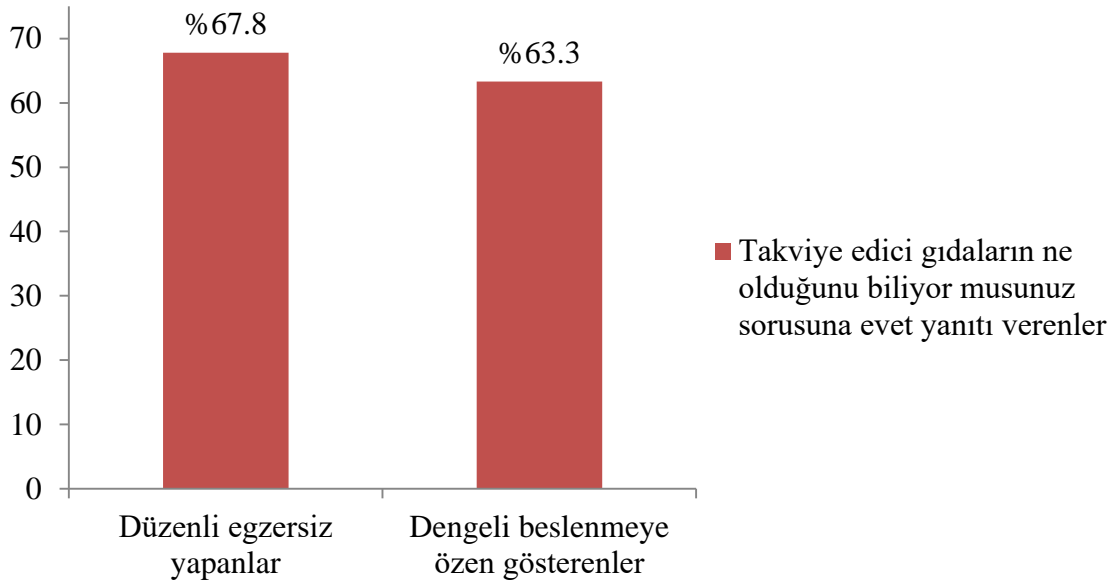


Şekil 4.2. Katılımcıların TEG'leri bilme oranı.

Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeylerinin, mesleklerinin, aylık bireysel kazançlarının, Van ilinde ikamet sürelerinin, Van'da bulunma nedenlerinin, hanedeki toplam fert sayılarının ve hanenin toplam gelirlerinin TEG'lerin ne olduğunu bilip bilmedikleri sorusuna verdikleri cevap üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Anlaşıldığı üzere bu soruyu etkileyen birçok değişken bulunmaktadır. 18-25 yaş grubundaki katılımcıların % 42.8'i bu soruya evet yanıtını verirken 26-35 yaş grubunda bu oran % 73.1'e çıkmaktadır ve bu yaş aralığından sonra evet yanıtının oranı gittikçe düşmektedir. Kadınlarda bu ürünlerin ne olduğunu bildiğini ifade edenlerin oranı % 63 iken, erkeklerde bu oran % 52 olarak tespit edilmiştir. Eğitim düzeylerine bakıldığında soruya evet yanıtını verenlerde en yüksek oran % 92.9 ile lisans üstü seviyesindeki katılımcılar olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyi arttıkça bilinirlik de artmaktadır. Meslek açısından incelendiğinde diğer meslek gruplarına göre en yüksek oran % 86.6 ile kamu personellerindedir. Aylık bireysel kazançlar incelendiğinde 0-1800 TL arası



kazancı olanlarda soruyu evet olarak yanıtlayanların oranı % 47 iken 4500-7500 TL arası kazancı olanlarda bu oran % 92.4, 7500 TL üzeri kazancı olanlarda % 85.7 olarak tespit edilmiştir. Van ilinde ikamet sürelerine bakıldığında 10 yıldan fazla süredir ikamet edenlerde evet yanıtını verenlerin oranı % 53.8, 1-3 yıl arası ikamet edenlerde % 69.2 olarak belirlenmiştir. En yüksek oran ise % 75.8 ile 4-5 yıl arası ikamet edenlerdedir. İş amacıyla Van'a yerleşenlerde bu ürünleri bildiğini ifade edenlerin oranının % 75.2 olduğu görülmektedir. Hanedeki birey sayısına bakıldığında yalnız yaşayanlarda bu oran % 89.5 olarak bulunmuşken 5 veya daha fazla kişiyle yaşayanlarda bu oran % 47.9 olarak bulunmuştur. 0-1800 TL arası aylık hane gelirine sahip olanlarda TEG'in ne olduğunu bilenlerin oranı % 15.8 olarak belirlenmiş olup, bu oran 7500 TL üzeri gelire sahip haneli bireylerde % 86.3 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.4).



Şekil 4.3. Sağlıklı yaşamla ilgili bazı özelliklere göre TEG nedir biliyor musunuz sorusuna evet yanıtı verenlerin oranı (%).

Katılımcıların sağlıklı yaşam bilinciyle alakalı olan düzenli egzersiz yapıp yapmadıkları ve dengeli beslenip beslenmedikleri gibi özelliklerinin de TEG'lerin ne olduğunun bilinirliği sorusuna etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Düzenli egzersiz yapanlarda ve dengeli beslenmeye özen gösterenlerde bu soruya evet yanıtını verenlerin oranı daha fazladır (Şekil 4.3).

Çizelge 4.4. Katılımcıların bazı özelliklerine göre TEG'lerin ne olduğunu bilenlerin oranı (%).

Özellikler		"TEG/besin takviyesi/gıda takviyesi nedir biliyor musunuz?" sorusuna evet yanıtını verenler
Yaş	18-25	42.8
	26-35	73.1
	36-45	59.5
	46-60	50
	60<	33.3
Cinsiyet	Erkek	52
	Kadın	63
Eğitim Düzeyi	İlkokul	35
	Ortaokul	28.2
	Lise	45
	Ön lisans	74.2
	Lisans	78.9
	Yüksek lisans/doktora	92.9
Meslek	Çalışmıyor	58.5
	Öğrenci	46.3
	Serbest meslek	45.6
	Özel sektör	52.9
	Kamu çalışanı	86.6
	Emekli	30
Aylık bireysel gelir/toplam hane geliri	0-1800TL	47/15.8
	1800-2500TL	48.4/42.1
	2500-4500TL	61.6/51
	4500-7500TL	92.4/73.9
	7500TL ve üzeri	85.7/86.3
Van'da ikamet süresi	1-3 yıl	69.2
	4-5 yıl	75.8
	6-10 yıl	50
	10 yıldan fazla	53.8
Van'da bulunma nedeni	Vanlı	51.2
	İş amacıyla	75.2
	Eğitim amacıyla	42.8
Hanedeki fert sayısı	Yalnız yaşayanlar	89.5
	2	72.2
	3	67.9
	4	56.3
	5 veya daha fazla	47.9

#### 4.4. TEG'lerin Kullanım Durumu

Katılımcılara daha önce TEG kullanıp kullanmadıkları, kullandılar ise buna hangi yolla karar verdikleri, ne amaçla kullandıkları, bu ürünlerin herhangi bir hastalığa faydalı olup olmadığı konusundaki düşünceleri, tüketim sıklığı gibi sorular sorulmuştur. TEG'lerin ne olduğunu bilmediğini belirten katılımcılar anketi sonlandırmış olup bu sorulardan itibaren olan hiçbir soruya yanıt vermemişlerdir.

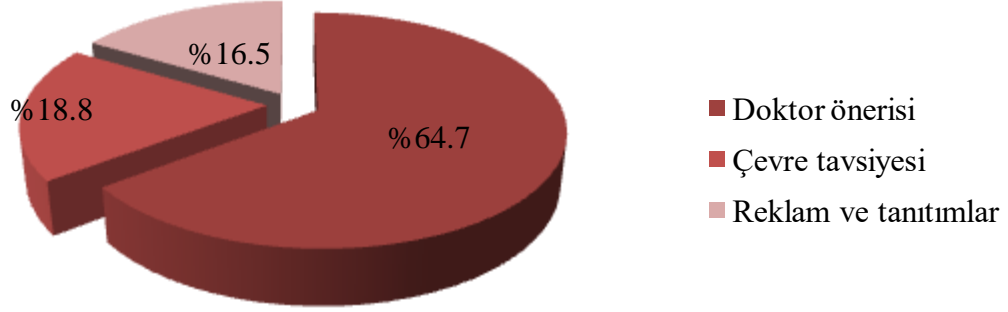
Ankete devam eden katılımcılara "hiç TEG kullandınız mı?" sorusu sorulmuş; % 37.8 oranında evet yanıtı alınmıştır. Bu oran tüm katılımcılar arasında % 21.5 olarak belirlenmiştir. 22.soruda daha önce kullandığı ürünler içinde TEG işaretleyip de bu soruya hayır yanıtını verenlerin oranı tüm katılımcılar arasında % 15.2 olarak, soruyu cevaplayan katılımcılar arasındaki oran ise % 26.7 olarak tespit edilmiştir. Bu oranlar TEG'lerin ne olduğunu yanlış bilen katılımcıları ifade etmektedir. Bunların % 61.7'si Vanlı olanlardan, % 73.3'ü 10 yıldan fazla süredir Van'da ikamet edenlerden ve % 38.3'ü 0-1800 TL aralığında aylık gelir seviyesine sahip olanlardan oluşmaktadır. Beklenmedik olan sonuç ise bu katılımcılar arasında lisans ve lisans üstü eğitim seviyesine sahip bireylerin oranının % 36.7 olmasıdır.

Katılımcıların cinsiyetlerinin, eğitim düzeylerinin, aylık bireysel kazançlarının ve aylık toplam hane gelirlerinin TEG kullanım oranına etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Ankete devam edenler arasında kadınların % 48.6'sı, erkeklerin ise % 27.6'sı TEG kullandıklarını ifade etmişlerdir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde lisans seviyesinde olanların % 45'i, lisans üstü seviyesinde olanların ise % 61.5'i bu ürünleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Aylık bireysel gelir durumuna bakıldığında 7500 TL üzeri gelir seviyesine sahip olanların % 66.7'si, aylık toplam hane gelirine bakıldığında ise yine 7500 TL üzeri gelir durumuna sahip olanların % 59.1'i bu ürünleri tükettiklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 4.5).

TEG kullanıcılarına sorulan "TEG kullanımına hangi yolla karar veriyorsunuz/verdiniz" sorusuna verilmiş olan yanıtlar incelendiğinde % 64.7'sinin doktor önerisiyle kullandığı belirlenmiştir (Şekil 4.4).

Çizelge 4.5. TEG kullananların bazı özellikleri.

Özellikler		TEG kullanım oranı (%)
Cinsiyet	Erkek	27.6
	Kadın	48.6
Eğitim düzeyi	İlkokul	35.7
	Ortaokul	9.1
	Lise	26.5
	Ön lisans	39.1
	Lisans	45
	Yüksek lisans/doktora	61.5
Aylık bireysel gelir	0-1800TL	34.2
	1800-2500TL	21.7
	2500-4500TL	42.2
	4500-7500TL	51
	7500TL ve üzeri	66.7
Aylık toplam hane geliri	0-1800TL	33.3
	1800-2500TL	25
	2500-4500TL	23.2
	4500-7500TL	47.7
	7500TL ve üzeri	59.1



Şekil 4.4. TEG kullanımına hangi yolla karar verildiği.

Kullanıcıların cinsiyetlerinin TEG kullanımına hangi yolla karar verdikleri üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.05$ ). Kadınların % 77.4'ü, erkeklerin % 43.8'i doktor önerisiyle TEG kullanımına karar vermişlerdir. Erkeklerin % 31.2'si reklam ve tanıtımlardan görüp kullanmaya kendi karar verirken bu oran kadınlarda % 7.5'tir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. TEG Kullanımına karar verme yolları (%).

	Erkek	Kadın
Doktor önerisi	43.8	77.4
Çevre tavsiyesi üzerine	25	15.1
Reklam ve tanıtımlardan görüp kendim karar verdim	31.2	7.5

Kullanıcılara sorulan "ne amaçla TEG kullandınız?" sorusuna % 20 oranında "herhangi bir hastalığın önlenmesine ve/veya tedavisine yardımcı olmak", % 17.6 oranında halsizliği giderme ve % 11.8 oranında bağışıklığı güçlendirme yanıtı verilmiştir (Çizelge 4.7).

Kullanıcıların ne kadar süredir Van'da ikamet ettikleri sorusunun ne amaçla TEG kullandıklarına etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). 10 yıldan fazla süredir ikamet edenlerin % 27.6'sı bu ürünleri herhangi bir hastalığın önlenmesine ve tedavisine yardımcı olmak amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. 1 ile 3 yıl arasında Van'da ikamet edenlerin % 46.2'si halsizliği gidermek amacıyla, % 30.8'i kilo kontrolü ve beslenme amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir.

Ankete devam edenlere "TEG'lerin bir hastalığı önleme, tedavi etme ve iyileştirmede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu sorulmuş; soruya % 34.7 oranında düşünüyorum, % 34.2 oranında kararsızım ve % 31.1 oranında düşünmüyorum yanıtı alınmıştır. Bu oranlar tüm katılımcılar arasında sırasıyla % 19.7, % 19.4 ve % 17.7' dir.

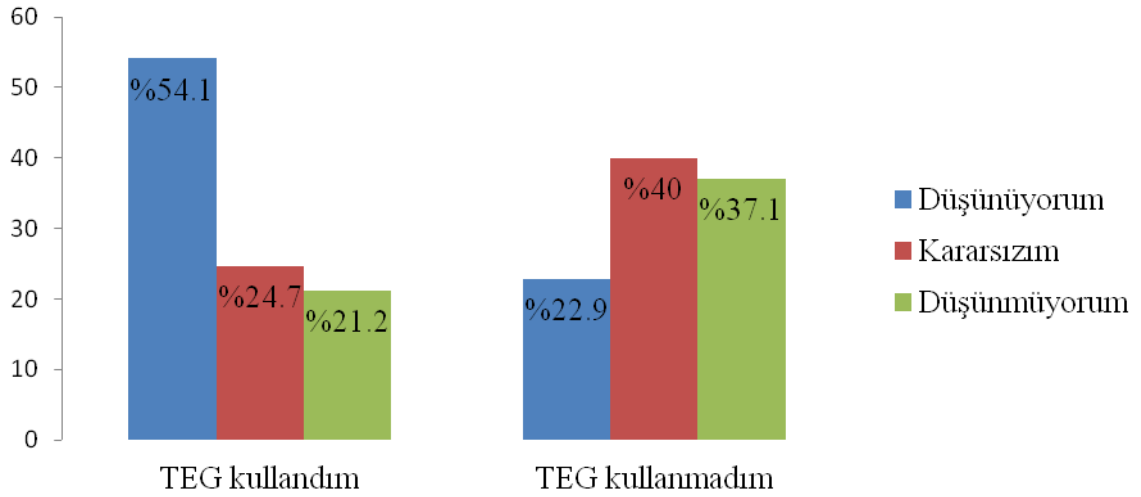
Katılımcıların medeni hallerinin, mesleklerinin, aylık bireysel ve toplam hane gelirlerinin, TEG kullanım durumlarının ve ne amaçla TEG kullandıklarının, bu ürünlerin hastalıklara iyi gelip gelmediği veya önleyip önlemediği düşüncelerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Evlilerin % 42.2'si bu ürünlerin hastalıklara iyi geldiğini veya önlediğini düşündüğünü ifade etmişken, % 27.5'i bu konuda kararsız olduğunu, % 30.3'ü ise düşünmediğini ifade etmiştir. Bekârlarda ise bu oran hastalıklara iyi geldiğini düşünenler için % 27.6, kararsızlar için % 40.5, düşünmeyenler için % 31.9 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.7. TEG kullanım amaçları

Amaçlar	Yüzde oran (%)
Halsizliği giderme	17.6
Fiziksel güç ve performans artırımı	2.4
Kilo kontrolü	7.1
Bağışıklık güçlendirme	11.8
Büyüme gelişme ve boy uzatma	-
Herhangi bir hastalığın önlenmesine ve/veya tedavisine yardımcı olmak	20
Stresle mücadele	-
Hafızanın güçlenmesi/unutkanlığın önlenmesi	5.9
Stres bozuklukları	-
Kas kütlesi oluşturma	3.5
Uykusuzluk problemleri	-
Yeterli beslenememe	5.9
Cinsel gücü arttırma	2.4
Halsizlik giderme ve bağışıklık güçlendirme	12.9
Kilo kontrolü ve yeterli beslenememe	10.6

Meslekler incelendiğinde; TEG'lerin hastalığı iyileştirdiği ya da önlediğini düşünenlerden % 37.2'si kamu çalışanı, kararsız olanların % 37.7'si özel sektör çalışanı, düşünmeyenlerin de % 48.6'sı yine özel sektör çalışanı olduğu tespit edilmiştir. Gelir durumlarına bakıldığında, aylık bireysel kazancı 0 ile 1800 TL arasında olanların % 49.4'ü bu ürünlerin hastalıklara etkisi konusunda kararsız olduklarını ifade ederken iyileştirdiğini ya da önlediğini düşünenlerin oranı % 27.8'dir. 4500-7500 TL arasında aylık bireysel gelire sahip olanların % 46.3'ü ve 7500 TL üzeri aylık bireysel gelire sahip olanların % 66.7'si TEG'lerin hastalıkları iyileştirdiği ya da önlediğini düşünmektedir. Aylık toplam hane gelirlerinde 0-1800 TL arası gelir düzeyinde olanların % 66.7'si bu konuda kararsız olduklarını ifade etmişken % 33.3'ü bu konuda olumludur., 4500-7500 TL gelir düzeyinde olanların % 41.5'i ve 7500 TL üzeri gelir düzeyinde olanların % 52.3'ü bu ürünlerin hastalıkları tedavi ettiğini ya da önlediğini düşünmektedir.

TEG kullandığını belirtenlerin (26.soruya evet yanıtı verenler) % 54.1'i, kullanmadığını belirtenlerin % 22.9'u bu ürünlerin hastalıkları tedavi ettiğini ya da önlediğini düşünmektedir. Kullandığını belirtenlerin hastalıklara etkisi konusunda bu ürünlere güveni daha fazladır (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Kullanım durumuna göre TEG'lerin hastalıklara etkisi hakkında düşüncelerin oranı

Anketin 30.sorusunda "hangi hastalıkların önlenmesi ve/veya tedavisinde TEG'lerin etkili olduğunu düşünüyorsunuz?" sorusu sorulmuş % 26.1 oranında immünolojik rahatsızlıklar yanıtı alınmıştır. Kalp damar rahatsızlıkları olarak yanıtlayanların oranı % 16.5, psikolojik rahatsızlıklar ile obeziteye iyi geldiğini düşünenlerin oranı ise % 13 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.8).

Kullanıcılar "TEG'lerin hangi formunu kullandınız?" sorusuna % 31.8 oranında kapsül formu, % 30.6 oranında tablet formu , % 14.1 oranında toz formu yanıtını vermişlerdir. Şurup formunu işaretleyenlerin oranı % 7.1, diğer seçeneğini işaretleyenlerin oranı ise de % 4.7 olarak belirlenmiştir. Kullanıcıların % 11.8'i de bu soruda hem tablet hem kapsül seçeneğini işaretlemişlerdir. Tüketicilere kullandıkları formu tercih nedenleri sorulduğunda % 42.4 oranında "daha pratik", % 29.4 oranında "doktor tavsiyesi" yanıtı alınmıştır. "Daha etkili" cevabını verenlerin % 15.3, "daha faydalı" cevabını verenlerin ise % 12.9 oranında olduğu tespit edilmiştir.

Kullanıcıların yaşı ve TEG'leri nerden duyduklarının kullandıkları formları tercih nedenlerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). 26-35 yaş aralığındaki tüketicilerin % 59.1'i kullandıkları formu daha pratik bulduklarını, 36-45 yaş aralığındaki tüketicilerin % 33.3'ü ve 46-60 yaş aralığındaki tüketicilerin ise % 40'ı kullandıkları formları doktor tavsiyesi üzerine tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. TEG'leri internet yoluyla duyanların % 46.4'ü kullandıkları formu daha pratik bulurken, bu ürünleri gazete/dergi yoluyla duyanların % 100'ü ise doktor tavsiyesi üzerine kullandıkları formu tercih etmişlerdir.

Çizelge 4.8. TEG'lerin hangi hastalıklara iyi geldiğini düşünenlerin oranı

Hastalık grubu	Yüzde oran (%)
Kalp damar hastalıkları	16.5
Psikolojik rahatsızlıklar	13
Kanser tedavisi	6.1
Nörolojik rahatsızlıklar	0.9
İmmünolojik rahatsızlıklar	26.1
Cinsellikle ilgili hastalıklar	6.1
Obezite	13
Diyabet	5.2
Psikolojik ve immünolojik rahatsızlıklar	7.8
Psikolojik rahatsızlıklar ve obezite	5.2

Kullanıcılar "düzenli TEG kullanıyor musunuz?" sorusuna % 5.9 oranında evet, % 42.4 oranında hayır yanıtı vermişlerdir. En yüksek oran % 51.8 ile ihtiyaç duydukça kullananlar olarak tespit edilmiştir. Kullanıcıların dengeli beslenme durumlarının ve bu ürünlerin hangi hastalıkların tedavisinde veya önlenmesinde etkili olduğu sorusuna verilen cevapların, TEG'lerin düzenli kullanım durumu ile etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Dengeli beslenenlerin % 63.5'i bu ürünleri ihtiyaç duydukça kullandıklarını belirtirken, dengeli beslenmediklerini ifade edenlerin % 57.6'sı TEG'leri düzenli olarak kullanmadıklarını belirtmişlerdir. TEG'lerin kalp damar hastalıkları ve psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde veya önlenmesinde etkili olduğunu düşünenlerin % 80'i bu ürünleri ihtiyaç duydukça kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Kullanıcılara hangi sıklıkta TEG kullandığı sorulduğunda % 58.8 oranında yılda birkaç kez yanıtı alınmıştır. Her gün kullananların oranı % 7.1 olarak tespit edilmiştir. Kullanım sıklığı arttıkça bu sıklıkta kullananların oranı da düşmektedir. Kullanıcıların kaç yıldır Van'da ikamet ettiklerinin ve hangi amaçla Van'da bulduklarının bu ürünlerin tüketim sıklığı üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). 10 yıldan fazla süredir Van'da ikamet edenlerin % 67.2'si bu ürünleri yılda birkaç kez kullandığını ifade ederken, 1 ile 3 yıl arasında ikamet edenlerin % 46.2'si ayda bir iki kez kullandıklarını ifade etmişlerdir. Vanlı olup burada yaşayanların % 65.4'ü yılda birkaç kez TEG tüketmektedir.



#### 4.5. TEG'leri Satın Alma Tercihleri

Yapılan ankette TEG tüketicilerine bu ürünler için yıllık ayırdıkları bütçe, TEG'leri nereden satın aldıkları ve nereden satın almayı tercih ettikleri, neden buralardan satın almayı tercih ettikleri sorulmuştur. Tüketicilerin % 69.4'ü bu ürünlere yıllık 0 TL ile 250 TL arası, % 20'si 250 TL ile 500 TL arası, % 1'i 500 TL ile 1000 TL arası ve yine % 1'i 1000 TL ile 2000 TL arası, % 0.3'ü ise 2000 TL üzeri yıllık bütçe ayırdıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların TEG'lerin bir hastalığı önleme, tedavi etmede ve/veya iyileştirmede etkili olduğu sorusuna verilen cevapların bu ürünlere ayrılan yıllık bütçe üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). 0-250 TL arası yıllık bütçe ayıranların % 49.2'si TEG'lerin hastalıkların önlenmesi veya tedavisinde etkili olduklarını düşünürken, bu konuda kararsızların oranı % 33.9, düşünmeyenlerin oranı ise % 16.9 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. TEG'lere ayrılan yıllık bütçe ile hastalıklara karşı etkisi hakkındaki düşüncelerin ilişkisi.

TEG'ler için yıllık ayrılan bütçe	TEG'lerin bir hastalığı önleme, tedavi etmede etkili olduğunu		
	Düşünüyorum (%)	Kararsızım (%)	Düşünmüyorum (%)
0-250 TL	49.2	33.9	16.9
250-500 TL	76.5	5.9	17.6
500-1000 TL	50	-	50
1000-2000 TL	50	-	50
2000 TL +	-	-	100

Tüketicilere TEG'leri nerden satın aldıkları sorulmuş, % 61.2 oranında eczane yanıtı alınmıştır. Aynı zamanda nereden satın almayı tercih ettikleri sorulduğunda yine % 67.1 oranında eczane yanıtı alınmıştır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Tüketicilerin TEG'leri temin etme yolları

Satıcı türleri	Satın alınan yerler (%)	Satın alınması tercih edilen yerler (%)
Market	-	-
Eczaneler	61.2	67.1
Aktarlar	7.1	4.7
TV yoluyla	-	-
İnternet	8.2	4.7
Sadece bu ürünlerin satışının yapıldığı bayiler	9.4	5.9
Diğer	-	-
Eczane ve aktarlar	8.2	11.8
Eczane ve internet	5.9	5.9

Tüketicilerin TEG'lerin kullanımına hangi yolla karar verdiklerinin bu ürünleri satın aldıkları yerler üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Eczaneden satın alanların % 82.7'si doktor tavsiyesi üzerine kullandıklarını belirtirken, internetten satın alanların % 57.1'i çevre tavsiyesi üzerine, % 42.9'u reklam ve tanıtımlardan görüp kendileri karar verdiğini belirtmiştir. Düzenli egzersiz yapmadıklarını belirtenlerin % 73.1'i bu ürünleri eczanelerden satın aldığını ifade etmiştir. Aktarlardan satın alanların % 100'ü düzenli egzersiz yapmamaktadır. Sadece internetten satın alanların % 57.1'i ve hem eczane hem internetten satın alanların % 60'ı düzenli egzersiz yapmaktadır.

Katılımcıların Van ilinde bulunma amaçlarının TEG'leri nerden satın almayı tercih ettikleri üzerine etkisi de anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Vanlı olup bu ilde yaşayanların % 74.6'sı eczaneleri tercih ederken, interneti tercih edenlerin oranı % 3.4'tür. İş ya da eğitim amacıyla Van iline yerleşenlerin % 68.3'ü eczanelerden, % 17.1'i internetten almayı tercih etmektedir.

Kullanıcıların % 85.9'u TEG satın alırken, satın aldıkları bu yerleri tercih etme nedeni olarak "daha güvenilir" seçeneğini işaretlemişlerdir. % 9.4'ü daha kolay, % 4.7'si ise daha ucuz olduğu için buraları tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

#### 4.6. TEG'lere Olan Güven ve Yasal Düzenlemeler Hakkındaki Düşünceler

Yapılan çalışmada ankete devam eden katılımcılara TEG' lere duydukları güven, bu ürünlerin yasal durumları ve yapılan kontroller hakkında sorular sorulmuştur. Ankette sorulan "sizce TEG'ler güvenilir ürünler midir?" sorusuna ankete devam edenlerin % 17.8'i evet, % 23.1'i hayır yanıtını vermiştir. Bu konuda kararsızların oranı ise % 59.1'dir. Katılımcıların cinsiyetlerinin, TEG' leri kullanıp kullanmadıklarının bu ürünlere duydukları güven üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Bu ürünleri güvenilir bulanların % 75'i kadın % 25'i erkek olup, güvenmeyenlerin % 77'si erkek % 23'ü kadındır. Bu konuda emin olmayanlarda cinsiyet açısından oran aynıdır. Tüketicilerin % 37.6'sı bu ürünleri güvenilir bulurken, % 4.7'si güvenilir bulmamış ve % 57.7'si bu konuda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. TEG'lerin ne olduğunu bilip de tüketmediklerini ifade eden katılımcıların % 5.7'si bu ürünleri güvenilir bulurken % 34.3'ü güvenilir bulmamış ve % 60'ı emin olmadıklarını belirtmişlerdir.

Ankete devam edenlere bu ürünlere güven konusundaki düşüncelerinin nedeni sorulduğunda, % 57.3 oranında "nasıl üretildiklerini bilmiyorum" yanıtı alınmıştır. % 19.6 oranında "doğal ürünler olduğunu ve kullanımının faydalı sonuçlar vereceğini düşünüyorum" yanıtı alınan soruda; % 11.1 oranında "doğal ürünler değil", % 6.2 oranında "zararlı olduklarını düşünüyorum", % 5.8 oranında "sahte ürünler olduklarını düşünüyorum" yanıtı alınmıştır. TEG'lerin sahte ürünler olduğunu düşünenlerin % 69.2'si bu ürünlerin güvenilirliği konusunda olumsuz düşünce belirtmiş, % 30.8'i emin olmadıklarını belirtmişlerdir. TEG'leri doğal bulup kullanımının faydalı sonuçlar vereceğini düşünenlerin % 88.6'sı bu ürünleri güvenilir buluyor (Çizelge 4.11).

Ankete devam eden katılımcılara sorulan "TEG'lerin nasıl üretildiklerine dair bilginiz var mı?" sorusuna % 92 oranında evet, % 8 oranında hayır cevabı verilmiştir. Katılımcıların TEG kullanıp kullanmadıklarının bu ürünlerin nasıl üretildiklerin bilinip bilinmemesine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). TEG'lerin nasıl üretildiklerini

bildiğini ifade edenlerin % 77.8'i bu ürünleri kullananlardan oluşmaktadır. Bu soruya hayır yanıtı verenlerin ise % 65.7'si daha önce TEG'in ne olduğunu bildiğini ama kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.11. TEG'lere duyulan güven durumu ve nedenlerinin ilişkisi

		Sizce TEG'ler güvenilir ürünler midir? (%)		
		Evet	Hayır	Emin Değilim
Bu düşüncenin nedeni nedir? (%)	Sahte ürünler olduklarını düşünüyorum	-	69.2	30.8
	Doğal ürünler olduğunu ve kullanımının faydalı sonuçlar vereceğini düşünüyorum	88.6	-	11.4
	Doğal ürünler değil	-	44	56
	Nasıl üretildiklerini bilmiyorum	0.8	15.5	83.7
	Zararlı olduklarını düşünüyorum	-	85.7	14.3

Ankette sorulan "2013 yılında çıkarılan TEG Tebliğinden haberdar mısınız?" sorusuna katılımcıların % 93.3'ü evet, % 6.7'si hayır yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların eğitim düzeylerinin, mesleklerinin ve aylık bireysel gelirlerinin TEG Tebliği'nin bilinirliği üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Eğitim düzeylerine bakıldığında bilenlerin % 40'ı lisans üstü, % 33.3'ü lisans eğitim seviyesindedir. Tebliği bilmeyenlerin % 43.8'i lise ve altı eğitim seviyesinde olup, % 20.5'i ön lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahiptir. Mesleklere bakıldığında tebliği bilenlerin % 60'ı kamu personellerinden oluşmakta olup bilmeyenlerin % 38.1'i özel sektör çalışanlarından oluşmaktadır. 0-1800 TL gelir seviyesindekilerin % 1.3'ü söz konusu tebliği bildiğini belirtirken, bu oran 4500-7500 TL gelir seviyesinde % 16.3 olarak tespit edilmiştir.

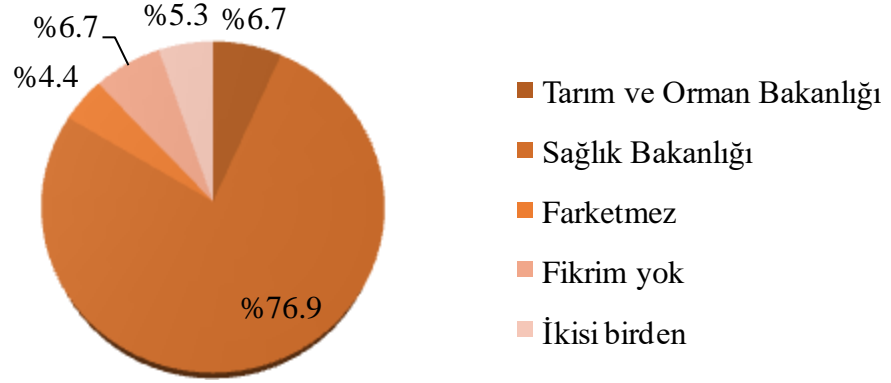
Katılımcılara sorulan "TEG'lerin etiketinde, sunumunda ve reklamında; bir hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme özelliğine sahip olduğu bildirilen veya böyle özelliklere atıfta bulunan ifadeler yer almalı mı?" sorusuna % 48.4 oranında evet, % 29.8 oranında hayır yanıtı alınmıştır. Bu konuda kararsız olanların oranı ise %

21.8'dir. Bu soruya verilen cevaplar üzerinde katılımcıların cinsiyetlerinin ve TEG'leri kullanma durumlarının etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Soru cinsiyet bakımından incelendiğinde kadınların % 55'i bu ibarenin TEG'lerin etiketinde, reklamında ve sunumunda olması gerektiğini savunurken erkeklerde bu oran % 39.6'dır. Kadınların bu ibareye daha olumlu baktıkları görülmektedir. Bu soruya evet yanıtı verenlerin % 47.7'si daha önce bu ürünleri kullandığını ifade etmişken hayır yanıtı verenlerin % 64.2'si daha önce TEG kullanmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca daha önce TEG kullanmadığını belirtenlerin % 81.6'sı bu konuda kararsızdır.

Katılımcılara "TEG'lerin market, süpermarket, vb. gıda işletmelerinde satışını doğru buluyor musunuz sorusu sorulduğunda % 77.8 oranında hayır, % 6.7 oranında evet yanıtı alınmıştır. Kararsızların oranı ise % 15.6'dır. Ankete katılanların daha önce TEG kullanıp kullanmadıklarının, bu ürünlerin hastalıklara etkisi hakkındaki düşüncelerinin ve bu ürünlerin güvenilirliği hakkındaki düşüncelerinin bu soruya etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ). Soruya evet yanıtı verenlerin % 66.7'si daha önce TEG kullandığını belirtirken hayır yanıtı verenlerin % 61.7'si daha önce TEG kullanmadığını ifade etmiştir. Kararsızların % 77.1'i yine daha önce bu ürünleri kullanmadığını bildirmiştir. TEG'lerin hastalıkların tedavisinde ve önlenmesinde olumlu etkileri olduğunu düşünenlerin % 79.5'i bu ürünlerin gıda işletmelerinde satışına karşı olduklarını belirtmişlerdir. TEG'lerin satış yeri konusunda kararsız olanların % 82.9'u ürünlerin güvenilirliği konusunda da kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. TEG'leri güvenilir bulanların % 72.5'i, güvenilir bulmayanların % 88.5'i de bu ürünlerin gıda işletmelerinde satışına karşı olduklarını belirtmişlerdir.

Katılımcılara sorulan "TEG'lerin kontrol ve denetimleri hangi bakanlıkça yürütülmeli?" sorusuna % 76.9 oranında Sağlık Bakanlığı cevabı verilmiştir. Tarım ve Orman Bakanlığı cevabını verenlerin oranı % 6.7 olarak tespit edilmiştir. (Şekil 4.6). Yapılan denetimleri etkin ve yeterli buluyor musunuz?" sorusuna % 92.9 oranında hayır yanıtı verilmiştir. Ankette sorulan son soru olan "sizce TEG'ler ilaç olarak mı gıda olarak mı değerlendirilmeli?" sorusunda da % 51.6 oranında gıda, % 48.4 oranında ilaç yanıtı verilmiştir. Anketin 43.sorusu olan "TEG'lerin etiketinde, sunumunda ve reklamında; bir hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme özelliğine sahip olduğu bildirilen veya böyle özelliklere atıfta bulunan ifadeler yer almalı mı?" sorusuna verilen yanıtların son sorudaki verilen yanıtlar üzerine etkisi anlamlı bulunmuştur ( $P<0.05$ ).

43.soruya evet yanıtı verenlerin % 56.9'u bu ürünlerin ilaç olarak değerlendirilmesi gerektiğini, 43.soruya hayır yanıtı verenlerin % 68.7'si bu ürünlerin gıda olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.



Şekil 4.6. TEG'lerin Kontrol ve Denetimi hangi bakanlıkça yürütülmeli

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Van ili kentsel alanda TEG'lerin kullanımı ve tüketicilerin bilinç düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ankete katılanlar arasında en yüksek oran 18-25 yaş aralığındaki katılımcılarda, en düşük oran 60 yaş üstü katılımcılardadır. Katılımcılar arasında erkeklerin ve bekârların oranı daha fazladır. En yüksek orandaki eğitim düzeyi lise, en düşük orandaki ise lisansüstü olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunu; özel sektörde çalışan, 0-1800 TL aylık bireysel gelir düzeyinde olan, Vanlı olup bu ilde ikamet eden, 10 yıldan fazla süredir Van' da yaşayan kişiler oluşturmaktadır. Aynı zamanda hanelerinde 5 veya daha fazla kişiyle yaşayan, sigara içmeyen ve alkol tüketmeyen, düzenli egzersiz yapmayan kişilerin sayısı da çoğunluktadır. İş ya da eğitim amacıyla Van'a yerleşenlerin büyük çoğunluğu Doğu Anadolu Bölgesi'nin başka illerinden gelmektedir.

Katılımcıların % 70.5'i daha önce TEG kavramını duymuş olup en çok duyulan kaynağın % 38.3 oranla internet olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak ankete katılanlar arasında genç nüfusun daha fazla olması ve gençlerde internet kullanımının daha yaygın olması düşünülebilir. Bulgular incelendiğinde yaş arttıkça televizyondan duyanların oranında artış, internetten duyanların oranında azalma tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim ve gelir düzeyleri (aylık bireysel ve toplam hane) arttıkça da televizyondan duyanların oranında azalma, internetten duyanların oranında artış görülmüştür. Rozga ve ark. (2013), tarafından TEG'ler hakkında en yaygın bilgi kaynağının doktorlar olduğu; bunu gazete, dergi, internet, aile ve arkadaşların takip ettiği bildirilmiştir.

Kadınların TEG'leri duyma oranı erkeklerden daha fazladır. Gelir açısından incelendiğinde en yüksek duyma oranı 4500-7500 TL aylık bireysel gelire sahip katılımcılar arasında olup 7500 TL üzeri gelire sahip olanlarda bu oran bir miktar düşmektedir. Bunun nedeni ise 4500-7500 TL aylık gelir seviyesi aralığının eğitim seviyesi daha yüksek bireylerden oluşmasıdır. Hanedeki birey sayısı arttıkça TEG'leri duyma oranı da azalmıştır. Bunun nedeni olarak hanedeki kişi sayısı arttıkça katılımcıların eğitim düzeylerindeki düşüş gösterilebilir. Van iline iş ya da eğitim amacıyla gelenlerde internet üzerinden duyma daha fazladır. Ankete katılanların % 10.4'ü daha önce TEG kullandığı halde bu kavramı duymadığını belirtmiştir. Bu kişiler

arasında lise ve altı eğitim düzeyindekilerin oranı % 78 olarak belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak TEG'lerin kulaktan dolma bilgilerle ve genelde tavsiye üzerine kontrolsüz bir biçimde kullanılması ve hangi sınıf ürün olduğunun bilinmemesi olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların gelir durumuna göre TEG'lerin ne olduklarını bilme oranları da duyma oranlarıyla paralellik göstermektedir. Her iki durumda da aylık bireysel gelirler incelendiğinde duyma ve bilme oranı en fazla 4500-7500 TL aralığındadır. Bunun nedeni bu aylık bireysel gelir aralığında eğitim düzeyinin diğer aralıklardan daha yüksek olmasıdır. Aylık toplam hane gelirlerinde ise en yüksek eğitim düzeyi 7500 TL ve üzeri gelirli hanelerde olduğu için duyma ve bilme oranı bu gelir aralığında daha fazladır. Gelir düzeyleri arttığında bilinirlik de artmaktadır. Katılımcıların hanelerinde birlikte yaşadığı birey sayısı bu soruya evet yanıtını verenlerin oranı ters orantılıdır. Kadınların TEG'leri bilme oranı, duyma oranının da olduğu gibi erkeklerden daha fazladır.

Daha önce TEG kullandığını belirtenlerin oranı tüm katılımcılar arasında % 21.5 iken daha önce TEG kullandığı halde kullanmadığını belirtenlerin oranı % 15.2'dir. Bu durum katılımcıların TEG kavramını bildiğini düşünenlerin bu ürünlerin ne olduğunu yanlış bildiklerini göstermektedir. Bu kişiler arasında eğitim düzeyi yüksek bireyler de bulunmaktadır. Ayrıca bu kişilerin büyük çoğunluğu Vanlı olup, başka illerden gelen katılımcılarında büyük bir kısmı Doğu Anadolu Bölgesindedir. Bölge; coğrafi yapı, iklim özellikleri ve gelişmiş batı pazarlarına uzaklık gibi faktörler yüzünden sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi açısından Türkiye'nin 7.bölgesidir (Dinçer ve ark., 2003). Bu durumun sonucu olarak, TEG'lerle alakalı bölgede bilgi eksikliğinin ve kirliliğinin fazla olduğu ve buna bağlı olarak kullanımının da düşük olduğu düşünülebilir. Ayrıca eğitim seviyesine bakılmaksızın hangi ürünlerin TEG kategorisine girdiği konusunda toplumda yanlış bilgiler olduğu da gözlenmiştir.

Van ilinde TEG'in toplam (kullandığını beyan edenler ve kullandığı halde kullanmıyorum diyen kişiler) kullanım oranı % 36.6 olarak belirlenmiştir. Bu oran benzer çalışmalara göre düşüktür. ABD'de yapılan bir araştırmada katılımcıların % 61.2'sinin TEG kullandığı bildirilmiştir (Harnack ve ark., 2001). Chen ve ark. (2011), tarafından Tayvan'da yapılan bir çalışmada katılımcıların % 49'unun TEG kullandığı belirtilmiştir. Yine ABD'de yapılan bir çalışmada yetişkinlerin yarısından fazlasının



TEG tüketicisi olduğu bildirilmiştir (Bailey ve ark., 2013). Aloweis ve Selim (2019), tarafından Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada TEG kullanım oranı % 55.2 olarak bulunmuştur. TEG kullanımının başta ABD olmak üzere çok yaygın olduğu anlaşılmaktadır. Bunun nedeni olarak yoğun iş temposu, kısıtlı zaman ve doğal beslenme konusunda yeterli bilincin olmaması düşünülebilir. Gelişmiş ülkelerin hepsinde TEG kullanımının fazla olmadığı, Rovira ve ark. (2013) tarafından İspanya'da yapılan bir çalışmada katılımcıların sadece % 9.3'ünün TEG kullanmasıyla anlaşılmaktadır. Bunun nedeni olarak ise Akdeniz ülkesi olan İspanya'daki Akdeniz tipi yaşam tarzı (evde yemek yemek, pazarlardan taze besin almak) gösterilebilir. Van ilinde TEG tüketiminin düşük olması; bilinirliğin az olması, sosyoekonomik statünün daha düşük olması yanında evde beslenme alışkanlığı ile de açıklanabilir.

TEG'leri duyma ve bilme oranlarının erkeklerden daha çok olması yanında Van ilinde kadınlarda TEG kullanımının erkeklerden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. ABD'de yapılan çalışmada kadınların % 67.5'inin, erkeklerin % 53.3'ünün TEG kullandığı sonucu çıkmıştır (Harnack ve ark., 2001). Tayvan'da yapılan çalışmada kadınların % 52.2'sinin, erkeklerin % 45.7'sinin TEG kullandığı belirlenmiştir (Chen ve ark., 2011). Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada kadınların % 56.6'sının, erkeklerin % 48.2'sinin TEG kullandığı bildirilmiştir (Aloweis ve Selim, 2019). Ülke fark etmeksizin yapılan tüm çalışmalarda kadınların TEG'leri erkeklerden daha fazla kullandığı görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak kadınların gerek kendi kişisel gereksinimleri ve gerekse sağlıkla ilgili konulara ilgilerinin daha fazla olması gösterilebilir. TEG'leri duyma ve bilme oranlarının erkeklerden daha çok olması da bunun göstergesi olabilir.

Eğitim düzeyi yükseldikçe Van ilinde TEG kullanımının arttığı tespit edilmiştir. ABD'de TEG'lerle ilgili yapılan bir çalışmada lisans veya lisans üstü eğitim seviyesindekilerin % 65.7'sinin TEG tüketicisi olduğu belirtilmiştir (Harnack ve ark., 2001). Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırmada üniversite mezunlarının % 58.2'sinin TEG kullandığı bildirilmektedir (Aloweis ve Selim, 2019). Yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Aylık bireysel gelir ve aylık toplam hane geliri de arttıkça TEG kullanımının arttığı belirlenmiştir. Gelir durumunun yükselmesiyle TEG'lere ayrılan bütçenin de arttığı anlaşılmaktadır. Bunun nedeni olarak gelir durumu yükseldikçe eğitim seviyesinin de yükselmesi ve ayrıca harcama olanaklarının artması gösterilebilir.

Van ilinde en çok kullanılan TEG' in toplam % 43.7 oranla vitamin/multivitamin grubu olduğu tespit edilmiştir. Bunu % 24.7 oranla balık yağı, % 19.6 oranla mineral/multimineral grubu izlemektedir. Ülkemizde bu konuda veri az olmakla birlikte en çok kullanılan TEG'lerin vitaminler ve vitamin mineral karışımları oldukları bildirilmiştir (Tek ve Pekcan, 2008). Bailey ve ark. (2010), tarafından multivitaminlerin ABD'de ve diğer gelişmiş ülkelerde en sık tüketilen TEG oldukları bildirilmiştir. İstanbul'da yapılan bir çalışmada en çok tüketilen TEG'in % 63.5 oranla C vitamini olduğu, bunu sırasıyla B vitamini ve kalsiyumun izlediği belirtilmiştir. Aynı çalışmada balık yağı kullanım oranının % 31.5 olduğu belirtilmektedir (Ergen ve Bekoğlu, 2016).

Van ilinde kullanıcıların büyük çoğunluğunun TEG kullanımına doktor önerisiyle karar verdikleri tespit edilmiştir. Aloweis ve Selim (2019), tarafından yapılan bir araştırmada tüketicilerin % 51'inin doktor önerisiyle TEG kullandıkları bildirilmiştir. Reklam ve tanıtımlardan görüp TEG kullanımına karar verenlerde erkekler çoğunluktadır. Bu durumundan kadınların TEG'leri daha kontrollü olarak tükettikleri anlaşılmaktadır.

Çalışmada kullanıcıların toplam % 24.7'sinin halsizlik gidermek, % 20'sinin bağışıklık güçlendirmek ve % 16.2'sinin herhangi bir hastalığın önlenmesine ve/veya tedavisine yardımcı olmak maksadıyla TEG tükettikleri belirlenmiştir. ABD'de gerçekleştirilen bir araştırmada tüketicilerin % 20.4'ü sağlık problemlerini önlemek, % 14.5'i bağışıklık güçlendirmek için TEG kullandıklarını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada genel sağlık durumunu yükseltmek, korumak ve kemik sağlığı için kullananlar daha yüksek oranda bulunmaktadır (Bailey ve ark., 2013). İstanbul'da yapılan bir çalışmada tüketicilerin % 30' unun bağışıklık güçlendirmek, % 22'sinin halsizliği önlemek ve % 15'inin fiziksel performans amacıyla TEG tükettikleri belirtilmiştir (Ergen ve Bekoğlu, 2016). Buradan çıkarılan sonuç ise kişilerin çoğunlukla halsizlik giderme ve bağışıklık güçlendirme amacıyla TEG kullanımına başvurduklarıdır. Van ilindeki bulgular, benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bazı katılımcılar fiziksel performans ve güç artırıcı, cinsel güç artırıcı ürünlerini kullanmadıklarını belirtmelerine rağmen TEG'leri kullanım amaçlarında fiziksel, cinsel güç ve performans artırım amacıyla bu ürünleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum kullanıcıların piyasaya sunulan cinsel, fiziksel performans artırıcı gibi ürünleri güvenilir bulmadıkları ve farklı TEG'leri bu amaçlar için kullandıkları ile açıklanabilir.

Çalışmada, katılımcıların % 34.7'si TEG'lerin hastalıklar üzerine olumlu etkileri olduğunu düşünürken, kararsızların oranı % 34.2 ve düşünmeyenlerin oranı % 31.1'dir. Oranların birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Bu konuda oranların birbirine yakın sonuçlanmasının nedeni olarak toplumda halen TEG'ler hakkında yeterli ve doğru bilgi sahibi olunmaması düşünülebilir. Evlilerin bekârlara göre bu ürünlerin hastalıklara etkisi konusunda daha olumlu oldukları sonucu çıkmıştır. Bu durumun nedeni olarak bekârların daha genç yaş grubunda olması ve gençlerin bu ürünlere daha az gereksinim duyup kullanmaması düşünülebilir. Aylık bireysel ve toplam hane gelirleri arttıkça da TEG'lerin hastalıklara iyi geldiğini düşünenlerin oranı artmıştır.

Yapılan çalışmada TEG'lerin en çok immünolojik rahatsızlıklara (astım, alerji vb.) iyi geldiği düşünüldüğü anlaşılmaktadır. Psikolojik rahatsızlıklar, kalp damar hastalıkları ve obeziteye iyi geldiğini düşünenlerin oranı birbirine yakın olmakla birlikte diğer hastalık türlerine göre fazladır. Bunun nedeni olarak Van'da bu hastalıklara daha sık rastlandığı ve TEG'ler hakkında yanlış bilgilendirilmelerden dolayı tedavi edici etkisine inanılması düşünülebilir.

Yapılan çalışmada tüketicilerin TEG'lerin en çok tablet ve kapsül formlarını kullandığı tespit edilmiştir. Genç yaş grubundaki tüketiciler bunun nedeni olarak bu formları daha pratik bulduklarını belirtmiştir. Yaş aralığı arttıkça doktor tavsiyesi üzerine bu formları kullananların oranı da artmıştır. Genç yaş grubundaki tüketicilerin kullandıkları formları kendi kararlarıyla aldıkları anlaşılmaktadır.

Tüketicilerin çoğunluğu bu TEG'leri ihtiyaç duydukça kullandıklarını belirtmiştir. Yapılan bir araştırmada kullanıcıların % 47.4' ünün TEG'leri düzenli olarak tükettikleri bildirilmiştir (Aloweis ve Selim, 2019). Van ilinde ise bu oran sadece % 5 olarak tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak bölge halkının TEG'leri yeteri kadar tanımaması, sürekli ihtiyaç duymadığı, yeterli ve dengeli beslendiği düşünülebilir.

Kullanıcıların büyük oranda TEG'lere yıllık 0-250 TL bütçe ayırdıkları tespit edilmiştir. TEG'lere ayrılan bütçe arttıkça bu ürünlerin hastalıklara karşı etkisi hakkında olumsuz düşünenlerin oranı da artmıştır. Gelir düzeyi arttıkça TEG'lerin hastalıklara etkisi konusunda olumlu düşünceler artmasına rağmen, ürünlere ayrılan yıllık bütçe arttıkça bu oran düşmüştür. Bunun nedeni olarak TEG'lere ayrılan bütçe arttıkça bu ürünlerden beklentinin yükselmesi, üretim amacından fazla beklentilere girilmesi ve kullanım amaçlarının yanlış bilinmesi düşünülebilir.

Yapılan ankette tüketicilerin büyük çoğunluğunun TEG'leri satın aldıkları ve satın almayı tercih ettikleri yer olarak eczaneleri seçtiği anlaşılmaktadır. Bu tercihlerinin nedeni olarak da eczanelerin daha güvenilir olduklarını belirtmeleri ön plana çıkmıştır. Eczaneleri güvenilir bulmalarının nedeni olarak bu yerlerin daha kontrol altında olduklarını düşünmeleri olabilir. TEG'leri internette satın alanlarda düzenli egzersiz yapma oranı yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni olarak düzenli egzersiz yapanların genç yaş gruplarında yaşlılara göre daha fazla olması ve gençlerde internet kullanımının daha yaygın olması ayrıca sporcu gıdalarının da TEG olarak algılanması düşünülebilir.

Katılımcıların çoğunun TEG'lerin güvenilirliği konusunda kararsız oldukları tespit edilmiştir. TEG'lerin nasıl üretildiklerini bilmemeleri bunun temel nedeni olarak belirtilmiştir. TEG'leri güvenilir bulmayanların çoğu bu ürünleri doğal olmadığını düşüncesindedir. Bir kısmı da TEG'lerin sahte olduklarını düşündüklerini belirtmişlerdir. Yazılı ve görsel basındaki abartılı ve kontrolsüz reklamların bunda etkisi olabilir. TEG'lerin doğal ürünler olduğunu ve kullanımının faydalı sonuçlar verdiğini düşünenlerin çoğu bu ürünleri aynı zamanda güvenilir buluyor ancak bu kişiler arasında dahi TEG'lerin güvenilirliği konusunda emin olmayanlar var. Bunun nedeni TEG'ler hakkında net bilginin toplumda yaygın olmaması olabilir.

Çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun (% 93.3) "TEG Tebliği"nden yani bu ürünlerle ilgili devletin çıkardığı mevzuattan haberi yoktur. Tebliği bilenlerin çoğunluğu lisans ve lisansüstü eğitim seviyesindekiler ve kamu personellerinden oluşmaktadır. Eğitim düzeyi ve aylık bireysel gelirler arttıkça tebliğ konusunda bilinirlik de artmıştır. Kamu personellerinin görevleri gereği mevzuatlar konusunda farkındalığının yüksek oluşu bu meslek grubunun TEG'leri bilme oranının yüksek oluşu bunun nedeni olarak düşünülebilir.

Katılımcıların çoğu TEG'lerin etiketlerinde, reklamlarında vb. bu ürünlerin herhangi bir hastalığı önleme veya tedavi etme özelliğine sahip ifadelerin yer alması gerektiğini düşünmektedir. Bunun nedeni olarak insanların bu ürünlere umutla yaklaşması ve etiketlerden bu bilgiyi kolayca öğrenmek istemesi düşünülebilir. Bu konuda kararsızlar ile bu ifadelerin yer almaması gerektiğini savunanların oranı yakındır. Kadınlar bu ifadeye erkeklerden daha olumlu bakmaktadırlar. Bu durum TEG'ler hakkında yeterince açık ve net bilgi sahibi olunmaması ve bu konuda bilgi kirliliğinin mevcut olduğunu göstermektedir. Katılımcıların ankette yer alan TEG'ler

hakkındaki bazı sorulara yüksek oranda kararsızım veya emin değilim gibi cevaplar vermesi de konu hakkındaki bilgi eksikliklerinin ve kirliliklerinin bir göstergesidir.

Yapılan çalışmada katılımcıların % 51.6'sı TEG'lerin gıda statüsünde, % 48.4'ü ilaç statüsünde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. TEG'lerin gıda işletmelerinde satışını doğru bulmayanların oranı % 77.8 olarak tespit edilmiştir. Kararsızların oranı ise % 15.6 olarak bulunmuştur. Bu bulgular katılımcıların eczanelere olan güveninden kaynaklı olabilir. Ancak daha önce TEG kullananların çoğunluğu TEG'lerin gıda işletmelerinde satışını doğru bulmakta iken kullanmayanların da çoğunluğu TEG'lerin gıda işletmelerinde satışı konusunda olumsuzdur. TEG'lerin gıda işletmelerinde satışını doğru bulanların % 73.3'ü bu ürünlerin gıda olarak değerlendirilmesi gerektiğini de belirtmişlerdir.

Katılımcıların TEG'lerin denetimi konusunda da Sağlık Bakanlığı'nı tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu (% 76.9) TEG'leri Sağlık Bakanlığı'nın denetlemesi gerektiğini beyan etmişlerdir. Katılımcıların TEG'leri gıda olarak görüp denetimi konusunda ise Sağlık Bakanlığı'nı tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bunun nedeni olarak ürünün adında "gıda" kelimesinin geçmesi ve Türkiye'de gıda kontrollerinin tarihsel aşamaları gösterilebilir. İlk başlarda çeşitli kurumlarda dağınık halde bulunan gıda denetimleri daha sonra ağırlıklı olarak Sağlık Bakanlığı'na devredilmiş ve son olarak şimdiki adı ile Tarım ve Orman Bakanlığı olan bakanlığa devredilmiştir. Bakanlığın adında "gıda" kelimesinin geçmemesi ve gıda denetim konusunun halk sağlığını etkilemesinden dolayı bölge halkı gıda denetimlerinin halen Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirildiğini zannediyor ve böyle olması gerektiğini düşünüyor olabilir. Katılımcıların % 92.9'u TEG'lerin denetimini etkin ve yeterli bulmadığını belirtmişlerdir. Bu durum TEG'lere olan güvensizlik konusunda önemli nedenlerden biri olabilir.

Sonuç olarak yapılan bu anket çalışmasında Van ilinde halkın TEG'ler hakkındaki bilgi düzeyi, bu ürünlere bakış açıları ve TEG kullanım durumları incelenmiştir. Kullanan ve kullanmayan tüm katılımcıların TEG'ler hakkındaki düşüncelerini etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Genel olarak kullanım durumu yapılan çalışmalar ışığında gelişmiş bölgelere göre kıyaslandığında daha azdır. Kullandığı halde tükettiği ürünün TEG olduğunu bilmeyen kişilerin önemli oranda

olduğu tespit edilmiştir. Benzer çalışmalarda olduğu gibi eğitim ve gelir seviyesi arttıka kullanım oranı da artmaktadır.

Eğitim, gelir, yaş düzeyi ne olursa olsun bölge halkında TEG'lerle ilgili oldukça fazla bilgi eksikliği ve kirliliği olduğu, yanlış kullanım amaçlarının arttığı görülmektedir. En yaygın olarak bilinen yanlışlardan biri de bu ürünlerin hastalıkların önlenmesi ve tedavisi amacıyla retildiklerinin sanılmasıdır. Bunların en temel nedeni olarak her türlü bilginin kontrolsüzce dolaştığı internet ve özellikle küçük ölçekli televizyon kanallarında Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan izni olmayan, kullanım amacı yanlış aktarılan (cinsel performans arttırıcı, hastalık tedavi edici vb.) rnlerin TEG adı altında reklamlarının yapılması ve piyasaya sunulmasıdır. Ayrıca en çok tkutilen TEG olan vitamin/multivitamin ve mineral grubunun da geçtiğimiz yıllarda ilaç statüsünden TEG statüsüne dahil edilmesi yanlış algılarda etkili olmuş olabilir.

Van özelinden hareketle lkemizde TEG ile alakalı bilgilendirmelerin arttırılması, bu konuda yanıltıcı bilgiler veren iletişim kanallarının engellenmesi ve toplumun bu ürünlerle ilgili bilinç düzeyinin arttırılmasına yönelik çalışmaların sıklաřtırılması gerekmektedir. Bu sayede tüketicilerde üretilme amaçları doğrultusunda doğru bir şekilde TEG kullanımının artması ve kontrolsüz kullanımın azalmasıyla ürünlere olan güvenin artacağı düşünülmektedir. Bu durumun hem insan sağlığı üzerinde hem de sektörün gelişmesi üzerinde olumlu etki yapacağı açıktır.

## KAYNAKLAR

- Alhammad, A. M. 2012. *Factors Influencing Pharmacists' decision To Report Adverse Events Related To Dietary Supplements* (Doktora Tezi). Virginia Commonwealth University, Virginia.
- Alowais, M. A., Selim, M. A. E. H., 2019, Knowledge, attitude, and practices regarding dietary supplements in Saudi Arabia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, **8** (2): 365.
- Anonim, 1994. The Dietary Supplement Health and Education Act-DSHEA. [https://ods.od.nih.gov/About/DSHEA\\_Wording.aspx](https://ods.od.nih.gov/About/DSHEA_Wording.aspx). Erişim tarihi: 12.06.2019. National Institutes of Health, USA.
- Anonim, 2013. Türk Gıda Kodeksi Takviye Edici Gıdalar Tebliği (Tebliğ no: 2013/49). *16.08.2013 tarih ve 28737 sayılı Resmi Gazete*: 63-74.
- Anonim, 2015. *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi*. Merdiven Reklam Tanıtım, ISBN 978-975-491-408-5, Ankara. 96.
- Anonim, 2019. Tüketici Bilgi Köşesi, Takviye Edici Gıdalar ile İlgili Soru ve Cevaplar, <https://www.tarimorman.gov.tr/GKGM/Menu/3/Tuketici-Bilgi-Kosesi>, Erişim Tarihi: 12.06.2019, *Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü*, Ankara.
- Atalay, D., Erge, H. S., 2018. Gıda takviyeleri ve sağlık üzerine etkileri. *Food and Health*, **4** (2): 98-111.
- Bailey, R. L., Gahche, J. J., Lentino, C. V., Dwyer, J. T., Engel, J. S., Thomas, P. R., Picciano, M. F., 2010. Dietary supplement use in the United States, 2003–2006. *The Journal of Nutrition*, **141** (2): 261-266.
- Bailey, R.L., Gahche, J.J., Miller, P.E., Thomas, P.R., Dwyer, J.T., 2013. Why US adults use dietary supplements. *JAMA Internal Medicine*, **173**(5): 355-361.
- Boutayeb, A., Boutayeb, S., 2005. The burden of non communicable diseases in developing countries. *International Journal for Equity in Health*, **4** (1): 2.
- Chen, S. Y., Lin, J. R., Chen, T. H., Guo, S. G., Kao, M. D., Pan, W. H., 2011. Dietary supplements usage among elderly Taiwanese during 2005-2008. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, **20** (2): 327.
- Chiba, T., Sato, Y., Suzuki, S., Umegaki, K., 2015. Concomitant use of dietary supplements and medicines in patients due to miscommunication with physicians in Japan. *Nutrients*, **7**(4): 2947-2960.
- Dinçer, B., Özasan, M., Kavasoğlu, T. 2003. *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*. ISBN 975-19-3354-4. DPT yayınları, 2671, Ankara. 32.
- Ergen, A., Bekoğlu, B.F., 2016. Türkiye'de besin destek ürünlerine yönelik görüşler ve tüketici profilini tanımlamaya yönelik bir araştırma. *Journal of Business Research Turk*, **8** (1): 323-341.
- Foot, J. A., Murphy, S. P., Wilkens, L. R., Hankin, J. H., Henderson, B. E., Kolonel, L. N., 2003. Factors associated with dietary supplement use among healthy adults of five ethnicities: the Multiethnic Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, **157** (10): 888-897.
- Harnack, L.J., Rydell, S.A., Stang, J., 2001. Prevalence of use of herbal products by adults in the Minneapolis/St Paul, Minn, Metropolitan Area. *Mayo Clinic Proceedings*, **76**: 688-694.

- Herbold, N. H., Visconti, B. K., Frates, S., Bandini, L., 2004. Traditional and nontraditional supplement use by collegiate female varsity athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, **14**(5): 586-593.
- Maya, W., Smith, M.A., 2015. HelpGuide.org A trusted non profit guide to mental health and well being Dietary Supplements:The smart and safe use of vitamins and supplements <https://www.toadalfitness.com/dietary-supplements-smart-and-safe-use-vitamins-and-supplements>. Erişim tarihi: 12.06.2019.
- McWhorter, L.S., 2009. Dietary supplements for diabetes: an evaluation of commonly used products. *Diabetes Spectrum*, **22** (4): 206- 213.
- Miran, B., 2002. *Temel istatistik*. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288.
- Nahin, R. L., Fitzpatrick, A. L., Williamson, J. D., Burke, G. L., DeKosky, S. T., Furberg, C., 2006. Use of herbal medicine and other dietary supplements in community-dwelling older people: baseline data from the ginkgo evaluation of memory study. *Journal of the American Geriatrics Society*, **54** (11): 1725-1735.
- Petrozci, A., Taylor, G., Naughton, D.P., 2011. Mission impossible? Regulatory and enforcement issues to ensure safety of dietary supplements. *Food and Chemical Toxicology* **49**: 393–402.
- Rock, C. L., 2007. Multivitamin multimineral supplements: who uses them?. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **85** (1): 277-279.
- Rovira, M. A., Grau, M., Castañer, O., Covas, M. I., Schröder, H., 2013. Dietary supplement use and health-related behaviors in a Mediterranean population. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, **45** (5): 386-391.
- Rozga, M. R., Stern, J. S., Stanhope, K., Havel, P. J., Kazaks, A. G., 2013. Dietary supplement users vary in attitudes and sources of dietary supplement information in East and West geographic regions: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, **13**(1): 200.
- Steele, M., Senekal, M., 2005. Dietary supplement use and associated factors among university students. *South African Journal of Clinical Nutrition*, **18** (1): 17-30.
- Tek, N. A., Pekcan, G., 2008. *Besin Destekleri Kullanılmalı mı?*. Klasmat Matbaacılık, ISBN : 978-975-590-243-2, Ankara. 32.



## EKLER

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket

### BİR YILDAN DAHA KISA SÜRE VAN İLİNDE YAŞAYANLAR ANKETE KATILMAYACAKTIR

TARİH:

#### TAKVİYE EDİCİ GIDA TÜKETİMİ ARAŞTIRMASI ANKET FORMU

1. Yaşınız :  18-25  26-35  36-45  46-60  60<

2. Cinsiyetiniz:  Erkek  Kadın

3. Medeni Haliniz:  Evli  Bekâr

4. Eğitim Durumunuz:

İlkokul

Ortaokul

Lise

Ön Lisans

Lisans

Yüksek Lisans/Doktora

5. Mesleğiniz:  Çalışmıyor  Öğrenci  Serbest Meslek

Özel Sektör

Kamu çalışanı

Emekli

Diğer (Lütfen belirtiniz) .....

6. Aylık BİREYSEL kazancınız kaç TL'dir? Belirtiniz.

.....

7. Ne kadar süredir Van İlinde yaşamaktasınız?

1-3 yıl

4-5 yıl

6-10 yıl

10 yıl+

8. Van İlinde bulunma nedeniniz nedir?

Vanlıyım ve burada yaşıyorum

İş için buradayım

Eğitim amacıyla buradayım

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**9. Van İlinde hangi ilçede ikamet ediyorsunuz?**

İpekyolu  Tuşba  Edremit  Diğer:.....

**10. Vanlı değil iseniz Van İli'ne Nereden (İl/Bölge) Geldiniz?**

**İL:**.....

Marmara Bölgesi  İç Anadolu Bölgesi  
 Ege Bölgesi  Güneydoğu Anadolu Bölgesi  
 Karadeniz Bölgesi  Doğu Anadolu Bölgesi  
 Akdeniz Bölgesi

**11. Ailede yaşayan toplam fert sayısı kaçtır?** (Yalnız yaşıyor iseniz 14. soruya geçin)

Yalnız yaşıyorum  2  3  4  5+

**12. Ailede sizin geliriniz dışında başka gelir kaynağı var mı?** (Cevabınız hayır ise 14.

, evet ise 13. soruya geçiniz)

Evet  Hayır

**13. Birlikte yaşadığınız ailenin toplam aylık geliri kaç TL'dir?**

.....

**14. Doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir kronik hastalığınız var mı?**

(Cevabınız hayır ise 16. , evet ise 15. soruya geçiniz)

Evet  Hayır

**15. Bir önceki soruya yanıtınız 'EVET' ise hastalığınızı belirtiniz.**

.....

**16. Alkol kullanıyor musunuz?** (Cevabınız hayır ise 18. , evet ise 17. soruya geçiniz)

Evet  Hayır

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**17. Bir önceki soruya yanıtınız ‘EVET’ ise hangi sıklıkla alkol kullanıyorsunuz?**

- Her gün     Haftada birkaç kez     Ayda birkaç kez     Yılda bir-iki kez
- 

**18. Sigara kullanıyor musunuz?**

- Evet     Hayır
- 

**19. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?** (Cevabınız hayır ise 21. , evet ise 20. soruya geçiniz)

- Evet     Hayır
- 

**20. Bir önceki soruya yanıtınız ‘EVET’ ise hangi sıklıkla egzersiz yapıyorsunuz?**

- Her gün     Haftada bir-iki kez     Haftada 3-4 kez     Ayda birkaç kez
- 

**21. Dengeli beslenmeye özen gösteriyor musunuz?**

- Evet     Hayır
- 

**22. Daha önce aşağıdaki ürünlerden herhangi birini kullandınız mı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

- Vitamin/ Multivitamin  
 Balık Yağı (omega 3)  
 Mineraller (Kalsiyum, Magnezyum, Demir vb.)  
 Bitki Özlü Ürünler, Ekstraktlar  
 Protein Tozu/Yağ Yakıcı  
 Arıcılık Ürünleri (arı sütü, polen, propolis, arı ekmeği)  
 Fiziksel Güç ve Performans Arttırıcılar  
 Enerji veren/Zindelik Sağlayan Ürünler  
 Cinsel Güç Arttırıcılar
-

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**23. Takviye Edici Gıda/Besin Takviyesi/Gıda Takviyesi'ni daha önce duydunuz mu?**

Evet Hayır

---

**24. Takviye Edici Gıda Ürünlerini nereden duydunuz?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)**

Televizyon İnternet Gazete/Dergi Tavsiye Diğer

---

**25. Takviye Edici Gıda/Besin Takviyesi/Gıda Takviyesi nedir biliyor musunuz?**

(Cevabınız hayır ise anketi sonlandırınız)

Evet Hayır

---

**26. Hiç Takviye Edici Gıda kullandınız mı?** (Cevabınız hayır ise 29., 30. ve son sayfadaki soruları cevaplayınız)

Evet Hayır

---

**27. Takviye Edici Gıda kullanımına hangi yolla karar veriyorsunuz/verdiniz?**

Doktor önerisi

Çevrenin tavsiyesi üzerine

Reklam veya tanıtımlardan görüp kendim karar verdim

---

**28. Ne amaçla takviye edici gıda kullandınız? (Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz)**

Halsizliği giderme

Stres Bozuklukları

Fiziksel Güç ve Performans Artırımı

Kas Kütlesi Oluşturma

Kilo Kontrolü

Uykusuzluk Problemleri

Bağımsızlık Güçlendirme

Yeterli Beslenememe

Büyüme Gelişme ve Boy Uzatma

Cinsel Gücü Arttırma

Herhangi bir hastalığın önlenmesinde ve/veya tedavisine yardımcı olmak

Stresle Mücadele

Hafızanın Güçlenmesi/Unutkanlığın Önlenmesi

---

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**29. Takviye Edici Gıdaların bir hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirmede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?** (Cevabınız 'düşünmüyorum' ise 31. soruya geçiniz)

- Düşünüyorum  
Kararsızım  
Düşünmüyorum
- 

**30. Hangi hastalıkların önlenmesi ve/veya tedavisinde Takviye Edici Gıdaların etkili olduğunu düşünüyorsunuz?**

- Kalp-Damar hastalıkları (Koroner arter hastalıklar, Kalp kapağı hastalıkları, Damar sertliği)  
Psikolojik rahatsızlıklar (Anksiyete, Depresyon, Bipolar bozukluk)  
Kanser tedavisi  
Nörolojik hastalıklar (Sara, Alzheimer, Demans, Parkinson)  
İmmünojenik rahatsızlıklar (Alerjik astım/bronşit, Damar iltihabı, Polen-Toz vb. çevresel alerji)  
Cinsellikle ilgili hastalıklar  
Obezite      Diyabet
- 

**31. Takviye Edici Gıdaların hangi formlarını kullandınız?**

- Tablet      Kapsül      Toz      Şurup      Diğer
- 

**32. Takviye Edici Gıdaların bu formunu tercih nedenleriniz nedir?**

- Daha Pratik      Daha Etkili      Daha Faydalı      Doktor Tavsiyesi
- 

**33. Düzenli Takviye Edici Gıda kullanıyor musunuz?**

- Evet  
Hayır  
İhtiyaç duydukça
-

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**34. Ne sıklıkta Takviye Edici Gıda kullanıyorsunuz?**

- Her gün                       2-3 günde bir                       Haftada bir  
 Ayda bir-iki kez                       Yılda birkaç kez
- 

**35. Takviye Edici Gıdalar için yıllık ne kadar bütçe ayırıyorsunuz?**

- 0-250 TL                       250-500 TL                       500-1000 TL  
 1000-2000 TL                       2000 TL+
- 

**36. Takviye Edici Gıdaları nereden satın alıyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)**

- Marketler                       Eczaneler                       Aktarlar                       TV yoluyla  
 İnternet                       Sadece bu ürünlerin satıldığı satış yerleri, bayiler vb.  
 Diğer
- 

**37. Takviye Edici Gıdaları nereden almayı tercih edersiniz?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir?)**

- Marketler                       Eczaneler                       Aktarlar                       TV yoluyla  
 İnternet                       Sadece bu ürünlerin satıldığı satış yerleri, bayiler vb.  
 Diğer
- 

**38. Neden burayı/buraları tercih ediyorsunuz?**

- Daha Güvenilir                       Daha Ucuz                       Daha Kolay                       Diğer
- 

**39. Sizce Takviye Edici Gıdalar güvenilir ürünler midir?**

- Evet                       Hayır                       Emin Değilim
- 

**40. Bu düşüncenizin nedeni nedir?**

- Sahte ürünler olduklarını düşünüyorum  
 Doğal ürünler olduğunu ve kullanımının faydalı sonuçlar vereceğini düşünüyorum  
 Doğal ürünler değil  
 Nasıl üretildiklerini bilmiyorum  
 Zararlı olduklarını düşünüyorum
-

Ek 1. Çalışmada kullanılan anket (devam).

**41. Takviye Edici Gıdaların nasıl üretildiklerine dair bilginiz var mı?**

Evet Hayır

---

**42. 2013 Yılında çıkarılan Takviye Edici Gıdalar Tebliğinden haberdar mısınız?**

Evet Hayır

---

**43. Takviye edici gıdaların etiketinde, sunumunda ve reklamında; bir hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme özelliğine sahip olduğu bildirilen veya böyle özelliklere atıfta bulunan ifadeler yer almalı mı?**

Evet Hayır Kararsızım

---

**44. Takviye edici gıdaların market, süper market vb. gıda işletmelerinde satışını doğru buluyor musunuz?**

Evet Hayır Kararsızım

---

**45. Takviye Edici Gıdaların Kontrol ve Denetimleri hangi Bakanlıkça yürütülmeli?**

Tarım ve Orman Bakanlığı Sağlık Bakanlığı  
Farketmez Fikrim Yok

---

**46. Yapılan denetimleri etkin ve yeterli buluyor musunuz?**

Evet Hayır

---

**47. Sizce Takviye Edici Gıdalar ilaç olarak mı yoksa gıda olarak mı halka sunulmalı?**

İlaç Gıda

---

## Ek 2. Katılımcıların genel özellikleri.

Değişkenler		Frekans	Yüzde Oran (%)
Yaş Aralığı	18-25	138	34.8
	26-35	134	33.8
	36-45	74	18.7
	46-60	44	11.1
	60<	6	1.5
Cinsiyet	Erkek	223	56.3
	Kadın	173	43.7
Medeni Durum	Evli	187	47.2
	Bekar	209	57.8
Eğitim Durumu	İlkokul	40	10.1
	Ortaokul	39	9.8
	Lise	151	38.1
	Ön Lisans	62	15.7
	Lisans	76	19.2
	Yüksek Lisans/Doktora	28	7.1
Meslek	Çalışmıyor	53	13.4
	Öğrenci	54	13.6
	Serbest Meslek	57	14.4
	Özel Sektör	155	39.1
	Kamu Çalışanı	67	16.9
	Emekli	10	2.5
	Diğer	-	-
Aylık Bireysel Gelir	0-1800TL	168	42.4
	1800-2500TL	95	24
	2500-4500TL	73	18.4
	4500-7500TL	53	13.4
	7500TL <	7	1.8
Van'da İkamet Süresi	1-3 yıl	39	9.8
	4-5 yıl	29	7.3
	6-10 yıl	18	4.5
	+ 10 yıl	310	78.3



## Ek 2. Katılımcıların genel özellikleri (devam).

Genel Özellikler	Yanıtlar	Toplam	Yüzde Oran (%)
Van'da bulunma amacı	Vanlılar	285	72
	İş için	97	24.5
	Eğitim için	14	3.5
İkamet edilen ilçe	İpekyolu	200	50.5
	Tuşba	107	27
	Edremit	89	22.5
Van iline hangi bölgeden geldiği	Marmara	9	8.1
	Ege	5	4.5
	Karadeniz	3	2.7
	Akdeniz	15	13.5
	İç Anadolu	12	10.8
	Güneydoğu Anadolu	13	11.7
	Doğu Anadolu	54	48.6
Hanedeki birey sayısı	1	19	4.8
	2	36	9.1
	3	53	13.4
	4	96	24.2
	5 veya daha fazla	192	48.5
Hanede başka gelir kaynağı?	Evet	246	62.1
	Hayır	150	37.9
Hane toplam geliri?	0-1800TL	19	4.8
	1800-2500TL	95	24
	2500-4500TL	143	36.1
	4500-7500TL	88	22.2
	7500TL <	51	12.9
Kronik hastalık var mı?	Evet	52	13.1
	Hayır	344	86.9

## Ek 2. Katılımcıların genel özellikleri (devam).

Genel Özellikler	Yanıtlar	Toplam	Yüzde Oran (%)
Kronik hastalık türü	Göğüs Hastalıkları	8	15.4
	Alerjik Hastalıklar	5	9.6
	Kalp-Damar Hastalıkları	12	23.1
	Romatolojik Hastalıklar	2	3.8
	Mide-Bağırsak Hastalıkları	3	5.8
	Diyabet	11	21.2
	Tiroid	4	7.7
	Omurilik Hastalıkları	2	3.8
	Nörolojik Hastalıklar	3	5.8
	Kanser	2	3.8

## ÖZGEÇMİŞ

Serkan DOĞAN, 1982 yılında Ankara'da doğdu. İlk ve orta öğretimini Ankara'da tamamladı. 2001 yılında başladığı Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nden 2007 yılında mezun oldu. 2014 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. 2013 yılında "Gıda Kontrol Görevlisi" olarak başladığı Tarım ve Orman Bakanlığı Van İl Müdürlüğü'ndeki görevine halen devam etmektedir.



T.C  
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
LİSANSÜSTÜ TEZ ORIJİNALLİK RAPORU

Tarih: 07/08/2019

Tez Başlığı / Konusu: VAN İLİ KENTSEL ALANDA TAKVİYE EDİCİ GIDALARIN KULLANIMI VE TÜKETİCİLERİN BİLİNÇ DÜZEYİ


Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 75 sayfalık kısmına ilişkin, 07/08/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 2 (iki) dir.

Uygulanan filtreler aşağıda verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit inatch size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi inceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

  
07.08.2019  
Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Serkan DOĞAN

Öğrenci No: 149101029

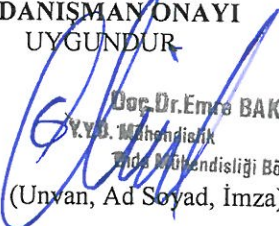
Anabilim Dalı: Gıda Mühendisliği

Programı: Gıda Mühendisliği

Statüsü: Y. Lisans

Doktora

DANIŞMAN ONAYI  
UYGUNDUR

  
Doç. Dr. Emre BAKKALBAŞI  
Y.Y.B. Mühendislik Fakültesi  
Gıda Mühendisliği Bölümü  
(Unvan, Ad Soyad, İmza)

ENSTİTÜ ONAYI  
UYGUNDUR

  
(Unvan, Ad Soyad, İmza)

Prof. Dr. Saadet SENSÖY  
Enstitü Müdürü