



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**12-14 YAŞ ARASINDAKİ ERGENLERİN İÇECEK
"*****"TERCİHNGT " VE TÜKETİMLERİ**

**YEŞİM ÇELİK
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

BESLENME VE DİYETETİK

**DANIŞMAN
Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU**

İSTANBUL-2011



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**12-14 YAŞ ARASINDAKİ ERGENLERİN İÇECEK
"*****"TERCİHNGT " VE TÜKETİMLERİ**

**YEŞİM ÇELİK
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

BESLENME VE DİYETETİK

**DANIŞMAN
Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU**

İSTANBUL-2011

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

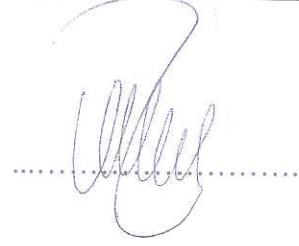
Beslenme ve Diyetetik programı Yüksek Lisans Öğrencisi Yeşim ÇELİK tarafından hazırlanan “12-14 Yaş Arasındaki Ergenlerin İçecek Tercihleri ve Tüketimleri” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi :28.09.2011

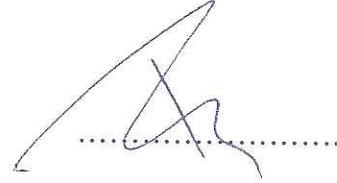
(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Muazzez GARİPAĞAOĞLU
: Medipol Üniversitesi/ Sağ. Bil. Fak.
(Danışmanı)



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Filiz AÇKURT
: Haliç Üniversitesi/ SBYO.



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Yasemin BEYHAN
: Haliç Üniversitesi/ SBYO.



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Yrd.Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü

I.TEŞEKKÜR

S.E.K düzeyleri farklı 12-14 yaş arasındaki ilköğretim çağındaki ergenlerin içecek tüketimine ve tercihlerine bağlı davranışlarını belirlemek amacıyla yürütülmüş bu çalışmada; bana desteği olan danışmanım Prof. Dr. Muazzez GARİBAĞAOĞLU'na, her konuda benden yardımını esirgemeyen meslektaşım Dyt. Merve YÜKSEK'e, değerli arkadaşlarım Melek Özden ÇEKİÇ, Özlem ŞEN ve Nilgün AYDIN'a, yapmış oldukları yardımlar ve desteklerinden dolayı içtenlikle teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Yeşim ÇELİK
İstanbul– 2011

II. İÇİNDEKİLER

I.	TEŞEKKÜR	I
II.	İÇİNDEKİLER	II
III.	KISALTMALAR.....	V
IV.	ŞEKİL ve TABLOLAR.....	VI
1.	ÖZET	1
2.	SUMMARY.....	2
3.	GİRİŞ VE AMAÇ	3
4.	GENEL BİLGİLER.....	5
4.1.	Alkolsüz İçecekler	5
4.1.1.	Su.....	5
4.1.2.	Süt.....	6
4.1.3.	Ayran	7
4.1.4.	Kefir.....	8
4.1.5.	Meyve Suları.....	9
4.1.5.1.	Taze Sıkılmış Meyve Suları	10
4.1.5.2.	Hazır Meyve Suları.....	10
4.1.5.3.	Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu	11
4.1.6.	Gazlı İçecekler	12
4.1.6.1.	Maden Suyu.....	12
4.1.6.2.	Meyveli Soda.....	13
4.1.6.3.	Gazozlar.....	14
4.1.6.3.1.	Kola.....	14
4.1.6.3.2.	Meyveli Gazoz	14
4.1.6.3.3.	Tonik	15
4.1.6.3.4.	Aromalı Gazoz	15

4.1.6.3.4.1.Meyve Aromalı Gazoz.....	15
4.1.6.3.4.2.Bitki Aromalı Gazoz.....	15
4.1.6.3.4.3.Karışık Aromalı Gaz.....	15
4.1.7. Çay.....	15
4.1.7.1. Siyah Çay.....	16
4.1.7.2. Yeşil Çay.....	16
4.1.7.3. Diğer Bitki Çayları.....	16
4.1.8. Kahve..	19
4.1.8.1. Türk Kahvesi.....	21
4.1.8.2. Filtre Kahve.....	21
4.1.8.3. Çözünebilir Kahve.....	22
4.1.8.4. Espresso Kahve.....	22
4.1.9. Enerji İçeceği.....	22
4.1.10. Domates Suyu.....	23
4.2. Alkollü İçecekler.....	23
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
5.1. Araştırmanın Örneklem Seçimi.....	26
5.2. Araştırma Verilerinin Toplanması.....	26
5.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	28
5.4. Verilerin Değerlendirilmesi.....	28
6. BULGULAR.....	29
6.1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Bilgileri.....	29
6.2. S.E.K Düzeyine Göre Öğrencilerin BKİ Değerlendirilmesi.....	30
6.3. Araştırmaya Katılan Bireylerin İçecek Tüketim Sıklıkları.....	31
6.3.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı.....	31
6.3.2. Yaşa Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı.....	35
6.3.3. S.E.K Düzeyine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı.....	37
6.4. Araştırmaya Katılan Bireylerin İçecek Tüketim Miktarları.....	44
6.4.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı.....	44

6.4.2.	Yaşa Gore ğrencilerin İçecek Tuketim Miktarı	45
6.4.3.	S.E.K Düzeyine Gore ğrencilerin İçecek Tuketim Miktarı	47
6.4.4.	BKI Değeriine Gore ğrencilerin İçecek Tuketim Miktarı.....	49
6.5.	Öğrencilerin Cinsiyete, S.E.K Düzey ve Yaşa Gore Hergun İçecek Tuketimleri	50
7.	TARTIŞMA.....	52
8.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
9.	KAYNAKLAR.....	59
10.	EKLER	66
10.1.	Ek -1_Anket Formu.....	66
10.2.	Ek -2_Onam Formu.....	67
10.2.	Ek -3_Percentil Tablosu.....	68
11.	ÖZGEÇMİŞ.....	69

III. KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ATP	Adenosine Triphosphate'
BKI	Beden Kitle İndeksi
C	Kateşin
CNS	Merkezi Sinir Sistemi
EC	Epikateşin
ECG	Epikateşin Gallat
EGC	Epigallokateşin
EGCG	Epigallokateşin Galat
GC	Gallokateşin
GCG	Gallokateşin Gallat
K.D.H	Kalp Damar Hastalıkları
K.K.H	Koroner Kalp Hastalıkları
LDL	Low Density Lipoprotein
MÖ	Milattan Önce
S.E.K	Sosyo Ekonomik Kültürel Düzey
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TB	Thearubiginler
TF	Theaflavinler
TSE	Türkiye Standartları Enstitüsü
UHT	Ultra-High Temperature

IV. ŞEKİL VE TABLOLAR

Tablo 6.1 Öğrencilerin Demografik Özellikleri	29
Tablo 6.2 S.E.K Düzeye Göre Öğrencilerin BKİ Değerlendirmesi	30
Tablo 6.3 Cinsiyet Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı	33
Tablo 6.4 Yaşı Göre Öğrencilerin Farklı İçecek Tüketim Sıklığı	38
Tablo 6.5 S.E.K Düzeye Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı	42
Tablo 6.6 Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı	44
Tablo 6.7 Yaşı Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı	45
Tablo 6.8 S.E.K Düzeye Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı.....	47
Tablo 6.9 BKİ Değerine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı.....	49
Tablo6.10 Öğrencilerin Cinsiyete, S.E.K Düzeye ve Yaşı Göre Hergün İçecek Tüketimleri....	51

1. ÖZET

İçecekler, vücudun sıvı gereksinmesinin karşılanmasında önemli bir yer tutmaktadırlar. İnsanların tükettikleri içecek miktarı ve çeşidi; gelenekler, alışkanlıklar ve sosyal yaşam koşullarıyla ilişkilidir. Bu araştırma, sosyo-ekonomik kültürel (S.E.K) düzeyleri farklı 12- 14 yaş arasındaki ergenlerin içecek tercih ve tüketimleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. İstanbul'un Avrupa yakasında, Şişli bölgesinde bulunan, S.E.K düzeyleri farklı üç ilköğretim okulunda okuyan 549 öğrenciye anket uygulanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin; %49'u (271) erkek, %51'i (278) kızdır. Öğrencilerin içecek tüketimlerini yaşa, cinsiyete, S.E.K düzeyine ve BKİ'ye göre değerlendirildiğinde; sudan sonra en çok tercih ettikleri içecekler sırasıyla gazlı içecekler, çay-kahve, süt grubu, meyve suyu ve alkollü içeceklerdir. S.E.K düzeyindeki farklılıklar öğrencilerin içecek tüketimlerini de etkilemektedir. Yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler daha fazla miktarda gazlı içecek (704±309 ml), süt grubu (464±210 ml) ve çay-kahve (411±234 ml) tüketirken, S.E.K düzeyi düşük (560±321ml, 367±171 ml, 265±115 ml) ve orta (695±318 ml, 395±263 ml, 258±199 ml) olan öğrencilerde bu miktarlar azdır (p<0,05). S.E.K düzeyi arttıkça soda(%7), taze sıkılmış meyve suyu(%22), buzlu çay(%27) tüketim sıklığı artarken; hazır meyve suyu(%7), kola(%17) ve çay(%37) tüketimi sıklığı azalmaktadır. Cinsiyete göre öğrencilerin içecek tüketim miktarları ve sıklıkları hemen hemen benzerdir(p>0,05). Özellikle erkekler(%24) kızlara(%17) oranla daha sık kola tüketmektedir. Yaşa göre gazlı içecek tüketimleri hemen hemen benzerken (p>0,05), 12 yaşındaki öğrenciler daha fazla süt, meyve suyu, çay-kahve tüketilmektedir. Öğrencilerin içecek tercih ve tüketimlerini BKİ verilerine göre değerlendirildiğinde anlamlı bir fark görülmemiştir.(p>0,05) Toplam içecek tüketimindeki farklılıklar ve tercihler; yaşa ve S.E.K düzeyine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: içecekler, gazlı içecekler, ergen, S.E.K düzey, içecek tüketim sıklığı, içecek tüketim miktarı.

2. SUMMARY

Consume of Drinks Among The Adolescent Whose Age Range 12-14

Drinks has a major role in water necessary of body. Amount of drinks consume of individuals varies according to habits, social life and culture. In this study, we aimed to evaluate choice and consume of drinks among the adolescent (age range 12-14) who had different socio-economic status. We asked to complete questionnaire from 549 students in three different primary education school at Şişli region of İstanbul. %49 of students were male, %51 of students were female. Drinks consume was evaluated by means of age, gender, BMI and socio-economic status. The frequency of drink species was carbonated drink, tea-coffee, milk group, fruit juice, alcohol respectively. Effects of socio-economic status on drinks consuming of students was found. Carbonated drinks (704±309 ml), milks group (464±210 ml) and tea-coffee (411±234 ml), were much consumed among the students with higher socio-economic status. There was no difference between male and female group while there was significant difference between socio-economic status by means of drinks consuming ($p>0,05$). The frequency of consuming coke is more common especially in males (%24) than females (%17). There was no difference between age of male and female group among by carbonated drinks ($p>0,05$). In addition, drinks consuming of students did not show differences among different BMI groups.

Keywords: drinks, carbonated drinks, socio-economic status, adolescent, drinks consuming amount, drinks consuming frequency

3.GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme; sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir. Beslenme, anne karnında başlayıp, yaşamın sonlanmasına kadar geçen her süreçte yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasıdır (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, 2004).

Beslenme, özellikle ergenlik döneminde ayrı bir önem taşır. Ergenlik dönemi; büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu, çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan bir dönemdir (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, 2004). Dünya Sağlık Örgütü 10-19 yaş grubunu ergenlik dönemi olarak tanımlamaktadır (Demirezen ve Coflansu, 2005).

Ergenlik dönemindeki yetersiz ya da kötü beslenme alışkanlıkları, ileriki yıllarda osteoporoz, şişmanlık, hiperlipidemi, kalp-damar hastalıkları, bazı kanser türlerinin riskini artırmaktadır (http://www.epi.umn.edu/lrt/pubs/adol_book.shtm, Erişim tarihi: 10 Ekim 2010). Ülkemizde ergenlerde beslenme ile ilişkili sorunlar arasında zayıflık, şişmanlık, avitaminozlar, anemi, basit guatr ve diş çürükleri yer almaktadır (Müftüoğlu, 2004).

İçecekler, günlük beslenmemizin önemli bir kısmını oluşturur. Bunlar içerisinde su, temel içeçeğimiz olarak ilk sırada yer alır. İnsan vücudunun su gereksinimini karşılamasında tüketilen diğer içecekler; süt, ayran, meyve suları, çay, kahve, kolalı ve kolasız gazozlar, toz içecekler, alkollü içecekler, bazı bitkilerin çiçek yaprak ve tohumlarından sağlanan adaçayı, ıhlamur, nane, kuşburnu gibi çaylar ve son zamanlarda çıkan çok çeşitli enerji içecekleri şeklinde sıralanabilir (Baysal, 2004). Ergenlik dönemindeki sıvı gereksinmesi; 9-14 yaşındaki erkekler için 2100 ml/gün, kızlar için de 1900 ml/gün olarak belirtilmektedir (EFSA Journal, 2010). Bu dönemde içecekler, fizyolojik gereksinimi karşılamanın yanı sıra, sosyal bir paylaşım ortamı da sağlar. Su dışındaki çeşitli içeceklerin tüketimi; tüketici tercihlerinin değişmesi, dağıtım yollarının artması, içecek pazarının genişlemesi, reklamlar gibi nedenlerden dolayı son 20 yılda önemli şekilde tüm dünya ve ülkemizde artış göstermiştir. Tüketiciler farklı nedenlerle

meyve ve sebze sularını, aromalı içecekleri, meyveli içecekleri günlük beslenmeleri içerisinde tüketmektedirler (Netzel et al., 2002).

İçecek tüketimindeki artışın, dünya genelinde yaygınlaşan şişmanlığın asıl nedeni olduğu belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan 14 bölge çalışmasının 7'sinde, düzenli meşrubat tüketiminin, çocuklarda kilo artışına neden olduğu saptanmıştır (Libuda and Mathilde, 2009). Uzun süreli ve çok sayıda kişinin dahil edildiği çalışmalarda, şekerli içecek tüketenlerde, kilo artışı, metabolik sendrom, tip 2 diyabet, karaciğer yağlanması ve hipertansiyon görülme sıklığının daha fazla olduğu bulunmuştur (Schulze et al., 2004; Nseir et al., 2010). İngiltere'de okul çocuklarında (7-11 yaş), 12 ay boyunca şekerli içecek kısıtlamasının, şişmanlık oranında belirgin bir azalma oluşturduğu saptanmıştır (James et al., 2004). Şekerli içeceklerin mide-barsak kanalından hızlı emiliminden dolayı, tokluk hissi oluşturmadığı ve yeniden besin tüketme isteği yarattığı ve böylece, yüksek enerji alımına yol açtığı belirtilmiştir. Ayrıca, sıvı içecekler içindeki şekerin, katı gıdalardakine göre, barsaklardan daha fazla emildiği saptanmıştır (Bertenshaw et al., 2008).

Ülkemizde, ergenlerin genel beslenme alışkanlıkları ve besin öğeleri alımlarına ilişkin pek çok çalışma yapılmıştır. Bununla beraber içecek tüketimlerinin incelendiği çalışmalara çok fazla rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma; S.E.K düzeyleri farklı 3 ilköğretim okulunda okuyan 12-14 yaş arası ergenlerin, içecek tercih ve tüketimlerini belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

4.GENEL BİLGİLER

İçecekler, genel olarak alkolsüz ve alkollü olmak üzere iki gruba ayrılır. Alkolsüz içecekler; su, süt, ayran, kefir, hazır ve doğal meyve/sebze suları, limonata, gazlı içecekler, soda, çay, kahve, enerji içecekleridir. Alkollü içecekler; bira, şarap, rakı, tekila, viski, cin vb.'dir. Bu bölümde, alkolsüz ve alkollü içecekler ile yapılmış bazı araştırma özetleri yer almaktadır.

4.1. Alkollü İçecekler

4.1.1. Su

Su, insan yaşamı için oksijenden sonra gelen en önemli öğedir. İnsan, yemek yemeden haftalarca canlılığını devam ettirebilirken, susuz ancak birkaç gün yaşayabilir. Kanın %92'si, kemiklerin %22'si, beynin ve kasların %75'i sudur. Hücrelerin yaşamsal faaliyetleri, vücut fonksiyonlarının yerine getirilmesi, vücudun su dengesinin korunması ile mümkündür. Vücuttaki su oranının yeterli düzeyde tutulması hayati önem taşıdığından, vücuttan kaybolan miktarlarda su alınması zorunludur. Bu sebepten dolayı günümüzde su tüketiminin içinde içecekler önemli yer tutmaktadırlar (Netzel et al., 2002).

İnsan vücudunun su içeriği yaşa ve cinsiyete göre değişir. Yetişkin insan vücudunun yaklaşık %59 'u sudur. Çocuklarda vücudun su oranı, yetişkinlere göre daha yüksektir. Su gereksinimi, yenilen içilen besinler ve bu besinlerin vücutta kullanılması sırasında açığa çıkan su (metabolik su) ile karşılanır. Besinlerin vücutta kullanılmaları sırasında açığa çıkan metabolik su miktarı, kişinin beslenmesine göre değişir. Yaşa ve cinsiyete göre değişmekle birlikte erişkinlerin günlük sıvı gereksinimi ortalama 2 litre (8-10 su bardağı) kadardır. Bunun yaklaşık 1/3'ü besinlerle alınır. Sebze ve meyvelerin sıvı içeriği yüksek; ekmek, pilav, makarna, börek, ızgara türleri, kek, bisküvi gibi kuru besinlerin düşüktür. Bu nedenle sebze-meyve ağırlıklı beslenme alışkanlığı olan

kişilerde, vücut sıvısının bir kısmı bu besinlerden karşılanır ve dışarıdan alınması gereken sıvı miktarı azalır (Garibağaoğlu, 2006).

4.1.2.Süt

İçerdiği besin öğeleriyle insanlar için mükemmel bir gıda maddesi olan süt, yüzyıllardır insan beslenmesinin temel taşlarından biri olmuştur. Yeterli ve dengeli beslenme için gerekli olan hayvansal kaynaklı protein, yağ, laktoz ile vitamin ve mineral maddelerini yoğun olarak içerir (Tekinşen ve Tekinşen, 2005). Süt proteininin biyolojik değeri yüksek olup, insan vücudunun sentezleyemediği esansiyel aminoasitler, sütte yeterli ve dengeli oranda bulunmaktadır. Süt proteini vücutta, hücre ve dokuların oluşmasında kullanılır. Büyüme ve gelişmeyi sağlar. Saç ve tırnakların oluşmasında, kasların kasılmasında rol oynar. Süt ve ürünlerini içeren diyetleri tüketmeden vücudun kalsiyum ihtiyacının karşılanması zordur. Kalsiyum ve fosforun kaynağı olan süt, özellikle kemik ve dişlerin oluşumu, gelişmesi, sağlıklı yapısının korunması, kalp, sinir ve kas hücreleri içinde gereklidir. Süt, doğal bağırsak florasının oluşmasında ve korunmasında rol oynayabilir ve kan şekeri düzeyinin hızlı yükselmesini önleyebilir (Atasever, 2003).

Türkiye’ de kişi başına tüketilen süt miktarı yılda 25-30 kg olarak verilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2002). Gelişmiş ülkelerde bu oranın 70-100 kg olduğu bilinmektedir. Örneğin, AB’de 95 kg, Rusya’da 94,4 kg, ABD’de 95,3 kg, Avustralya’da 108,4 kg’dır (TZOB, 2005; Uzunöz ve Gülşen, 2007).

Yüksek kalite protein içeren inek sütünün ortalama % 3–3.5’i proteindir. İnek sütü proteini; kazein, whey proteinleri temel olmak üzere, enzimler ve az miktarda nitrojen içeren protein olmayan bileşiklerden oluşan heterojen bir karışımdır (Fox and McWeeney, 2003). Total proteinin yaklaşık % 80’i kazein (% 8’i inorganik maddeler, % 92’si proteindir), % 20’si ise whey proteininden oluşmaktadır. Lösin, izölösin, valin, metiyonin, fenilalanin, treonin, triptofan, lizin gibi elzem amino asit içeriği yüksek olan süt proteini, kaliteli protein olarak kabul edilmekte ve besinlerdeki protein kalitesinin değerlendirilmesinde standart referans olarak kullanılmaktadır (Baysal, 2004).

A, D, E ve K vitaminleri süt yağı ile ilişkili olarak yer almaktadır. Süt yağına sarımsı rengi veren içerisindeki karotenoidler ve floresan rengini veren riboflavindir. Süt yağı azaldıkça, yağda eriyen vitamin içeriği de azalmaktadır. Zenginleştirilmemiş sütte D ve K vitamini oldukça azdır (Miller et al., 2000; Baysal, 2004). Süt, suda eriyen vitaminleri de içermektedir. Emilimi artıran folat bağlayıcı proteinler ve whey proteini içermesinden dolayı, folat açısından iyi bir kaynak kabul edilmektedir. Ancak yüksek vitamin içeriğine karşın kontrollü kontrolsüz uygulanan ısı işlemler vitamin içeriğini azaltabilmektedir (Miller et al. , 2000).

Türkiye de açık sütler ile ilgili yapılan bir araştırmada, vitamin değerlerinin beklenenden düşük olduğu belirlenmiştir. 10 dakikalık kaynatmanın tiamin, riboflavin, niasin, B12 ve folik asit vitaminlerinde sırasıyla; %60, 25, 12, 21 ve 32 oranında önemli kayıplara neden olduğu, bu kayıpların 15 dakikalık kaynatmada daha da arttığı (sırasıyla %66, 34, 12, 28 ve 50) saptanmıştır (Besler ve Ünal, 2006).

Süt; kalsiyum, fosfor, magnezyum, potasyum, çinko gibi mineraller için iyi bir kaynaktır. Ancak demir içeriği ve demir biyoyararlılığı düşük olan süt, çocukluk döneminde demir gereksinimine önemli bir katkı sağlayamamaktadır (Miller et al., 2000; Baysal, 2004).

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ve Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE) içme sütü eldesinde kullanılan yöntemler olarak tanımladığı, uygulanabilecek ısı işlemler; pastörizasyon (Süte 100°C altında uygulanan işlemler), sterilizasyon: ultra yüksek ısı işlemdir (UHT) (Süte 100°C üzerinde uygulanan işlemler) (Altun ve arkadaşları, 2002).

4.1.3. Ayran

Ayran, yoğurdun çatal veya mikser ile çırpılıp içerisine su ve tuz eklenerek yapılan bir içecektir. Ülkemizde sevilerek tüketilen bir içecek olup, kebablar, köfte çeşitleri, diğer et yemekleri ve pilavların yanında veya yaz aylarında serinletici olarak servis edilmektedir (Baysal ve Kutluay, 2000). Bileşim oranları genellikle %90.0'ı su olan ayran; süt şekeri, kazein, kalsiyum, laktik asit, bazı mineralleri ve vitaminleri içerir (Baki, 2000). Son yıllarda karton ve plastik bardak şeklinde ambalajların yaygınlaşması

ile büyük kentlerde ve yurdun her tarafında oldukça fazla tüketilmektedir (Tezcan, 2000).

4.1.4. Kefir

Türk Gıda Kodeksi Fermente Sütler Tebliği'ne göre kefir; laktik asit bakterileri, asetik asit bakteri ve torula mayalarını içeren kefir danelerinin sütün fermanstasyonu ile elde edilen içilebilir kıvamındaki ürünüdür (Türk Gıda Kodeksi, 2001). Literatürlere göre ise kefir; kültür ilave edilerek üretilmiş, insan sağlığı açısından yararlı etkiler yapan, ayran benzeri fermente bir içecektir. Ekşi ve ferahlatıcı tadı ile ayrana, probiyotik bakterilerin bağırsak sisteminde tutunma özelliği ile de yoğurda benzemektedir. Geleneksel şekilde, sütün kefir taneleri ile fermente edilmesiyle üretilmektedir (Sezgin ve arkadaşları, 2007).

Kefir, eskiden beri bilinen bir içecek olup kökeni Kuzey Kafkaslar'dır. Kefirin tarihçesi konusunda fazla kaynak bulunmamasıyla birlikte Kafkaslar'da yaşayan göçebe halkın serinlemek amacıyla tesadüfi bir şekilde, inek ve keçi sütünü kullanarak ürettikleri düşünülmektedir (<http://www.vikipedi>. Erişim tarihi: 24 Eylül 2010).

Sütteki tüm besin maddelerini içerdiğinden kefir; beslenme değeri yüksek, sindirimi kolay bir içecektir. Mikroorganizmaların faaliyeti sonucu laktoz ve proteinlerdeki değişmelerle oluşan karbondioksit, kefirin hazmını kolaylaştırmaktadır. Kefirdeki laktozun çok büyük bir kısmı (% 90'dan fazlası) L (+) laktoz halinde bulunduğundan fizyolojik olarak da önemi bulunmaktadır. Kefirin bileşiminde bazı B grubu vitaminleri bulunmaktadır. Biotin açısından iyi bir kaynak olan kefir, folik asit B12 gibi diğer B vitaminlerinin de vücutta sentezine, emilimine yardımcı olmaktadır. İçeriğinde bulunan B vitaminleri, böbrek-karaciğer ve sinir sisteminin işleyişinde; kalsiyum ve magnezyum, sağlıklı kemik gelişiminde; fosfor, vücudun karbonhidrat, yağ, protein ve enerji metabolizmalarında; esansiyel bir amino asit olan triptopan da sinir sistemini rahatlatmada önemli rol oynamaktadır. K vitamini, pantotenik asit, niasin bakımından da kefir iyi bir kaynak sayılmaktadır. Kolesterol düşürücü etkiye sahip

olduğu da belirlenmiştir. Kefirin bileşiminde, esansiyel yağ asitleri ve aminoasitler de bulunmaktadır (şatır, 2006).

3 eşit kefir bulunmaktadır. Sade kefir; yapımında hiçbir katkı maddesi kullanılmamaktadır. Genel olarak yağ oranı % 3 ve kuru madde oranı en az % 8 olan süt kullanılmaktadır.

Meyveli kefir ; üretiminde çeşitli meyve sosları kullanılmaktadır. İlave edilen aroma maddeleri Türk Gıda Kodeksi'ne uygun nitelikte olmalıdır. İlave edilen meyve sosunun ismine göre kefir ilekli, muzlu vb şekillerde adlandırılmaktadır. Meyveli kefirde tat ve aroma, katılan meyve çeşidine göre değişmektedir. Homojenizasyon işlemi 120–140 kg/cm² basınçta 65°C'de yapılmaktadır. Meyve sosunun kefire ilave işlemi pıhtı kırılma işleminde sonra gerçekleştirilmektedir.

Light kefir; yapımında kullanılan sütün yağ oranı, sade kefir yapımından farklı olarak %1 olacak şekilde standardize edilmektedir. Yağ standardizasyonundan önce de %2 oranında diyet lifi ilave edilmektedir. Homojenizasyon işlemi de aynı meyveli kefirde olduğu gibi 120–140 kg/cm² basınçta 65°C'de uygulanmaktadır (MEGEP, 2007).

4.1.5. Meyve Suları

İçerdiği meyve oranı %100 olan içecek grubuna 'meyve suyu' denir. Hiçbir katkı maddesi ilavesi yoktur. Meyvenin çeşidine göre %25–50 oranında meyve içeren gruba 'meyve nektarı' denir. Gıda Kodeksine göre bu oran; portakal nektarında %50, şeftali nektarında %40, kayısı nektarında %35, vişne nektarında %30 ve limon nektarında %25'tir. Meyve içeriği %10'un altında olan, geri kalanı su ile tamamlanan içecek grubuna 'meyve aromalı içecek' denir. Koku ve renk maddeleri ilave edilerek üretilmektedir. Meyvenin yalnızca kokusunu taşır. Tat, koku ve renklendirici boya maddeleriyle yapılan, su ile karıştırıldıktan sonra tüketilen içecek grubuna da 'toz içecekler' denir. Birçok katkı maddesi ilave edilerek üretilmektedir. Meyve suları, vitamin ve mineral kaynağı olarak düşünülmektedir. Ülkemizde yılda kişi başına 4.5

litre meyve suyu tüketilirken, Almanya’da 41 litre meyve suyu tüketilmektedir (Ekşi, 2002).

4.1.5.1. Taze Sıkılmış Meyve Suları

Sağlıklı, olgun, taze veya soğukta muhafaza edilmiş bir veya birkaç çeşit meyveden elde edilen, elde edildiği meyvenin tipik renk tat ve koku özelliklerini gösteren ürünlerdir. İçindeki meyve suyu oranı %100’ü bulur. Taze meyve suları portakal, greyluft, elma, üzüm vb. gibi meyvelerin mekanik veya manuel sıkacaklarla sıkılmasıyla elde edilir.

Taze meyve suları sıkılmadan önce mutlaka dış kabukları yıkanarak temizlenmelidir. Daha sonra keskin bir bıçak yardımı ile kesim tahtası üzerinde iki eşit parçaya bölünerek kullanılan makinelerde suyu çıkartılır.

Taze meyve sularının vitamin değerlerinin kaybolmaması için fazla uzun süre bekletilmemesi gerekmektedir. Bekletilmek isteniyor ise ağzı kapalı sühahilerde +8 ila +10 °C sıcaklıkta soğutucularda bekletilmesi gerekmektedir. Taze meyve suları elde edildikten kısa süre sonra tüketilmelidir (Sökmen, 2003).

4.1.5.2. Hazır Meyve Suları

Meyveler meyve üretim yerine getirilir, özel makinelerle sıkılır, suları atılır. İçindeki özü tutulur. Bu öz -24°C’de şoklanır, daha sonra normal suyun içine katılıp, renk veren boyalarla ve suni aromalarla tatlandırılıp kutulanır ya da şişelenir. Bu nedenle hazır meyve sularının vitamin içeriği yok denecek kadar azdır. Meyve suları doğal olarak fruktoz denilen meyve şekeri içermeleri beklenir. Oysa hazır meyve sularına sonradan eklenmiş sakaroz (sofra şekeri), glikoz ve yüksek fruktozlu mısır şurubu denilen şekerlerde bulunur (Garibağaoğlu, 2006).

4.1.5.3. Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu

Yüksek früktoz içeren mısır şurubunun elde edilmesi sırasında, mısır nişastası enzimatik hidroliz ile glikoza parçalandıktan sonra, glikoz moleküllerinin bir kısmı izomerizasyon ile früktoza dönüştürülmektedir. Piyasada bulunan mısır şurupları, % 42-55 oranında früktoz ve glikoz içermektedir (Akar , 2011).

Yüksek früktoz içeren mısır şurubunun tatlandırıcı olarak, hazır gıdalara eklenmesine 1960'lı yılların ortasında başlanmıştır. Son 30 yılda, ABD' inde früktoz içeren meşrubat tüketimi üçe katlanırken, çocuklardaki (6-11 yaş) şişmanlık oranı da üçe katlanmıştır (Nielsen and Popkin, 2004; Wang and Beydoun, 2007). ABD'de içecekler içindeki şekerin %42'sini, mısır şurubu kaynaklı früktozun oluşturduğu bildirilmiştir (Duffey and Popkin, 2008). Ülkemizde bu oranının ne olduğu bilinmemektedir, zira meşrubatların büyük çoğunluğunun ambalajında sadece şeker veya glikoz şurubu içerdiği yazılıdır. Mısır şurubu; gıdaların raf ömrünü uzatması, daha tatlı olması, kurumayı önlemesi, geç kristalleşmesi, fermantasyona uygun olması, özgün tadı maskeleyememesi ve daha ucuz olması nedeniyle üreticiler tarafından sükroz ve glikoz şuruplarına tercih edilmektedir. ABD kaynaklı bilgilerden, mısır şurubunun en çok meşrubat, dondurma ve pastacılıkta kullanıldığı görülmektedir. Besinler içinde alınan früktoz, hem ATP oluşumuna katkıda bulunur hem de kısmen glikoza, kısmen de trigliserite dönüştürülür. Früktozun, glikozdan farklı olarak, doğrudan yağ asitlerine dönüştürülüyor olması önemli bir farklılık yaratmaktadır. Früktoz metabolizması, ilk aşamada insüline bağımlı olmadığı için ve kan glikoz düzeyini hızlı yükseltmediğinden, bir zamanlar, diyabetli hastalara tavsiye edilmiştir, fakat araştırmalarla früktozun çok ciddi olumsuz metabolik etkileri ortaya çıkınca, görüşler tersine dönmüştür (Tappy et al., 2010). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan ve Journal Clinical Investigation adlı yüksek prestijli dergide yayınlanan bir çalışmada; hafif şişman ve şişman kişilerin, 10 hafta boyunca günlük enerji gereksiniminin % 25' ini früktoz ya da glikoz içeren içeceklerden almaları sağlanmıştır. Deneme süresi sonunda, her iki gruptaki kişilerde yaklaşık 1.4 kg ağırlık artışı olduğu, fakat früktozlu içecek alan kişilerin iç organ yağlanmasında daha belirgin bir artış olduğu saptanmıştır. Ayrıca, früktozlu içecek tüketen kişilerde açlık kan şekeri, trigliserit ve LDL düzeyinde belirgin bir artma,

karaciğerde yağlanma ve insülin duyarlılığında azalma olduğu tespit edilmiştir (Stanhope et al., 2009). Bu değişiklikler, metabolik sendrom ve kalp-damar hastalıklarının ortaya çıkması açısından önemli risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (Hyson et al., 2003; Matsuura et al., 2008). İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalarda, enerji gereksiniminin % 15-20'sinin 2 haftadan daha uzun süre fruktozlu içeceklerden sağlanması durumunda, açlık trigliserit düzeyinin belirgin bir şekilde arttığı gösterilmiştir. Fruktozun zararlı etkileri, kilolu ve yaşlı kişiler ile erkeklerde daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (Bantle et al., 2000; Le et al., 2006). ABD'de kişilerin yaklaşık % 20'sinin günlük enerji gereksinimlerinin % 25'ini şekerli içeceklerden sağladıkları belirtildiğinden (Storey et al., 2006), bu araştırmaların sonuçları, gerçeği oldukça iyi yansıtmaktadır. Fruktozlu içecek tüketimine bağlı, en erken (24 saat içinde) saptanan anormallik, trigliserit düzeyindeki yükselme olarak tespit edilmiştir. Karaciğer, fruktozun yağ asitlerine metabolize edildiği yer olduğu için, organ içi yağlanma söz konusu olmaktadır (Nseir et al., 2010). Diyetlerinde % 17 fruktoz bulunan sağlıklı kişilerin 6 haftalık izlem periyodu sonunda, trigliserit düzeylerinde belirgin bir artış olduğu saptanmıştır (Bantle et al., 2000). Meyve ve bal içinde alınan doğal fruktozun zararlı etkileri, beraberinde bulunan pek çok antioksidan ve sitoprotektif bileşik tarafından büyük ölçüde nötralize edilmektedir, fakat yine de, günde 3-4 porsiyondan fazla tüketilmemesi gerektiği bildirilmiştir (Burton and Freeman, 2010).

4.1.6. Gazlı İçecekler

Maden suyu, meyveli soda ve gazozlar hakkında bilgiler verilmiştir.

4.1.6.1. Maden Suyu

Maden suları, dünyada ilk çağlardan bu yana sağlık amacıyla kullanılmaktadır. Ülkemizde de MÖ Hitit ve Frigyalılar, daha sonra Romalılar, Bizanslılar ve Selçuklular ile Osmanlılar zamanında maden suyu şifa amacıyla kullanılmıştır (Hıdıroğlu, 2002).

Şişelenerek tüketime sunulan maden suları; bir yeraltı su deposundan kaynak alan, doğal olarak yeryüzüne çıkan (kaynayan) ya da yapay olarak (sondajla) yeryüzüne çıkarılan, özel iyonlar, iyonize olmayan bileşikler ve eser elementler içeren

mikrobiyolojik ve kimyasal olarak temiz ve sağlıklı olan, belirli madde ya da elementleri belirli değerde içeren, şişeleme süreçlerinde doğal içeriğini önemli ölçüde değiştirecek herhangi bir madde eklenmeyen ve çıkarılmayan, içediği karbondioksit gazı alınabilen ve tekrar verilebilen (ayrıca yapay karbondioksit gazı basılabilen), yalnızca fiziksel yöntemlerle içediği bazı gaz (örn. sülfür) ve mineralleri (örn. demir, mangan) alınabilen içeceklerdir (Yiğit, 2000). Maden sularında bulunan, beslenme fizyolojisinde önemli işlevleri olan başlıca makro elementler; kalsiyum, magnezyum, sodyum, potasyum ve klorürdür. Yine maden suyunda bulunan ve insanda bazı temel yaşamsal olaylarda önemli rolleri olan başlıca eser elementler; fluor, demir, iyot, selenyum, bakır ve çinkodur (Karagülle, 2001). Maden suyu ve soda birbirine karıştırılmaktadır. Soda, maden suyu gibi doğal gaz içermeyen yapay olarak karbondioksit katılarak üretilen gazlı sudur (Yiğit, 2000).

Arslan ve arkadaşları (2001) maden suyu/sodasının, üniversite öğrencileri arasında tüketim durumunu ve bunu etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Maden suyunun üniversite öğrencileri arasındaki tüketim durumu %50.6 olup, kız öğrencilerin daha fazla maden suyu tükettiklerini (%69.2) saptamışlardır ($p<0.001$). Sağlıkla ilgili bir bölümde öğrenim gören öğrencilerin, maden suyu tercihinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (%63.6) ($p<0.001$). Maden suyu tüketen bireylerin %51.6'sının her gün bir şişe, %35.9'unun iki şişe, %7.7'sinin üç şişe maden suyu tükettiklerini belirlemişlerdir. Maden suyunun diğer içeceklere (kola, gazoz, meyve suları vb.) göre daha sağlıklı olduğunu ve sonuç olarak, üniversite öğrencilerinin maden suyu/sodasını sağlıklı olduğu için diğer gazlı içeceklere tercih ettiklerini saptamışlardır.

4.1.6.2. Meyveli Soda

Meyve aromalı soda yapımı ilk olarak kuru madde (Briks) değeri yüksek, kıvamlı bir yarı mamül hazırlamakla başlar. Bu amaçla formülasyona göre belirli miktarlarda tatlandırıcı/ şeker, meyve aroması, koruyucular, sitrik asit veya daha başka katkı maddeleri sırasıyla tanka ilave edilerek, yeterli miktarda maden suyu ile birlikte çözünene kadar karıştırılır. Mikroorganizma faaliyetlerini önlemek amacı ile ısıl işleme (pastörizasyon) tabi tutulur. Karıştırma işlemi ile homojen bir karışım elde edildikten sonra, oksijenin sebep olabileceği oksidasyonu önlemek amacı ile belli bir süre

dinlendirmeye alınır. Bu aşamadan sonra son ürünü elde etmek için, yarı mamül karıştırma makinesinde maden suyu ile birlikte dozajlanarak kuru maddesi istenilen değere düşürülür. Kullanılacak maden suyu, teknolojiye göre soğutma ve deaerasyon (hava çıkarma) işlemlerine tabi tutulur. Hazırlanan karışım istenilen düzeyde karbondioksit ile birlikte gazlanarak dolum makinesine gönderilir. Bu aşamada boş şişelere gazlanmış ürünün gazlı dolumu gerçekleştirilir (<http://www.fresa.com.tr>., Erişim tarihi: 12 Temmuz 2010).

4.1.6.3.Gazozlar

Türk Standartlarına göre gazoz (gazlı alkolsüz içecek); içilebilir özellikte su ve izin verilen tat verici, renklendirici, oksitlenmeyi önleyici, köpük önleyici, aroma verici ve kimyasal koruyucu katkılarla tekniğine uygun olarak hazırlanan ve karbondioksitle yapay olarak gazlandırılmış içecektir. Gazozlar yapımlarında kullanılan spesifik maddelere göre dört sınıfa ayrılmaktadır (Gürel ve Gürel, 2001).

4.1.6.3.1 Kolalı İçecekler

Kolalı içecekler; içilebilir özellikte su, şeker, kafein, diğer bileşenler, izin verilen katkı maddeleri ve kendine özgü aroma maddeleri ile tekniğine göre hazırlanan ve karbondioksit ile gazlandırılmış, içerisinde en çok 150 mg/L kafein olan içecektir (www.golden.com/icecekler.asp., Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010).

Kolalı içeceklerdeki kafein miktarı türüne göre farklılık göstermekte olup, az miktarda da sodyum ve potasyum içermektedir. ABD’de 1886 yılında kola bitkisi meyvesinin özütünün bir eczacı (John Pemberton) tarafından elde edilmesi, kolalı içeceklerin üretiminde bir başlangıç olmuştur. Özellikle Amerikan şirketlerince dünyada yaygın olarak üretilmekte ve kola esansı “sır” olarak saklanmaktadır. Kolalı içeceklerin kimi insanlarda bağımlılık yaptığı bilinmektedir. Bağımlılığın kafeinden ya da gizli tutulan öteki bileşenlerinden ileri geldiği sanılmaktadır (Işıksoluğu, 2001). Kolalı içecek tüketen 12 yaşındaki çocukların, gereksinimi kadar vitamin ve kalsiyum alamadıkları buda kemiklerin gelişimini engellediği bildirilmektedir (www.golden.com/icecekler.asp., Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010).

4.1.6.3.2. Meyveli Gazoz

Meyveli gazoz içilebilir özellikte su, şeker, diğer bileşenler ve izin verilen katkı ve aroma maddeleri ile tekniğine göre gazlı olarak hazırlanan içecektir. Yapımında kullanılan meyve suyuna göre portakallı gazoz, mandalinalı gazoz olarak adlandırılmaktadır (www.golden.com/icecekler.asp, Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010).

4.1.6.3.3. Tonik

İçilebilir özellikte su, şeker, kinin ve narincin, diğer bileşenler ve izin verilen katkı ve aroma maddeleri ile tekniğine göre hazırlanan karbondioksit ile gazlandırılmış olan içecektir (www.golden.com/icecekler.asp, Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010). Hazırlanmasında meyve suyu kullanılıp kullanılmamasına göre sade, limonlu, greyfurtlu vb. çeşitleri bulunmaktadır (Gürel ve Gürel, 2001).

4.1.6.3.4. Aromalı Gazozlar

Aroma maddeleri, şeker, içilebilen nitelikte su ve diğer bileşenlerden oluşmaktadır. Yapılışında kullanılan aroma maddesine göre aromalı gazozlar üç çeşittir.

4.1.6.3.4.1 .Meyve Aromalı Gazoz

En az %2.0 meyve suyu ve yeteri kadar meyve aroması içeren gazozdur. Hazırlanmasında kullanılan meyve suyunun cinsine göre; çilek aromalı, böğürtlen aromalı, ahududu aromalı gazoz olarak adlandırılmaktadır (Gürel ve Gürel,2001).

4.1.6.3.4.2. Bitki Aromalı Gazoz

Yapılışında çeşitli bitkilerin ekstrakt veya aroması kullanılan gazozdur. Sade gazoz olarak bilinir (Gürel ve Gürel,2001).

4.1.6.3.4.3. Karışık Aromalı Gazoz

Değişik bitki ve meyve aromalarıyla hazırlanan sade gazozdur (Gürel ve Gürel,2001).

4.1.7. Çay

Çay bitkisi, ya da Latince adıyla *Camellia sinensis*, dünyada sudan sonra en fazla tüketilen içecektir. Genel olarak dünya nüfusunun üçte ikisinde çay

tüketilmektedir ([www.caykur.gov.tr.](http://www.caykur.gov.tr), Erişim tarihi: 15 Eylül 2010). Miktar olarak en önemlileri Hindistan, Çin, Sri Lanka, Japonya ve Tayvan olmak üzere çay, yaklaşık 30 ülkede üretilmektedir. Ülkemizde de çay üretimi ve tüketimi çok yaygındır (Henning et al., 2003; Cooper et al., 2005).

4.1.7.1. Siyah Çay

Siyah çay, çay yapraklarının ezilmesi sonucu ortaya çıkan polifenol oksidaz enziminin katalize ettiği oksidasyon sonucu oluşur (Vinson et al., 2004). Siyah çay üretimi sırasında koparma, soldurma, kıvrırma ve kurutma işlemleri yapılmaktadır. Soldurma işlemi sırasında, kıvrırma işlemi için yapraklar uygun hale getirilmektedir. Kıvrırma işlemi sonucunda, yaprakların hücre yapısı parçalanmakta ve fermantasyon süreci başlamaktadır. Teknolojik olarak değişiklik gösterebilen üretim yöntemlerine göre siyah çayın son durumu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle siyah çayın içeriği için tanımlayıcı bir kompozisyon betimlemek zordur (Henning, 2003; Yang and Landau, 2003).

4.1.7.2. Yeşil Çay

Yeşil çay, çay bitkisinin tepe tomurcuğu ve onu takip eden iki yaprak esasına göre hasat edilmiş taze sürgünlerinden üretilen, okside olmamış bir çay çeşididir ([www.caykur.gov.tr.](http://www.caykur.gov.tr), Erişim tarihi: 15 Eylül 2010).

4.1.7.3. Diğer Bitki Çayları

Camellia sinensis bitkisinden elde edilmedikleri için çay olarak adlandırılmamaktadırlar. Bitkisel çaylar; bitkilerin köklerinin, kök gövdelerinin, dal sürgünlerinin, yapraklarının, çiçeklerinin, kabuklarının, meyvelerinin veya tohumlarının hoş kokulu (aromatik) kısımlarının kurutulmasıyla, kaynar suda içime uygun hale getirilmesi ile hazırlanmaktadır. Örneğin papatyanın çiçeği, nanenin yaprakları, meyan bitkisinin kökleri, kuşburnunun tohumu ve elmanın meyvesi bitki çayı yapılarak tüketilmektedir. Bitki çayı üretimi amacıyla İtalya ve Latin Amerika' da papatya, Fas'

da hibiscus (bamya çiçeği), Kuzey Afrika' da rooibos (kırmızı çalı) ve çoğu Avrupa ve Afrika ülkesinde nane tercih edilmektedir. Nane gibi bazı bitkiler taze olarak hasat edildikten sonra kurutulmaktayken, papatya gibi bitkiler kuru olarak toplanmaktadır (Michels, 2000).

Çay, lezzetli bir içecek olmasının yanı sıra, bilim çevreleri, son yıllarda çayın tedavi edici potansiyelini tekrar keşfetmiştir (Yang and Landau, 2003). Çay, sebze ve meyvelerde de bulunan flavonoidler bakımından zengin bir içecek olması sebebi ile, başta koroner kalp hastalıkları (K.K.H) ve çeşitli kanser türleri olmak üzere birçok hastalığa karşı koruyucu etki göstermektedir (Luczaj and Skrzydlewska, 2005). Flavonoidler, polifenolik maddeler olup in vivo ve in vitro olarak güçlü antioksidan özellik gösterdikleri bilimsel olarak kanıtlanmıştır (Yang and Landau, 2003). İçerik olarak birbirine benzeyen içecekler olan yeşil ve siyah çaylar, antioksidan etkilerini farklı biyolojik aktif maddelerle gösterirler. Yeşil çayda, flavonoid grubundan polifenoller fazladır. Polifenol grubundan kateşinler, kateşinlerden de epigallokateşin galat (EGCG) özellikle fazla miktarda bulunmaktadır. Ayrıca epigallokateşin (EGC), epikateşin gallat (ECG), epikateşin (EC), kateşin (C), gallokateşin (GC) ve gallokateşin gallat (GCG) da değişik miktarlarda bulunmaktadır (Cooper et al., 2005). Siyah çayın en önemli kateşinleri siyah çaya rengini ve buruk aromasını da veren theaflavinler (TF) ve thearubiginlerdir (TB) (Vinson et al., 2004). Bilimsel çalışmalar, siyah çay ve yeşil çay etken maddelerinin hastalıklara karşı korunmada benzer etkiler gösterdiğini belirtmektedir (Hadler et al., 2006).

Kahve, kakao, kola, bazı yiyecekler ve ilaçlarda olduğu gibi, çayda da doğal olarak kafein bulunmaktadır. Çayın kafein içeriği; demlenme süresi, demleme sırasında çayın karıştırılıp karıştırılmaması, çay- su oranı ve servis edilen fincan büyüklüğü gibi birçok değişkene bağlıdır (Leung et al., 2002). Klasik şekilde hazırlanan 1 fincan (200 ml) siyah çaydaki kafein miktarının 40 mg/ fincan civarında olduğu düşünülmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından kafeinin günlük tüketim düzeyinin 300 mg'ı aşmaması önerilmektedir (www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf, Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010). Tepki verme süresi ve ruh hali üzerine etkileri olan kafeinin doza ve kullanım sıklığına bağlı olarak bireylerde alışkanlık yaptığı bilinmektedir. Canlandırıcı etkisi olan

kafeinin fazla tüketilmesinin, diüretik etki yaparak vücut sıvı dengesini etkileyebileceği, koordinasyonun dağılması, sinirlilik, uykusuzluk ve çarpıntı yapabileceği de kullanıcılar tarafından belirtilmiş yan etkileridir (Scott et al., 2004). Hem yeşil hem de siyah çayın her yaş grubu için başta K.K.H, inme, kalp damar hastalıkları (K.D.H), hipertansiyon, mide ve kolorektal gibi çeşitli kanser türleri olmak üzere, artirit, antiviral ve antiinflamatuvar hastalıklara karşı koruyucu ve kemik yoğunluğunu düzenleyici, etkileri yapılan araştırmalarla gösterilmiştir. Hem yeşil hem de siyah çayın içeriğinde bulunan polifenolik bileşikler dolayısıyla antioksidan bir içecek olduğu ve kronik hastalıklardan koruyucu etkisini bu yolla yaptığı belirtilmektedir (Henning et al., 2003; Cooper et al., 2005).

Hollanda'da 4807 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada, günde 3 fincandan fazla siyah çay tüketenlerde (350 ml) kalp krizi riskinin, hiç çay tüketmeyenlerden % 68 az olduğu saptanmıştır. Yine Hollanda'da 552 yaşlı birey üzerinde yapılan bir başka çalışmada da, günde 550 ml siyah çay tüketenlerde inme riski 300 ml çay tüketenlere göre % 31 düşük bulunmuştur (Cooper et al., 2005).

2005 yılında Kundu ve arkadaşları tarafından, insan lösemi hücrelerinin tedavisinde kullanılan siyah ve yeşil çay özlerinin ve onların polifenolleri EGCG ve TF'nin doza bağımlı olarak kanser hücrelerinin büyümesini engellediğini ve kanser hücrelerinin çoğalmasını baskıladığını göstermiştir. Buna ek olarak, aynı çalışmada siyah çay TF'lerinin programlı hücre ölümü, apoptosise olan etkilerinin EGCG'ın etkisine denk olduğu da belirtilmiştir (Cheng, 2006). Çay türlerinin, dünyada en sık görülen kanser türlerinden olan meme kanserine karşı da koruyucu olabileceği son yıllarda ulaşılan bir bilgidir. Özellikle Japonya'da yapılan çalışmalarda, yeşil çay tüketim miktarına bağlı olarak I. ve II. fazda meme kanserlerinin tekrarlanma sıklığının azaldığı ortaya çıkarılmıştır. 2007 yılında Kaur ve arkadaşları tarafından yayınlanan araştırmada yeşil çay kateşinlerine ek olarak, siyah çay TF'lerinin de meme kanseri gelişimini geciktirebileceği gösterilmiştir. Yapılan çalışmada TF kullanılan grupta hayatta kalma süresinin arttığı ve tümör hücrelerinin hacminin istatistiksel olarak azaldığı belirtilmiştir (Gardner et al., 2007).

4.1.8. Kahve

Kahve, MS 550 yıllarında Etiyopya'da bulunmuş ve daha sonra Arabistan'da içilmiştir. Mekke'ye giden hacılar tarafından 1500'lü yılların başında Türkiye'ye getirilmiş ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya götürülmüştür (Gürel ve Gürel, 2001). Kahvenin dış görünüşü, 8–12 mm uzunluk ve 6–8 mm genişlikte, sert soluk yeşil renkli bir tarafı düz, sırt kısmı ise kabarık tanelerden ibarettir. Kokusu hafif ve tadı acımsıdır (Baytop, 2000). Kahvenin aromasını oluşturan bileşikler; asetoldehit, proparaldehit, izobütiraldehit, valeraldehid, ketonlar, asetan, diasetil, metilalkol, tiofen, dimetisülfid, amonyak, dimetilamin, trimetilamin, karemelize şeker ve sakkarozdur (Çağlar ve Ünal, 2000).

Hasat olgunluğuna gelen kahve ağacındaki meyveler (çekirdek kahveler) süratle işletmeye getirilmektedir. Bir kahve ağacının 2000–4000 adet kadar meyve verdiği belirtilmektedir. Her meyvede iki adet kahve çekirdeği bulunduğu, yaklaşık olarak 300 çekirdekten 0.5 kg öğütülmüş kahve elde edilmektedir. Kahve imalatçıları, istenileni üretebilmek için gelen çekirdekleri niteliklerine göre harmanlandıktan sonra kavurma ve öğütme işlemleri yapmaktadırlar (Çopur, 2000).

Kavrulmuş kahvenin bileşiminde; %0.8-1.8 kafein, %9.0 protein, %30.3 karbonhidrat, %13.0 lipitler, %0.4 uçucu yağlar, %4.2 uçucu olmayan asitler, %1.6 alkaloidler, %4.0 kül, %2.5 su, %35.0 fenolik bileşikler ve kahveye özgü renk veren kimyasallar bulunmaktadır (Işıksoluğu, 2001).

Kafein doğal olarak pek çok bitkinin meyvesinde, tohumunda ve yaprağında bulunur. Bununla beraber en bilinen kaynakları çay yaprakları, kahve ve kakao çekirdekleri ile kola tohumlarıdır (Aksoy, 2007).

Kafein tüketimi, kafeinin kaynağı, kafeini tüketen kişinin yaşı, cinsi, beslenme durumu, alışkanlıkları ve iklim gibi birçok faktöre bağlı olarak değişmektedir. Genel olarak, kafein tüketiminin ana kaynağının çay olduğu düşünülür. Oysa kafein tüketiminin ana kaynağı kahvedir. Çünkü kahve, çaya göre % 50-70 oranında daha fazla kafein içermektedir (Harland, 2000). Bu nedenle kafein ile kahve tüketimi arasında

doğru orantılı bir ilişki vardır. Dünya genelinde en fazla kahve, dolayısıyla kafein İskandinav ülkelerinde tüketilmektedir. İsveç, Norveç, Danimarka ve Hollanda'da kişi başına günde yaklaşık 400 mg kafein tüketilirken, Doğu Avrupa ülkeleri ile ABD'de 200-250 mg arasında tüketilmektedir (Fredholm et al., 2000). Bilimsel verilere dayanarak, yetişkinlere 200-300 mg/gün kafein önerilmektedir. Küçük çocuklar ve gebeler için ise 100-200 mg kafein alımının güvenli olduğu bildirilmektedir (Aksoy, 2007).

Kafeinin düşük düzey (100 mg'dan az) ya da orta düzey (200-300 mg arasında) alınması, keyif verme, enerjik hissetme, sosyalitenin artması gibi olumlu etkilere neden olurken; yüksek düzey (500 mg'dan fazla) alınması tedirginlik, huzursuzluk gibi olumsuz etkilere neden olmaktadır. Kafein tüketimi az olan kişilerde, düşük ya da orta düzeyde alınan kafein bile, benzer olumsuz etkiler oluşturabilmektedir (Costa et al., 2008).

Kafein çocukların kolayca ulaşabildiği yasal bir uyarıcıdır. Kafeinin yetişkinler üzerindeki etkilerine ilişkin çok sayıda araştırma bulunmasına karşın, çocuk ve ergenler üzerinde yapılmış araştırma sayısı sınırlıdır (Bernstein et al., 2002). Yetişkinlerle karşılaştırıldığında, çocuklar, özellikle de küçük çocuklar kafeine karşı oldukça hassastır. Çünkü kafein, halen gelişmekte olan çocuk organizmasında etkisini çok daha hızlı gösterir (Shilo et al., 2002). Okul çağı çocuklarında yapılan bir çalışmada, günde 50 mg ve üzerinde kafein alan çocukların, 10 mg ve altında alanlara göre düşünmede güçlük ve sinirlilik benzeri olumsuz bulgular gösterdikleri saptanmıştır (Bernstein et al., 2002). Kafein çocuklarda uykusuzluk, uykuya dalmada zorluk, baş ağrısı, konsantrasyon güçlüğü/ bozukluğu, mide sorunları, kalp hızında ve kan basıncında artış gibi sorunlara da neden olmaktadır. Çocuklar için önerilen kafein miktarı, yaşa ya da ağırlığa göre değişmektedir. İki-beş yaş çocukları için günde 25-50 mg, beş-on yaş çocukları için 50-75 mg, 10-15 yaş çocukları için ise kafein alımının 75-125 mg ile sınırlandırılması önerilmektedir (Shilo et al., 2002). Çocuklara ağırlık başına önerilen kafein miktarı 2-3 mg/gündür. Yaşa ya da ağırlık başına önerilen kafein miktarları aşağı-yukarı birbiriyle örtüşmektedir. Çoğunlukla günde içilen bir kutu (330 mL) gazlı

içecek ya da yenilen 40-50 g sütlü çikolata ile çocuklara önerilen kafein miktarı, kolayca karşılanabilmektedir (Harland, 2000).

Diüretik etki, kafeinin en çok ve en uzun süre araştırılan etkilerinden biridir (La Vecchia, 2005). Sağlıklı kişilerde, 300 mg/gün'den fazla alınan kafeinin direzi akut olarak artırdığı, beraberinde kalsiyum, magnezyum, potasyum, sodyum ve klor atımını da artırdığı belirlenmiştir (Roehrs and Roth, 2008). Yüksek düzeyde alınan kafeinin, vücut su düzeyini azaltıcı etkisi biyoelektrik impedans analiziyle saptanmış, ancak bu etkinin kronik dehidrasyona neden olmadığı gösterilmiştir. Orta düzeyde alınan kafeinin, direze ve kronik dehidrasyona neden olmadığı bildirilmektedir (La Vecchia, 2005).

4.1.8. 1. Türk Kahvesi

Bütün dünyada Turkish Mocca diye bilinen Türk Kahvesi, zel değirmende çekilmiş toz halindeki kahve olarak hazırlanmaktadır. Tabanı geniş, ağzı dar cezvelerde pişirilip, küçük fincanlarda sıcak ve bol köpüklü olarak servis edilir (Gürel ve Gürel, 2001).

4.1.8.2. Filtre Kahve

Filtre kahve kendine has makinelerde hazırlanan bir çeşit demleme kahvedir. İnce çekilmiş kahvesi, havası alınmış paketlerde hazır olarak bulunur.  parçadan oluşan makinesinin bir ısıtma nitesi, su tankı ve kahvenin konduğu delikli süzgeç kısmı vardır (Kırmızı, 2003). Filtre kahve hazırlamanın esası, sıcak suyun filtre içindeki kahve üzerine dökülmesi ve filtreden süzülerek aşağıdaki kapta birikmesidir (Gürel ve Gürel, 2001). Filtre kahve, çay ve kahve fincanlarıyla servis edilebilir. Kahve, sade ve sütlü içilebilir (Kırmızı, 2003).

4.1.8.3. Çözünebilir Kahve

Çözünebilir kahve; üretim sürecinde de kahve kavrulduktan sonra çekilir, kaynar suda eritilir. Bu sulu kahveden özel işlemlerle granül kahve elde edilir. Çözünebilir kahvenin gramında 20–40 mg kafein bulunmaktadır (Işıksoluğu, 2001).

4.1.8.4. Espresso Kahve

İtalya'dan diğer Avrupa ülkelerine ve bütün dünyaya yayılmış bir kahvedir. (Gürel ve Gürel, 2001). Espresso, çeşitli kapasiteli kendine has makinelerde hazırlanan bir kahvedir. Türk kahvesine benzer ancak biraz daha büyük bir fincanda içilir (Kırmızı, 2003).

4.1.9. Enerji İçeceği

Enerji içeceği; bileşimindeki yararlanılabilir karbonhidrat içeriği nedeniyle insan vücuduna enerji sağlayan ve ürün özelliklerinde yasal limitleri belirlenen fonksiyonel maddeleri, vitamin ve mineralleri de içerebilen ürünlerdir (www.golden.com/icecekler.asp., Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010). Enerji içeceğinde kafein öncelikle vücutta bulunan mevcut enerjiyi harcatarak insanın kendini zinde ve enerjik hissetmesini sağlar. Bu enerji tükenince çöküş başlar ve eğer doz yüksekse buna paralel olarak psikolojik yan etkiler görülür. Bu yan etkiler bazen sinirlilik şeklinde kendini göstermektedir. Kafein vücudun enerjisini tüketir ve bu enerji yeteri kadar yerine konmazsa vücuttan net bir enerji kaybı söz konusu olmaktadır. Enerji içeceklerinde kafeinin yanı sıra taurin de sık görülen bir katkı maddesidir. Aşırı taurin kullanımında kısa süreli hafıza kaybı ve Merkezi Sinir Sistemi (CNS) depresyonu görülmektedir (Özer, 2005). Çocuklar, 18 yaş altı kişiler, yaşlılar, diabetikler, yüksek tansiyonu olanlar, gebe ve emzikli kadınlar, metabolik hastalığı olanlar, böbrek yetmezliği olanlar ve kafeine hassas kişiler için tavsiye edilmemektedir. Enerji içecekleri bileşimindeki besin öğeleriyle spor, yüksek aktivite, stres sırasında, anında ve sonrasında gereksinim duyulan yüksek enerjiyi sağlayabilmektedir. Aktivite sırasında kaybedilen sıvıların geri kazanımında buna bağlı olarak, vücut sıvısının dengelenmesi

ve vücut yorgunluğunun önlenmesinde bireye destek vermektedir. Enerji içecekleri kana hızlı karışmakta ve sürekli yüksek performans sağlayabilmektedir (Löker, 2002).

4.1.10. Domates Suyu

Domates suyu üretiminde, olgun kuru madde içeriği yüksek, koyu kırmızı renkli domatesler kullanılır. Üretim için işletmeye gelen domatesler etkin şekilde yıkanıp, çürük, ezik ve yeşil olanlar ayrılır. Uygun bir değirmende parçalandıktan sonra, pektin parçalayan enzimlerin inaktivasyonu amacıyla derhal 85-90°C'ye kadar ısıtılan mayşe; kabuk, çekirdek ve iri liflerin ayrılması için sırayla elek delik çapları 1,2, 0,8 ve 0,4mm olan palper sisteminden geçirilir. Ele alınan domates pulpu soğutulup, içerisine %0.5-1,0 oranında tuz ilave edilir. Homojenizasyon ve deaerasyonu takiben sterilize edilerek şişelere veya kutulara sıcak olarak doldurulmaktadır (Çopur ve Taner, 2002).

4.2. Alkollü İçecekler

Alkollü içecekler ; bira, şarap, rakı gibi içeceklerdir. Bira, alkol fermantasyonu ile elde edilen ve çok eski dönemlerde üretilen bir içkidir. Keşfi ve üretimi şaraptan eskidir. Mezopotamya medeniyetlerinde bir tür biranın üretildiği ve tüketildiği tarihçiler tarafından kanıtlanmıştır. Ancak, günümüzdeki şekliyle bira üretimi çok daha sonraki yıllarda başarılmıştır. Bira, arpa maltının mayeşelenmesi ile elde edilen şiranın, şerbetçi otu ile aromatize edilmesinden sonra, maya ile fermantasyonu sonucu elde edilen alkollü bir içkidir. Bu tanıma en uygun bira Almanya'da üretilmektedir. Çünkü bu ülkede 1516 yılından kalma biracılık yasaları hâlâ geçerlidir ve biranın saflığı bu yasalarla korunmaktadır (Çopur, 2000).

Şarap, insanoğlunun oluşturduğu ilk ürünlerden biridir ve bir çok kültürü de derinden etkilemiştir. Şarabın temel maddesi üzümdür. Üzüm tanesinin içinde yoğun olarak bulunan şeker, su ve kabuğundaki maya, doğal bir fermantasyon ortamı oluşturmaktadır. Olgun üzüm tanesinin kabuğunun kırılması halinde içindeki şekerli su kabuğundaki doğal maya ile birleşip fermente olur. Bu fermantasyon sonucunda da ortaya insanların başını döndürüp sarhoş eden alkollü birleşim "şarap" ortaya çıkar.

Fermentasyon işlemi çevre ısısına çok bağımlı olduğu için, sıcak bir ortamda şarabın oluşumu bir kaç saat içinde bile gerçekleşebilir (<http://www.denizce.com/sarap.asp>., Erişim tarihi: 06 Ekim 2010).

İlk şarabın ne zaman ve kimler tarafından yapıldığı bilinmemektedir. Asmanın doğal olarak yetiştiği herhangi bir yerde ve ortamda oluşmuş olabilir. Arkeologlar yaptıkları çalışmalarda, kazılarda bulunan üzüm posalarından üzümün doğal veya düzenli ekim ürünü olup olmadığını ayırabilmektedirler. Kafkas bölgesinde bulunan düzenli ekime ait ilk izler MÖ 7000 yıllarına kadar uzanmaktadır. Şarabın bu kadar eski olmasına rağmen en büyük atılımı, ancak son yüzyıllarda saklama yöntemlerinin bulunup geliştirilmesi ve bu konuda uzmanlaşılması üzerine oluşmuştur. Bütün bu uğraşlar, günümüzde “kaliteli şarabı” şarap severlerin beğenisine sunmuştur. Şarabın en çok etkilediği medeniyetler arasında eski Yunan ve Roma medeniyetleri, Mısırlılar ve Babilliler bulunmaktadır. Eski Mısır’da duvarlarda şarap resimlerine rastlanmış, hatta şarap listeleri bulunmuştur. Mısırlıların daha da ileri giderek ilk üzüm bağları, üreticileri, bağ bozumu ve şarap etiketleri hakkında kayıt tuttıkları görülmüştür. Babilliler ise şarap dükkânlarının işletilmesi üzerine ilk kanunları çıkarmışlardır. Şarapçılıkta gelişme, şarabın ilk ortaya çıktığı yer olarak kabul edilen Anadolu ve civarında değil, Avrupa ve daha yoğun olarak da Fransa’da gerçekleşmiştir. Şarap, festivallerde ve dini törenlerde içildiği gibi, tarihte bir çok toplumda ilaç ve antiseptik olarak da kullanılmıştır. Türkiye’de ve özellikle Anadolu’daki şarap tarihi, dünyadaki en eskisi olmasına rağmen, şarapçılık ve şarap üretimi konusunda yoğun bir bilgi birikimi oluşmamıştır. Bunun nedeni ülkenin çoğunluğunun müslüman olmasından kaynaklanmaktadır (<http://www.denizce.com/sarap.asp>., Erişim tarihi: 06 Ekim 2010).

Rakı; yalnızca suma veya tarımsal kökenli etil alkol ile karıştırılmış sumanın, beş bin litre ya da daha küçük hacimli geleneksel bakır imbiklerde, anason tohumu ile ikinci kez distile edilmesi ile üretilen alkollü içkidir (<http://www.mimarlarodasi.org.tr>., Erişim tarihi: 06 Ekim 2010). Suma kuru üzüm ve incirden elde edilen en az %80 alkol içeren ispirotodur (Çopur, 2000). Rakının alkol oranı %40-45’ tir. Yaş ve kuru üzümün su ile karıştırılması sonucu elde edilen şıra içine saf maya katılarak fermentasyon

sağlanıp daha sonra bu sıvı damıtılarak suma adı verilen üzüm aromalı içki alkolü elde edilir. Bu sumanın, anason tohumları ile ikinci kez damıtılmasıyla da rakı elde edilir. Bu şekilde üretilen rakı meşe fiçılarda 20 ila 120 gün arası dinlendirildikten sonra satışa sunulur. Rakı adı bir görüşe göre razaki cinsi üzümünden, başka bir görüşe göre ise yakın doğu ülkelerinde hurma kökünden elde edilen arakdan gelmektedir. Aslan sütü unvanının ise eski rakı fiçıları üzerindeki aslan kabartması nedeni ile verildiği sanılmaktadır. Rakı; sek içilebileceği gibi, içine yarı yarıya su veya maden suyu ilave edilebilir ama mutlaka soğuk olarak içilir. Rakı içiminde kullanılan düz silindirik bardak, rakı-su bileşimindeki büyüğü beyazlamanın keyifle izlenebilmesi için tercih edilir (Gürel ve Gürel, 2001).

Emeksiz ve arkadaşları (2002) üniversite öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada, üniversite gençliğinde alkollü içecek tüketimi ve tüketim kararındaki etki faktörlerini araştırmışlardır. 268 öğrenciden 111'i (%48,9) alkollü içecek tüketmekte, 157'si (%51,1) ise tüketmemektedir. Cinsiyetin alkollü içecek tüketiminde önemli bir faktör olduğunu tespit etmişlerdir. Katılımcı öğrencilerden bayanların %29,8'i alkollü içecek tüketirken, bu oran erkeklerde %52,6'dır. Öğrencilerin cinsiyetleri ile tüketimleri arasındaki bu fark istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur.

5.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, S.E.K düzeyleri farklı 3 ilköğretim okuluna devam eden 12-14 yaş arasındaki ergenlerin içecek tercih ve tüketimlerini belirlemek üzere yürütülmüştür.

5.1. Araştırma Örneklemine Seçimi

Araştırma, İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan, İstanbul'un Avrupa yakasındaki, Şişli İlçesinde bulunan S.E.K düzeyleri farklı 3 ilköğretim okulunda yapılmıştır. Okullar, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün İstanbul'daki devlet ve özel okullarına ilişkin pek çok bilginin yer aldığı katalogdan yerleşim yerine göre kura yöntemi ile belirlenmiştir. Okullar yüksek S.E.K düzeyde Özel Işık Okulları (Nişantaşı), orta S.E.K düzeyde Nilüfer Hatun İlköğretim Okulu(Nişantaşı) ve düşük S.E.K düzeyde Cevdet Şamikoğlu İlköğretim Okulu (Okmeydanı) 'dur. Tanımlayıcı tipte planlanan çalışmaya, 12-14 yaş arası 278 kız (%51), 271 erkek (%49) toplam 549 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin tükettikleri içeceklerin çeşitleri ve miktarları anket yöntemi ile belirlenmiştir.

5.2. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmada, soruşturma yöntemi uygulanmış; veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır (Ek-1). Anket formunun geliştirilmesi aşamasından önce, araştırmanın temellendirilmesi ve belirlenen amaçlara ulaşabilmesi için konuyla ilgili İngilizce ve Türkçe literatür (tez, makale, bildiri, kitap, bilimsel araştırma vb.) incelenmiştir. Literatür incelemesinden elde edilen bilgiler dahilinde anket formunun kavramsal yapısı ve ana çerçevesi belirlenmiştir. Anket formunda 24 adet içecek çeşidi bulunmaktadır.

Anket formunda tek tek belirtilen içecekler, istatistiksel analizler için aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır.

1. Grup ; Su (su, sade soda),

2. Grup ; Süt (tam yağlı süt, yağı azaltılmış süt, aromalı süt, ayran, kefir),
3. Grup; Meyve Suyu (taze ve hazır meyve suları, diyet meyve suyu, domates suyu, limonata),
4. Grup; Gazlı İçecekler (normal ve diyet kola, gazoz, diyet ve meyveli gazoz, meyveli soda),
5. Grup; Çay-Kahve (siyah çay, bitki çayları, buzlu çay, diyet buzlu çay, kahve ve türk kahvesi),
6. Grup; Enerji İçeceği,
7. Grup; Alkollü İçecekler.

Anket formu hazırlandıktan sonra, okullar için İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı (İl Milli Eğitim Müdürlüğü izin yazısı Ek-2), araştırmaya katılan öğrencilerden ise sözlü izin alınmıştır. Araştırmaya dahil olmak istemeyen öğrenciler araştırma kapsamına alınmamıştır. Şubat-Mayıs 2011 tarihleri arasında yürütülen araştırma, okul yönetimi tarafından belirlenen çalışma günleri ve saatlerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere anket formları (Ek-1) sınıflarda toplu olarak araştırmacı tarafından doldurtulup, aynı gün içerisinde değerlendirilmiştir. Eksik olan anket formları ilgili öğrenciler ile tek tek görüşülerek tamamlanmıştır. Formlar doldurulmadan önce araştırmaya katılan bireylere bu araştırmanın amacı, içecek çeşitleri ve miktarlarına ilişkin bilgi verilmiştir. Miktar belirlemede tetrapak kutu, teneke kutu, şişe gibi hazır koruyucular ile ev tipi su bardağı, çay bardağı, fincan vb. ölçü kapları görsel olarak tanıtılmıştır.

Öğrencilerin boy ve ağırlık ölçümleri araştırmacı tarafından sınıflarında yapılmıştır. Ağırlık ölçümü için +/- 100 g hassas elektronik tartı aleti (Arnica Perfect 9011), boy ölçümü için de taşınabilir stadyometre kullanılmıştır.

Ağırlık ölçümü, öğrencilerin ayakkabıları ve üst giysileri çıkarılarak yapılmıştır. Ölçümlerde bulunan değer, en yakın 0,1 kg'lık değere yuvarlanmıştır.

Boy ölçümü, öğrencilerin sırtı stadyometreye gelecek şekilde, ayakkabıları çıkarılarak, topukları bir birine bitişik ve dik durmaları sağlanarak gerçekleştirilmiştir.

Bulunan değer en yakın 0,1 cm'lik değere yuvarlanmıştır. Ölçümler sırasında rehber öğretmenden yardım alınmıştır.

5.3. Araştırma Sınırlılıkları

1. Araştırma; Şişli bölgesindeki 12-14 yaş arasındaki öğrenciler ile sınırlıdır.
2. Araştırma mevcut anket verileriyle sınırlıdır.

5.4. Verilerinin Değerlendirilmesi

Öğrencilerin boya uyan ağırlıklarını değerlendirmek amacıyla BKİ değerleri hesaplanmıştır. BKİ değerlendirmesinde, ölkemiz için geliştirilmiş 'Bundak percentil eğrileri'nden yararlanılmıştır (Ek-3). Bu eğrilere göre, BKİ değeri 5. percentilin altında olanlar yetersiz beslenmeyi (protein enerji malnutrisyonu =PEM), 5-85. Percentil arasında olanlar normal kilolu , 86-95. percenril arası hafif Şişman, 95. percentil üzerinde olanlar ise Şişman olarak tanımlanmıştır (Bundak ve arkadaşları, 2006).

Veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 17.0 programında analiz edilmiştir. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup durumunda, parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Bağımsız örnekler (Independent samples) t testi, Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında ikiden fazla grup durumunda, parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Tek yönlü (One way) Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Tukey testi kullanılmıştır. Sonuçlar % 95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin diyet gazoz, domates suyu ve diyet meyve suyu tüketimi yok denecek kadar az olduğu için istatistiksel hesaplamalara dahil edilmemiştir.

6.BULGULAR

Araştırmada, İstanbul'un Şişli İlçesi'ndeki 3 farklı S.E.K düzeydeki okullarda okuyan öğrencilerin içecek tüketimlerine ilişkin bilgiler değerlendirilmiştir.

6.1 Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri

Tablo 6.1'de öğrencilere ilişkin cinsiyet, yaş, boy, ağırlık, BKİ ve S.E.K düzeylerine ilişkin bilgiler gösterilmiştir.

Tablo 6.1 Öğrencilerin Demografik Özellikleri

	Erkek		Kız		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Yaş (yıl)						
12	79	29	68	24	147	27
13	92	34	94	34	186	34
14	100	37	116	42	216	39
Cinsiyet	271	49	278	51	549	100
Boy (cm)	1,62 ± 0,09		1,59 ± 0,07		1,61 ± 0,08	
Ağırlık (kg)	56,77 ± 13,5		53,11 ± 11,33		54,91 ± 12,57	
BKİ (kg/m²)						
Zayıf	17	3	27	8	44	5
Normal	177	71	178	69	355	70
Hafif Şişman + Şişman	77	26	73	23	150	25
S.E.K						
Düşük	75	34%	79	35%	154	34%
Orta	75	34%	70	31%	145	32%
Yüksek	71	32%	79	35%	150	33%

Araştırmaya katılan öğrencilerin %51'i kız, %49'u erkektir. Bu öğrencilerin %27'si 12 yaşında, %34'ü 13 yaşında, %39'u 14 yaşındadır. Ağırlık ortalamaları kız ve erkeklerde sırasıyla; 53.11±11.33, 56.77±13.5 kg, boy ortalamaları; 1.59±0.07, 1.62±0.09 cm'dir.

Cinsiyetlere göre BKİ değeri incelendiğinde, boya uyan ağırlığı normal olan kız ve erkek öğrenci oranları hemen hemen aynıdır. Kız öğrencilerin %69'u, erkek öğrencilerinde %71 normal kiloludur. Kızların %23'ü, erkeklerin %26'sı hafif şişman+şişmandır. Kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasında zayıflığın (%8,%3) daha az yaygın olduğu gözlenmiştir.

Cinsiyete göre S.E.K durumu değerlendirildiğinde öğrencilerin %34'ünün düşük, %32'sinin orta, %33'ünde yüksek S.E.K düzeyde olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da erkek ve kızların S.E.K düzey dağılımları hemen hemen aynıdır.

6.2 S.E.K Düzeyine Göre Öğrencilerin BKİ Değerlendirilmesi

Öğrencilerde antropometrik ölçümler sonucu yaş ve cinsiyete özel BKİ persentil değerleri hesaplanarak, bireyin zayıf, normal, hafif şişman ya da şişman olup olmadığı tespit edildi. Araştırmaya katılan öğrencilerde zayıflık benzer oranda düşük bulunmuştur (Tablo 6.2). Yüksek S.E.K düzeydeki erkek öğrenciler arasında hafif şişman+şişman oranı %11 iken, düşük ve orta S.E.K düzeydeki öğrencilerde bu oran sırasıyla %27, %35'tir. Her üç grupta da normal ağırlıkta olan öğrenci sayısı sırasıyla %68, %60, %81'dir. Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrencilerin %5'i zayıf, %70'i normal kiloda, %25'i şişmandır.

Tablo 6. 2 S.E.K Düzeye Göre Öğrencilerin BKİ Değerlendirmesi

		Sosyo-Ekonomik-Kültürel Düzey			Toplam
		Düşük	Orta	Yüksek	
Zayıf	%	3	4	8	5
Normal	%	68	60	81	70
Hafif Şişman	%	14	12	7	12
Şişman	%	13	23	4	13

6.3 Araştırmaya Katılan Bireylerin İçecek Tüketim Sıklıkları

6.3.1 Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre günlük ortalama içecek tüketimleri Tablo 6.3'te verilmiştir.

Cinsiyete göre öğrencilerin su tüketim oranları %97'dir. Kızların %3'ü, erkeklerin de % 2'si gün aşırı su tüketmektedir.

Tablo 6.3'te görüldüğü gibi öğrencilerin cinsiyete göre her gün süt tüketimi sırasıyla erkeklerde %46, kızlarda %42 iken; kız öğrencilerin %15'i, erkek öğrencilerin de %10'nu hiç süt tüketmemektedir. Aromalı süt (%51, %48) ve diyet süt (%82, %80) her iki grupta da çok fazla tercih edilmemektedir.

Öğrencilerin ayran tüketim sıklık dağılımı; %12'si hergün, %20'si gün aşırı, %34'ü haftada bir kez, %13'ü 15 günde bir kez, %5'i ayda bir kez, % 3'ü üç ayda bir kez, %12'si hiçtir. Erkeklerin %14'ü, kızların %11'i her gün ayran tüketmektedir.

Öğrencilerin %17'si hergün taze sıkılmış meyve suyu tüketirken, %16'sı hiç taze sıkılmış meyve suyu tüketmemektedir. Erkeklerin %25'i, kızların da %28'i haftada bir kez taze sıkılmış meyve suyu tüketmektedir.

Öğrencilerin hazır meyve suyu tüketim sıklık dağılımı; % 15'i hergün, % 18'i gün aşırı, % 28'i haftada bir kez, % 10'u 15 günde bir kez, % 6'sı ayda bir kez, % 3'ü üç ayda bir kez, % 20'si hiçtir. Erkeklerin %17'si, kızlarında %22'si hiç hazır meyve suyu tüketmemektedir. Diyet meyve suyu her iki grupta da %86 oranında tercih edilmemektedir.

Öğrencilerin kola tüketim sıklık dağılımı; % 21'i hergün, % 19'u gün aşırı, %28'i haftada bir kez, % 8'i 15 günde bir kez, % 6'sı ayda bir kez, % 2'si üç ayda bir kez, % 17'si hiçtir. Erkeklerin %24'ü, kızlarında %17'si her gün kola tüketmektedir. Kızların %19'u, erkeklerinde %14'ü hiç kola tüketmemektedir. Öğrencilerin %76'sı hiç diyet kola tüketmemektedir.

Erkek öğrencilerin %9'u kız öğrencilerinde %4'ü her gün gazoz tüketirken, öğrencilerin %30'u hiç gazoz tüketmemektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısı (%55'i) hiç meyveli gazoz tüketmemektedir.

Öğrencilerin %50'si hiç soda tüketmemektedir. Kızların %16'sı haftada bir kez meyveli soda tüketirken, erkeklerde bu oran %15'dir.

Kızların %62'si, erkeklerinde %43'ü hiç enerji içeceği tüketmemektedir. Öğrencilerin çay tüketim sıklık dağılımı; % 43'ü hergün, % 21'i gün aşırı, % 16'sı haftada bir kez, % 5'i 15 günde bir kez, % 3'ü ayda bir kez, % 1'i üç ayda bir kez, % 11'i hiçtir.

Erkeklerin %46'sı her gün çay tüketirken bu oran kızlarda %40'dır. Erkeklerin %41'i hiç buzlu çay tüketmezken kızlarda bu oran % 38'dir. Her iki grupta da diyet buzlu çay %86 oranında tercih edilmemektedir. Kızların %7'si hergün bitki çayı içerken, erkeklerde bu oran %2'dir.

Öğrencilerin %65'i hiç türk kahvesi tüketmemektedir. Erkeklerin %3'ü her gün türk kahvesi tüketirken, kızlar türk kahvesini tüketmemektedir..(%0.0). Kızların %24'ü haftada bir kez kahve (nescafe vb.) tüketirken, erkeklerin %37'si hiç kahve tüketmemektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %95'i hiç limonata tüketmemektedir.

Tablo 6.3. Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

İçecek Grubu	Kız							Erkek							Toplam						
	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Su	%97.0	%3.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%98.0	%2.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%97.0	%3.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0
Soda	%4.0	%5.0	%9.0	%10.0	%9.0	%7.0	%55.	%8.0	%7.0	%20.0	%9.0	%7.0	%5.0	%45.0	%6.0	%6.0	%14.0	%10.0	%8.0	%6.0	%50.0
Süt	%42.0	%18.0	%20.0	%3.0	%3.0	%9.0	%11.0	%46.0	%19.0	%15.0	%5.0	%1.0	%4.0	%10.0	%44.0	%18.0	%17.0	%4.0	%2.0	%2.0	%13.0
Aromalı süt	%10.0	%9.0	%14.0	%8.0	%7.0	%5.0	%48.0	%7.0	%11.0	%13.0	%8.0	%5.0	%6.0	%51.0	%8.0	%10.0	%13.0	%8.0	%6.0	%5.0	%49.0
Diyet süt	%3.0	%4.0	%4.0	%4.0	%2.0	%4.0	%80.0	%3.0	%2.0	%3.0	%2.0	%2.0	%5.0	%82.0	%3.0	%3.0	%4.0	%3.0	%3.0	%5.0	%81.0
Ayran	%11.0	%15.0	%37.0	%17.0	%4.0	%3.0	%13.0	%14.0	%26.0	%31.0	%9.0	%6.0	%2.0	%12.0	%12.0	%20.0	%34.0	%13.0	%5.0	%3.0	%12.0
Taze sıkılmış meyve suyu	%16.0	%20.0	%28.0	%11.0	%8.0	%3.0	%14.0	%18.0	%19.0	%25.0	%9.0	%6.0	%4.0	%19.0	%17.0	%19.0	%27.0	%10.0	%7.0	%4.0	%16.0
Hazır meyve suyu	%15.0	%14.0	%29.0	%10.0	%7.0	%3.0	%22.0	%16.0	%21.0	%28.0	%9.0	%6.0	%3.0	%17.0	%15.0	%18.0	%28.0	%10.0	%6.0	%3.0	%20.0
Limonata	%2.0	%1.0	%3.0	%2.0	%0.0	%0.0	%93.0	%1.0	%1.0	%1.0	%0.0	%0.0	%0.0	%96.0	%1.0	%0.0	%2.0	%1.0	%0.0	%0.0	%95.0
Kola	%17.0	%15.0	%28.0	%9.0	%7.0	%3.0	%19.0	%24.0	%22.0	%27.0	%6.0	%5.0	%1.0	%14.0	%21.0	%19.0	%28.0	%8.0	%6.0	%2.0	%17.0
Diyet kola	%2.0	%3.0	%7.0	%4.0	%3.0	%3.0	%76.0	%4.0	%4.0	%4.0	%3.0	%4.0	%4.0	%76.0	%3.0	%3.0	%6.0	%4.0	%4.0	%4.0	%76.0
Gazoz	%4.0	%7.0	%27.0	%14.0	%9.0	%6.0	%33.0	%9.0	%16.0	%25.0	%14.0	%7.0	%3.0	%26.0	%6.0	%12.0	%26.0	%14.0	%8.0	%5.0	%30.0
Meyveli gazoz	%3.0	%4.0	%12.0	%7.0	%7.0	%8.0	%58.0	%7.0	%6.0	%16.0	%9.0	%4.0	%6.0	%51.0	%5.0	%5.0	%14.0	%8.0	%6.0	%7.0	%55.0
Meyveli soda	%5.3	%7.0	%16.0	%10.0	%8.0	%6.0	%47.0	%8.0	%11.0	%15.0	%11.0	%8.0	%4.0	%44.0	%7.0	%9.0	%16.0	%10.0	%8.0	%5.0	%45.0
Enerji içeceği	%3.0	%3.0	%10.0	%10.0	%6.0	%7.0	%62.0	%7.0	%8.0	%17.0	%9.0	%8.0	%8.0	%43.0	%5.0	%6.0	%13.0	%9.0	%7.0	%8.0	%53.0
Çay	%40.0	%20.0	%18.0	%7.0	%4.0	%1.0	%10.0	%46.0	%22.0	%14.0	%2.0	%3.0	%1.0	%12.0	%43.0	%21.0	%16.0	%5.0	%3.0	%1.0	%11.0
Buzlu çay (Ice tea vb.)	%19.0	%13.0	%18.0	%6.0	%4.0	%2.0	%38.0	%14.0	%16.0	%17.0	%7.0	%3.0	%2.0	%41.0	%17.0	%14.0	%17.0	%6.0	%4.0	%2.0	%39.0

Diyet buzlu çay	%2.0	%1.0	%2.0	%3.0	%2.0	%4.0	%86.0	%2.0	%3.0	%3.0	%2.0	%1.0	%3.0	%86.0	%2.0	%2.0	%2.0	%2.0	%1.0	%4.0	%86.0
Bitki ayı	%7.0	%8.0	%12.0	%6.0	%5.0	%7.0	%56.0	%2.0	%6.0	%11.0	%3.0	%5.0	%7.0	%66.0	%4.0	%7.0	%11.0	%4.0	%5.0	%7.0	%61.0
Türk kahvesi	%0.0	%4.0	%9.0	%6.0	%7.0	%9.0	%64.0	%3.0	%4.0	%9.0	%7.0	%5.0	%7.0	%66.0	%1.0	%4.0	%9.0	%6.0	%6.0	%8.0	%65.0
Kahve (nescafevb)	%4.0	%10.0	%24.0	%11.0	%12.0	%7.0	%32.0	%9.0	%12.0	%19.0	%9.0	%6.0	%8.0	%37.0	%7.0	%11.0	%21.0	%10.0	%9.0	%7.0	%35.0

6.3.2 Yaşa Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşa göre ortalama içecek tüketimleri sıklıkları Tablo 6.4'te görülmektedir.

Öğrencilerin sırayla 12, 13, 14 yaşına göre hergün su tüketim sıklığı %94, %99, %97'dir. 12 yaşındaki öğrencilerin %6'sı; 13 yaşındaki öğrencilerin %1'i; 14 yaşındaki öğrencilerin %3'ü gün aşırı su tüketmektedir.

14 yaşındaki öğrencilerin %48'i her gün süt tüketirken, 13 yaşındaki öğrencilerin %42'si, 12 yaşındaki öğrencilerin %32'si gün aşırı süt tüketmektedir. Hiç süt tüketmeyen öğrenci sayısı 12, 13, 14 yaş için sırasıyla %11, %16, %10'dur. Öğrencilerin 12, 13, 14 yaş için sırasıyla hergün aromalı süt tüketim sıklığı %6, %5, %11 iken hiç süt tüketmeyenlerin oranı %55, %55, %43'dür. 12 yaşındaki öğrencilerin %85'i hiç diyet süt tüketmezken, 13 yaşındaki öğrencilerin %83'ü, 14 yaşındaki öğrencilerinde %78'i hiç süt tüketmemektedir.

Öğrenciler ayran tüketim sıklıkları açısından değerlendirildiğinde, 12 yaşındaki öğrencilerin %15'i hergün, %38'i haftada bir kez ayran tüketirken %4'ü hiç ayran tüketmemektedir. 13 ve 14 yaşındaki öğrencilerin %19 ve %23'ü gün aşırı ayran tüketirken, %15'i, %12'si hiç ayran tüketmemektedir.

Öğrencileri taze sıkılmış meyve suyu tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %23, %14, %18'i hergün taze sıkılmış meyve suyu tüketmektedir. Bu öğrencilerin %21, %19, %13'ü hiç taze sıkılmış meyve suyu tüketmemektedir. Öğrencileri hazır meyve suyu tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %32, %25, %25'i haftada bir gün hazır meyve suyu tüketmektedir. Bu öğrencilerin %21, %21, %18'i hiç meyve suyu tüketmemektedir. Yaşa göre öğrencilerin diyet meyve suyu tüketim sıklıkları karşılaştırıldığında öğrencilerin diyet meyve suyunu tercih etmedikleri gözlenmiştir (%87, %89, %83).

Öğrencileri kola tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için % 17, % 23, % 20'si hergün kola tüketirken; % 32, % 17, % 18'i gün aşırı kola tüketmektedir. %21, %12, %19'u ise hiç kola tüketmemektedir. Öğrencileri diyet kola tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %83, %77, %74'ü hiç diyet kola tüketmemektedir.

Öğrencileri gazoz tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için % 23, % 22, %30'u haftada bir kez gazoz tüketmektedir. Meyveli gazoz tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için % 40, % 61, % 52'si hiç meyveli gazoz tüketmemektedir.

Öğrencileri soda tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %8, %4, %7'si hergün soda tüketirken; %45, %53, %49'u hiç soda tüketmemektedir. Meyveli soda tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde ise sırasıyla 12, 13, 14 yaş için % 15, % 14, % 17'si haftada bir kez meyveli soda tüketmektedir.

Öğrencileri enerji içeceği tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %25, %56, %56'sı hiç enerji içeceği tüketmezken; % 17, % 11, % 15'i haftada bir kez enerji içeceği tüketmektedir.

Öğrencileri çay tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %49, %44, %41'i hergün çay tüketmektedir. Hergün buzlu çay tüketimleri sırasıyla %15, %11, % 22'si; hergün diyet buzlu çay tüketimleri de %0, %2, %3'tür. Bu öğrencilerin % 4, %11, %12'si hiç çay tüketmezken., bu oran buzlu çay için %40, %48, % 32; diyet buzlu çay için de %94, %88, %83'tür. Her gün bitki çayı tüketim sıklıkları ise 12, 13, 14 yaş için sırasıyla %4, %4, %5 iken hiç tüketmeyenlerin oranı %68, %63, %57'dir.

Öğrencileri türk kahvesi tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için % 17, %9, %7'si haftada bir kez türk kahvesi tüketmektedir. Hiç türk kahvesi tüketmeyenlerin oranı sırasıyla % 51, %68, %65'dir. Öğrencileri

kahve tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %36, %18, %21'i haftada bir kez kahve tüketmektedir. Sırasıyla % 34, %34, %36'sı hiç kahve tüketmemektedir.

Öğrencileri limonata tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla 12, 13, 14 yaş için %2, %1, %1'i hergün limonata tüketirken, % 98, %96, %93'ü hiç limonata tüketmemektedir.

6.3.3 S.E.K Düzeyine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

Araştırmaya katılan öğrencilerin S.E.K düzeylerine göre ortalama içecek tüketimleri sıklıkları Tablo 6.5'te verilmiştir.

Öğrencilerin sırayla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeyine göre hergün su tüketim sıklığı %99, %99, %93'tür. Yüksek S.E.K düzeydeki öğrencilerin de %7'si gün aşırı su tüketmektedir.

Öğrencilerin süt tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %40, %38, %53'ü hergün süt tüketmektedir. Yüksek S.E.K düzeyindeki öğrencilerin %10'u hiç süt tüketmemektedir. Öğrencilerin aromalı süt tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %6, %6, %12'si hergün süt tüketmektedir. Düşük S.E.K düzeyindeki öğrencilerin %58'i hiç aromalı süt tüketmemektedir. Öğrencilerin diyet süt tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %93, %85, %64'ü hiç süt tüketmemektedir. Yüksek S.E.K düzeyindeki öğrencilerin %5'i hergün diyet süt tüketmektedir.

Öğrencilerin ayran tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %32, %39, %31'i haftada bir gün ayran tüketmektedir. Düşük S.E.K düzeyindeki öğrencilerin %16'si hiç ayran tüketmemektedir.

Tablo 6.4 Yaşa Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

İçecek Grubu	12							13							14							
	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	
Su	%94,0	%6,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%99,0	%1,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%97,0	%3,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0
Soda	%8,0	%4,0	%11,0	%15,0	%13,0	%4,0	%45,0	%4,0	%6,0	%12,0	%9,0	%9,0	%6,0	%53,0	%7,0	%6,0	%17,0	%9,0	%6,0	%6,0	%6,0	%49,0
Süt	%30,0	%32,0	%19,0	%6,0	%0,0	%2,0	%11,0	%42,0	%17,0	%18,0	%4,0	%1,0	%2,0	%16,0	%47,0	%17,0	%16,0	%3,0	%3,0	%3,0	%3,0	%10,0
Aromalı süt	%6,0	%8,0	%15,0	%4,0	%2,0	%8,0	%55,0	%5,0	%9,0	%14,0	%7,0	%6,0	%3,0	%55,0	%11,0	%11,0	%13,0	%10,0	%6,0	%7,0	%7,0	%43,0
Diyet süt	%0,0	%4,0	%0,0	%0,0	%6,0	%4,0	%85,0	%2,0	%3,0	%4,0	%3,0	%1,0	%4,0	%83,0	%4,0	%2,0	%4,0	%3,0	%3,0	%6,0	%6,0	%78,0
Ayran	%15,0	%13,0	%38,0	%17,0	%11,0	%2,0	%4,0	%11,0	%19,0	%35,0	%11,0	%6,0	%2,0	%15,0	%12,0	%23,0	%32,0	%13,0	%3,0	%4,0	%4,0	%12,0
Taze sıkılmış meyve suyu	%23,0	%11,0	%28,0	%2,0	%11,0	%4,0	%21,0	%14,0	%21,0	%26,0	%13,0	%4,0	%3,0	%19,0	%18,0	%20,0	%27,0	%8,0	%9,0	%4,0	%4,0	%13,0
Hazır meyve suyu	%15,0	%17,0	%32,0	%11,0	%4,0	%0,0	%21,0	%14,0	%23,0	%25,0	%9,0	%6,0	%3,0	%21,0	%17,0	%13,0	%30,0	%11,0	%7,0	%4,0	%4,0	%18,0
Limonata	%2,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%0,0	%98,0	%1,0	%0,0	%2,0	%1,0	%0,0	%0,0	%96,0	%1,0	%1,0	%2,0	%2,0	%0,0	%0,0	%0,0	%93,0
Kola	%17,0	%32,0	%17,0	%8,0	%4,0	%0,0	%21,0	%23,0	%17,0	%33,0	%7,0	%6,0	%2,0	%12,0	%20,0	%18,0	%25,0	%7,0	%7,0	%3,0	%3,0	%19,0
Diyet kola	%2,0	%4,0	%4,0	%2,0	%2,0	%2,0	%83,0	%6,0	%3,0	%6,0	%2,0	%3,0	%4,0	%77,0	%1,0	%4,0	%6,0	%6,0	%5,0	%5,0	%5,0	%74,0
Gazoz	%11,0	%11,0	%23,0	%17,0	%11,0	%2,0	%25,0	%7,0	%9,0	%22,0	%17,0	%9,0	%4,0	%33,0	%5,0	%14,0	%30,0	%10,0	%7,0	%6,0	%6,0	%28,0
Meyveli gazoz	%8,0	%6,0	%15,0	%17,0	%8,0	%4,0	%40,0	%3,0	%3,0	%16,0	%7,0	%6,0	%3,0	%61,0	%6,0	%6,0	%12,0	%8,0	%5,0	%11,0	%11,0	%52,0
Meyveli soda	%4,0	%13,0	%15,0	%13,0	%13,0	%2,0	%40,0	%5,0	%8,0	%14,0	%12,0	%7,0	%4,0	%50,0	%8,0	%9,0	%17,0	%9,0	%7,0	%6,0	%6,0	%43,0
Enerji içeceği	%11,0	%6,0	%17,0	%19,0	%11,0	%11,0	%25,0	%3,0	%6,0	%11,0	%10,0	%7,0	%6,0	%56,0	%5,0	%5,0	%15,0	%6,0	%5,0	%5,0	%8,0	%56,0
Çay	%49,0	%19,0	%19,0	%2,0	%4,0	%2,0	%4,0	%44,0	%20,0	%16,0	%6,0	%2,0	%1,0	%11,0	%41,0	%22,0	%15,0	%5,0	%5,0	%1,0	%1,0	%12,0
Buzlu çay (Ice tea vb.)	%15,0	%17,0	%17,0	%6,0	%2,0	%2,0	%40,0	%11,0	%11,0	%16,0	%6,0	%5,0	%3,0	%48,0	%22,0	%17,0	%19,0	%7,0	%2,0	%1,0	%1,0	%32,0

Diyet buzlu çay	%0.0	%2.0	%2.0	%0.0	%0.0	%2.0	%94.0	%2.0	%2.0	%2.0	%1.0	%2.0	%4.0	%88.0	%3.0	%2.0	%3.0	%4.0	%1.0	%3.0	%83.0
Bitki ayı	%4.0	%6.0	%11.0	%2.0	%4.0	%4.0	%68.0	%4.0	%7.0	%9.0	%3.0	%7.0	%7.0	%63.0	%5.0	%7.0	%14.0	%6.0	%4.0	%7.0	%57.0
Türk kahvesi	%4.0	%2.0	%17.0	%13.0	%4.0	%8.0	%51.0	%1.0	%5.0	%9.0	%3.0	%6.0	%7.0	%68.0	%1.0	%4.0	%7.0	%7.0	%7.0	%9.0	%65.0
Kahve (nescafevb)	%2.0	%8.0	%36.0	%15.0	%4.0	%0.0	%34.0	%11.0	%11.0	%18.0	%13.0	%9.0	%5.0	%34.0	%4.0	%11.0	%21.0	%7.0	%10.0	%11.0	%36.0

Öğrencilerin taze sıkılmış meyve suyu tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %11, %19, %22'si hergün taze sıkılmış meyve suyu tüketmektedir. Orta S.E.K düzeyindeki öğrencilerin % 10'unu hiç taze sıkılmış meyve suyu tüketmemektedir. Öğrencilerin hazır meyve suyu tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %21, %17, %7'ü hergün hazır meyve suyu tüketmektedir. Düşük ve yüksek S.E.K düzeyindeki öğrencilerin % 22'si hiç hazır meyve suyu tüketmemektedir. Öğrencilerin diyet meyve suyu tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla %95, %88, %75'i hiç diyet meyve suyu tüketmektedir.

Öğrencileri kola tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %23, %23, %17'si hergün kola tüketmektedir. Bu öğrencilerin her gün diyet kola tüketim sıklıkları ise sırasıyla %1, %2, %6'dır. Yüksek S.E.K düzeyindeki öğrencilerin %23'ü kola, % 60'ı diyet kolayı hiç tüketmemektedir. Düşük S.E.K düzeyindeki öğrencilerinde %10'u kolayı, %92'si diyet kolayı hiç tüketmemektedir.

Öğrencileri gazoz tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %36, %19, %33'ü hiç gazoz tüketmemektedir. Öğrencileri meyveli gazoz tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla S.E.K düzeylerine göre %12, %18, %12'si haftada bir kez meyveli gazoz tüketirken, %68, % 45 ve %50'si hiç meyveli gazoz tüketmemektedir.

Öğrencileri soda tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %59, %49, %42'si hiç soda tüketmemektedir. Öğrencileri meyveli soda tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %14, %22, %11'i haftada bir kez meyveli soda tüketmektedir. Bu öğrencilerin %56, %36, %43'ü hiç meyveli soda tüketmemektedir.

Öğrencileri enerji içeceği tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %12, %19, %9'ü haftada bir kez

enerji içeceği tüketmektedir. Bu öğrencilerin %67, %46, %44'ü hiç enerji içeceği tüketmemektedir.

Öğrencileri çay tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %50, %42, %37'si hergün çay tüketmektedir. Bu öğrencilerin %13, %8, %11'i hiç çay tüketmemektedir. Öğrencileri buzlu çay tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla S.E.K düzeylerine göre %3, %21, %27'si hergün buzlu çay tüketmektedir. Bu öğrencilerin %67, %31, %19'u hiç buzlu çay tüketmemektedir. Öğrencileri diyet buzlu çay tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %98, %90, %70'i hiç diyet buzlu çay tüketmektedir. Öğrencileri bitki çayı tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %73, %59, %50'si hiç bitki çayı tüketmemektedir.

Öğrencileri türk kahvesi tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %8, %11, %7'ü haftada bir kez türk kahvesi tüketmektedir. Sırasıyla %71, %59, %65'i hiç türk kahvesi tüketmemektedir. Öğrencileri kahve (nescafe vb.) tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %6, %7, %7'si hergün kahve (nescafe vb.) tüketmektedir. Bu öğrencilerin sırasıyla %40, %25, %39'u hiç kahve (nescafe vb.) tüketmemektedir.

Öğrencileri limonata tüketim sıklıkları açısından değerlendirdiğimizde sırasıyla düşük, orta, yüksek S.E.K düzeylerine göre %95, %100, %89'u hiç limonata tüketmezken, yüksek S.E.K düzeydeki öğrencilerin %4'ü hergün limonata tüketmektedir.

Tablo 6.5 SEK Düzeyine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Sıklığı

İçecek Grubu	Düşük							Orta							Yüksek						
	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç	Her gün	Günaşırı	Haftada 1 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Hiç
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Su	%99.0	%1.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%99.0	%1.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%94.0	%1.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0
Soda	%4.0	%6.0	%10.0	%10.0	%4.0	%6.0	%59.0	%6.0	%5.0	%19.0	%10.0	%7.0	%5.0	%49.0	%7.0	%7.0	%15.0	%9.0	%13.0	%7.0	%42.0
Süt	%40.0	%19.0	%19.0	%5.0	%1.0	%3.0	%13.0	%38.0	%12.0	%25.0	%3.0	%4.0	%3.0	%15.0	%53.0	%23.0	%9.0	%3.0	%1.0	%1.0	%10.0
Aromalı süt	%6.0	%12.0	%10.0	%5.0	%5.0	%3.0	%58.0	%6.0	%5.0	%22.0	%9.0	%7.0	%6.0	%45.0	%12.0	%12.0	%9.0	%11.0	%5.0	%7.0	%45.0
Diyet süt	%1.0	%2.0	%2.0	%1.0	%1.0	%1.0	%93.0	%2.0	%2.0	%3.0	%2.0	%2.0	%3.0	%85.0	%5.0	%4.0	%6.0	%6.0	%5.0	%10.0	%64.0
Ayran	%10.0	%25.0	%32.0	%12.0	%4.0	%1.0	%16.0	%19.0	%21.0	%39.0	%10.0	%2.0	%1.0	%8.0	%9.0	%16.0	%31.0	%16.0	%9.0	%6.0	%13.0
Taze sıkılmış meyve suyu	%11.0	%16.0	%27.0	%11.0	%6.0	%3.0	%21.0	%19.0	%18.0	%30.0	%10.0	%9.0	%5.0	%17.0	%22.0	%24.0	%23.0	%8.0	%6.0	%3.0	%7.0
Hazır meyve suyu	%21.0	%23.0	%21.0	%8.0	%2.0	%3.0	%22.0	%17.0	%17.0	%36.0	%7.0	%7.0	%1.0	%15.0	%7.0	%13.0	%28.0	%14.0	%11.0	%5.0	%22.0
Limonata	%0.0	%0.0	%2.0	%2.0	%1.0	%0.0	%95.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%0.0	%100.0	%4.0	%1.0	%4.0	%2.0	%0.0	%0.0	%89.0
Kola	%23.0	%23.0	%29.0	%7.0	%7.0	%1.0	%10.0	%23.0	%13.0	%33.0	%6.0	%6.0	%1.0	%17.0	%17.0	%20.0	%21.0	%9.0	%5.0	%4.0	%23.0
Diyet kola	%1.0	%1.0	%3.0	%2.0	%1.2	%0.0	%92.0	%2.0	%3.0	%7.0	%2.0	%8.0	%2.0	%77.0	%6.0	%7.0	%9.0	%7.0	%2.0	%10.0	%60.0
Gazoz	%6.0	%11.0	%22.0	%15.0	%6.0	%3.0	%36.0	%6.0	%14.0	%34.0	%12.0	%10.0	%5.0	%19.0	%7.0	%10.0	%23.0	%14.0	%8.0	%5.0	%33.0
Meyveli gazoz	%4.0	%3.0	%12.0	%6.0	%5.0	%2.0	%68.0	%8.0	%8.0	%18.0	%9.0	%5.0	%8.0	%45.0	%4.0	%5.0	%12.0	%11.0	%7.0	%11.0	%50.0
Meyveli soda	%5.0	%8.0	%14.0	%7.0	%6.0	%3.0	%56.0	%9.0	%12.0	%22.0	%10.0	%5.0	%6.0	%36.0	%6.0	%7.0	%11.0	%15.0	%12.0	%6.0	%43.0
Enerji içeceği	%4.0	%4.0	%12.0	%6.0	%4.0	%2.0	%67.0	%6.0	%7.0	%19.0	%8.0	%6.0	%3.0	%46.0	%4.0	%5.0	%9.0	%13.0	%10.0	%14.0	%44.0
Çay	%50.0	%21.0	%11.0	%3.0	%3.0	%0.0	%13.0	%42.0	%23.0	%18.0	%5.0	%3.0	%1.0	%8.0	%37.0	%19.0	%19.0	%7.0	%5.0	%3.0	%11.0
Buzlu çay (Ice tea vb.)	%3.0	%10.0	%10.0	%5.0	%2.0	%3.0	%67.0	%21.0	%12.0	%25.0	%6.0	%3.0	%1.0	%31.0	%27.0	%21.0	%17.0	%8.0	%6.0	%3.0	%19.0
Diyet buzlu çay	%1.0	%1.0	%0.0	%0.0	%0.0	%1.0	%98.0	%3.0	%0.0	%3.0	%1.0	%0.0	%2.0	%90.0	%3.0	%5.0	%4.0	%5.0	%4.0	%8.0	%70.0

Bitki çayı	%6.0	%6.0	%6.0	%2.0	%4.0	%3.0	%73.0	%3.0	%6.0	%17.0	%4.0	%6.0	%4.0	%59.0	%3.0	%9.0	%11.0	%7.0	%5.0	%14.0	%50.0
Türk kahvesi	%1.0	%3.0	%8.0	%4.0	%6.0	%5.0	%71.0	%1.0	%3.0	%11.0	%9.0	%7.0	%10. 0	%59.0	%1.0	%6.0	%7.0	%5.0	%6.0	%9.0	%65.0
Kahve (nescafevb)	%6.0	%10.0	%21.0	%11.0	%7.0	%4.0	%40.0	%7.0	%15.0	%23.0	%9.0	%13. 0	%8.0	%25.0	%7.0	%7.0	%19.0	%11.0	%7.0	%9.0	%39.0

6.4 Araştırmaya Katılan Bireylerin İçecek Tüketim Miktarları

6.4.1 Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlere göre günlük ortalama içecek tüketim miktarları Tablo 6.6'da verilmiştir.

Tablo 6.6 Cinsiyete Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarları (mL)

İçecek Grubu	Erkek	Kız	Toplam	t	p
Su + Soda	1128,4±500,2	1149,1±483,0	1138,9±491,1	-0,45	0,656
Süt	314,2±164,8	303,2±166,3	308,6±118,3	0,37	0,715
Meyve Suyu	274,3±176,5	250,6±164,8	262,2±170,6	0,93	0,355
Gazlı İçecekler	579,0±376,1	526,1±331,8	552,1±354,1	1,01	0,313
Çay - Kahve	348,6±189,0	338,9±175,5	343,7±181,8	0,27	0,789
Alkollü İçecekler	13,8±56,0	13,5±67,5	13,7±62,1	0,05	0,960

Kız ve erkek öğrencilerin ana içecek olarak suyu tercih ettikleri ve günlük ortalama kızların 1249±483 ml, erkeklerin 1228±500 ml su tükettiği saptandı.. Su + Soda tüketim miktarı ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=-0,446$; $p=0,656>0,05$)

Öğrencilerin günlük ortalama süt tüketimleri kızlarda 303±266 ml, erkeklerde 314±364 idi. Süt tüketim miktarı ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=0,366$; $p=0,715>0,05$).

Kız ve erkek öğrencilerin günlük ortalama meyve suyu tüketimleri sırasıyla, 250±264 ml ve 274±276 ml idi. Meyve suyu tüketim miktarı ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=0,925$; $p=0,355>0,05$).

Kız ve erkek öğrencilerin günlük ortalama gazlı içecek tüketimleri sırasıyla, 526±531 ml ve 579±576 ml olarak saptanmıştır ve çay-kahve tüketimi açısından kız ve erkekler arasında fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=1,011$; $p=0,313>0,05$).

Kız ve erkek öğrencilerin günlük ortalama çay-kahve tüketimleri sırasıyla, 338±375 ml ve 348±389 ml olarak saptanmıştır ve çay-kahve tüketimi açısından kız ve erkekler arasında fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=0,267$; $p=0,789>0,05$).

Kız ve erkek öğrencilerin günlük ortalama alkollü içecek tüketimleri sırasıyla, 13.5±67 ml ve 13.8±56 ml olarak saptanmıştır ve alkol tüketimi açısından kız ve erkekler arasında fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($t=0,050$; $p=0,960>0,05$).

6.4.2 Yaşa Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlere göre günlük ortalama içecek tüketim miktarları Tablo 6.7’de verilmiştir.

Tablo 6.7 Yaşa Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarları (mL)

İçecek Grubu	12	13	14	F	p
Su + Soda	1305,319±385,130	1086,935±423,632	1147,407±355,859	3,820	0,023*
Süt	306,383±122,628	168,763±139,919	221,574±156,496	3,904	0,021*
Mevye suyu	225,957±193,921	122,258±155,648	182,824±124,082	4,013	0,019*
Gazlı içecekler	496,383±277,195	451,183±294,964	443,287±234,692	0,177	0,838
Çay - Kahve	335,532±168,531	194,086±141,218	266,435±190,007	3,348	0,036*
Alkollü İçecekler	24,468±88,999	9,570±55,477	14,815±60,332	1,155	0,316

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan çocukların su + soda tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,820$; $p=0,023<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; 12

yaşında olan çocukların su + soda tüketim miktarları ortalaması, 13 yaşında olan çocukların su + soda tüketim miktarları ortalaması yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çocukların süt tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,904$; $p=0,021<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; 12 yaşında olan çocukların süt tüketim miktarları ortalaması, 13 yaşında olan çocukların süt tüketim miktarları ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çocukların meyve suyu tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=4,013$; $p=0,019<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; 12 yaşında olan çocukların meyve suyu tüketim miktarları ortalaması, 13 yaşında olan çocukların Meyve suyu tüketim miktarları ortalaması diğer yaştakilerden daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çocukların gazlı içecekler tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($F=0,177$; $p=0,838>0,05$).

Araştırmaya katılan çocukların çay - kahve tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,348$; $p=0,036<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; 12 yaşında olan çocukların çay-kahve tüketim miktarları ortalaması, 13 yaşında olan çocukların çay - kahve tüketim miktarları ortalaması yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çocukların alkol tüketim miktarı ortalamalarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($F=1,155$; $p=0,316 > 0,05$).

6.4.3 S.E.K Düzeyine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı

Araştırmaya katılan öğrencilerin S.E.K düzeyine göre günlük ortalama içecek tüketim miktarları Tablo 6.8’de verilmiştir.

Tablo 6.8 SEK Düzeye Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarları (mL)

İçecek Grubu	Düşük	Orta	Yüksek	F	p
Su + Soda	1113,4±503,6	1083,4±465,7	1218,7±495,1	3,14	0,044*
Süt	366,6±171,4	395,5±263,6	464,3±210,0	3,80	0,023*
Meyve Suyu	232,0±171,2	286,3±196,4	270,1±141,0	1,60	0,203
Gazlı İçecekler	560,3±321,3	695,8±318,1	704,1±309,4	3,26	0,039*
Çay - Kahve	265,5±115,2	259,2±199,4	411,6±233,8	36,35	0,000**
Alkollü İçecekler	8,1±46,6	10,0±47,0	22,9±84,2	2,54	0,080

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Öğrencilerin S.E.K düzeyine göre günlük ortalama su tüketimleri yüksek, orta ve düşük düzeye göre sırasıyla; 1218±495 ml, 1083±465 ml ve 1113±503 ml idi. Araştırmaya katılan öğrencilerin su + soda tüketim miktarı ortalaması ortalamalarının S.E.K düzey değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,141$; $p=0,044 < 0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; S.E.K düzeyi orta olan öğrencilerin Su + Soda tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi yüksek olan öğrencilerin su + soda tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur.

Öğrencilerin günlük ortalama süt tüketimleri yüksek S.E.K düzeyde 464±210 ml, orta S.E.K düzeyde 395±263 ml ve düşük S.E.K düzeyde 366±171 ml olarak tespit edilmiştir. Süt tüketim miktarı ortalaması ortalamalarının S.E.K düzey değişkenine göre

anlamli bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,802$; $p=0,023<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; S.E.K düzeyi düşük olan öğrencilerin süt tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi yüksek olan öğrencilerin süt tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur.

Öğrenciler meyve suyu tüketimleri açısından değerlendirildiğinde günlük ortalama tüketim miktarları yüksek S.E.K düzeyde 270 ± 141 ml, orta S.E.K düzeyde 286 ± 196 ml ve düşük S.E.K düzeyde 232 ± 171 ml olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin meyve suyu tüketim miktarı ortalaması ortalamalarının S.E.K düzey değişkenine göre arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. ($F=1,600$; $p=0,203>0,05$).

Öğrencilerin günlük ortalama gazlı içecek tüketimleri yüksek, orta ve düşük S.E.K düzeye göre sırasıyla; 704 ± 309 ml, 695 ± 318 ml ve 560 ± 321 ml olarak bulunmuştur. Gazlı içecekler tüketim miktarı ortalaması ortalamalarının S.E.K düzey değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3,257$; $p=0,039<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; S.E.K düzeyi düşük olan öğrencilerin gazlı içecekler tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi yüksek olan öğrencilerin gazlı içecekler tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur.

Çay-kahve'nin S.E.K düzeye göre günlük ortalama tüketim miktarları yüksek, orta ve düşük S.E.K düzey olarak sırasıyla; 411 ± 233 ml, 259 ± 199 ml ve 265 ± 115 ml'dir. Günlük ortalama çay- kahve tüketimi açısından düşük S.E.K düzeydeki öğrenciler ile orta ve yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=36,348$; $p=0,000<0,05$). Farklılıkların kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi sonucunda; S.E.K düzeyi düşük olan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi orta olan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur. S.E.K düzeyi düşük olan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi yüksek olan

öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur. S.E.K düzeyi orta olan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalaması, S.E.K düzeyi yüksek olan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalamasından düşük bulunmuştur.

Son içecek grubu olan alkolün S.E.K düzeye göre günlük ortalama tüketim miktarları yüksek, orta ve düşük S.E.K düzey olarak sırasıyla;22.9±84 ml, 10.0±47ml, 8.1± 46ml'dir.Araştırmaya katılan öğrencilerin alkol tüketim miktarı ortalamasının S.E.K düzey değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır(F=2,535; p=0,080>0,05).

6.4.4 BKİ'ne Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarı

Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ değerine göre günlük ortalama içecek tüketim miktarları Tablo 6.9'da verilmiştir.

Tablo 6. 9 BKİ Değerine Göre Öğrencilerin İçecek Tüketim Miktarları (mL)

İçecek Grubu	Zayıf	Normal	Hafif şişman	Şişman	F	p
Su + Soda	1072,9±527,9	1146,6±500,8	1136,2±447,4	1126,8±468,6	0,18	0,909
Süt	385,4±241,8	402,1±170,1	416,0±310,6	445,5±203,6	0,36	0,78
Meveye suyu	254,2±134,0	257,9±155,7	256,6±179,9	293,2±146,9	0,30	0,824
Gazlı içecekler	533,8±382,8	572,8±379,9	488,4±221,0	504,2±303,6	0,52	0,667
Çay - Kahve	457,9±241,9	458,7±297,3	418,0±205,3	380,5±127,8	0,80	0,496
Alkollü İçecekler	10,4±51,0	14,4±64,7	4,0±19,8	19,2±74,3	0,60	0,618

Araştırmaya katılan öğrencilerin su + soda tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. (F=0,182; p=0,909>0,05).

Araştırmaya katılan öğrencilerin süt tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır(F=0,362; p=0,780>0,05).

Araştırmaya katılan öğrencilerin meyve suyu tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. ($F=0,302$; $p=0,824>0,05$).

Araştırmaya katılan öğrencilerin gazlı içecekler tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. ($F=0,523$; $p=0,667>0,05$).

Araştırmaya katılan öğrencilerin çay - kahve tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. ($F=0,796$; $p=0,496>0,05$).

Araştırmaya katılan öğrencilerin alkol tüketim miktarı ortalamalarının BKİ değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($F=0,596$; $p=0,618>0,05$).

6.5 Öğrencilerin Cinsiyete, S.E.K Düzey ve Yaşa Göre Hergün İçecek Tüketim Durumları

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet, S.E.K düzey ve yaşa göre hergün içecek tüketimleri Tablo 6.10'da verilmiştir.

Kız ve erkek öğrencilerin yaş, cinsiyet ve S.E.K düzeylerine göre en çok tükettikleri içecek sudur. Kız öğrenciler daha çok aromalı süt tercih ederken erkek öğrenciler daha çok ayran tüketmektedir. Yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler en çok sütü tercih ederken, en az diyet süt tercih edilmektedir. Yaş ilerledikçe süt tüketim sıklığı da artmaktadır. Kız ve erkelerin meyve suyu tüketimleri benzer orandadır. S.E.K düzeyi yüksek olan öğrenciler daha çok taze sıkılmış meyve suyunu tercih ederken, S.E.K düzeyi düşük olan öğrenciler daha çok hazır meyve suyunu tercih etmektedir. Taze sıkılmış meyve suyu en çok 12 yaşında tercih edilmektedir. Erkek öğrenciler daha çok kola tüketmektedir. Düşük ve orta S.E.K düzeydeki erkekler arasında kola tüketim

sıklığı benzerdir. Enerji ieeği ve gazoz daha çok 12 yaşında tercih edilmektedir. Erkekler daha çok çay tetmektedir. S.E.K düzeyi düşük olan grupta çay tetimin sıklığı daha fazladır. Yaş grupları arasında çay tetimin sıklığı benzer orandadır. Buzlu ay daha çok kızlar arasında tercih edilirken, S.E.K düzeyi arttıa buzlu çay tetimi de artmaktadır. 14 yaşındaki öğrenciler arasında buzlu çay tetimi fazladır. Bitki ayı daha çok kızlar tarafından tetilmektedir. Erkekler kızlara oranla daha fazla kahve tetmektedir.

Tablo 6.10 ğrencilerin Cinsiyete, S.E.K ve Yaşa Göre Günlük İçecek Tetimleri

İçecekler	Cinsiyet		S.E.K			Yaş		
	Kız %	Erkek %	Düşük %	Orta %	Yüksek %	12 %	13 %	14 %
Su	97.0	98.0	99.0	99.0	93.0	94.0	99.0	97.0
Soda	4.0	8.0	4.0	6.0	7.0	8.0	4.0	7.0
Süt	42.0	46.0	40.0	38.0	53.0	30.0	42.0	47.0
Aromalı süt	10.0	7.0	6.0	6.0	12.0	6.0	5.0	11.0
Diyet süt	3.0	3.0	1.0	2.0	5.0	0.0	2.0	4.0
Ayran	10.0	14.0	10.0	19.0	9.0	15.0	11.0	12.0
Taze sıkılmış meyve suyu	16.0	18.0	11.0	19.0	22.0	23.0	14.0	18.0
Hazır meyve suyu	15.0	16.0	21.0	17.0	7.0	15.0	14.0	17.0
Limonata	2.0	0.0	0.0	0.0	4.0	2.0	1.0	1.0
Kola	17.0	24.0	23.0	23.0	17.0	17.0	23.0	20.0
Diyet kola	1.8	4.0	1.0	2.0	6.0	2.0	6.0	1.0
Gazoz	4.0	9.0	6.0	6.0	7.0	11.0	7.0	5.0
Meyveli gazoz	3.0	7.0	4.0	8.0	4.0	8.0	3.0	6.0
Meyveli soda	5.0	8.0	5.0	9.0	6.0	4.0	5.0	8.0
Enerji ieeği	3.0	7.0	4.0	6.0	4.0	11.0	3.0	5.0
ay	40.0	46.0	50.0	42.0	37.0	49.0	44.0	41.0
Buzlu ay (Ice tea vb.)	19.0	14.0	3.0	21.0	27.0	15.0	11.0	22.0
Diyet buzlu ay	2.0	2.0	1.0	3.0	3.0	0.0	2.0	3.0
Bitki ayı	7.0	2.0	6.0	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0
Türk kahvesi	0.0	3.0	2.0	1.0	1.0	4.0	1.0	1.0
Kahve (nescafevb)	4.0	9.0	6.0	7.0	7.0	2.0	11.0	4.0

7.TARTIŞMA

Çalışmada, İstanbul'un S.E.K düzeyi farklı üç ilköğretim okulundan yaşları 12-14 arasında değişen 549 öğrencinin içecek tüketimleri ve tercihleri incelenmiştir. Toplam içecek tüketimindeki farklılıklar ve tercihler, yaşa ve S.E.K düzeyine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. 12 yaşındaki öğrenciler tüm içecekleri, 13 ve 14 yaşındaki öğrencilere göre daha fazla tüketmektedir (Tablo 6.7). Cinsiyete bağlı içecek tüketimleri arasında anlamlı bir fark yoktur (Tablo 6.6).

Cinsiyete ve S.E.K düzeyine göre öğrencilerin BKİ değerleri karşılaştırıldığında her üç gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun BKİ değerlerinin normal değerde (%70) olduğu gözlenmiştir. Düşük (%27) ve orta (%35) S.E.K düzeydeki kız ve erkek öğrenciler, yüksek (%11) S.E.K düzeydeki kız ve erkek öğrencilerden daha kiloludur (Tablo 6.1). Toplamda öğrencilerin %5'i zayıf, % 25'i hafif şişman+ şişmandır (Tablo 6.2).

İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde 12-13 yaş grubu 1044 adölesan üzerinde yapılan bir çalışmada çocukların %12'si zayıf, %12'si kilolu ve %2'si şişman olarak saptanmıştır. Yine bu üç büyük ilde 12-13 yaş grubunda 1014 adölesanda yapılan bir başka çalışmada toplam şişmanlık prevalansı erkeklerde %15.1, kızlarda %13.3 olarak bulunmuştur. ([www.saglik.gov.tr.](http://www.saglik.gov.tr), Erişim tarihi: 11 Şubat 2010). Bu çalışma da şişmalık prevalansı erkeklerde %11, kızlarda % 15 olarak bulunmuştur.

Cinsiyete göre içecek tüketim sıklıkları karşılaştırıldığında her iki grupta aynı oranda su tüketmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin süt tüketme sıklıkları ve miktarları benzer orandadır. Jusupoviç ve ark. (2004)'nın ilkokul ve ortaokul çocuklarının beslenme durumları ve yeme alışkanlıklarını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, erkeklerin % 7.5'inin, kızların ise % 8.4'ünün sütü hiç tüketmedikleri bildirilmiştir. Hiç süt tüketmeyenlerin oranı bu çalışmada erkekler için %11, kızlar için de %10 bulunmuştur.

Türkiye’de 2004 yılında kişi başına alkolsüz içecek tüketimi 2000 yılına göre % 45.5, 2003 yılına göre ise % 20.7 daha fazladır (Ekşi ve Koçaker, 2005). Türkiye’de 2002 yılında 1 750 000 ton olan gazlı içecek tüketimi, 2003 yılında 1 950 000 tona ulaşmıştır (Çoban, 2004). Buna karşın, yıllık işlenmiş içme sütü tüketimi sadece 325 000 tondur. Oysa kişi başına yeterli süt ürünleri tüketimi için, Türkiye yıllık en az 18 000 000 ton çiğ süt üretim kapasitesine sahip olmalıdır (DPT, 2001). Alkolsüz gazlı içeceklerin sağlığa olumsuz etkilerinin yanında, beslenme alışkanlığında özellikle ergenlerin büyüme ve gelişmeleri için önemi büyük olan sütün yerini alıyor olması, dikkatlerden kaçmaması gereken bir durumdur.

Gazlı içecek tüketim miktarları her iki grupta da benzer orandadır. Hergün kola tüketen erkek öğrencilerin sayısı kızlardan daha fazladır. Erkek öğrencilerin bitki çayı tüketim sıklıkları daha düşükken her iki grupta çay ve kahve tüketim miktarları hemen hemen aynıdır. Erkek öğrenciler kız öğrencilere oranla daha fazla enerji içeceği tüketmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin toplam meyve suyu tüketimleri arasında anlamlı bir fark yok iken, diyet içecekleri tercih etme sıklıkları oldukça düşüktür. Yaş ilerledikçe diyet içecek tüketim sıklığı artmaktadır. Her iki grupta da tüketim sıklığı en az olan içecekler diyet süt, diyet meyve suyu, diyet kola, diyet buzlu çay ve limonatadır.

Yaşa göre öğrencilerin içecek tüketimleri karşılaştırıldığında en çok tercih edilen içecek sudur. 12 yaşındaki öğrenciler daha çok su tüketmektedir (1304±385 ml/gün). 13 ve 14 yaşındaki öğrenciler arasında hergün süt tüketme sıklığı 12 yaşındaki öğrencilerden yüksektir. Bununla beraber 12 yaşındaki öğrencilerin süt tüketim miktarı diğer yaş grubundaki öğrencilerden daha fazladır. Sudan sonra en çok tüketilen içecek grubu gazlı içecekler ve çay-kahve grubudur. Öğrenciler kolayı en sık 13 yaşında tercih etmektedir fakat her üç yaş grubunda da gazlı içecek tüketim miktarları arasında anlamlı bir fark yoktur. Enerji içeceği tüketim sıklığı en fazla 12 yaşındaki öğrenciler arasındadır.

Çay, çoğunlukla sudan sonra en çok tüketilen içecektir ve kişi başına tüketiminin yılda ortalama olarak yaklaşık 40 litre olduğu belirtilmektedir (www.tuik.gov.tr/Veribilgi.doc.,Erişim tarihi: 5 Şubat 2010). Bu rakam ülkeler arasında

farklılık göstermekle birlikte, ülkemizde kişi başına yıllık çay tüketiminin bu ortalamanın üzerinde olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada sudan sonra hergün en çok tercih edilen içecek çay olarak bulunmuştur. En çok çay tüketimi 12 yaşındaki öğrenciler arasında iken, en az çay tüketimi 13 yaşındaki öğrenciler arasındadır. Yaş ilerledikçe çay tüketim sıklığı giderek azalmaktadır. 12 yaşındaki öğrencilerin büyük bir çoğunluğu haftada bir kez kahve tüketmektedir. S.E.K düzeylerine göre çay-kahve tüketimleri değerlendirildiğinde; düşük S.E.K düzeydeki öğrenciler diğer gruptaki öğrencilere oranla daha fazla sıklıkta çay tüketirken daha az sıklıkta bitki çayı tüketmektedir. Yüksek S.E.K düzeydeki öğrencilerde çay-kahve tüketim miktarı diğer S.E.K düzeydeki öğrencilere oranla daha fazladır. Bunun nedeni orta ve yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler düşük S.E.K düzeydeki öğrencilere oranla daha fazla sıklıkta buzlu çay ve kahve tüketmektedir.

İçecek alternatifleri arasından gazlı içeceklerin günlük tüketim miktarı kız ve erkeklerde sırasıyla 526.1 ± 331.8 ml ve 579.0 ± 376.1 ml idi (Tablo 6.6). Bu tüketim günlük yaklaşık 250 kcal'ye denk gelmektedir. Bu da günlük enerji ihtiyacının yaklaşık %10'unu karşılamaktadır.

Sosyo ekonomik kültürel düzeyine göre grupların süt tüketimi incelendiğinde, tüm grupların birbirine yakın oranda tükettiği, en fazla süt tüketiminin yüksek S.E.K düzeydeki öğrencilerde olduğu belirlenmiştir (Tablo 6.8). Yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler diyet sütü daha sık tercih ederken düşük ve orta S.E.K düzeydeki öğrencilerde bu oran çok daha düşüktür. Bu çalışmada ortalama olarak ergenlerin günlük süt tüketimi 308.6 ± 118.3 ml olarak tespit edilmiştir. Bu tüketim miktarıyla vücuda günlük 365 mg Ca sağlanırken, RDA'nın önerilerine göre bu çalışmaya katılan ergenlerin yaş aralığında günlük alınması gereken Ca miktarı 1300 mg'dır. Günlük alınması gereken kalsiyum miktarının yaklaşık %28'ini karşılamaktadır. Yapılan son çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaya benzer şekilde ergenlerin bu dönemde gazlı içecekleri süt ve meyve suyuna göre daha çok tükettikleri görülmektedir (Hu and Malik, 2010).

Her üç grupta da gazlı içecek tüketimi sudan sonra 2. sırada gelmektedir. Gazlı içecek tüketiminin artması süte bulunan Ca, riboflavin, A vitamini ve fosfor ile meyve suyunda bulunan folat ve C vitamini gibi bazı besin öğelerinin eksikliğine neden olmaktadır. Epidemiyolojik çalışmalara göre yaşamın erken döneminde alınan Ca ile ileri yaş döneminde osteoporozu yakalanma riski azalmaktadır. Diyetle düşük Ca-P oranı ise kalsiyum dengesini olumsuz yönde etkileyerek kemik kırılmaları ve osteoporozu yakalanma riskini arttırmaktadır (Uzunöz ve Gülşen, 2007).

Yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler sıklıkla taze sıkılmış meyve suyu (%22) tüketirken, düşük (%21) ve orta(%17) S.E.K düzeydeki öğrenciler hazır meyve suyunu tercih etmektedir. S.E.K düzeylerine göre meyve suyu tüketim miktarları karşılaştırıldığında üç grupta da meyve suyu tüketim miktarı birbirine çok yakındır. Gazlı içecekler en fazla yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler tarafından tüketilmektedir. Düşük S.E.K düzeydeki öğrencilerin büyük çoğunluğu diyet kolayı hiç tüketmemektedir.

Gazlı içeceklerin tüketimi ile osteoporozu ek olarak kan basıncında yükselme ve diyabet gelişme riski de artmaktadır. Gazlı içeceklerin tüketimi ile yüksek oranda karbonhidrat alınırken, meyve ve meyve suyu, diyet posası ve makronutrient açısından eksiklik oluşmaktadır (Akar, 2011). Gazlı içeceklerin tüketimi zayıf-kötü-dengesiz beslenmenin bir göstergesi olabilir. Çünkü gazlı içecekler beraberinde glisemik indeksi yüksek besinlerin tüketimini teşvik etmekte fast-food tipi beslenmenin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır.

Larowe et al. (2007) çocukların içecek örnekleri, diyet kalitesi ve özellikleri ile BKİ yönünden incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada okul çocuklarında BKİ ile çocuklar arasında içecek türleri ve tüketimi bakımından anlamlı farklılık göstermiştir. İçecek tüketiminin okul öncesi çocuklar ve okul grubu çocuklarında diyet kalitesini ve sağlıklı beslenmeyi etkilediği bilinmektedir. Bu çalışmada BKİ ile öğrencilerin içecek tüketim miktarları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 6.9). Beden kitle indeksi değeri sadece öğrencilerin içecek tüketimine bağlı olarak değişmemekte,

öğrencilerin diğ er besin gruplarına ilişkin tüketmeleri ve fiziksel aktivite düzeyleri vb. gibi değişkenlerden de etkilenmektedir.

8.SONUÇ ve ÖNERİLER

Adölesan dönem, insan gelişiminde en zorlayıcı dönemlerden biridir. Meydana gelen psikolojik ve fiziksel değişimlerin büyüklüğü nedeniyle bu özel dönemde bireyin yeterli ve dengeli beslenmesini ve içecek seçimini etkileyen bazı önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Çocuklukta kazandırılan sağlıklı beslenme alışkanlıklarının pekiştirilmesinde okul ortamı büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerinin beslenme durum ve alışkanlıklarını saptamaya yönelik yapılmış olan bu çalışma ileride yapılması planlanan benzer çalışmalara veri tabanı oluşturmak açısından önemlidir.

Elde edilen sonuçlara göre;

- Öğrencilerin sudan sonra en çok tükettikleri içecek grubu gazlı içeceklerdir.
- S.E.K düzeyi arttıkça gazlı içecek ve çay-kahve tüketimi de artmaktadır.
- Her üç yaş grubunda da en çok tüketilen içecek grubu gazlı içecekler ve çay-kahvedir. Gazlı içeceklerden de en çok kola tüketilmektedir.
- S.E.K düzeyi düşük olan çocuklarda çay tüketimi daha fazla iken, S.E.K düzeyi yüksek ve orta olan çocuklarda buzlu çay ve kahve tüketimi daha fazladır.
- Cinsiyete göre öğrencilerin içecek tüketim miktarları hemen hemen benzerdir.
- Hazır meyve suyunu daha çok erkekler tüketirken, kızlar daha çok taze sıkılmış meyve suyu tüketmektedir.
- Yüksek S.E.K düzeydeki öğrenciler sütü daha çok tüketmektedir.
- Araştırmaya katılan öğrencilerin diyet gazoz, diyet buzlu çay, domates suyu, limonata, enerji içeceği ve alkol tüketimi yok denecek kadar azdır.
- Erkek ve kız öğrencilerin süt, meyve suyu, gazlı içecek, çay-kahve tüketimleri benzer orandadır.
- Öğrencileri BKİ değerlerine göre değerlendirdiğimizde içecek tüketimleriyle aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Buna göre;

- Çocukluk döneminde kazanılan beslenme alışkanlıkları yaşam boyu sürmektedir. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının temeli çocukluk döneminde atıldığından bu dönemde verilen eğitim çok önemlidir. Gerek ailede, gerekse okulda beslenme eğitiminin yeterli düzeyde olması için gerekli önlemler alınmalı, bu konuda ailelere ve çocuklara düzenli eğitim ve seminerler düzenlenmelidir.
- Öğrencilerine yönelik olarak sıvı tüketiminin yaşamdaki önemini vurgulayan panel, konferans, afiş, broşür vb. gibi etkinlikler düzenlenerek bu konuya dikkat çekilmelidir.
- Okul kantinlerinde süt ve sütlü içeceklerin satışı ve tüketilmesi teşvik edilmeli, sağlıklı beslenme kurallarına uygun besin ve içecek çeşitlerini bulundurulması sağlanmalıdır. Çay, kahve, gazlı ve enerji içeriği yüksek içecekler yerine öğün aralarında da süt ve süt ürünlerini tercih etmeleri konusunda öğrenciler , veliler ve öğretmenler bilinçlendirilmelidir.

9.KAYNAKLAR

Atasever M. (2003) Spor ve Beslenme. Milli Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları Dizisi, İstanbul.

Akar F. (2011) Şeker ve hazır gıdalara eklenen früktozun toplum sağlığı üzerine etkileri. Türk Farmakoloji Derneği Bülteni, 108:16-18.

Aksoy M. (2007) Ansiklopedik Beslenme, Diyet ve Gıda Sözlüğü. Hatipoğlu Yayınları, Ankara, 300-1.

Arslan P., Samur G., Ağım M. (2001) Maden Suyu/Sodasının Üniversite Öğrencileri Arasında Tüketim Durumu Ve Bunu Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. Beslenme ve Diyet, 30:3: 22-28.

Altun B., Besler T., Ünal S. (2002) Ankara'da Satılan Sütlerin Değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 11 (2): 45-55.

Besler H., Ünal S. (2006) Ankara'da satılan sokak sütlerinin bazı vitaminler açısından değerlendirilmesi ve ev koşullarında uygulanan kaynatmanın süreye bağlı olarak vitaminlere olan etkisi. [özet] IV Uluslar arası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Bildiri Kitabı.

Baysal A. (2000) Çayın Beslenme ve Sağlığımızdaki Önemi. Standart. 31(363):46-52.

Baysal A. (2004) Beslenme. 10.Baskı. Hatiboğlu Yayınları, Ankara.

Baysal A., Kutluay T. (2000) Türk Mutfağından Örnekler. Kültür Bakanlığı Yayınları. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Baki Ö. (2000) Bar ve Kokteyller. İm Yayıncılık, Antalya.

Bantle JP., Raatz SK., Thomas W., Georgopoulos A. (2000) Effects of dietary fructose on plasma lipids in healthy subjects. Am. J. Clin. Nutr., 72:1128-34.

Baytop T. (2000) Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi Geçmişte ve Bugün. Nobel Kitabevi, İstanbul.

Bertenshaw EJ., Lluch A., Yeomans MR. (2008) Satiating effects of protein but not carbohydrate consumed in a between-meal beverage context. Physiol. Behav, 93: 427-36.

Bernstein GA., Carroll ME., Thuras PD., Cosgrove KP., Roth ME. (2002) Caffeine dependence in teenagers. Drug and alcohol dependence. Drug Alcohol Depend, 66:1-6.

Burton B. (2010) Postprandial metabolic events and fruit-derived phenolics: a review of the science. *Br. J. Nutr.* 104: S1–S14

Bundak R., Furman A., Gunoz H., Darendeliler F., Bas F., Neyzi O. (2006) Body mass index references for Turkish children. *Acta Paediatrica.*, 95:194-198.

Cheng YO. (2006) All teas are not created equal The Chinese green tea and cardiovascular health. *International Journal of Cardiology*, 108(2), 301–308.

Coban F. (2004) Yeni şirket sayısı daha da artacak. *Capital Dergisi*, 1720;8.

Costa MS., Bottton PH., Mioranza S., Souza DO., Porciuncula LO. (2008) Caffeine prevents age-associated recognition memory decline and changes brain-derived neurotrophic factor and tyrosine kinase receptor (Trkb) content in mice. *Neuroscience*, 153:1071-8.

Cooper R., Morr  DJ., Morr  DM. (2005) Medical benefits of green tea: part I. review of non-cancer health benefits. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11(3), 521-528,.

Çağlar N., Ünal K. (2000) Kahvenin aroma bileşikleri ve kahve aromasını etkileyen faktörler. *Gıda*, 18(6):403-408.

Çopur U., Taner CE. (2002) Sebze suyu üretimi ve beslenmemizdeki önemi. *Gıda*, 5(3): 83-85

Çopur U. (2000) İçecek Bilgisi. ABC Matbaacılık, Ankara.

Duffey KJ., Popkin BM. (2008) High-fructose corn syrup: is this what's for dinner? *Am. J. Clin. Nutr.* 88: 1722S–1732S.

DPT, (2001) S.E.Kizinci beş yıllık kalkınma planı; gıda sanayi özel ihtisas komisyonu raporu, Süt ve süt ürünleri sanayi alt komisyon raporu, 2636 - öik: 644.

Garibağaoğlu M. (2006) İçecekler ve sağlığımız. *Diyafon*, 12 (39):38-43

General and Historical Aspects (2003) Third Edition, Springer Verlag Publish, New York.

Gardner EJ., Ruxton CHS., Leeds AR. (2007) Black tea – helpful or harmful? a review of the evidence. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, 3-18,

Gürel M., Gürel G. (2001) Servis ve Bar. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.

EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA) (2010) Scientific Opinion on Dietary reference values for water. *EFSA Journal*, 8(3):1459.

Ekşi A. (2002) Meyve suyu gerçekten farklıdır. *Dimes Bülten*, 2(10):12.

Emeksiz F., Özçiçek C., Akbay AÖ., Usal G., Özel R. (2002) Üniversite gençliğinde alkollü içecek tüketimi kararında etkili faktörler. *Gıda*, 7(7):93-102.

Ekşi A., Koçaker A. (2005) Türkiye’de meyve suyu üretimi ve tüketimi 2004. *Meyve Suyu Endüstrisi Derneği Bülteni*, 3:2.

Fox PF., McWeeney PLH. (2003) (eds) *Advanced Dairy Chemistry. Volume 1. In Chapter 1: Milk Proteins: General and Historical Aspects. Third Edition. Part A.* Springer Verlag Publish, New York.

Fredholm BB., Battig K., Holmen J., Nehlig A., Zvartau EE. (2000) Actions of caffeine in the brain with special reference to factors that contribute to its widespread use. *Pharmacol Rev*, 51(1):83-133.

Frary CD., Johnson RK., Wang MQ. (2005) Food sources and intakes of caffeine in the diets of persons in the United States. *J Am Diet Assoc*, 105(1):110-3.

Harland BF. (2000) Caffeine and nutrition. *Nutrition*, 16(7-8): 522-6.

Hadler B., Pramanick S., Mukhopadhyay S., Giri AK. (2006) Anticlastrogenic effects of black tea polyphenols theaflavins and thearubigins in human lymphocytes in vitro. *Toxicology in Vitro*, 20, 608- 613.

Henning SM., Fajardo- Lira C., Lee H., Youssefian AA., Go VLW., Heber D. (2003) Catechin content of 18 teas and a green tea extract supplement correlates with antioxidant capacity. *Nutrition and Cancer*, 45(2), 226- 235,.

Hıdıroğlu MÇ. (2002) Maden Suyunu Tanımıyoruz. *Gıda*, 27 (4): 52-54.

Hu FB., Malik VS. (2010) Sugar-sweetened beverages and risk of obesity and type 2 diabetes: Epidemiologic evidence. *Physiol. Behav.* 100 : 47–54.

Hyson D., Rutledge JC., Berglund L. (2003) Postprandial lipemia and cardiovascular disease. *Curr. Atheroscler. Rep*, 5: 437–44.

Işıksoluğu MK. (2001) Beslenmede kahve, çay, flavonoidler ve sağlık. *Damla Matbaacılık*, Ankara.

James J., Thomas P., Cavan D., Kerr D. (2004) Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 328:1237.

Jusupović F., Beslagić Z., Hadzihalilović J., Osmić M., Dropich V. (2004) Trends in diet and Nutritional Status in Elementary School Children in The Tuzla Canton. *Med. Arh.*, 58(1 Suppl1) :53-6.

Karagülle Z. (2001) İnsan Sağlığında Mineralli Suların Önemi. Masuder, 1(2):4-11.

Kaur S., Greaves P., Cooke DN., Edwards R., Steward WP., Gescher AJ., Marczylo TH.(2007) Breast cancer prevention by green tea catechins and black tea theaflavins in the C3(1) SV40 T, t antigen transgenic mouse model is accompanied by increased apoptosis and a decrease in oxidative DNA adducts. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 55, 3378-3385.

Kırmızı H. (2003) Servis Teknikleri ve Uygulaması II. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.

Kırdar S. (2001) Süt ve Ürünleri Analiz Metodları - Uygulama Klavuzu. Süleyman Demirel Üniversitesi Süt Yayınları, Ankara, 5-7. Bölüm.

Kundu T., Dey S., Roy M. (2005) Induction of apoptosis in human leukemia cells by black tea and its polyphenol theaflavin. Cancer Lett, 230:111-21.

La Vecchia C. (2005) Coffee, liver enzymes, cirrhosis and liver cancer, J Hepatol, 42:444-6.

Larowe TL., Moeller SM., Adams AK. (2007) Beverage patterns, diet quality, and body mass index of US preschool and school-aged children. J Am Diet Assoc., 107:1124-1133.

Le KA., Faeh D., Stettler R., Ith M., Kreis R., Vermathen P., (2006) A 4-wk high-fructose diet alters lipid metabolism without affecting insulin sensitivity or ectopic lipids in healthy humans. Am. J. Clin. Nutr., 84:1374–79.

Leung LK., Su Y., Chen R., Zhang YH., Chen Z. (2002) Theaflavins in black tea and catechins in green tea are equally effective antioxidants, Journal of Nutrition, 132(4), 2248- 2251.

Libuda L., Mathilde K. (2009) Soft drinks and body weight development in childhood: is there a relationship? Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care, 12: 596–600.

Löker BG. (2002). Fonksiyonel İçecekler. Gıda, 7(7):100-102.

Lucza W., Skrzydlewska E. (2005) Antioxidative properties of black tea. Preventive Medicine, 40, 910– 918.

Müftüoğlu O. (2004) Hafifleyin Gençleşin. Doğan Kitapçılık AŞ, İstanbul, 57-85.

Matsuura E., Hughes GR., Khamashta MA. (2008) Oxidation of LDL and its clinical implication. *Autoimmun. Rev.* 7:558–66.

MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemlerinin Güçlendirilmesi Projesi) (2007) Kefir. Ankara.

Miller GD., Jarvis KJ., McBean LD. (2000) Handbook of Dairy Foods and Nutrition. In: Jensen RG, Kroger M, editors. The Importance of Milk and Milk Products in the Diet. CRC Press, New York, p 4-24.

Michels MJM. (2000) Teas, herbal teas and coffee. Microbiological safety and quality of food. Springer-Verlag, volume 1–2, Part 2; 960–972

Netzel M., Strass G., Kaul C., Bitsch L., Dietrich H., Bitsch R. 2002. *In vivo* antioxidative capacity of a composite berry juice. *Food Res. Int.*, 35: 213-216.

Newstead DF. (2002) (Ed.) Methods for quality assessment of UHT milk; and, Recombined milk products. *International Dairy Journal*, 12: 555– 556.

Nielsen SJ., Popkin BM. (2004) Changes in beverage intake between 1977 and 2001. *Am. J. Prev. Med.*, 27: 205–10.

Nseir W., Nassar F., Assy N. (2010). Soft drinks consumption and nonalcoholic fatty liver disease *World. J.Gastroenterol*, 16(21): 2579-2588

Özer E. (2005) Dev Bir Biyo-Pazar Enerji İçecekleri Biyo-Fırsatlar Yaratıyor. *Biyoteknoloji Basın, Yayın Ltd. Şti., İstanbul.*

Roehrs T., Roth T. (2008) Caffeine: sleep and daytime sleepiness. *Sleep Med Rev*, 12:153-62.

Schulze MB., Manson JE., Ludwig DS. (2004) Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *JAMA*, 292(8): 927–34

Scott D., Rycroft JA., Apsen J., Chapman C., Brown B. (2004) The effect of drinking tea at high altitude on hydration status and mood. *European Journal of Applied Psychology*, 91(4), 493- 498,

Sezgin E., Atamer M., Koçak C., Yetişmeyen A., Gürsel A., Gürsoy A. (2007) *Süt Teknolojisi*, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notu, Ankara.

Stanhope KL., Schwarz JM., Keim NL., Griffen SC., Bremer AA., Graham JL., Hatcher B., Cox CL., Dyachenko A., Zhang W. (2009) Effects of consuming fructose or

glucose-sweetened beverages for 10 weeks on lipids, insulin sensitivity and adiposity. *J. Clin. Invest.*, 119: 1322–34.

Sökmen A. (2003) *Yiyecek ve İçecek Yönetimi*. Detay Yayınları, Ankara.

Shilo L., Sabbah H., Hadari R. (2002) The effects of coffee consumption on sleep and melatonin secretion. *Sleep Med*, 3:271-3.

Şatır G. (2006) Kefir Bileşiminin Saptanması ve Starter Kültür Kullanılarak Üretilen Kefirin Mikrobiyel Değişiminin İzlenmesi. *Tübitak-Mam*.

Tappy L., Lê K., Tran C., Paquot N. (2010) Fructose and metabolic diseases: new findings, new questions. *Nutrition*, 26: 1044–49.

Tezcan M. (2000) *Türk Yemek Antropolojisi Yazıları*. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

TZOB (2005) Ülkemiz süt hayvancılığında mevcut durum, sorunlar ve öneriler. TZOB Raporları. <http://www.tzob.org>. Erişim tarihi: 12 Ekim 2010.

Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (2004) Ankara.

<http://www.saglik.gov.tr/TSHGM/> Erişim tarihi: 10 Mayıs 2011.

Tekinşen C., Tekinşen KK. (2005) Süt ve süt ürünleri temel bilgiler teknolojisi kalite kontrolü. Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya.

Türk Gıda Kodeksi (2001) Fermente Sütler Tebliği. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tebliğ Nu:2001/21, Ankara.

Uzunöz M., Gülşen M. (2007) Üniversite öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, C(3):15-21.

Vinson JA., Teufel K., Wu N. (2004) Green and black teas inhibit atherosclerosis by lipid, antioxidant, and fibrinolytic mechanisms. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 52, 3661-3665.

Yiğit V. (2000) Doğal Maden Suları. *Masuder*, 1(1):19-20.

Yang CS., Landau JM. (2003) Effects of tea consumption on nutrition and health. *Journal of Nutrition*, 130, 2409-2412.

Wang Y., Beydoun MA. (2007) The obesity epidemic in the United States: gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics – a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol. Rev.*, 29: 6–28.

<http://www.vikipedi.>, Erişim tarihi: 24 Eylül 2010

<http://www.fresa.com.tr>, Erişim tarihi: 12 Temmuz 2010
www.golden.com/icecekler.asp, Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010
www.caykur.gov.tr, Erişim tarihi: 15 Eylül 2010
www.tuik.gov.tr/Veribilgi.doc, Erişim tarihi: 5 Şubat 2010
www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf, Erişim tarihi: 12 Ağustos 2010
<http://www.denizce.com/sarap.asp>, Erişim tarihi: 06 Ekim 2010)
<http://www.mimarlarodasi.org.tr>, Erişim tarihi: 06 Ekim 2010
www.saglik.gov.tr, Erişim tarihi: 11 Şubat 2010.

10.EKLER

10.1 Ek-1 Anket Formu

İÇECEK TÜKETİM FORMU

Adı-soyadı:

Doğum tarihi:

Boy:

Kilo:

İçeceklerimiz, sağlıklı beslenmenin önemli bir kısmını oluşturur. Oysa genelde ihmal edilir ya da gelişmiş güzel tüketilir. Bu formu özenli doldurmanız içecek tüketiminize ilişkin sağlıklı bilgi edinmemize yardımcı olacaktır. Teşekkürler.

	Hergün	Gün aşırı	Haftada 1 kez	15 gün- de 1 kez	Ayda 1 kez	3 ayda 1 kez	Miktar
Su							
Süt							
Aromalı süt							
Diyet süt							
Ayran							
Taze sıkılmış meyve suyu							
Hazır meyve suyu							
Diyet meyve suyu							
Kola							
Diyet kola							
Gazoz							
Diyet gazoz							
Meyveli gazoz							
Soda							
Meyveli soda							
Enerji içeceği							
Çay							
Buzlu çay (Ice tea vb.)							
Diyet buzlu çay							
Türk kahvesi							
Kahve (nescafe vb.)							
Bitkiçayı							
Domates suyu							
Alkollü içecek (çeşidini belirtiniz)							
Diğer (çeşidini belirtiniz)							

*Diyet=Light

Lütfen miktarları su bardağı, çay bardağı, fincan, kutu veya şişe olarak belirtiniz.

Telefon no:

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.34.09.00.730.08.03/39492
Konu: Anket
(Yeşim ÇELİK)

30 ..Mart 2011

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a-) Haliç Üniversitesi'nin 14/11/2011 tarih ve 193 sayılı yazısı.
b-) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma
c-) Millî Eğitim Bakanlığına Eğitim Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın.
11/04/2007 tarih ve 1950 sayılı emri
d-) Millî Eğitim Komisyonununun 24/03/2011 tarih tarihli tutanağı.

Haliç Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Yeşim ÇELİK'in İstanbul İli Cevdet Şamikoğlu İlköğretim Okulu, Nişantaşı Nilüfer Hatun İlköğretim Okulu ve Işık Okullarında "12-14 Yaş Arasındaki Ergenlerin İçecek Tercihleri ve Tüketmeleri" konulu anket uygulama çalışması yapma istekleri hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Haliç Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Yeşim ÇELİK'in İstanbul İli Cevdet Şamikoğlu İlköğretim Okulu, Nişantaşı Nilüfer Hatun İlköğretim Okulu ve Işık Okullarında "12-14 Yaş Arasındaki Ergenlerin İçecek Tercihleri ve Tüketmeleri" konulu anket uygulama çalışması yapması, bilimsel amaç dışında kullanılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, öğrencilerin gönüllük esaslarına göre, ilgi (c) Başbakanlık emri esasları dahilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.


Dr. Muammer YILDIZ
Millî Eğitim Müdürü

Ek-1:İlgi (a) yazı ve ekleri


OLUR
29./03/2011
Harun KAYA
Vali a.
Vali Yardımcısı

10.3 Ek-3 Persentil Tablosu

Tablo III. Vücut kitle indeksi persentil değerleri (kg/m²)

Erkek							Yaş	Kız						
5	15	25	50	75	85	95		5	15	25	50	75	85	95
11.4	12.2	12.7	13.7	14.6	15.2	16.1	Doğum	11.4	12.2	12.6	13.5	14.4	14.9	15.8
14.4	15.3	15.8	16.9	18.0	18.6	19.7	3 ay	13.9	14.8	15.3	16.3	17.3	17.9	18.9
15.0	15.9	16.5	17.5	18.6	19.2	20.3	6 ay	14.7	15.4	15.9	16.9	18.0	18.6	19.7
15.1	16.0	16.5	17.5	18.6	19.3	20.4	9 ay	14.8	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.8
14.9	15.7	16.2	17.2	18.3	18.9	20.0	12 ay	14.6	15.3	15.7	16.6	17.7	18.2	19.4
14.7	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.7	15 ay	14.5	15.1	15.6	16.4	17.4	18.0	19.1
14.5	15.3	15.7	16.7	17.7	18.3	19.3	18 ay	14.2	14.9	15.3	16.2	17.1	17.7	18.8
14.3	15.0	15.4	16.3	17.3	17.9	19.0	2yaş	14.0	14.6	15.1	15.9	16.9	17.4	18.5
14.2	14.8	15.3	16.2	17.2	17.7	18.8	2.5yaş	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.3	18.3
13.9	14.6	15.0	15.9	17.0	17.6	18.7	3 yaş	13.8	14.4	14.8	15.5	16.4	17.0	17.9
13.8	14.5	14.9	15.8	16.8	17.4	18.5	3.5 yaş	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	17.0	18.0
13.7	14.4	14.8	15.7	16.7	17.3	18.4	4 yaş	13.6	14.2	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1
13.6	14.2	14.7	15.6	16.6	17.2	18.4	4.5 yaş	13.5	14.2	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2
13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	5 yaş	13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.1	18.4	5.5 yaş	13.4	14.0	14.5	15.5	16.6	17.3	18.8
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	6 yaş	13.3	14.0	14.5	15.5	16.7	17.5	19.1
13.6	14.3	14.7	15.7	16.9	17.6	19.1	7 yaş	13.3	14.0	14.5	15.6	16.9	17.8	19.7
13.8	14.5	15.0	16.1	17.4	18.2	19.9	8 yaş	13.4	14.2	14.7	15.9	17.4	18.4	20.4
14.0	14.8	15.3	16.5	18.0	19.0	21.0	9 yaş	13.6	14.5	15.1	16.4	18.1	19.2	21.5
14.1	15.1	15.7	17.1	18.9	20.1	22.5	10 yaş	13.9	14.9	15.6	17.1	19.0	20.2	22.6
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	11 yaş	14.5	15.6	16.4	18.0	20.0	21.3	23.8
15.2	16.5	17.4	19.3	21.7	23.1	26.0	12 yaş	15.3	16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8
15.6	17.0	18.0	19.9	22.3	23.7	26.5	13 yaş	16.3	17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4
16.4	17.7	18.6	20.5	22.8	24.2	27.0	14 yaş	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8
17.2	18.5	19.4	21.2	23.4	24.8	27.6	15 yaş	17.7	18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0
18.0	19.3	20.1	21.9	24.1	25.4	28.2	16 yaş	18.1	19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1
18.7	19.9	20.7	22.5	24.7	26.1	28.8	17 yaş	18.5	19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2
19.2	20.5	21.3	23.1	25.2	26.6	29.4	18 yaş	19.0	19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1

11.ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Yeşim ÇELİK
Doğum Yeri ve Tarihi : Ankara / 10.05.1982
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dil : İngilizce
E Posta Adresi : dyt.yesim@hotmail.com
Tel : 0 533 399 18 48

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise	Kaya Beyazıtöğlu Süper Lisesi	2000
Lisans	Hacettepe Üniversitesi	2006

İş Tecrübesi

	Görev	Süre
Memorial Hastanesi	Diyetisyen	2007 – halen
Alman Hastanesi	Diyetisyen	2006 – 2007

Mesleki Dernek ve Kurum Üyeliği

Türkiye Diyetisyenler Derneği

Kazanılan Ödüller, Teşvikler, Burslar

Bildiriler/ Yayınlar