

**T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇOCUK GELİŞİMİ VE EV YÖNETİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BESLENME EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**KONYA İLİ 10-15 YAŞ ARALIĞINDAKİ İLKÖĞRETİM
ÖĞRENCİLERİNDE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİM
ALIŞKANLIĞI, LAKTOZ SİNDİRİM GÜÇLÜĞÜ VE
İNTOLERANSI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

EZGİ TOPTAŞ BIYIKLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. MEHMET AKMAN

Konya-2011



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Ezgi TOPTAŞ BIYIKLI

İmza



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Adı Soyadı	Ezgi Toptaş Bıyıklı
Numarası	094238021002
Ana Bilim / Bilim Dalı	Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi/Beslenme Eğitimi
Programı	Tezli Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akman
Öğrencinin Tezin Adı	Konya İli 10-15 Yaş Aralığındaki İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Konya İli 10-15 Yaş Aralığındaki İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma başlıklı bu çalışma/...../..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı

Danışman ve Üyeler

İmza

TEŞEKKÜR

Araştırmanın planlanması ve yürütülmesinde büyük emeği geçen danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet AKMAN'a,

Lisans eğitimimde mesleki gelişimimin sağlanmasında büyük rolü olan Erciyes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'ndeki değerli hocalarıma,

Yüksek lisans eğitimim süresince kendimi geliştirmeme yardımcı olan Selçuk Üniversitesi Beslenme Eğitimi Bölümü'ndeki saygıdeğer hocalarıma,

Çalışmaya alınan okullardaki idarecilere, öğretmenlere ve çalışmaya katılan öğrencilere,

Çalışmanın her aşamasında yanımda olan ve bana güç veren sevgili eşim, ablam, annem ve babama sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZET

Tarama modelinde kesitsel olarak planlanan bu çalışma; 2010-2011 eğitim-öğretim yılında, Konya ilinde yer alan ve tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen devlet ve özel ilköğretim okullarında öğrenim gören 10-15 yaş grubunda bulunan ve yine tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 1200 öğrencinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı, laktoz sindirim gücü ve intolerans durumlarını belirlemek üzere yürütülmüştür. Araştırmada, veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Katılımcıların boy uzunluğu (cm) ve ağırlık (kg) ölçümleri araştırmacı tarafından alınmıştır. Uygulanan anket sonucunda elde edilen veriler, SPSS 16.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Ki-kare (χ^2) ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Çalışmaya alınan 1200 öğrencinin % 50,7'si kız, % 49,3'ü erkektir. Öğrencilerin % 84,9'u sütü sevdiğini belirtmiş olmakla birlikte sadece %55,7'si her gün süt tüketmektedir. Her gün süt tüketen öğrencilerin %35,4'ü günde 2 bardak ve üzerinde süt içmektedir. En çok tercih edilen süt ürünü, %78,8 oranıyla her gün 1-2 defa tüketildiği belirlenen peynirdir. Öğrencilerin %2,7'sinin hiç süt tüketmediği görülmüştür. Süt içtikten sonra vücudunda, karın ağrısı, ishal, gaz, mide ekşimesi, kusma, midede şişkinlik ve kramp gibi belirtiler hisseden öğrenci oranının %37,6 olduğu görülmüştür. Kendisinde laktoz intoleransı belirtilerinin olmasıyla birlikte hastalığın varlığından şüpheli olanların oranı %36,6 iken, doktor tarafından laktoz intoleransı tanısı konulmuş olduğu için hastalıktan emin olanların oranı %1.0 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, öğrencilerin büyük bir kısmının sütü sevmesiyle birlikte yeterli oranda süt tüketmediği ve laktoz intoleransı belirtilerini yaşayan öğrencilerin büyük bir kısmının bu rahatsızlıkla ilgili tanı almadığı görülmüştür. Bu durum laktoz intoleransının ebeveynler tarafından da yeterince bilinmediğini göstermektedir. Toplumun bu konuda bilgilendirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Laktoz intoleransı, süt, süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı

ABSTRACT

This is a cross-sectional screening study that aims to identify the dairy products consumption habits, lactose indigestion and lactose intolerance among over 1200 primary school students aged 10-15 in Konya, who were selected by random sampling from randomly selected public and private schools in the 2010-2011 school year. Data were collected using a questionnaire form. The height (cm) and weight (kg) of the participants were recorded by the researcher. The collected data were analyzed using SPSS 16.0 statistical software package. Chi-square test (χ^2) and Kruskal-Wallis H test were performed in the statistical analysis. Of all 1200 participants, 50.7% were male and 49.3% female. 89.4% of the students stated they liked milk but only 55.7% indicated that they drank milk every day. Among students who drank milk everyday, 35.4% drank 2 cups or more. The most preferred dairy product was found to be cheese, which 78.8% of the students consumed once or twice. It was found that 2.7% of the students never drank milk. The rate of students who had symptoms such as stomach ache, diarrhea, vomiting, trapped wind, flatulence, and stomach cramps was 37.6%. While 36.6% of the students suspected that they might have lactose intolerance because they are showing symptoms, only 1.0% were medically diagnosed as lactose intolerant. In conclusion, it was found that students did not have a sufficient milk intake despite their liking of it and that most students showing the symptoms of lactose intolerance did not have a medical diagnosis. This study shows that parents do not know enough about lactose intolerance and that public should be educated about lactose intolerance in Turkey.

Keywords: Lactose intolerance, milk, milk and dairy products consumption habits

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

BİLİMSEL ETİK SAYFASI.....	i
YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	3
1.2. Araştırmanın Önemi	3
2. KONU İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Sütün Beslenmedeki Önemi.....	6
2.1.1. Sütün Besin İçeriği.....	6
2.1.1.1. Sütün Karbonhidrat İçeriği	7
2.1.1.2. Sütün Yağ İçeriği	7
2.1.1.3. Sütün Protein İçeriği	7
2.1.1.4. Sütün Vitamin İçeriği.....	8
2.1.1.5. Sütün Mineral İçeriği	8
2.1.3. Süt ve Sağlık İlişkisi	9
2.1.3.1. Süt ve Obezite İlişkisi	9
2.1.3.2. Süt ve Kemik Sağlığı	9
2.1.3.3. Süt ve Mental Gelişim	10
2.1.4. Türkiye’de ve Dünyada Süt Tüketimi	11
2.2. Malabsorbsiyon.....	12
2.3. Laktoz İntoleransı	13
2.3.1. Laktoz İntoleransı Türleri	14
2.3.1.1. Erişkin Tip Hipolaktazi (Birincil Laktoz İntoleransı).....	15
2.3.1.2. Konjenital Laktaz Eksikliği	15
2.3.1.3. İkincil Laktoz İntoleransı.....	15
2.3.2. Laktoz Kaynakları.....	16
2.3.3. Laktoz İntoleransının Belirtileri:	18
2.3.4. Laktoz İntoleransı Tanı Yöntemleri.....	18
2.3.4.1. Laktoz Emilim Testi	18
2.3.4.2. Laktoz Nefes Hidrojen Testi.....	19
2.3.5. Laktoz İntoleransının Tedavisi	19
2.3.6. Laktoz İntoleransının Türkiye’de ve Dünyada Görülme Sıklığı	22
2.3.7. Laktoz İntoleransı ile İlişkili Bilimsel Terimler	22
3. KONUYLA İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	23

4. YÖNTEM VE ARAÇLAR.....	29
4.1.Araştırmanın Modeli, Yeri ve Zamanı.....	30
4.2.Araştırma Evreni ve Örneklem.....	30
4.3.Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi.....	32
4.3.1.Verilerin Toplanması.....	32
4.3.2.Verilerin Analizi.....	33
5.BULGULAR VE TARTIŞMA.....	33
5.1. Öğrencilerle İlgili Genel Bilgileri Yansıtan Bulgular.....	33
Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerle ilgili genel bilgileri yansıtan bulgular verilmiştir.....	33
Tablo-4’te araştırmaya katılan öğrencilerin yaş gruplarının cinsiyete göre dağılımına ilişkin bilgiler frekans (f) ve yüzde (%) ile ifade edilmektedir.....	34
5.2. Süt ve Süt Ürünleri Tüketimini Yansıtan Bulgular.....	39
5.3.Vücuda Alınan Laktozla ve Laktoz İntoleransıyla İlgili Bulgular.....	63
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	75
KAYNAKÇA.....	80
EKLER.....	88
Ek-1:Konya Valiliği Ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden Alınan Resmi İzin Belgesi.....	88
Ek-2:Anket Formu.....	89
Özgeçmiş.....	94

TABLolar LİSTESİ

Tablo-1: Değişik Hayvan Sütlerindeki Laktoz Miktarları.....	16
Tablo-2: Araştırmanın Yürütüldüğü İlköğretim Okulları ve Öğrenci Dağılımı.....	31
Tablo-3: 10-15 Yaş Grubu Öğrenciler İçin Cinsiyete Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması.....	33
Tablo-4: Öğrencilerin Yaş Gruplarının Cinsiyete Göre Dağılımı (n=1200).....	34
Tablo-5: Öğrencilerin Beden Kütle İndekslerinin (BKI) Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200).....	35
Tablo-6: Öğrencilerde Bulunan Süregelen Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı (n=1200).....	38
Tablo-7: Öğrencilerin Süt Tüketim Sıklığının Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200).....	39
Tablo-8: Öğrencilerin Günlük Süt Tüketim Miktarlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=668).....	41
Tablo-9: Günlük Tüketilen Süt Miktarına Göre Öğrencilerin Boy Uzunluğu Ortalamaları (n=668).....	42
Tablo-10: Öğrencilerin Süt İçmekten Hoşlanma Durumunun Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200).....	43
Tablo-11: Öğrencilerin Süt İçme Alışkanlığına Sahip Olma Sürelerinin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	45
Tablo-12: Öğrencilerin Sütü Tükettikleri Öğünlerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	46
Tablo-13: Öğrencilerin Süt İçmeyi Sevmeme Nedenlerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=182).....	48
Tablo-14: Öğrencilerin Süt Tüketme Sebeplerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	50
Tablo-15: Öğrencilerin Sütte Tercih Ettikleri Yağ Oranlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	52
Tablo-16: Öğrencilerin Tercih Ettikleri Hayvan Sütlerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	54
Tablo-17: Geçirdiği Isıl İşleme Göre Öğrencilerin Süt Tercihlerinin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	55
Tablo-18: Öğrencilerin Süt Tüketirken Tercih Ettikleri Sıcaklığın Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	57
Tablo-19: Öğrencilerin Süt Tüketim Şekillerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı(n=1168).....	59

Tablo-20: Öğrencilerin Süt Ürünlerini Tüketme Sıklığının Dağılımı (n=1200)	61
Tablo-21: Öğrencilerin Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tüketim Sıklığı (n=1200).....	63
Tablo-22: Öğrencilerin Süt Ürünleri ve Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tükettikten Sonra Öz Değerlendirmelerince Hissettikleri Belirtilerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=285).....	65
Tablo-23: Öğrencilerin Süt Ürünleri ve Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tükettikten Sonra Hissettikleri Belirti Şiddetinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=285)	67
Tablo-24: Öğrencilerin Süt İçtikten Sonra Belirti Hissetme Durumlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	68
Tablo-25: Öğrencilerin Laktoz İntoleransına Sahip Olma Durumlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168).....	70
Tablo-26: Öğrencilerin Laktoz İntoleransı Belirtileri Hissettikleri Zamanların Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=439).....	72
Tablo-27: Öğrencilerin Laktoz İntoleransı Belirtisi Yaşadığında Uyguladıkları Yöntemlerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=439).....	73

1. GİRİŞ

Sağlık; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali ve hastalık ile sakatlıkların olmaması durumu olarak tanımlanır (WHO, 2002). Yaşamın her evresinde bedensel ve zihinsel yönden sağlıklı olmak ve sağlığı devam ettirmek yeterli ve dengeli beslenme ile mümkündür. Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu "yeterli ve dengeli beslenme" olarak tanımlanır (Sağlık Bakanlığı, 2004). Beslenmede amaç, bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan bütün besin öğelerini yeter miktarlarda sağlayabilmesidir (Baysal, 2004:17). Türkiye, beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu durum beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca beslenme konusundaki bilgisizlik, hatalı besin seçimi ile besinlere yanlış hazırlama, pişirme ve saklama yöntemlerinin uygulanmasına neden olmakta ve beslenme sorunlarının boyutlarının büyümesine yol açmaktadır (Pekcan, 1998:51- 53; Pekcan ve Karağaoğlu, 2000:41-52). Toplumun çeşitli kesimlerindeki beslenme sorunları, yalnızca yeterince besin maddesi bulunamamasından değil, yeterli ve dengeli beslenme ile ilgili bilgi yetersizliğinden de kaynaklanmaktadır. Değişik yaş gruplarındaki ve özel durumlardaki bireylerin besin gereksinimlerinin bilinmemesi yanında yanlış alışkanlıklar ve uygulamalar, yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarına yol açmaktadır (Bodur ve Çatalkaya, 1995:53-57). Özellikle okul çağı, çocukların sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmasında ve doğru beslenme davranışları edinmesinde kritik öneme sahiptir. Bu dönemde fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim ile büyüme ve gelişme hızlanmakta ve daha fazla enerjiye, yeni dokuların yapımı için daha fazla proteine, vitaminlere ve minerallere gereksinimleri bulunmaktadır. Çocukların yeterli ve sağlıklı büyümelerinin sağlanması için çocuk beslenmesinde düzenli olarak yer alması gereken besinlerin başında süt ve süt ürünleri gelmektedir. Süt ve süt ürünleri, özellikle kalsiyum ve fosfor başta olmak

üzere bazı önemli mineraller, protein ve riboflavin gibi B grubu vitaminlerinin kaynağı olduğu için çocukların gelişiminde önemli yer tutmaktadır. Ancak, büyüme ve gelişmeye önemli katkısı olduğu bilinen ve enerji ve birçok besin ögesi içeren süt ve süt ürünlerinin çocuklar tarafından tüketiminin son 20–30 yılda önemli ölçüde azaldığı bildirilmektedir (Yıldız, 2009). Süt, en önemli besin maddeleri arasında sayılmasına rağmen tüketim miktarına bağlı olarak gelişen çeşitli klinik şikayetler nedeniyle pek çok kişi tarafından tüketimi sınırlanmakta veya tüketilmemektedir (Yüccemen,1993). Süt tüketimini etkileyen birçok etmen olduğu gibi bunların en yaygını laktoz intoleransıdır. Laktoz intoleransı, bireylerde en sık görülen karbonhidrat emilim bozukluğudur (Akbulut vd.,2008:22).

Laktoz intoleransı, sütte bulunan laktozun laktaz enziminin eksikliğinden dolayı yeterli sindirilememesinden kaynaklanır. Laktaz enzimi, normalde ince bağırsak hücreleri tarafından üretilir. Laktaz enzimi, emilip kana geçebilmesi için laktozu daha küçük formları olan galaktoz ve glikoza parçalar. Alınan laktozu sindirebilmek için gerekli laktaz enzimi yeterli olmadığı zaman vücutta bazı semptomlar oluşur. Bu semptomlar; mide bulantısı, kramp, dolgun, şişkinlik, gaz ve ishal şeklindedir ve laktoz alındıktan yarım saat ile 2 saat arasında bir süre sonra

En etkin tedavi başlar. Semptomların şiddeti kişinin laktozu tolere edebilmesine göre değişir (NIH, 2009).

Laktoz intoleransı terimi sıklıkla “laktoz emilim bozukluğu” teriminin eş anlamlısı olarak kullanılır ki bu durum aslında doğru değildir. Laktoz emilim bozukluğu sadece laktozun yetersiz emilmesi olarak ifade edilebilir (Hertzler and Clancy,2003:582).şekli, diyetten laktoz içeren ürünleri çıkarmaktır. Tedavinin şekli yakınmaların şiddetine göre değişir. Hafif yakınması olan kişilerde alınan süt ürünü miktarının azaltılması yeterli olurken şiddetli olgularda tamamen laktozsuz diyet gerekli olabilmektedir (Mumcu, 2010).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Konya ilindeki ilköğretim öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarını saptamak ve süt tüketimini olumsuz yönde etkileyen etmenlerden biri olan laktoz intoleransı ile ilgili tanı almış olan ve belirti hissedilen öğrencilerin dağılımını belirlemektir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Okul çağı başta olmak üzere, hayatımızın bütün evrelerinde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasında, süt ve süt ürünleri tüketimi büyük öneme sahiptir. Toplum tarafından yeterince bilinmeyen bir hastalık olan laktoz intoleransı, süt tüketimini azaltarak büyüme ve gelişmenin olumsuz yönde etkilenmesine sebep olan etmenlerden biridir. Bu çalışma, laktoz intoleransı ile ilgili yapılmış güncel çalışmaların kısıtlı olduğu ülkemizde bu konunun gündeme gelmesini sağlayarak, toplumu hastalığın tedavisi hakkında bilinçlendirmek açısından önemlidir.

1.3. Sınırlılıklar

Araştırmada, laktoz intoleransı ile ilgili biyokimyasal test kullanılmayıp sadece öğrencilerin öz değerlendirmelerinin kullanılması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

2. KONU İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Vücudun ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerinin her gün ihtiyaç duyulan miktarlarda alınması 'yeterli ve dengeli beslenme' olarak tanımlanır (Ünal ve Besler, 2006).

Çocukluk çağı; büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu ve beslenme alışkanlıklarının kazanıldığı bir dönemdir. Okul çağında olan çocuk, bir yandan olgunlaşırken; diğer yandan motor becerilerini kazanır (Öktem vd., 2005: 6).

Çocuğun toplum yaşamına ilk kez bilinçli olarak girdiği bu dönemde yeterli beslenmenin sağlanması hem fiziksel gelişim, hem de sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesi, ileriki dönemde beslenmeye bağlı kronik hastalıkların oluşumunun önlenmesinde önem taşımaktadır (Demircioğlu ve Yabancı, 2003: 170-179).

Yetersiz ve dengesiz beslenme ile, büyüme ve gelişme olumsuz etkilenmekte, boy kısalığı görülmekte ve vücut ağırlığı normal sınırlar arasında olmamaktadır. Ayrıca, çocuklarda hastalıklara karşı direnç azalmakta, çocuklar sık hastalanmakta ve hastalıklar ağır seyretmektedir. Derslerde yorgunluk, dikkat azalması, halsizlik, baş ağrısı, baş dönmesi, üşüme gibi okul performansını ve başarısını olumsuz etkileyen durumların sebebi olarak da yetersiz ve dengesiz beslenme gösterilmektedir. Bunların yanı sıra yetersiz beslenme çocuklarda; anemi, avitaminosis, iyot yetersizliği ve diş çürükleri gibi beslenme sorunları ile karşılaşılmasına neden olmaktadır (Yıldız, 2009). Bu tür problemlerle karşılaşmamak için çocukların yeterli ve dengeli beslenmesi önem taşımaktadır. Çocuklar okul çağında daha fazla enerji harcamaktadırlar. Okul dönemi çocuğunun günlük enerji ve besin ögesi gereksinimi yaş büyüdükçe boy ve ağırlık artışı doğrultusunda artmaktadır. Yeterli ve dengeli bir okul çocuğu diyetinde toplam enerjinin; %10–20’si proteinden, %50–60’ı karbonhidratlardan ve %25–35’i yağdan sağlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2004).

Yetersiz ve dengesiz beslenme çocukluk çağında boy uzamasını etkileyen önemli bir patolojik faktördür. Beslenme yetersizliğine bağlı büyüme geriliği olan bir çocukta ağırlık kaybının ardından boy uzaması gerilemektedir. Yapılan çalışmalar normal ve beslenme yetersizliği olan çocuklarda adölesan büyüme performansının farklılıklar gösterdiğini ve beslenme yetersizliğinin tüm büyüme parametrelerini ve final boyu azalttığını bildirmektedir (Dibek vd., 2007: 7-10). Yetersiz beslenmenin yanı sıra aşırı beslenme de çocuk ve gençlerde dengesiz beslenmeye yol açmaktadır. Aşırı ve dengesiz beslenme ile çocukluk çağı şişmanlığı ülkemizde ve tüm dünyada gittikçe artan önemli bir sağlık sorunu olarak dikkat çekmektedir. Çocuk ve gençlerde özellikle diyet kompozisyonunun değişmesi, abur cubur yiyeceklere olan eğilim obezite artışını etkileyen önemli nedenler arasında yer almaktadır (Onge vd., 2003: 1068-1073; Perichart vd., 2007: 81-91).

Bilimsel araştırmalarla, insanın yaşamı için 50’ye yakın besin ögesine gereksinimi olduğu ve insanın, sağlıklı büyüme ve gelişmesi, sağlıklı ve üretken

olarak uzun süre yaşaması için bu öğelerin her birinden günlük ne kadar alınması gerektiği belirlenmiştir. Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur. Günlük tüketilmesi gereken besin miktarı "Dört Besin Grubu" temel alınarak belirlenmiştir. Bunlar; et - yumurta – kurubaklagil grubu, sebze ve meyve grubu, ekmek ve tahıl grubu ve süt grubudur (Yıldız, 2009).

Et - Yumurta - Kurubaklagil Grubu

Bu grupta et, tavuk, balık, yumurta, kuru fasulye nohut, mercimek gibi besinler bulunur. Ceviz, fındık, fıstık gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır. Bu grup, protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum, B6, B12, B1 ve A vitamini, posa (kurubaklagiller) içerir.

Sebze ve Meyve Grubu

Bitkilerin her türlü yenebilen kısmı sebze ve meyve grubu altında toplanır. Bileşimlerinin önemli kısmı sudur. Bu nedenle günlük enerji, yağ ve protein gereksinmesine çok az katkıda bulunurlar. Bunun yanında mineraller ve vitaminler bakımından zengindirler. Folik asit, A vitaminin ön ögesi olan beta karoten, E, C, B2 vitamini, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşiklerden zengindirler.

Ekmek ve Tahıl Grubu

Tahıllar Türk toplumunun temel besin grubudur. Buğday, pirinç, mısır, çavdar ve yulaf gibi tahıl taneleri ve bunlardan yapılan un, bulgur, yarma, gevrek ve benzeri ürünler bu grup içinde yer alır. Tahıl ve tahıl ürünleri vitaminler, mineraller, karbonhidratlar (nişasta, posa) ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeniyle sağlık açısından önemli besinlerdir. Tahıllar B12 dışındaki B grubu vitaminlerinden zengin, özellikle B1 vitaminin en iyi kaynağıdır (Sağlık Bakanlığı, 2004).

Süt Grubu

Süt ve yerine geçen besinler; yoğurt, peynir ve sütün gibi süttten yapılan besinlerdir.

Okul dönemi çocuğunun bir günlük mönüsünde, süt ve türevlerinin 2-3 porsiyon, yumurta, et, kuru baklagil grubunun 1.5-2 porsiyon, sebze ve meyvelerin 2-3 porsiyon, tahıl ve türevlerinin ise 4-5 porsiyon tüketmesi önerilmektedir (Yıldız, 2009).

2.1. Sütün Beslenmedeki Önemi

Süt, insan organizması için gerekli pek çok besin ögesini bileşiminde bulunduran önemli bir besindir. Gerçek anlamda yaşamsal bir sıvıdır ve yaşamın her evresinde gereklidir. Özellikle çocukluk, gebelik-emzicilik ve yaşlılık dönemlerinde kemik sağlığı açısından önemi bilinen sütün; obezite, kanser, hipertansiyon gibi kronik hastalıklarla ilişkisini gösteren araştırmalar ve bilimsel çalışmalar giderek artmaktadır. Süt, çocukların yeterli ve sağlıklı büyümelerinin sağlanması için çocuk beslenmesinde düzenli olarak yer alması gereken bir besindir. Yeterli miktarda tüketildiğinde, çocukların bazı besin ögesi gereksinmelerini karşılamada önemli yer tutmaktadır (Yıldız, 2009).

Amerika Birleşik Devletleri Tarım Departmanı (USDA) Besin Piramidi'nde yetişkin sağlıklı bir birey için süt ve süt ürünleri grubundan günde 2 -3 porsiyon (200-400 ml) tüketilmesi önerilirken; Ulusal Süt ve Süt Ürünleri Konseyi'nin yayınladığı Beslenme Rehberi'nde 2-4 (400-800 ml) porsiyon ve Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde yetişkin bireylerin 2 porsiyon (bir porsiyon: bir orta boy su bardağı (200 ml), çocuklar, adölesan dönemi gençler, gebe ve emzikli kadınlarla menopoz sonrası kadınların 3-4 (600-800 ml) porsiyon tüketmeleri önerilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2004).

2.1.1. Sütün Besin İçeriği

Süt; protein, kalsiyum, fosfor, A vitamini, B₂ vitamini ve B₁₂ vitamini başta olmak üzere birçok besin ögesinin önemli kaynağıdır. Ancak, mevsimsel değişim, fizyolojik etkenler, hastalık durumu gibi birçok etken sütün besin ögesi içeriğini etkilemektedir. Yapılan araştırmalarda ilkbahar ve sonbahar ayları arasındaki sütün besin ögesi değerlerinin istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği bildirilmiştir. Sütün protein, yağsız kuru madde ve kül içeriklerinin sonbahar döneminde, yağ miktarının ise ilkbahar döneminde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Ünal ve Besler,2006).

Süt proteini olan kazein ile süt karbonhidratı olan laktozun doğada sadece sütte bulunması süütün değerini daha da arttırmaktadır. Sütte bulunan esansiyel aminoasitlerin özellikle çocuklarda gelişmeyi olumlu yönde etkilediği, içerdiği kalsiyumun kemik gelişimini artırdığı ve ileri yaşlarda görülen kemik erimesini engellediği bilinmektedir. Laktozun yapısında bulunan galaktozun da beyin hücrelerinin gelişimindeki payı büyüktür (Çapraz ve Yılmaz, 2005).

Süt bünyesinde 85 ayrı besin ögesi, 100 mililitresinde yaklaşık olarak 87,2 g su, 4,9 g laktoz, 3,5 g yağ, 3,5 g protein, 0,9 g mineral madde ve iz miktarlarda vitaminler, enzimler, organik asitler, koruyucu maddeler, hormonlar, hormon benzeri maddeler ve gazlar bulunmaktadır. Süütün 100g'ı yaklaşık olarak 65 kalori içermektedir (Tarakçı vd., 2003).

2.1.1.1. Süütün Karbonhidrat İçeriği

Meme dokusunda sentezlenen laktoz, süütün temel karbonhidratıdır. Katkısız inek sütü ortalama %4.7 laktoz içermektedir. Yağ dışında kalan kuru maddenin %54'ünü laktoz oluşturmaktadır. Süt, az miktarda da glukoz, galaktoz ve oligosakkarit içermektedir.

2.1.1.2. Süütün Yağ İçeriği

Süt yağı, süütün görünüm, tat, lezzet ve dayanıklılığını etkilemektedir. Ayrıca elzem yağ asitleri, yağda eriyen vitaminler ve enerji için kaynak oluşturmaktadır. Süt, trigliseritler (% 97–98), fosfolipitler (% 0.2–1.0), serbest steroller (% 0.22- 0.41: kolesterol, mumlar v.b), serbest yağ asitleri, yağda eriyen vitaminler (A, D, E, K), 400'den fazla yağ asidi ve yağ asit türevi içermektedir.

2.1.1.3. Süütün Protein İçeriği

Yüksek kalite protein içeren inek süütünün 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. Total proteinin yaklaşık % 80'i kazein (%8'i inorganik maddeler, %92'si proteindir), %20'si ise whey proteininden oluşmaktadır. Süt proteininin löysin, izolöysin, valin, metiyonin, fenilalanin, treonin, triptofan, lizin gibi elzem amino asit içeriği yüksektir.

Ayrıca, elzem olmayan (alanin, aspartik asit, sistin, glutamik asit, glisin, prolin, serin, tirozin) amino asitler dengeli olarak sütte bulunmaktadır (Ünal ve Besler, 2006).

2.1.1.4. Sütün Vitamin İçeriği

İnsan için elzem vitaminlerin neredeyse hepsi sütte bulunmaktadır. Süt yağı ile ilişkili olarak A, D, E ve K vitaminlerini içermektedir. Süt yağına sarı rengi veren içerisindeki karotenoidler ve floresan rengini veren riboflavindir. Süt yağı azaldıkça yağda eriyen vitamin içeriği de azalmaktadır. Süt, suda eriyen vitaminleri de içermektedir. Emilimi artıran folat bağlayıcı proteinler ve whey proteini içermesinden dolayı folat açısından iyi bir kaynak kabul edilir. Ancak yüksek vitamin içeriğine karşın kontrollü / kontrolsüz uygulanan ısı işlemler vitamin içeriğini azaltabilmektedir.

Türkiye’de açık sütler ile ilgili yapılan bir araştırmada, vitamin değerlerinin beklenenden düşük olduğu belirlenmiştir. On 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. Bu çalışma sonucunda vitamin kayıplarını en aza indirebilmek için evlerde kullanılan kaynatmanın beş dakika süre ile sınırlanması gereği vurgulanmış, bu sürenin özellikle açıkta satılan sütlerde bulunabilecek bazı hastalık etkeni mikroorganizmaların yok edilebilmesi için yeterli olmayacağı belirtilmiştir (Ünal ve Besler, 2006).

Ülkemizde vitamin yetersizliği olan öğrencilerin oranı (%60-85) oldukça yüksek olup kalsiyum ve riboflavin yetersizliğinin temel nedeni olarak özellikle süt ve süt ürünlerinin yetersiz düzeyde tüketilmesi gösterilmektedir (Nahcivan, 2006:39).

2.1.1.5. Sütün Mineral İçeriği

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. Sütün mineral içeriği hayvanın fizyolojik durumu, laktasyon durumu, çevresel faktörler ve genetik

faktörler, süte uygulanan bazı işlemler gibi birçok durumdan etkilenmektedir (Ünal ve Besler, 2006).

2.1.3. Süt ve Sağlık İlişkisi

Çocukluk, gebelik-emzicilik ve yaşlılık dönemlerinde kemik sağlığı açısından önemi bilinen sütün; obezite, kanser, gibi kronik hastalıklarla ilişkisi mevcuttur (Ünal ve Besler, 2006).

2.1.3.1. Süt ve Obezite İlişkisi

Obezite tedavisinin hedefi, adipoz dokuyu azaltmak olduğu için, süt ve ürünlerinin tüketimi ile alınan kalsiyum, yağ ve protein spesifik olarak önem kazanmaktadır. Kalsiyum desteği verilerek yapılan çalışmalarda kilo kaybının etkin olduğu gösterilmiştir. Fizyolojik mekanizma ise iki şekilde açıklanmıştır; diyet kalsiyumu yağ asitleri ile sabun oluşturarak lipit sindirimi sırasında oluşan yağ asitlerinin emilimini etkilemekte ve/veya diyet kalsiyumu safra asitlerini bağlayarak sindirilen yağ miktarını azaltarak enerji alımını dolaylı olarak azaltmaktadır. Kalsiyum desteği ve obezite ile ilgili yapılan bu çalışmalarda dışkıda yağ artışı kaydedilmiştir. Süt ve obezite arasındaki ilişki biyokimyasal olarak yakın zamanlarda oluşturulan yeni bir teori ile açıklanmaktadır. Hücre içi kalsiyum konsantrasyonu artışı yağ asit sentaz aktivitesini uyarır ve kalsiyum bağımlı mekanizma ile adipozitlerde lipolizi baskılar. Ayrıca, D vitamini ve PTH adipozitlerde kalsiyum artışı ve lipoliz inhibisyonunu desteklemektedir. Kalsiyum alımını artırmak, bu kalsitrofik hormonları baskılayarak intrasellüler kalsiyum konsantrasyonu ile adipozit deposunu azaltmaktadır. Böylece ağırlık kaybı görüldüğü düşünülmektedir. Ancak yakın zamanda tamamlanan ve okul öncesi çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada; kalsiyum alımı ile vücut yağ dokusu arasında negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (Vaskonen, 2003: 492-506; Ünal ve Besler, 2006).

2.1.3.2. Süt ve Kemik Sağlığı

Kalsiyum alımı ile kemik mineral yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki olduğu bilinmektedir. Aynı yaş ve cinsiyetteki çocuklarla karşılaştırıldığında; süt

tüketmeyen çocuklarda sağlıklı kemik gelişimi olmadığı ve kemik kırıklarının daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (Black vd., 2002: 675-680; Yıldız, 2009).

Adölesanlarda kalsiyum alımı ve kemik yoğunluğu artışı arasında pozitif bir korelasyon bildirilirken; kemik yoğunluğu azaldıkça kırılma riski de artmaktadır. Kalçada kemik yoğunluğunun 1 standart sapma azalmasının, kemik kırığı riskinin 2.5 kat artışı ile ilişkili olduğu görülmüştür. Kalsiyum alımı ile kırık riski arasında ilişki bulunmasına rağmen, henüz kesin ve güvenilir sonuçlar bildirilmemiştir. Yetişkinlerde diyete ek kalsiyum desteğinin yaşa bağlı kemik kaybını azalttığı bildirilmektedir. Postmenapozal kadınlara, kalsiyum desteğinin yapılması ile yılda %1 oranında kemik kaybının azaldığı saptanmıştır. Ancak, postmenapozal kadınlarda kalsiyum alımının kemik yoğunluğu arasında anlamlı ilişkilerin saptanamadığı prospektif çalışmalar da mevcuttur (Ünal ve Besler, 2006).

Kalsiyum ile kemik yoğunluğunda görülen değişimin nedeninin azalan serum paratiroid hormonu (PTH) ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Kalsiyum alımı ve emilimindeki azalma ile D vitamini eksikliği kemik sağlığını bozmaktadır. Kısa süreli düşük doz (250 mg/gün) kalsiyum alımı PTH'ın akut olarak baskılanmasına neden olurken; uzun süreli düşük doz kalsiyum alımı, PTH salgılanmasının artırmaktadır. Black ve ark. 50 çocuk ile yaptığı bir çalışmada süt tüketmeyen çocukların boylarının tüketenlere göre anlamlı olarak daha kısa ($p<0.01$), iskelet yapısının daha ince ($p<0.01$), kemik mineral yoğunluğunun daha düşük olduğunu ($p<0.01$) belirlemişlerdir. Ayrıca süt tüketmeyen çocukların bölgesel kemik yoğunluğu ölçümlerine göre z skorları da anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Çocukların %24'ünde ise önceden kemik kırığı hikayesi olduğu belirlenmiştir (Black vd., 2002: 675-680; Yıldız, 2009).

Kemik sağlığı için kalsiyumun dışında yağ, karbonhidrat ve protein gibi makro besin öğeleri ile fosfor, magnezyum, flor, bakır ve çinko gibi sütün bileşiminde bulunan mikro besin öğeleri de önem taşımaktadır (Ünal ve Besler, 2006; Yıldız, 2009).

2.1.3.3. Süt ve Mental Gelişim

Mental gelişim büyük oranda yaşamın ilk yıllarında, özellikle de anne karnında ve doğumdan sonraki ilk beş yılda hızlıca olmakla birlikte, geç ergenlik

dönemi sonuna kadar devam etmektedir. Bilişsel gelişim üzerinde etkisi bilinen beslenme ile ilgili pek çok faktör vardır. Yetersiz beslenme; beyin fizyolojisi veya beyin yapısına etki ederek hafıza ve öğrenme yeteneğini etkileyebilmektedir. Özellikle yetersiz beslenmeden kaynaklanan hasar mental gelişimin kritik döneminde oluştuğunda hasar geçici olmamakta ve sonuçları uzun süre devam edebilmektedir. Proteinler, esansiyel yağ asitleri, iyot, çinko gibi mineraller, B2, B12 vitaminleri mental gelişimde önemli besin öğeleridir (Yıldız, 2009).

Yapılan birçok çalışmada mikronutrient yetersizliğinin çocukların zihinsel gelişimini doğrudan etkilediğini ortaya konmuştur. İyot yetersizliği ile bilisel gelişim ilişkisini araştıran 18 çalışmanın meta-analizi sonucu çocuklarda zeka testi (intelligence quotient = IQ) ortalama 13.5 puan düşük bulunmuştur. Bu çok önemli bir enerji ve zeka potansiyeli kaybı olarak değerlendirilmiştir. İnek sütün 500 ml.'si bebeklerin iyot ihtiyacının % 22'sini karşılamayabilmektedir. Çinkonun beyinde yapısal, düzenleyici ve katalitik pek çok proteinin yapısında kritik rol üstlendiği ve yağ asidi metabolizmasında etkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, çinko eksikliği, bilişsel gelişimi dikkat, aktivite, davranış ve motor gelişimdeki değişikliklerle etkileyebilir. İnek sütünün 500 ml.'si bebeklerin çinko ihtiyacının %35'ini karşılayabilmektedir (Demircioğlu ve Yabancı, 2003: 170-179; Yıldız, 2009).

B₁₂ ve B₆ vitaminleri merkezi sinir sistemi üzerinde akut ve uzun süreli etkileri olabilen bir metabolik yolu paylaşmaktadırlar. Bu nedenle bu vitaminlerin çocukluk dönemi boyunca bilişsel gelişim, yetişkinler için ise bellek performansında etkili olabileceği belirtilmektedir. Hollanda'da yapılan bir çalışmada, B₁₂ yetersizliği olan çocukların sağlıklı çocuklara göre algılama, hafıza ve muhakeme gibi nöropsikiyatrik fonksiyon testlerine daha yavaş reaksiyon verdiği, öğrenme kapasite skorlarının daha düşük olduğu, daha fazla algılama problemleri yaşadığı gösterilmiştir. Djazayery ve ark. (2003) ilköğretim öğrencilerinde süt tüketimi ile mental gelişim ve okul performansında iyileşme sağlandığını bildirmişlerdir (Aktaran: Yıldız, 2009).

2.1.4. Türkiye'de ve Dünyada Süt Tüketimi

Türkiye'de kişi başına içme sütü tüketimi 15 kg/yıl iken, AB'de 95 kg/yıl, ABD'de 95 kg/yıl, Rusya'da 94 kg/yıl dır. Diğer taraftan 1998 yılında, dünya

ortalamasında kişi başına 93,7 litre süte eşdeğer süt ve süt ürünleri tüketilirken, bu rakam ABD'de 292,0 litre, AB'de 342,5 litre ve Türkiye'de ise 155 litre olarak hesaplanmaktadır (Çelik vd., 2005:5).

Ülkemizde süt genellikle mamullere işlenerek tüketilmektedir (Şimşek vd., 2005:24). 1974 Türkiye Ulusal Beslenme Araştırması sonuçlarına göre süt yoğurt tüketimi kişi başına günlük 78.7 g iken, 1984 yılı araştırmasında 69 grama düşmüştür (Ünal ve Besler, 2006).

Ülkemizde süt tüketimi Avrupa Birliği (AB) ülkelerine kıyasla oldukça düşüktür. Ülkemizde kişi başına tüketilen içme sütü miktarı yıllık 24 litre civarındadır. Bu miktar birçok Avrupa ülkesinde 100 litrenin üzerindedir. Ülkemizde tüketilen sütün % 62'si sokakta satılan açık süttür. Tüm Süt Et ve Damızlık Sığır Yetiştiricileri Derneği (TUSEDAD) verilerine göre kişi başına düşen yıllık ambalajlı süt tüketimi gelişmiş ülkelerde 60 ile 170 litre arasında değişirken, Türkiye'de bu miktarın 4-5 litre gibi düşük düzeylerde kaldığı belirtilmektedir (Yıldız, 2009).

Süt, en önemli besin maddeleri arasında sayılmasına rağmen tüketim miktarına bağlı olarak gelişen çeşitli klinik şikayetler nedeniyle pek çok kişi tarafından tüketimi sınırlanmakta veya tüketilmemektedir (Yücemen, 1993).

Süt tüketimini etkileyen birçok etmen olduğu gibi bunlardan biri laktoz intoleransıdır. Laktoz intoleransı, bireylerde en sık görülen karbonhidrat emilim bozukluğudur (Akbulut vd., 2008:22).

2.2. Malabsorbsiyon

Diyet ile alınan besin maddelerinden yağ, karbonhidrat, protein, vitaminler, su ve minerallerden biri ya da daha fazlasının absorpsiyonundaki yetersizliğe malabsorbsiyon, gastrointestinal sistem içindeki besin maddelerinin hidrolizinin yetersizliğine ise maldijesyon denir. Bu iki terim temelde patofizyolojik anlamda farklı olmalarına rağmen, sindirim ve absorpsiyon işlemlerinin birbiri ile iç içe geçmiş olmasından dolayı, klinikte ortaya çıkan semptom ve komplikasyonlar malabsorbsiyon adı altında değerlendirilmektedir.

Malabsorbsiyonlu hastalarda en sık rastlanan bulgular; kronik diyare, steatore, karın ağrısı, distansiyon, gaz, kilo kaybı, anemi, tetani, ödem, osteoporoz ve vitamin, mineral eksikliği bulgularıdır. Malabsorbsiyonda farklı organ ve sistemlerde

farklı semptomlar ortaya çıkmaktadır Malabsorbsiyonlu hastalarda intestinal bulguların yanı sıra hastalar sistemik olarak halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı bulgularından yakınırken ayrıca ekstraintestinal sistemlerde de çeşitli bozukluklar ortaya çıkar (Kılıç vd., 2007).

Tüm dünyada en sık karşılaşılan sindirim bozukluklarından biri laktoz intoleransıdır (Dobrucalı vd., 2010).

2.3. Laktoz İntoleransı

Laktoz intoleransı; glukoz ve galaktoz adlı monosakkaritleri içinde barındıran disakkarit olan laktozun laktaz enziminin yetersiz düzeyde olması yüzünden sindiriminin zor olması şeklinde tanımlanmaktadır (Kerber, 2007:91).

Besinlerle alınan laktoz, aside dayanıklı olduğundan midede hidrolize uğramadan ince bağırsaklara gelir. Normalde laktoz ince bağırsaklarda mukozadaki epitel hücrelerinin fırçamsı kenarında bulunan laktaz enzimi (β -galaktosidaz) ile glukoz ve galaktoza parçalanır. Oluşan bu monosakkaritler absorbe olur ve enerji kaynağı olarak kullanılır (Karşılıgil, 2003:138;Özden, 2007:167).

Laktaz enzim eksikliğinde, ince bağırsakta laktoz birikir ve böylece osmotik yük ve gaz oluşumu artar. Laktoz ayrıca, kalın bağırsakta bulunan bakterilerin oluşturdukları enzimlerle parçalanır, fermantasyona uğrar ve bu fermantasyon sonucu kısa zincirli yağ asitleri, hidrojen, karbondioksit ve çeşitli asitler oluşur. Laktoz içeren gıdalar alındıktan sonraki 2.5 saat içinde böyle kişilerin bağırsağında gaz toplanır ve bu kişilerde şişkinlik, karın ağrısı, kramplar, diyare ve zaman zaman kusma gibi rahatsızlıklar görülür (Karşılıgil, 2003:138; Kırdar, 2009:54).

Alınan laktozu sindirebilmek için gerekli laktaz yeterli olmadığında, çok tehlikeli olmasa da ciddi bir stres oluşur. Laktaz enzim eksikliği olan her insanda semptom görülme de bu insanlarda laktoz intoleransı “var” kabul edilir. Genel olarak semptomlar laktoz alındıktan yarım saat ile 2 saat arasında bir süre sonra baslar (Yerlikaya ve Karagözlü, 2008). Bulgular alınan laktoz miktarına, birlikte tüketildiği diyet içeriğine ve bireyde gelişmiş dirence göre değişebilir (Aksoy vd., 2002).

İntoleransa neden olan süt ve süt ürünlerinin miktarı insandan insana semptom çeşitliliğine neden olur. Düşük bağırsak laktaz aktivitesine sahip bir çok

insan, bir bardak sütü rahatsızlık hissetmeden tolere edebilir. Diyetle, süt yerine fermente süt ürünlerinin kullanılması ile laktoz intoleransı olan kişilerde daha az semptomun ortaya çıktığı belirlenmiştir (Yerlikaya ve Karagözlü, 2008).

Bazı sindirim sistemi hastalıkları da barsak mukozasının normal yapısını bozarak sekonder laktaz eksikliğine neden olabilir. Bunlar:

- Akut gasroenterit
- Giardiasis ya da ascariasis gibi parazit hastalıkları
- Crohn hastalığı
- Çölyak hastalığı
- Radyasyona bağlı barsak iltihabı
- Karsinoid sendrom
- Whipple sendromu
- Kwashiorkor
- Kemoterapi ve bazı kanser türleridir (Mumcu, 2010).

Yaş ve etnik köken laktoz intolerans seviyesini belirleyen unsurlardır. Siyah ırk ve Asyalılarda genelde erken yaşlarda hastalık kendini gösterirken, beyaz ırklarda çocukluktan sonraki yıllarda da hastalık kendini göstermektedir (Yıldırım, 2011).

Yaş, laktaz enzim aktivitesinde azalmaya neden olmaktadır. Böylece yaşla birlikte laktoz sindirim bozukluğunun da arttığı belirtilmektedir (Yüçemen, 1993).

Genelde insanlarda laktaz enzimiyle ilgili olarak ortaya çıkan problemler, bu enzimin doğuştan hiç olmamasından veya doğumdan itibaren süt içme alışkanlığının azalması nedeniyle, ince bağırsakta yetersiz miktarda bulunmasından kaynaklanır (Kırdar, 2009:54).

2.3.1. Laktoz İntoleransı Türleri

Laktoz intoleransı türleri; konjenital laktaz eksikliği, birincil (erişkin tip hipolaktazi) ve ikincil laktoz intoleransı olmak üzere 3 tiptir (Yıldırım, 2011).

2.3.1.1.Erişkin Tip Hipolaktazi (Birincil Laktoz İntoleransı)

İnsanlarda en sık görülen genetik yetmezlik sendromu intestinal laktaz eksikliğidir. Konjenital laktaz eksikliği olguları dışında, miyadında doğanlarda yeterli düzeyde laktaz aktivitesi söz konusudur ve bu aktivite düzeyi erişkin dönemde devam edebilir. Erişkin tip laktaz eksikliğinde laktaz enzim aktivitesi azalmış olmakla birlikte, bu bireylerin çoğunda laktoz sindirimi kısmen de olsa gerçekleşmektedir. Laktoz intoleransa bağlı semptomlar genellikle laktoz içeren besinlerin alınmasından sonra 1-2 saat içinde başlar. Tipik olarak; abdominal kramplar, şişkinlik ve daha sonra diare meydana gelir. Laktaz eksikliğinin saptanması için günümüzde birçok test uygulanabilmesine rağmen, (laboratuar olarak gösterilen laktoz intoleransı ile klinik belirtiler arasında zayıf bir korelasyon bulunduğundan) süt alınmasını takiben gelişen kronik fonksiyonel gastrointestinal yakınmaları olan hastalarda başlangıçta en iyi yaklaşım laktoz içeren besinlerin diyetten çıkarılmasıdır. Diyetin düzenlenmesi tedavinin temelini oluşturur. Hipolaktazik bireylerin birçoğu, laktoz miktarı bireysel olarak değişmekle birlikte tolere edebilirler. Bu nedenle tedavide diyetten tüm süt ve süt içeren ürünlerin çıkarılması yerine, bireysel olarak belirlenen ve semptomların oluşmadığı düzeyde bir kısıtlama yapılmalıdır. Ayrıca laktaz enzim preparatları da tedavide kullanılabilir.

2.3.1.2.Konjenital Laktaz Eksikliği

İntestinal laktaz enzim aktivitesinin konjenital yokluğu nadir görülen bir tablodur. Erişkin tip hipolaktaziden bazı farklılıklar gösterir. Burada genellikle sütün alınmasından kısa bir süre sonra semptomlar meydana gelir. Yine konjenital laktaz eksikliğinde; intestinal laktaz aktivitesi ya hiç yoktur ya da erişkin tip hipolaktazide görülenden belirgin olarak daha düşük düzeydedir. İntestinal mukozanın yapısı, laktaz dışındaki diğer disakkaridazların düzeyi ve intestinal absorptif kapasite normaldir (Turhan vd., 1999).

2.3.1.3. İkincil Laktoz İntoleransı

İkincil laktoz intoleransı bağırsakta yapılan cerrahi işlemler, gastrektomi ve bağırsak epitelinde meydana gelen iltihabi rahatsızlıklar sebep olmaktadır. Bağırsak dokuları iyileştiğinde β -galaktozidaz aktivitesi tekrar geri kazanılmaktadır. Bu sebeple çok şiddetli laktoz intoleransı semptomları görülmez (Yıldırım, 2011).

2.3.2. Laktoz Kaynakları

Başlıca laktoz kaynağı süttür (NIH, 2009). İnek Sütü %4-5 oranında laktoz içerir. Daha az kullanılan keçi, koyun, deve sütleri yine yakın miktarlarda laktoz içermektedir. Ren geyiğininiki ise en az laktoz içeren süt olup, laktoz oranı %2.4' tür. Kaliforniya denizaslanı sütünde ise hemen hemen hiç laktoz yoktur (Yıldırım, 2011).

Tablo-1'de değişik hayvan sütlerinin 100 gramlarındaki laktoz miktarları verilmektedir.

Tablo-1: Değişik Hayvan Sütlerindeki Laktoz Miktarları (100 ml'de gram olarak)

Hayvan Türleri	Laktoz
Fil	7,4
Şempanze	7,0
İnsan	6,5
At	6,2
Koyun	5,8
Zebra	5,3
Deve	5,1
Domuz	5,0
Kedi	4,9
İnek	4,8
Kanguru	4,7
Keçi	4,2
Köpek	3,3
Fare	3,3
Kutup Ayısı	3,0
Fok Balığı	2,6
Kunduz	2,2
Tavşan	2,0
Yunus	0,9

Kaynak: NIH, 2009.

Süt ve sütten üretilen besinler dışında bazı hazır gıda ürünlerinde de düşük oranlarda laktoz bulunabilmektedir. Örneğin;

- Ekmek ve diğer fırın ürünleri
- İşlenmiş kahvaltılık tahıllar
- Toz patates, çorba ve kahvaltılık içecekler
- Margarin
- Tereyağı
- Salata sosları
- Şekerlemeler ve diğer çerezler
- Kahve kremaları ve diğer krema çeşitleri
- Bisküvi, çikolata ve kek karışımları v.b. (NIH, 2009).

Tereyağında laktoz miktarı %0.8-1, kremalarda %2.8-4 arasında ve dondurmada %3.1- 8.4 arasındadır. Çeşitli Amerikan ve İsviçre peynirlerinde laktoz içeriği %0-14.2 arasında, krem peynirlerde %0.4- 2.9 arasında, Neufchatel peynirlerinde ise %0.4-1.6 arasında saptanmıştır (Yıldırım, 2011) Bunlara ek olarak laktoz; reçete ilaçlarının %20' sinin, diğer ilaçların ise %6 'sının yapımında kullanılır. Birçok doğum kontrol hapında da, mide asidi ve gazı için üretilen tabletlerde olduğu gibi laktoz vardır. Bunlar ancak şiddetli laktoz intoleransı olanlarda etki gösterir (NIH, 2009).

Yoğurt bu ürünler arasında farklı bir yere sahiptir. İçindeki bakteriler laktozu parçalarlar ve süt içemeyen pek çok kişi rahatlıkla yoğurt yiyebilir. Son dönemlerde piyasada laktazlı süt ve süt ürünleri ya da laktozu alınmış süt ve bu sütten yapılmış ürünler satılmaktadır. Bu ürünlerin tüketilmesi de yakınmaların ortaya çıkmasını engellemektedir (Mumcu, 2010).

Laktoz sindirim sorunu olan kişiler yoğurdu tolere edebilmektedir. Nedeni yoğurttaki bulunan bakterilerde beta-galaktozidaz aktivitesinin olmasıdır. Yoğurttaki bulunan *S. thermophilus* ve *Lactobacillus delbrueckii* subspp *bulgaricus*'ta laktoz sindirimini düzelteren beta-galaktozidaz (laktaz) enzimi vardır. Ayrıca fermente süt ürünleri süte göre daha koyu olduğundan gastrointestinal sistemden geçiş zamanı daha uzundur; bu da daha iyi sindirilmesine olanak verir (Coşkun, 2006: 128-148). Probiyotikli ürünler ise ince barsaktaki laktoz sindirimini artırmada yoğurt kültürüne

göre daha az etkili olmakla birlikte, laktozun sindirilememesinden ya da diğer sebeplerden dolayı oluşan klinik semptomların hafiflemesine yardımcı olmaktadır (Vrese vd., 2001:421–429).

Yapılan bir çalışmada; kültür sütü verilen 9 kişiden 8'inde gastrointestinal rahatsızlıklar görüldüğü halde pastörize yoğurt tüketenlerde aynı miktarda laktoz verilmesine karşın hiçbir semptom oluşmamıştır (Savaino vd., 1984: 1219-1223). Yine başka bir çalışmada; laktaz yetersizliği olan 10 yetişkin bireye ayrı zamanlarda 18 g laktoz içeren yoğurt ve aynı miktarda laktoz içeren süt verilmiştir. Tüketim sonrası nefes hidrojen testleri kıyaslandığında yoğurdun sütün oluşturduğu hidrojenin 1/3'ü kadar hidrojen oluşturduğu görülmüştür. Ayrıca süte göre daha az diyare ve bulantıya neden olduğu ortaya çıkmıştır (Kolars vd., 1984: 1-3).

2.3.3.Laktoz İntoleransının Belirtileri:

Genel olarak semptomlar; mide bulantısı, karın ağrısı, dolgunluk, şişkinlik, gaz, ishaldir. Bu semptomlar laktoz alındıktan yarım saat ile 2 saat arasında bir süre sonra başlar. Semptomların şiddeti kişinin laktozu tolere edebilmesine göre değişir (NIH, 2009).

Karın ağrısı kramp tarzında olup, genellikle göbek etrafında ya da karının alt kısmındadır. İshal genellikle köpüklü çok miktarda ve sulu seyredir. Özellikle adolesan grupta kusmaya rastlanabilmektedir. Dışarıdan duyulabilecek ölçüde karında guruldama gözlenmektedir. Sindirilmemiş laktozun ince barsak lümenine çektiği su ve kolonda üretilen gazdan dolayı şişkinlik fazladır (Dabak, 2010).

2.3.4. Laktoz İntoleransı Tanı Yöntemleri

Laktoz intoleransının tanısında sıklıkla kullanılan testler laktoz emilim testi ve laktoz nefes hidrojen testidir (Kalaycı, 2010). Tanı için barsaktan biopsi de alınabilmektedir (Mumcu, 2010). Bir diğer tanı yöntemi ise gaita pH araştırmasıdır (Karslıgil, 2003:138).

2.3.4.1.Laktoz Emilim Testi

Bu test uygulama açısından şeker yükleme testine benzer. Ağızdan laktoz alımını takiben kan şeker düzeyleri 0, 60 ve 120 dakikalarda ölçülür. Kan şekerinde 20 mg/dl den daha az yükselme ve belirtilerin oluşması teşhis ettiricidir. Şeker

hastalığı olan kişilerde yanlış negatif sonuçlar çıkabilir. Mide boşalmasının hızlı olduğu durumlarda kan şekeri göreceli olarak yüksek ve mide boşalmasının yavaş olduğu durumlarda düşük olur. Erişkinlerde laktoz tolerans testinin duyarlılığı % 75, özgüllüğü % 96'dır. Ancak zor ve zaman alıcı olduğu için büyük ölçüde yerini laktoz nefes hidrojen testine bırakmıştır.

2.3.4.2.Laktoz Nefes Hidrojen Testi

Basit ve tanı değeri emilim testine göre daha yüksektir. Ancak Türkiye'de yaygın olarak uygulanmamaktadır. Açken ağızdan laktoz verilir ve nefes hidrojeni başlangıçta ve laktoz alımından sonraki 3 saat boyunca 20 dakikada bir ölçülür. Genellikle nefes hidrojeni 10 ppm (part per milyon) normal kabul edilir. 10-20 arasındaki değerler eğer belirti yoksa sonuç belirsiz kabul edilir. 20'nin üzerindeki değerler tanısaldır. Yanlış pozitif sonuçlar aç olmayanlarda ve yakın saatte sigara içenlerde görülür. Yanlış negatif sonuçlar ise yakın zamanda antibiyotik kullanımından, akciğer hastalıklarından veya yaklaşık % 1 kişide olan hidrojen üretmemekten kaynaklanabilir (Kalaycı, 2010).

2.3.5. Laktoz İntoleransının Tedavisi

Akut gastrointestinal şikayetlerin dışında, laktoz malabsorbsiyonunun herhangi bir bilinen yan etkisi olmadığından dolayı, sadece semptomatik kişiler tedavi edilmelidir (Suarez vd., 1995: 589-597).

Erişkin tip hipolaktazyalı çoğu kişi, genellikle bir bardak sütü herhangi bir semptom göstermeksizin tolere edebilmektedir. Primer ve sekonder laktaz eksikliğinin ayırıcı tanısının yapılması, tedavide önemlidir. Sekonder laktaz eksikliğinde, altta yatan patolojik durum tamamen düzeltilinceye kadar, laktozsuz diyet tedavisi önerilmektedir. Hidrojen nefes testi, enzimatif aktivitenin düzeliş düzelmediğini anlamak için yapılabilir. Primer hipolaktazyada, enzim eksikliği geri dönüşsüz olduğundan dolayı sekonder hipolaktazyadan farklı bir tedavi yaklaşımı benimsenmiştir. Başlangıçta, semptomların remisyonunu sağlamak için, diyetten süt ve süt ürünlerinin çıkarılması tavsiye edilmektedir. Ardından kişisel eşik dozu aşmayacak şekilde süt ürünlerinin alınmasına yeniden başlanabilir. Bunun dışında eşik dozu yükseltmek için bazı nonfarmakolojik ve farmakolojik yaklaşımlar denenebilir. Sütün diğer besinlerle birlikte alınması, intolerans belirtilerini

hafifletmektedir. Sütün devamlı ve düzenli bir şekilde tüketilmesi, bir adaptasyona yol açabilir. Günlük alınması gereken toplam süt miktarının, küçük öğünlere bölünmesi de faydalı olacaktır (Yiğit, 2010).

Laktoz sindirim sorunu olan kişiler yoğurdu tolere edebilmektedir. Fermente süt ürünleri süte göre daha koyu olduğundan gastrointestinal sistemden geçiş zamanı daha uzundur; bu da daha iyi sindirilmesine olanak verir (Coşkun, 2006: 128-148). Süt yerine fermente süt ürünleri tercih edildiği takdirde intolerans belirtilerinin şiddeti azalır (Yiğit, 2010).

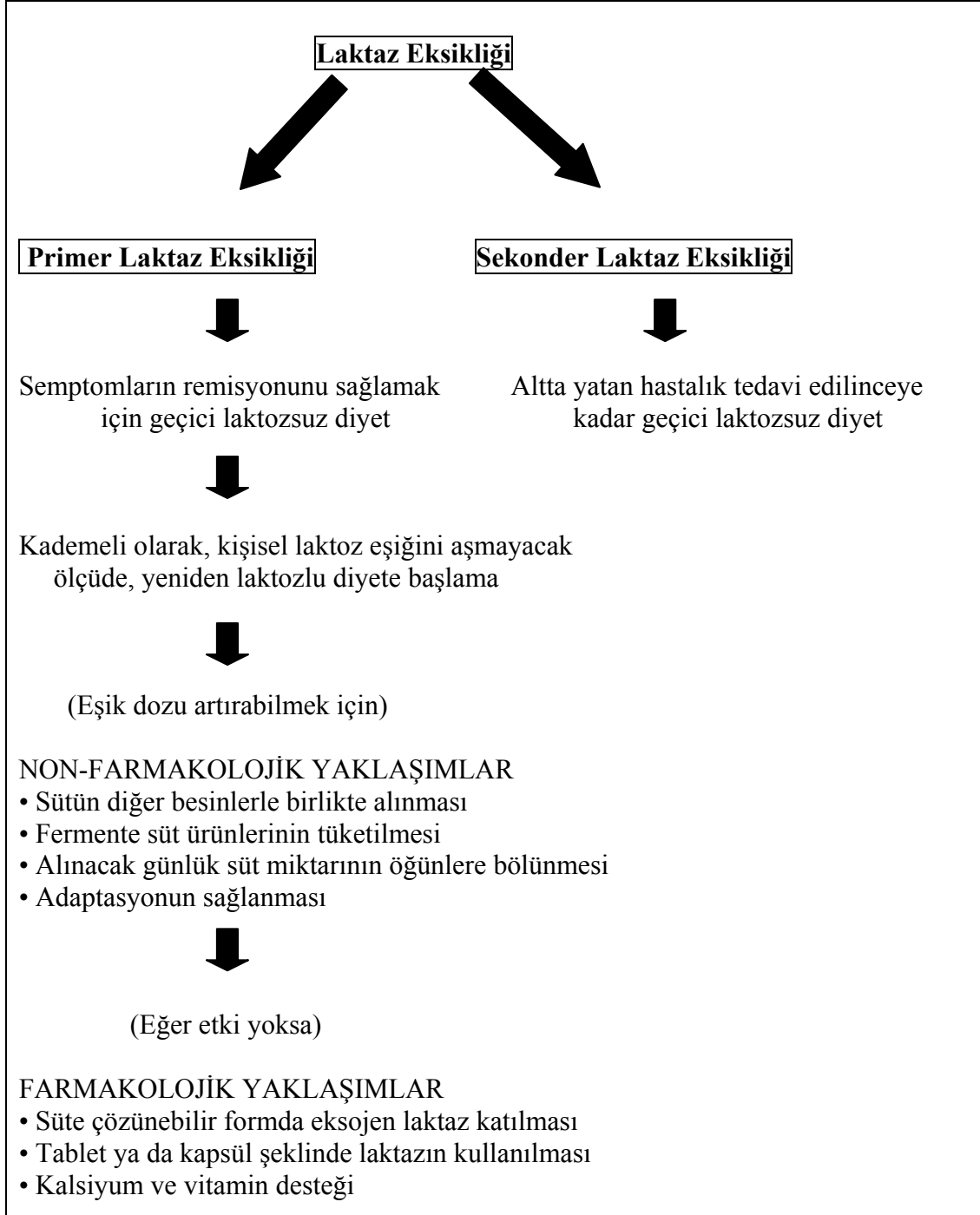
Eğer nonfarmakolojik tedavi yaklaşımları yetersiz kalacak olursa, bazı farmakolojik metotlara başvurulabilir. Süte çözümlü formda laktaz ilave edilmesi, etkili bir yoldur. Bu iki şekilde yapılabilir: süt alımı sırasında (eş zamanlı) veya süt alımından önce (preinkübe süt). Eş zamanlı form daha pratiktir ve preinkübe süt kadar etkilidir. Katı süt ürünlerinin tüketiminde, β -galaktozidaz tabletleri ya da kapsüllerinin kullanımı daha uygundur (Yiğit, 2010).

Bebekler için laktoz içermeyen özel mamalar kullanılır. Özellikle çocukların ihtiyaç duydukları ve süttten alamadıkları kalsiyumu laktoz içermeyen yeşil sebzeler, balık ve diğer kalsiyum bakımından zengin gıdalardan temin etmeleri gerekmektedir. (Kılıç, 2000:15-16).

Ağır seyirli laktoz intoleransı nedeniyle süt ve süt ürünlerinin ileri derecede kısıtlanması; kalsiyum, D vitamini ve riboflavin replasmanını gerektirebilir. Bu nedenle vitamin-mineral preparatlarının kullanılması gerekebilir (Turhan vd., 1999: 71-75).

Laktoz intoleransı olanlarda süttten kaçınmanın bir sonucu olarak besinsel kalsiyum alımının yetersizliği nedeniyle osteoporoz sıklığında bir artış görülür. Laktoz intoleransı olan kişilerde kalsiyumun ana kaynağı olan süt ürünleri yeterince tüketilemediğinden dolayı, bu kişilerde osteoporozu önlemek için kalsiyum desteği gerekebilir (Yiğit, 2010).

Şekil-1: Primer ve Sekonder Hipolaktazyaya Tedavisinde Temel İlkeler



Kaynak: Montalto vd., 2006:187-191.

2.3.6. Laktoz İntoleransının Türkiye’de ve Dünyada Görülme Sıklığı

Dünya üzerindeki yetişkinlerin yaklaşık 2/3’ü laktoz intoleransından (ya da laktozun sindirilememesinden) dolayı sıkıntılar yaşamaktadır (Yıldırım, 2011). Türkiye’ de prevalansı kesin bilinmemekle birlikte % 50’nin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir (Dabak, 2010).

Laktoz intoleransı, özellikle Afrika ve Asya’da sık örülen bir rahatsızlık iken Avrupa’da laktoz intoleransı görülme sıklığı daha düşüktür. Laktoz intolerans rahatsızlığının görülme sıklığı ülkeler için, Amerikan toplumundaki beyaz ırk % 16, siyah ırk %73, İtalya %39, Fransa %37, Macaristan %37, Yunan ve Kıbrıs kökenli İngilizler %88, Avusturya %20, Danimarka %69, Almanya %15, Peru %80, Brezilya %46, Irak %86, İsrail %80, Suudi Arabistan %75, Yemen %73, Mısır %78, Lübnan %37, Türkiye %91, Güney Afrika %100, Uganda %83, Sudan %93, Kuzey Afrika %86, Kore %100, Japonya %100, Singapur %100, Tayland %100, Yeni Gine %95 Avustralya %95 olarak belirtilmiştir (Aktaran: Yıldırım, 2011).

2.3.7. Laktoz İntoleransıyla İlişkili Bilimsel Terimler

Araştırmanın konusuyla ilgili olarak literatürde adı geçen önemli bilimsel terimler ve açıklamaları aşağıda verilmiştir:

Laktoz İntoleransı: Glukoz ve galaktoz adlı monosakkaritleri içinde barındıran disakkarit olan laktozun laktaz enziminin yetersiz düzeyde olması yüzünden sindiriminin zor olması şeklinde tanımlanmaktadır (Kerber, 2007:91). Ayrıca bulantı, gaz, şişkinlik, karın ağrısı, diyare gibi klinik belirti ve semptom gösteren veya göstermeyen kişilere laktoz standart test dozu tek olarak verildiğinde bunu tolere edememe durumu olarak da tanımlanabilir (Yücemen, 1993:6).

Süt İntoleransı: Kişilerde süt veya süt içeren ürünleri tükettikten birkaç saat sonra gastrointestinal tahammülsüzlük belirtilerinin (bulantı, gaz, şişkinlik, kramp, diyare gibi) bir veya birkaçının birlikte oluşmasıdır. Laktoz ve sütü tolere edenlere “tolerant”, edemeyenlere ise “intolerant” denilmektedir (Yücemen, 1993:6).

Laktoz Sindirim Bozukluğu: Laktoz tolerans testi ile saptanan düşük laktaz aktivitesi sonucu azalmış laktoz sindirimidir. Laktozu iyi sindirenlere “digester”, iyi sindiremeyenlere ise “maldigester” denilmektedir (Yücemen, 1993:6).

Laktoz Malabsorbsiyonu: Genetik olarak tanımlanan bu bozuklukta laktoz ince bağırsakta sindirilerek emilemez. Fakat kalınbağırsakta laktik asit, glikoz ve galaktoza dönüşerek feçesle atılır (Yücemen, 1993:6).

Laktoz intoleransı terimi sıklıkla “laktoz emilim bozukluğu” teriminin eş anlamlısı olarak kullanılır ki bu durum aslında doğru değildir. Laktoz emilim bozukluğu sadece laktozun yetersiz emilmesi olarak ifade edilebilir (Hertzler and Clancy, 2003:582).

3. KONUYLA İLGİLİ ARAşTIRMALAR

Jones ve Latham (1974), laktoz intoleransının ortaya çıktığı yaş dönemi ve genetik faktörlerle ilişkisini incelemek amacıyla aynı aileden olan çocuk ve yetişkin bireyler üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Afrika, Asya ve Latin Amerika kökenli 9 aileden 34 sağlıklı bireye laktoz tolerans testi yapılmıştır. Test sonucunda 34 kişi içerisinden 11 yetişkin ve 4 çocuk olmak üzere toplam 15’inde laktoz intoleransı saptanmıştır. Laktoz intoleransına sahip olan bireylerin hepsi 5 yaşın üzerindedir. Bu sonuç yaşla birlikte laktoz sindirim güçlüğündeki artışı desteklemektedir. Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç da yüksek seviyede süt alımına devam eden çocukların barsak laktaz aktivitesinin düşüşünün genetik yatkınlıklarına rağmen ertelenebildiği olmuştur.

Ransome ve ark. (1975), laktoz intoleransının genetik geçiş durumunu inceledikleri araştırmalarında, çalışmaya katılan ailelerin soy ağaçlarını çıkararak bu kişilere laktoz tolerans testi uygulamışlardır. Anne ve babanın her ikisinin de laktozu sindirememesi durumunda çocuklarının da sindiremediği görölmüştür. Fakat anne ve babadan biri laktozu sindirebiliyorsa çocuklarının laktozu sindirebilme ihtimalinin olduğu görölmüştür. Anne ya da babadan birinin laktozu sindirebildiği 10 aile üzerinde çalışılmış ve bu ailelerin çocuklarının 18’inde laktoz sindirilebilirken

11'inde sindirilemediği görülmüştür. Bu araştırmanın sonucunda laktozu sindirme kapasitesinin otozomal dominant olarak geçtiği belirtilmiştir.

Cutberlo vd. (1976), 4-9 yaş grubundaki 69 siyah ve 30 beyaz çocuğun laktoz intoleransı prevalansını araştırmışlardır. Çalışılan çocuklardan 4-5 yaş grubunun %11.0'i, 6-7 yaş grubunun %50.0'si ve 8-9 yaş grubunun % 72.0'si laktoz intolerant olarak bulunmuştur. Yaşla birlikte sindirim gücünün artışı desteklenmiştir. Hiçbir çocukta 240 ml süt alımında intolerans saptanmamıştır. Semptomlar primer laktoz intoleransı olan çocukların süt tüketiminin belirli bir sınırın üzerine çıkmaması gerektiğini ortaya koymuştur.

Sahi vd. (1977), yürüttükleri çalışmada 9 ve 14 yaşında iki Fin'li erkek çocuk izlenmiştir. Bunlar ebeveynlerinde laktoz intoleransı olan çocuklardır. Bu çocuklara ilk laktoz tolerans testi uygulandığında sindirilebilirlik normal çıkmış fakat testten 3 yıl 7 ay ve 4 yıl 5ay sonra laktoz sindirim gücünün başladığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, yaş artışının vücuttaki laktaz seviyesini azalttığını ve laktoz intoleransının genetik geçişli bir hastalık olduğunu göstermektedir.

Hasipek vd. (1990), Konya Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı ve bunu etkileyen faktörler üzerine yaptıkları bir araştırmada; öğrencilerin sütün besleyici değeri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, süt ve süt ürünlerini yeterli şekilde tüketmediklerini saptamışlardır.

Spiros vd. (1991), laktoz intoleransı prevalansını incelemek için 5-12 yaşlarındaki 150 Yunan çocuk üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Çocuklara belirli bir miktarda süt içirildikten sonra nefes hidrojen testi yapılmıştır. Laktoz sindirim bozukluğu prevalansı artan yaşla birlikte artış gösterdiği saptanırken, intestinal laktaz aktivitesinin 5 yaşından önce azalmaya başlamasına rağmen bu çocuklarda 1 bardak süt tüketimi ciddi semptomlar oluşturmamıştır. Ancak süt miktarının artışıyla semptomlarda ciddi bir artış rapor edilmiştir.

Yüemen (1993), yetişkin bireylerde süt tüketim alışkanlığı, laktoz sindirim gücünün ve intoleransı üzerine 1330 kişi üzerinde bir çalışma yürütmüştür. Önce kişilerde laktoz intolerans durumunu belirlemeye yönelik anket uygulanmış ardından kendinde bu durumun olduğunu düşünen gönüllü 30 kişiye laktoz tolerans testi yapılmıştır. Araştırma sonucunda bireylerin %41.9'u (558 kişi) süt ve ürünlerini tükettiklerinde gastrointestinal rahatsızlıkları olduğunu belirtmişlerdir. Gaz, şişkinlik,

karın ağrısı, bulantı, ishal vb. rahatsızlıklar en çok (%57.7) süt tüketimi ile olup, bunu %20.8, %17.5 ve %3.4 değerleri ile sütlü tatlı, yoğurt ve peynir tüketimi izlemiştir. Sıklıkla süt tüketenlerin tükettikleri günlük süt miktarı 160ml ve daha azdır. Süt tüketiminin yaşla birlikte azaldığı görülmüştür. Süte karşı tahammülsüzlüğü olan gönüllü 30 kişiye uygulanan laktoz tolerans testi sonucunda ise bu kişilerin % 83,3' ünde laktoz intoleransı olduğu saptanmıştır.

Szajewska vd. (1997), yaptıkları çalışmada rotaviruslerin neden olduğu akut gastroenteritli bireylerde laktoz intoleransını araştırmışlardır. Uygulanan gaita Ph ve laktoz tolerans testi sonucunda bireylerin %11.2 sinde laktoz intoleransı saptanmıştır. Tüm olgularda laktoz intoleransının geçici olduğu ve beş günde düzeldiği görülmüştür. Gastroenteritin geçici laktoz intoleransına sebep olduğu ortaya çıkmıştır.

Marteau vd. (1997) yaptıkları çalışmada kısa barsak sendromu olan hastaların diyetinde laktozu sınırlandırmanın gerekliliğini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda alınan günlük laktozun çoğunu peynir, yoğurt gibi besinlerle ve sınırlı miktarda sütle alan kişilerde herhangi bir sindirim problemi görülmediği ortaya çıkmıştır. Fakat günlük alınan laktozun 20 gramı geçmemesinin ve bunun 4 gramdan fazlasının süttten gelmemesinin gerektiği vurgulanmıştır. Laktozu tamamen kesmenin gerekli olmadığı sonucuna varılmıştır.

Honkanen vd. (1997) Finlandiya'da yaptıkları araştırmada 38-57 yaş arası 11.619 kadındaki kemik kırılmalarını incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre; laktoz intoleransına sahip olan kişilerde düşük kalsiyum alımından dolayı kemik kırılma oranı daha yüksek çıkmıştır.

Turhan (1999), tarafından GATA'da yürütülen bir olgu bildirim araştırması göstermiştir ki, bireyde süt tüketimi 12-13 yaşına kadar herhangi bir problem oluşturmadığı halde bu yaşlardan itibaren süt ve süt ürünleri aldıktan kısa bir süre sonra ishal, gaza bağlı abdominal distansiyon, eklem ve kas ağrıları, halsizlik, huzursuzluk, uykuya meyil, sık sık ve kesik kesik idrar yapma gibi problemler görülebilir.

Yost (1999), Amerika'da yaptığı araştırmasında; 3-12 yaş arası çocukların süt alerji/intoleransının zekaya etkisi ve cinsiyete göre değişkenliğini incelemiştir. Araştırma sonucunda, süt alerjisi veya intoleransı bulunan erkek çocukların IQ

skorları süt ile alakalı problemi olmayan erkek çocuk grubuna göre anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur. Fakat kız gruplarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Pribila vd. (2000), 17 zenci genç kız üzerinde yaptıkları araştırmada, laktoz sindirim sorunu olan kızlara 21 gün boyunca süt ürünlerinden zengin bir diyet verilmiş ve bu süreç içerisinde hidrojen nefes testleri ve hastalık semptomları düzenli olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda; geçen süreyle birlikte barsakta laktoza karşı adaptasyon sağlandığı hidrojen nefes testiyle desteklenirken, hastalık semptomlarında önemli bir azalmaya rastlanmamıştır.

Yılmaz ve Demirci (2001), üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını belirlemek için yaptıkları çalışmaya İstanbul'da bulunan 4 farklı üniversitede öğrenim gören 400 öğrenciyi almışlardır. Öğrencilerin %35,25'i günde 1 bardak, %18,75'i yarım litre, %14,25'i 1 litre, % 2,75'i bir litreden daha fazla süt tükettiğini belirtirken, % 29' unun süt tüketmediği ortaya çıkmıştır.

Durmaz vd. (2002), yüksekokul öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıklarına yönelik bir araştırma yapmış ve araştırma sonucunda öğrencilerin %77.4'ünün süt içmeyi sevdiği fakat %94.9'unun düzenli olarak süt tüketmediği ortaya çıkmıştır.

Karlıgil vd. (2003), 0-6 yaş arası çocuklarda rotavirus gastroenteritleri ve bunun laktoz intoleransı üzerine etkisini araştırmışlardır. Rotavirüslerin geçici laktoz intoleransı oluşturabildiği çıkan gaita pH değerleri ile desteklenmiştir.

Çetin (2003), İstanbul ilinde içme sütü tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmasında, İstanbul ilinde dört farklı sosyo-ekonomik grubu temsil eden toplam 1000 kişilik denek grubunun süt tüketim alışkanlıkları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak fertlerin büyük çoğunluğunda düzenli olarak süt içme alışkanlığı bulunmadığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan deneklerden elde edilen verilere göre, günlük kişi başına 94 ml. içme sütü düşmektedir. Bu da yıllık olarak yaklaşık 34 litre içme sütüne tekabül etmektedir. Belirlenen bu miktardaki içme sütü tüketimi diğer gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında (Avrupa Birliği ülkelerindeki yıllık kişi başına içme sütü tüketiminin 75-184 kg. arasında değiştiği bildirilmektedir) düşük bulunmuştur.

Tarakçı (2003), üniversite öğrencilerinin süt tüketim alışkanlıkları üzerine bir araştırma yürütmüştür. 404 öğrenci üzerinde yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; lisans öğrencilerinin aylık süt tüketimi ortalama 3,7 kg şeklinde bulunmuştur. Yetişme çağındaki gençler olarak öğrencilerin içmeleri gereken süt miktarı günlük 350 gram olması gerekirken, bu öğrencilerin tüketimi ortalama 100 gram çıkmıştır. Öğrencilerin %78.96'sının süt içmeyi sevmesine rağmen yeterli süt tüketmediği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin içtikleri süt konusunda sınırlı düzeyde bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir.

Hertzler ve Clancy (2003), yürüttükleri çalışmada, laktoz intoleransına sahip yetişkinlerde kefir kullanımının hastalık üzerine etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda, kefirin diğer bir çok süt türevine göre klinik semptomları ve hidrojen nefes testi sonuçlarını anlamlı oranda azalttığı ortaya çıkmıştır.

Arslan ve Mendeş (2004), üniversite öğrencilerinin sıvı tüketimleri ve bu konudaki bilgi düzeylerini incelemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Sütün değerlendirmeye giremeyecek kadar az tüketilmiş olması, üniversite gençliğinin süt tüketimine gereken önemi vermediklerini göstermiştir.

Vernia vd. (2004), yaptıkları çalışmada laktoz intoleransına sahip olduğunu belirten iritabl barsak sendromlu hastaları incelemiştir. İritabl barsak sendromu hastalarına laktoz intoleransı teşhisi koymak için kişilerin kendilerinde hissettikleri semptomların yeterli olmadığı ve iritabl barsak sendromu belirtilerinin laktoz intoleransı belirtileri ile karıştırılabildiği görülmüştür.

Cappello ve Marzio (2005), yaptıkları çalışmada laktoz intoleransına sahip kişilerde rifaximin adlı bağırsakta absorbe olmayan bir antibiyotik kullanımının hastalık üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda 10 günlük rifaxim tedavisinin intolerans semptomlarını ve hidrojen test sonuçlarını azalttığı saptanmıştır.

Çelik vd. (2005), Şanlıurfa ili kentsel alanda tüketicilerin süt tüketim düzeyleri ve süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek üzere yapmış oldukları çalışmada; Şanlıurfa ili merkez ilçe kentsel alanda incelenen ailelerin aylık süt tüketimleri ortalama 16,4 litre, yıllık kişi başına tüketilen süt miktarı ise ise 39,5 litre olarak tespit edilmiştir.

Şimşek vd. (2005), süt tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik İstanbul ilinde yürüttükleri araştırmada, beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak fertlerin büyük çoğunluğunda düzenli olarak süt içme alışkanlığı bulunmadığı görülmüştür. Kişi başına içme sütü tüketimi günlük 94 ml olarak bulunmuştur. Kişi başına yıllık tüketilen süt miktarı ise AB ülkelerinde 75-184 litre arasında değişirken bu çalışmada 34 litre olarak bulunmuştur.

Nahcivan (2006), 6-14 yaş grubundaki 239 ilköğretim öğrencisinde süt tüketim durumunu araştırmıştır. Çalışmadaki çocukların süt içmenin önemine ilişkin sağlık algılarında ve süt içmekten hoşlananların oranındaki yüksekliğe karşın süt tüketim oranlarındaki düşüklük dikkat çekicidir. Çalışma sonucuna göre çocukların % 91'i süt içmeyi sevmektedir fakat yeterli süt tüketenlerin oranı sadece %20'dir. 10-14 yaş grubundaki çocuklarda yetersiz süt tüketme riski 6-9 yaş grubuna göre 2.5 kat daha fazla bulunmuştur. Bunun yanı sıra çocukların günlük içmeleri gereken süt miktarını bilme durumları incelendiğinde, hem ebeveynlerin (%41) hem de çocukların (%46.8) yaklaşık yarıya yakını bir su bardağı ve daha az süt miktarını belirtmişlerdir. Bu sonuç bireylerin günlük tüketmeleri gereken süt miktarı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir.

Uzunöz ve Gülşen (2007), Gaziosmanpaşa Üniversitesinde eğitim gören 300 öğrencinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıkları incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin sadece % 28,6' sının düzenli süt tükettiği belirlenmiştir.

Sarıözkan vd. (2007), Erciyes Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi öğrencilerinden 102 gönüllü öğrenci üzerinde yaptıkları anket çalışmasında, öğrencilerin % 20'sinin süt tüketim alışkanlığına sahip olmadığını belirlemişlerdir.

Kerber vd. (2007), Avusturya' da yürüttükleri çalışmada, laktoz intoleransında genetiğin rolünü incelemişlerdir. LCT genotipinin laktoz intoleransını teşhis etmedeki tutarlılığını hidrojen nefes testiyle değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunda, gen dizilimine göre laktoz intoleransına sahip olduğu düşünülen kişiler hidrojen nefes testinde de intolerant çıkmıştır. Araştırmadan çıkan bir diğer sonuç da yaş ile birlikte laktoz intoleransı sıklığının artış göstermiş.

Castiglione (2008), çalışmasında laktoz intoleransına sahip olduğunu iddia eden bireylerdeki laktoz intolerans varlığını araştırmıştır. Klinik belritilerinden dolayı laktoz intoleransına sahip olduğundan şüphelenilen 40 hastaya nefes hidrojen

testi uygulanmıştır. Testin sonucunda katılımcıların %40 kadarında laktoz intoleransı nefes hidrojen testi ile ispatlanırken katılımcıların %60'ında görülen belirtilerin laktoz intoleransı ile ilgili olmadığı görülmüştür.

Yıldız (2009), ilköğretim okullarında öğrenim gören 6-14 yaş arası 297 öğrencinin süt tüketim durumunu belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin sadece %30'unun yeterli miktarda süt tükettiğini bulmuştur. Öğrencilerin %5,1'inin hiç süt tüketmediği görülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun süt tüketmesine rağmen tükettikleri miktarın yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinin süt tüketim durumlarını belirlemek üzere 1000 öğrenci üzerinde yürüttükleri çalışmada; öğrencilerin %69,7'sinin süt içmeyi sevdiği ortaya çıkarken sütü düzenli tüketenlerin oranı %34,2 ile sınırlı kalmıştır. Sütü sevmeme nedenleri arasında sütün tadı (%38,6) ve kokusu (%37,6) ilk sıralarda bulunmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin süt konusunda sınırlı düzeyde bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencilerinde süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı, laktoz sindirim gücü ve intoleransını belirlemek üzere Karaman'da yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin %75,8'inin süt içmeyi sevdiğini ortaya çıkarmıştır. Öğrencilerin sadece %32,8'inin her gün süt tükettiği saptanmış ve %41,5'inin süt içtikten sonra vücudunda çeşitli belirtiler oluştuğu görülürken, %47,9'u emin olmamakla birlikte kendisinde laktoz intoleransı olabileceğini belirtmiştir. Laktoz intoleransına sahip olduğundan emin olanların oranı ise %1,5 olarak bulunmuştur.

4. YÖNTEM VE ARAÇLAR

Bu bölümde; araştırmanın modeli, yeri, zamanı; evreni, örnekleme, verilerin toplanması ve analizi alt başlıkları yer almaktadır.

4.1.Araştırmanın Modeli, Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, tarama modelinde kesitsel olarak planlanmıştır. Konya il sınırları içerisinde yer alan ve tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş 6'sı devlet, 1'i özel olmak üzere 7 ilköğretim okulunda Nisan-Haziran 2010-2011 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı okullar; Mareşal Mustafa Kemal İlköğretim Okulu, Mümtaz Kuru İlköğretim Okulu, İhsan Özkaşıkçı İlköğretim Okulu, Mehmet Şükriye Sert İlköğretim Okulu, İhsaniye İlköğretim Okulu, Barbaros İlköğretim Okulu ve Özel Diltaş İlköğretim Okulu 'dur (Tablo-2).

4.2.Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırma evrenini, Konya ilinde öğrenim gören 10-15 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş 7 ilköğretim okulunun 4.,5.,6.,7. ve 8. sınıflarında okuyan 5682 öğrenci içinden rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş 1200 öğrenciyle yürütülmüştür. Örneklemi oluşturan 1200 öğrenci, araştırmaya alınan 7 ilköğretim okulunun toplam mevcudunun %21,1'ini oluşturmuştur. Öğrenci dağılımlarının okullara göre orantılı olması için her okul mevcudunun %21,1'i kadar öğrenci çalışmaya alınmıştır. Öğrenci sayılarının yaş grupları açısından orantılı dağılması için okul mevcudunun %21,1' i hesaplandıktan sonra 4., 5., 6., 7., ve 8. sınıflardan eşit sayıda öğrenci alınmasını sağlamak amacıyla çıkan sayıların beşe bölünebilmesi için birkaç sayılık artış ve azaltmalar yapılmıştır.

Tablo-2’de örneklemin alındığı ilköğretim okullarının mevcudu ve bu okullardan araştırmaya alınan öğrenci sayıları verilmiştir.

Tablo-2: Araştırmanın Yürütüldüğü İlköğretim Okulları ve Öğrenci Dağılımı

Okullar	Okuldaki 10-15 Yaş Grubu Öğrenci Mevcudu	Araştırmaya Katılan Öğrenci Sayısı (Okul Mevcudunun %21,1’i)
Mareşal Mustafa Kemal İlköğretim Okulu	1723	365
Mümtaz Kuru İlköğretim Okulu	795	170
İhsan Özkaşıkçı İlköğretim Okulu	1189	250
Mehmet Şükriye Sert İlköğretim Okulu	479	100
Barbaros İlköğretim Okulu	721	150
İhsaniye İlköğretim Okulu	298	65
Özel Diltaş İlköğretim Okulu	477	100
Toplam	5682	1200

4.3.Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi

4.3.1.Verilerin Toplanması

Bu çalışma, Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve Konya Valiliği'nden gerekli izin ve onay alındıktan sonra yapılmıştır (Ek-1).

Araştırmada; yapılan literatür taraması sonucunda, araştırma konusuna yakın özellikteki çalışmalardan (Seakins,1983; Yüçemen,1993) yararlanılarak ve konu hakkında uzman kişilerin görüşleri alınarak hazırlanan anket formu kullanılmıştır (Ek-2).

Anket formunda, öğrencilerle ilgili genel bilgiler, süt ve süt ürünleri tüketim durumuyla ilgili ve laktoz sindirim gücüyle ilgili sorulardan oluşan üç bölüm bulunmaktadır. Anket formundaki soru sayısı 27'dir. Öğrencilerin boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlığı (kg) ölçümleri araştırmacı tarafından alınmış, kalan soruları ise öğrenciler kendileri yanıtlamıştır. Öğrencilerin formları doldurması ortalama 25 dakika sürmüştür.

Vücut Ağırlığı: Vücut ağırlığının ölçülmesi beslenme durumunun göstergesi olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Ağırlık; vücuttaki yağ, protein, su ve kemiklerin toplamıdır (Baysal vd., 2002). Öğrencilerin vücut ağırlığı elle taşınabilir 0.5 kg' a duyarlı baskül ile hafif giysili ve ayakkabısız olarak ölçülmüştür

Boy Uzunluğu: Boy uzunluğu ölçümünde, ayaklar yan yana ve baş frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken ölçüm yapılmalıdır. (Baysal vd., 2002). Öğrencilerin boy uzunluğu esnemeyen metre ile ölçülmüştür.

Elde edilen ağırlık ve boy ölçümü değerlerinden beslenme durumunun saptanmasında kullanılan beden kütle indeksi ($BKI=Ağırlık [kg] / Boy^2 [m^2]$) hesaplanmıştır.

Öğrencilerin Beden Kütle İndeksi değerleri, WHO Muticentre Growth Reference Study Group 2007 verilerine göre sınıflandırılmıştır (Baysal vd., 2008). 15. ve 85. yüzdelerlik değerleri baz alınarak her yaş grubu için cinsiyet farklılığı göz önünde bulundurularak, zayıf, normal, şişman sınıflandırması yapılmıştır. Cinsiyet

ve yaş farkına göre hazırlanan tabloya göre BKİ değeri en az ve en çok değerlerinin arasında olanlar normal, en az değerinin altında olanlar zayıf, en çok değerinin üzerinde olanlar ise şişman olarak değerlendirilmiştir (Karağaoğlu, 2006).

Tablo-3'te 10-15 yaş grubu öğrenciler için cinsiyete göre beden kütle indeksi sınıflandırması verilmektedir.

Tablo-3: 10-15 Yaş Grubu Öğrenciler İçin Cinsiyete Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması

Yaş	Beden Kütle İndeksi Değerleri (kg/m ²)			
	Erkek		Kız	
	En az	En çok	En az	En çok
10	14,9	18,9	14,8	19,5
11	15,3	19,6	15,3	20,4
12	15,7	20,5	15,9	21,4
13	16,3	21,4	16,5	22,4
14	16,9	22,4	17,2	23,3
15	17,6	23,2	17,7	24,0

Kaynak: Baysal vd., 2008.

4.3.2. Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Science) 16.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin gerektiği durumlarda frekans ve yüzde şeklinde tanımlayıcı analizleri yapılmıştır. Non-parametrik değerlendirmede ise Ki-kare (χ^2) ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Analizler için 0,05 anlamlılık düzeyi baz alınmıştır.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

5.1. Öğrencilerle İlgili Genel Bilgileri Yansıtan Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerle ilgili genel bilgileri yansıtan bulgular verilmiştir.

Tablo-4'te araştırmaya katılan öğrencilerin yaş gruplarının cinsiyete göre dağılımına ilişkin bilgiler frekans (f) ve yüzde (%) ile ifade edilmektedir.

Tablo-4: Öğrencilerin Yaş Gruplarının Cinsiyete Göre Dağılımı (n=1200)

Yaş grubu	Cinsiyet				Toplam		
	Kız		Erkek		f	% satır	% kolon
	f	%	f	%			
10-12 Yaş	358	50,4	353	49,6	711	100.0	59,2
13-15 Yaş	243	49,7	246	50,3	489	100.0	40,8
Toplam	601	50,7	599	49,3	1200	100.0	100.0

Tablo-4 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin % 50,7 oranında kız, % 49,3 oranında erkek olduğu görölmektedir. Yine aynı tablo üzerinde gösterilen yaş grupları değerlendirmesinde ise öğrencilerin %59,2'sinin 10-12 yaş grubunda, % 40,8'inin 13-15 yaş grubunda olduğu görölmektedir.

Tablo-5'te öğrencilerin Beden Kütle indekslerinin (BKI) cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-5: Öğrencilerin Beden Kütle İndekslerinin (BKI) Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200)

Cinsiyet	Yaş grubu	Beden Kütle İndeksi Sınıflandırması											
		Zayıf			Normal			Şişman			Toplam		
		f	% Satır	% Kolon	f	% Satır	% Kolon	f	% Satır	% Kolon	f	% Satır	% Kolon
Kızlar	10-12 Yaş	57	15,9	47,9	268	74,9	61,9	33	9,2	67,3	358	100,0	59,6
	13-15 Yaş	62	25,5	52,1	165	67,9	38,1	16	6,6	32,7	243	100,0	40,4
	Toplam	119	19,8	100,0	433	72,0	100,0	49	8,2	100,0	601	100,0	100,0
Erkekler	10-12 Yaş	60	17,0	63,8	221	62,6	60,1	72	20,4	52,6	353	100,0	58,9
	13-15 Yaş	34	13,8	36,2	147	59,8	39,9	65	26,4	47,4	246	100,0	41,1
	Toplam	94	15,7	100,0	368	61,4	100,0	137	22,9	100,0	599	100,0	100,0
Genel toplam		213	17,7	100,0	801	66,8	100,0	186	15,5	100,0	1200	100,0	100,0
Kızlar $\chi^2=8,931$ Sd=2 p=0,011												Erkekler $\chi^2=3,425$ Sd=2 p=0,180	

Tablo-5' te öğrencilerin beden kütle indeksine göre zayıf, normal ve şişman olarak dağılımları incelendiğinde; öğrencilerin %17,7' sinin zayıf, %66,8'inin normal, % 15,5'inin ise şişman oldukları görülmektedir.

Bu tabloda dikkat çeken bulgulardan biri, beden kütle indeksine göre zayıf sınıflandırmasına giren öğrenci yüzdesinin kızlarda daha yüksek iken şişman sınıflandırmasına giren öğrenci yüzdesinin ise erkeklerde daha yüksek görülmesidir. Zayıf olan öğrenciler cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında; kızların % 19, 8'inin, erkeklerin ise % 15,7'sinin zayıf olduğu görülmektedir. Beden kütle indeksi normal olan öğrencilerin oranı kızlarda %72,0, erkeklerde %61,4 olarak bulunurken; şişman olan öğrenciler kızlarda % 8,2, erkeklerde ise % 22,9 olarak bulunmuştur.

Dikkat çeken bir diğer bulgu ise yaş gruplarına göre BKI dağılımlarının değişmesi ve cinsiyete göre farklılık göstermesidir. Kız öğrencilerde, yaş artışıyla zayıflık görülme oranı artarken, erkek öğrencilerde yaş artışıyla zayıflık görülme oranı azalmaktadır.10-12 yaş grubundaki kız öğrencilerdeki zayıflık oranı (%15,9)

13-15 yaş grubundaki kız öğrencilere (%25,5) göre daha düşük çıkarken erkeklerde, 10-12 yaş grubundaki öğrencilerde (%17,0) çıkan zayıflık oranı 13-15 yaş grubuna (%13,8) göre daha yüksektir. Bununla birlikte şişmanlık kız öğrencilerde yaş artışıyla azalma gösterirken, erkeklerde artış göstermektedir. 10-12 yaş grubundaki kız öğrencilerdeki şişmanlık oranı (%9,2) 13-15 yaş grubundaki kız öğrencilere (%6,6) göre daha yüksek çıkarken erkeklerde, 10-12 yaş grubundaki öğrencilerde (%20,4) görülen şişmanlık oranı 13-15 yaş grubuna (%26,4) göre daha düşüktür.

Tablo-5'te, öğrencilerin BKİ sınıflandırmaları, yaş grubu ve cinsiyet açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında kız öğrenciler arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunurken ($p < 0,05$), erkek öğrenciler arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Loughlin (1998) tarafından Kanada'da 9-12 yaş grubu 2108 çocuk üzerinde yapılan ve BKİ'lerinin National Health and Nutrition Examination II'ye (NHANES II) göre değerlendirildiği çalışmada; erkeklerin %35.2'sinde kilo fazlalığı, %15.1'inde obezite saptanmış olup; bu oranlar kızlar için sırasıyla % 33.0 ve %13.3 olarak bulunmuştur.

Giampietro vd. (2002) tarafından İtalya'da ilkokul çocuklarında yapılan ve BKİ'lerinin National Health and Nutrition Examination I'e (NHANES I) göre değerlendirildiği çalışmada, erkeklerin %10.0'unda, kızların %9.3'ünde kilo fazlalığı saptanmıştır.

Akış vd. (2003)'ün çalışmasında; 6-14 yaş grubunda bulunan 5795 öğrencinin obezite prevalansı incelenmiştir. Beden kütle indeksine göre, kızlar arasında kilo fazlalığı prevalansı %9.1, obezite prevalansı %1.5; erkekler arasında ise kilo fazlalığı prevalansı % 8.4, obezite prevalansı %1.8 olarak bulunmuştur. Kızlarda kilo fazlalığı prevalansının yaş grupları büyüdükçe anlamlı olarak arttığı, erkeklerde obezite prevalansının yaş grupları büyüdükçe anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.

Şimşek (2005)'in çalışmasında; 6-12 yaş grubundaki çocukların RVKİ (rölatif vücut kitle indeksi)' ne göre obezite sıklığı %4,4 olarak bulunmuştur.

Nahcivan (2006)'ın, 6-14 yaş aralığındaki 239 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin boya göre ağırlık değerlendirmelerinde, %91.2'si normal ağırlıkta, %4.2'si zayıf, %4.6'sı şişman olarak bulunmuştur.

Vural (2007)'ın 2 ilköğretim okulundaki 11-16 yaş aralığındaki 239 öğrenci üzerinde yaptığı araştırmada, kilolu-obez olma % 11.6 (85-90. persantil arası %6.4 ve 95. persantil ve üstü %5.2) olarak saptanmıştır. Erkekler de %10.6 ve kızlar da %12.5 olarak bulunmuştur.

Kuzey İrlanda, İngiltere, Hindistan ve İsviçre 'de yapılan çalışmalarda erkek ve kız çocuklarda aşırı ağırlık/şişmanlık oranları benzer bulunurken; Suudi Arabistan, İran ve Kanada 'daki bazı araştırmalarda şişmanlık oranı kızlarda daha yüksek bulunmuştur. Kız çocuklarında yaşla birlikte vücut yağ dokusunun artması sebebiyle aşırı ağır olma oranının daha fazla olması beklenebilir. Ancak, kız çocukları obezitenin psikolojik baskısından daha fazla kaçınıyor, olabilirler. Buna karşılık, Türkiye ve başka ülkelerdeki bazı araştırmalarda erkek çocuklarda şişmanlık oranı daha fazla bulunmuştur (Aktaran: Uğuz ve Bodur, 2007).

Tutumlu (2011), ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumunu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla Karaman ilinde eğitim gören 10-15 yaş arası 1000 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin BKİ değerleri WHO tarafından 2007 yılında sınıflandırılmış BKİ tablosu baz alınarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin %7,5'inin aşırı zayıf, %44,9'unun zayıf, %29'unun normal, %16,2'sinin ise aşırı kilolu olduğu saptanmıştır.

Tablo-6’da öğrencilerin süregelen hastalıklarının cinsiyete göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-6: Öğrencilerde Bulunan Süregelen Hastalıklarının Cinsiyete Göre Dağılımı (n=1200)

Hastalığın adı	Cinsiyet				Toplam		
	Kız		Erkek		f	% Satır	% Kolon
	f	% Satır	f	% Satır			
Hiçbiri	465	49.2	480	50.8	945	100,0	78.8
Kalp Rahatsızlığı	18	50.0	18	50.0	36	100,0	3.0
Diyabet	2	33.3	4	66.7	6	100,0	0.5
Mide Rahatsızlıkları	19	38.0	31	62.0	50	100,0	4.2
Alerji	92	61.3	58	38.7	150	100,0	12.5
İnce Bağırsak ile İlgili Rahatsızlıklar	2	66.7	1	33.3	3	100,0	0.2
Diğerleri	1	20.0	4	80.0	5	100,0	0.4
Birden Fazla Rahatsızlığı Olanlar	2	40.0	3	60.0	5	100,0	0.4
Toplam	601	50.1	599	49.9	1200	100,0	100,0
$\chi^2=13,821$ Sd=7 p=0,054							

Tablo-6’da görüldüğü gibi öğrencilerin % 78,8’i herhangi bir süregelen hastalığa sahip değildir. Süregelen hastalıklar arasında ilk sırayı %12,5 oranı ile alerji almaktadır. Alerjisi olan öğrencilerin %61,3’ünü kız öğrenciler oluşturmaktadır. Alerjiden sonra en çok görülen süregelen hastalık %4,2 ile mide rahatsızlığı olmuştur.

Tablo-6’da yapılan Ki-kare testine göre, öğrencilerde bulunan süregelen hastalıklar ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p<0,05$).

Yüçemen (1993)’in araştırmasından elde edilen verilere göre, hastalığı olan 104 birey çoğunlukla (%62,5) gastrointestinal sistemle ilgili şikâyetleri olduklarını belirtmişlerdir.

Dereköy (2006)'ün Ankara'daki 300 ilköğretim 7. sınıf öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada; 300 öğrenciden 55'inde sağlık problemi olduğu görülmüştür. Yani öğrencilerin % 81,6'sında herhangi bir hastalığa rastlanmamıştır. Öğrencilerin sağlık sorununa sahip olma durumu cinsiyete göre değişmemektedir. Sindirim sistemi, guatr ve kalp hastalıklarının kızlarda ki oranı toplamda %2.1'dir. Erkeklerde sindirim sistemi ve guatr hastalıkları görülmezken 1 öğrencide kalp rahatsızlığı olduğu görülmüştür.

Tutumlu (2011), ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumunu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla Karaman'da yürüttüğü çalışmada öğrencilerin sürekli hastalıkları sorgulanmış ve % 79,6'sında herhangi bir sürekli hastalık bulunmadığı görülmüştür. Öğrencilerin %13,1'inde alerji, % 2,6'sında mide rahatsızlığı olduğu saptanmıştır.

5.2. Süt ve Süt Ürünleri Tüketimini Yansıtan Bulgular

Tablo-7'de öğrencilerin süt tüketim sıklığının cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-7: Öğrencilerin Süt Tüketim Sıklığının Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Süt Tüketim Sıklığı										Toplam		
		Her Gün		Haftada Birkaç Kez		Ayda Birkaç Kez		Çok Nadir		Hiç				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	224	62,6	83	23,2	22	6,1	20	5,6	9	2,5	358	100,0	59,6
	13-15 Yaş	113	46,5	73	30,0	28	11,5	23	9,5	6	2,5	243	100,0	40,4
	Toplam	337	56,1	156	26,0	50	8,3	43	7,2	15	2,5	601	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	214	60,6	89	25,2	27	7,6	17	4,8	6	1,7	353	100,0	58,9
	13-15 Yaş	117	47,6	77	31,3	17	6,9	24	9,8	11	4,5	246	100,0	41,1
	Toplam	331	55,3	166	27,7	44	7,3	41	6,8	17	2,8	599	100,0	100,0
Genel Toplam		668	55,7	322	26,8	94	7,8	84	7,0	32	2,7	1200	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=15,617$ Sd= 4 p=0,004 Kız $\chi^2=17,362$ Sd=4 p=0,002														

Tablo-7'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerde her gün süt tüketenlerin oranı %55,7'dir. Kız öğrencilerin %56,1'i erkek öğrencilerin ise %55,3'ü her gün süt tüketmektedir. Her gün süt tüketen öğrencilerin 10-12 yaş grubunda daha fazla olduğu görülmektedir. 10-12 yaş grubu öğrencilerin süt tüketim durumu cinsiyete göre incelendiğinde, kızların %62,6'sının erkeklerin ise %60,6'sının her gün süt tükettiği görülmektedir.

Öğrencilerin yarısından çoğu (%55,7) her gün süt tüketirken, %2,7' sinin hiç süt tüketmediği görülmektedir.

Tablo-7'de, süt tüketim sıklığı, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında sonuçlar hem kız hem de erkek öğrenciler için anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yüçemen (1993)'in araştırmasında, katılımcıların %17,3'ünün her gün süt içtiği ortaya çıkmıştır. Bireylerin %19,2'sinin gün aşırı, %28,6'sının ise haftada bir süt içtikleri ve %5,9' unun hiç süt tüketmediği belirtilmiştir.

Yıldız (2009), 6-14 yaş grubu çocukların süt tüketim durumunu incelemek için 297 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada; öğrencilerin yaklaşık % 5,1'inin hiç süt tüketmezken, , %71,7'sinin her gün süt tükettiği görülmüştür.

Tutumlu (2011)'nun 10-15 yaş grubundaki 1000 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin %32,8'inin her gün, %40,1'inin haftada birkaç kez, %10,4'ünün ayda birkaç kez, %13'ünün çok nadir süt tükettiği bulunmuş olup % 3,6'sının hiç süt tüketmediği ortaya çıkmıştır.

Tablo-8’de her gün süt içen öğrencilerin günlük süt tüketim miktarlarının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-8: Öğrencilerin Günlük Süt Tüketim Miktarlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=668)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Günlük Süt Tüketim Miktarı								Toplam		
		1 Su Bardağından Az		1 Su Bardağı		2 Su Bardağı		3 Su Bardağı ve Daha Fazla				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	17	7,6	12 9	57,6	64	28,6	14	6,3	224	100,0	66,5
	13-15 Yaş	8	7,1	66	58,4	32	28,3	7	6,2	113	100,0	33,5
	Toplam	25	7,4	19 5	57,9	96	28,5	21	6,2	337	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	15	7,0	11 5	53,7	63	29,4	21	9,8	214	100,0	64,7
	13-15 Yaş	4	3,4	56	47,9	39	33,3	18	15,4	117	100,0	35,3
	Toplam	19	5,7	17 1	51,7	102	30,8	39	11,8	331	100,0	100,0
Genel Toplam		44	6,6	3 6 6	54,8	198	29,6	60	5,8	668	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=4,728$ Sd= 3 p=0,193 Kız $\chi^2=0,037$ Sd=3 p=0,998												

Tablo-8’de her gün süt içen 668 öğrencinin günlük tüketim miktarları belirtilmiştir. Her gün süt içen öğrencilerin %54,8’i günde bir su bardağı süt tüketmektedir. Günde üç su bardağı ve üzerinde süt tüketen öğrencilerin oranı ise % 5,8’dir. Kız öğrencilerin % 57,9’u günlük 1 bardak süt tüketirken erkek öğrencilerde bu oran %51,7’dir.

Tablo-8’de; her gün süt içen öğrencilerin günlük süt tüketim miktarları, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında, sonuçlar hem kız hem de erkek öğrenciler için anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Yüçemen (1993)’in araştırmasından elde edilen verilere göre, katılımcıların %48.3’ü günlük bir orta boy su bardağı (160 ml) ve daha az, % 27.2’si bir – bir

buçuk orta boy su bardağı (160-240 ml) ve % 0,8'i de 500 ml' den fazla süt tükettiği görülmektedir.

Yıldız (2009), 6-14 yaş grubu çocukların süt tüketim durumunu incelemek için 297 ilköğretim öğrencisi üzerinde bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yaklaşık % 5,1'inin hiç süt tüketmezken, % 23,2'sinin haftada birkaç su bardağı, % 41,8'inin her gün 1 su bardağı, %29,9'unun ise günde 2 su bardağı ve üzeri şeklinde süt tükettiği görülmektedir.

Nahcivan (2006), 6-14 yaş aralığındaki 239 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmanın sonucunda, çocukların % 31,8'inin arada sırada, % 45,2'sinin her gün bir su bardağı süt içtiğini belirtirken, yalnızca % 20,1'inin her gün iki su bardağı ve üstü süt tükettiğini bulmuştur.

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 ile yürüttüğü çalışmasında; her gün süt tüketen öğrencilerin %7,7'sinin günde 1 su bardağından daha az, % 53,1'inin günde 1 su bardağı, %31'inin günde 2 su bardağı, %8,2'sinin ise 3 bardak ve üzerinde süt tükettiğini ortaya koymuştur.

Tablo-9'da öğrencilerin günlük tükettikleri süt miktarına göre boy uzunluğu ortalamaları Kruskal-Wallis H testi ile verilmektedir.

Tablo-9: Günlük Tüketilen Süt Miktarına Göre Öğrencilerin Boy Uzunluğu Ortalamaları (n=668)

Günlük içilen süt miktarı	n	Boy Ortalamaları (cm) $\bar{x} \pm Sx$	p
1 su bardağından az	44	144,4±11,0	0,016
1 su bardağı	366	148,4±12,0	
2 su bardağı	198	150,6±12,2	
3 su bardağı ve daha fazla	60	152,7±14,7	

Tablo-9’da her gün süt tüketen 668 öğrencinin, günlük tükettikleri süt miktarlarına göre boy uzunlukları değerlendirildiğinde; günde 1 su bardağından az süt içenlerin boy ortalaması $144,4 \pm 11,0$ cm bulunmuştur. Boy uzunluğunu etkileyen bir çok etmen olduğu gibi, günlük tüketilen süt miktarının artmasıyla boy uzunluğu ortalamasının arttığı görülmektedir. Günde 3 bardak ve üzerinde süt tüketenlerin boy ortalaması $152,7 \pm 14,7$ cm bulunmuştur. Yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucunda gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,05$).

Yıldız (2009)’ın 6-14 yaş grubundaki 297 öğrencinin süt tüketim durumunu saptamak amacıyla yaptığı çalışmada; hiç süt tüketmeyen öğrencilerin boy uzunluğu ortancalarının (155 cm), haftada birkaç su bardağı süt tüketenlerin (144 cm), her gün bir su bardağı süt tüketenlerin (140 cm) ve her gün iki su bardağı ve üstü süt tüketen öğrencilerin (136 cm) olduğu görülmüştür.

Tablo-10’da süt içmekten hoşlanma durumunun cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-10: Öğrencilerin Süt İçmekten Hoşlanma Durumunun Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1200)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Süt İçmekten Hoşlanma Durumu										Toplam		
		Çok severim		Severim		Az severim		Sevmem, ama içebilirim		Nefret ederim, kesinlikle içemem				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş Grubu	142	39,7	118	33,0	53	14,8	36	10,1	9	2,5	358	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	72	29,6	85	35,0	43	17,7	37	15,2	6	2,5	243	100,0	40,4
	Toplam	214	35,6	203	33,8	96	16,0	73	12,1	15	2,5	601	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	122	34,6	130	36,8	55	15,6	40	11,3	6	1,7	353	100,0	58,9
	13-15 Yaş Grubu	74	30,1	98	39,8	26	10,6	37	15,0	11	4,5	246	100,0	41,1
	Toplam	196	32,7	228	38,1	81	13,5	77	12,9	17	2,8	599	100,0	100,0
Genel Toplam		410	34,2	431	35,9	177	14,8	150	12,5	32	2,7	1200	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=9,403$ Sd= 4 p=0,052 Kız $\chi^2=8,213$ Sd=4 p=0,084														

Tablo-10 incelendiğinde; araştırmaya katılan öğrencilerin %84,9'unun süt içmeyi sevdiği görülmektedir. Öğrencilerin %2,7'sinin ise süttten nefret ettiği ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin sütü sevme durumu yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 10-12 yaş grubundakilerin 13-15 yaş grubuna göre sütü daha fazla sevdiği görülmektedir.

Tablo-10'da, öğrencilerin sütü sevme durumu, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar her iki cinsiyet için de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p < 0,05$).

Tarakçı vd. (2003)'nin çalışmasında, öğrencilere yöneltilen "Süt içmeyi sever misiniz?" şeklindeki soruya, kız öğrencilerin cevabı % 73.0 oranında, erkek öğrencilerin cevabı ise %81.6 oranında evet olmuştur. Bu durumda ortalama olarak öğrencilerin % 78.9'ünün süt içmeyi sevdiği ortaya çıkmıştır.

Nahcivan (2006), 6-14 yaş aralığındaki 239 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada Süt içmekten hoşlananların oranını %91.2 bulmuştur.

Tutumlu (2011)'nin ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin %75,8'inin süt içmeyi sevdiği saptanmıştır. Öğrencilerin %3,6'sı ise süttten nefret ettiğini ya da hiç tadına bakmadığını belirtmişlerdir.

Tablo-11’de öğrencilerin süt içme alışkanlığına sahip olma sürelerinin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-11: Öğrencilerin Süt İçme Alışkanlığına Sahip Olma Sürelerinin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Süt İçme Alışkanlığına Sahip Olma Süreleri										Toplam		
		0-1 yıl		2-3 yıl		4-6 yıl		7-9 yıl		10 yıl ve daha fazla		f	% Satır	% Kolon
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır			
Kız	10-12 Yaş Grubu	20	5,7	37	10,6	38	10,9	61	17,5	193	55,3	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	14	5,9	15	6,3	37	15,6	36	15,2	135	57,0	237	100,0	40,4
	Toplam	34	5,8	52	8,9	75	12,8	97	16,6	328	56,0	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	39	11,2	45	13,0	63	18,2	53	15,3	147	42,4	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	19	8,1	23	9,8	33	14,0	44	18,7	116	49,4	235	100,0	40,4
	Toplam	58	10,0	68	11,7	96	16,5	97	16,7	263	45,2	582	100,0	100,0
Genel Toplam		92	7,9	120	10,3	171	14,6	194	16,6	591	50,6	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=6,568$ Sd= 4 p=0,161 Kız $\chi^2=5,888$ Sd=4 p=0,208														

Süt içmeyen 32 öğrenci bu soruya cevap vermemiştir. Tablo-11 incelendiğinde, süt tüketen 1168 öğrencinin %50,6’sının 10 yıl ve daha uzun süredir süt içme alışkanlığına sahip olduğu görülmektedir. 10 yıl ve daha uzun zamandır süt içme alışkanlığı olan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde ise kız öğrencilerin oranı(%56,0) erkek öğrencilere (%45,2) göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo-11’de yapılan Ki-kare analizine göre; öğrencilerin süt içme alışkanlığı süresi ile cinsiyet ve yaş grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır ($p>0,05$).

Yüçemen (1993)'in araştırmasından elde edilen verilere göre, her gün süt içme alışkanlığı olan kişilerin %46,3'ü nün süt içme alışkanlığı 9 yıldan daha uzun çıkmıştır.

Tutumlu (2011)'nin 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin %41,7'sinde süt içme alışkanlığının 9 yıldan daha uzun zamandır var olduğu görülmüştür. Kızlardaki alışkanlık süresi (%58,5) erkeklere(%41,5) göre daha fazla bulunmuştur.

Tablo-12'de öğrencilerin sütü tükettikleri öğünlerin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-12: Öğrencilerin Sütü Tükettikleri Öğünlerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Sabah		Öğle		Akşam		Yatmadan Önce		Öğün Arası		Fark Etmez		Toplam		
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	60	17,2	11	3,2	15	4,3	108	30,9	27	7,7	128	36,7	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş	39	16,5	15	6,3	9	3,8	65	27,4	15	6,3	94	39,7	237	100,0	40,4
	Toplam	99	16,9	26	4,4	24	4,1	173	29,5	42	7,2	222	37,9	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	68	19,6	10	2,9	17	4,9	102	29,4	17	4,9	133	38,3	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş	39	16,6	12	5,1	7	3,0	55	23,4	17	7,2	105	44,7	235	100,0	40,4
	Toplam	107	18,4	22	3,8	24	4,1	157	27,0	34	5,8	238	40,9	582	100,0	100,0
Genel Toplam		206	17,6	48	4,1	48	4,1	330	28,3	76	6,5	460	39,4	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=8,328$ Sd= 5 p=0,139 Kız $\chi^2=4,658$ Sd=5 p=0,459																

Tablo-12 incelendiğinde öğrencilerin %39,4'ü için sütü tercih ettikleri öğün fark etmemektedir. Bununla birlikte öğrencilerin %28,3'ünün sütü yatmadan önce ve %17,6'sının ise sabah tüketmeyi tercih ettiği görülmektedir.

10-12 yaş grubundaki öğrencilerin, 13-15 yaş grubundakilere göre sütü tercih ettikleri öğün açısından daha seçici oldukları görülmektedir.

Tablo-12’de, öğrencilerin süt tükettikleri öğünler, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan her iki cinsiyet için de anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Yüçemen (1993)’in araştırmasında, 1147 katılımcının %41,7’si süt tüketim vakti için fark etmez yanıtını verirken, %34,5’i sütü kahvaltı ve öğün aralarında tek başına, %20,3’ü de diğer yiyeceklerle birlikte tükettiklerini belirtmişlerdir.

Durmaz vd. (2002)’nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin %37,06’sı sabah, %26,18’i yatmadan önce, %21,47’si akşam, %10,88’i öğün arasında ve %4,41’i ise öğle vaktinde süt tüketmektedir.

Tarakçı vd. (2003)’nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre kız ve erkek öğrencilerin sütü (%39.65) en fazla sabah kahvaltısında tükettikleri, ikinci sırayı yatmadan önceki vaktin aldığı (%24.67) ve en az tüketimin ise öğle vaktinde olduğu anlaşılmaktadır. Genelde ise sütün günün hemen her öğününde ve farklı oranlarda tüketildiği ortaya çıkmıştır.

Uzunöz ve Gülşen (2007)’in 300 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin %27’sinin sütü sabah, %1,67’sinin öğle, %53,67’sinin akşam, %17,66’sının da her zaman tükettiklerini bulmuşlardır.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinde süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada öğrencilerin hangi öğünde süt tükettikleri incelenmiştir. Öğrencilerin % 40.1’inin sütü yatmadan önce, % 25.3’ünün akşam, % 17.7’sinin öğün arasında, % 14,5’inin ise kahvaltıda tercih ettiği görülmüştür. Kız öğrencilerin öğün arasında (% 21.0) süt tüketimleri erkek öğrencilere (% 12.9) göre daha fazla bulunmuştur.

Tutumlu (2011)’nin ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada öğrencilerin %28,0’inin sütü yatmadan önce ve %17,0’sinin sabah tüketme alışkanlıklarının olduğu görülmüştür. Herhangi bir öğünde tüketebileceğini söyleyen öğrencilerin oranı ise, %31,6 olarak bulunmuştur.

Tablo-13'te öğrencilerin süt içmeyi sevmeme nedenlerinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-13: Öğrencilerin Süt İçmeyi Sevmeme Nedenlerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=182)

Cinsiyet	Yaş	Süt İçmeyi Sevmeme Nedeni										Toplam		
		Kokusu		Tadı		Alerjik Rahatsızlıklar		Bulantı, Kusma, İshal		Sütle İlgili Hatırlamak İstemediği Başka Bir Anı				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	10	22,2	26	57,8	0	0,0	6	13,3	3	6,7	45	100,0	51,1
	13-15 Yaş	14	32,6	22	51,2	1	2,3	4	9,3	2	4,7	43	100,0	48,9
	Toplam	24	27,3	48	54,5	1	1,1	10	11,4	5	5,7	88	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	14	30,4	26	56,5	2	4,3	2	4,3	2	4,3	46	100,0	48,9
	13-15 Yaş	14	29,2	24	50,0	1	2,1	7	14,6	2	4,2	48	100,0	51,1
	Toplam	28	29,8	50	53,2	3	3,2	9	9,6	4	4,3	94	100,0	100,0
Genel Toplam		52	28,6	98	53,8	4	2,2	19	10,5	9	4,9	182	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=3,150$ Sd= 4 p=0,533 Kız $\chi^2=2,556$ Sd=4 p=0,635														

Süt içmeyi sevmeyen ve nefret eden 182 öğrencinin sütü sevmeme nedenlerinin incelendiği Tablo-13'te; öğrencilerin % 53,8'i tadından dolayı, %28,6'sı kokusundan dolayı, %17,6'sı ise alerji, bulantı, kusma, ishal ve süt ile ilgili yaşadığı kötü bir anıdan dolayı sütü sevmediğini belirtmiştir.

Tablo-13'te, öğrencilerin süt içmeyi sevmeme nedenleri, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar her iki cinsiyet için de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Yüçemen (1993)'in araştırmasında, seyrek veya hiç süt içmeyen (%63,5) bireylerin süt içmeme nedenleri araştırıldığında çoğunluğun (%36,5) yanıtı diğer süt ürünlerini tüketmeleri olarak gösterilmiştir. Ayrıca sütü sevmeyen ve süt içmeyi gerekli bulmayanların oranı %42'dir. Çeşitli nedenlerle süt içmeyenlerin oranı %15,1 olup, süt içtiğinde rahatsızlık hissettiğini belirtenler %5,5 olarak ortaya çıkmıştır.

Durmaz vd. (2002), çalışmalarında süt içmeyi sevmeyen öğrencilerin %32.98'inin kokusu, %34.04'ünün tadı, %12.77'sinin rahatsız etmesi ve %29.21'ini ise diğer sebeplerden dolayı sütü sevmediğini belirtmiştir.

Çetin (2003), çalışmasında düzenli olarak süt tüketme alışkanlığı olmayanların süt içmem nedenlerini araştırmıştır. Genel olarak %10.67'si tadından, %11.44'ü kokusundan, %14.15'i rahatsızlık verdiği ve %63.77'si ise belirli bir nedeni olmadığını, sadece alışkanlıklarının olmamasından dolayı içme sütü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Tarakçı vd. (2003)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre kokusundan dolayı süt içmek istemeyenlerin oranı %23.60, tadından dolayı tercih etmeyenlerin oranı %33.71, alerjik rahatsızlığı olanların oranı %13.48 ve diğer nedenlerden dolayı sütü sevmeyenlerin oranı ise %29.21'dir.

Akbay ve Tiryaki (2007)'nin çalışmasında, süt tüketmeyen bireylere neden süt içmedikleri sorulduğunda; tüketicilerin %31.8'i sevmedikleri için, %51.5'i alışkanlık, %10.6'sı sağlık problemleri ve %6.1'i ise diğer nedenlerden dolayı süt içmediklerini belirtmişlerdir.

Yıldız (2009), 6-14 yaş grubu çocukların süt tüketim durumunu incelemek için 297 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırma sonucunda öğrencilerin sütü severek tüketmeme nedenlerini değerlendirmiştir. Öğrencilerin %6,4'ü sağlık sorunundan dolayı, %16,1'i kokusundan rahatsızlık duyduğu için, %13'ü tadından hoşlanmadığı için, %3,2' si zorla içirildiği için, %61,3'ü ise bir nedeni olmadığı halde sevmediğini belirtmiştir.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinde süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada; öğrencilerin sütü sevmeme nedenleri arasında tadından (% 38.6) ve kokusundan (% 37.6) etkilenenlerin oranını yüksek bulunmuşlardır. Alerji vb. gibi bir nedenden dolayı içmek istemeyenlerin oranı ise % 10.1 olarak belirlenmiştir. Sütü sevmeme nedenleri

ile cinsiyetler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ortaya çıkmış, kız öğrenciler arasında sütün kokusunu (% 41.9) ve tadımı (% 41.4) sevmeyenlerin oranı daha fazla bulunmuştur.

Tutumlu (2011)'nin ilköğretim öğrencileri üzerinde yürüttüğü çalışmada; süt tüketmekten hoşlanmayan öğrencilere sütü sevmeme nedenleri sorulmuş ve%28'inin tadından, %20,6'sının kokusundan dolayı süttten hoşlanmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo-14'te öğrencilerin süt tüketme sebeplerinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-14: Öğrencilerin Süt Tüketme Sebeplerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş	Süt Tüketme Sebepleri												Toplam		
		Besleyici Olması		Alışkanlık		Hasta Olduğu Zaman İlaç Niyetine		Lezzetini Sevmek		Büyüklerin Zorlaması Nedeniyle		Diğer Sebepler				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	173	49,6	44	12,6	37	10,6	56	16,0	35	10,0	4	1,1	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş	116	48,9	30	12,7	3	1,3	36	15,2	43	18,1	9	3,8	237	100,0	40,4
	Toplam	289	49,3	74	12,6	40	6,8	92	15,7	78	13,3	13	2,2	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 yaş	181	52,2	51	14,7	19	5,5	60	17,3	28	8,1	8	2,3	347	100,0	59,6
	13-15 yaş	112	47,7	33	14,0	2	0,9	41	17,4	40	17,0	7	3,0	235	100,0	40,4
	Toplam	293	50,3	84	14,4	21	3,6	101	17,4	68	11,7	15	2,6	582	100,0	100,0
Genel Toplam		582	49,8	158	13,5	61	5,2	193	16,5	146	12,5	28	2,4	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=18,769$ Sd= 5 p=0,002 Kız $\chi^2=29,556$ Sd=5 p=0,000																

Tablo-14' te süt tüketen 1168 öğrencinin süt tüketme sebepleri incelendiğinde; öğrencilerin % 49,8'inin sütü besleyici olduğu için, % 16,5'inin lezzetini sevdiği için ve % 13,5'inin alışkanlıktan dolayı tükettiği görülmektedir. Büyüklerinin zorlamasıyla süt tüketenlerin oranı ise %12,5 olarak bulunmuştur. Sonuçlar cinsiyete göre önemli farklılıklar göstermemiştir.

Yaş grubuna göre değerlendirildiğinde, 10-12 yaş grubunda 13-15 yaş grubuna göre sütü tüketme sebebi olarak besleyicilik faktörünü seçenler daha fazla görülmektedir. Büyüklerinin zorlamasıyla süt tüketen öğrencilerin ise 13-15 yaş grubunda daha fazla olduğu gözle çarpılmaktadır.

Tablo-14'te, öğrencilerin süt tüketme nedenleri, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar her iki cinsiyet için de istatistiksel açıdan anlamlı çıkmıştır ($p < 0,05$).

Durmaz vd. (2002)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlara bakıldığında öğrencilerin %62.98'i sütü besleyici olduğu için,%28.72'si tadını sevdiği için,%4.15'i alışkanlık,%1.04'ü ucuz bir içecek olduğundan ve %3,11'i ise başka nedenler göstererek tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Buradaki bulguların, bu araştırmanın bulgularıyla benzerlik gösterdiği dikkati çekmektedir.

Tarakçı vd. (2003)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin %60.16'sı sütü besleyici olmasından dolayı, %6.78'i alışkanlıktan dolayı, %4.07'si rahatsızlık nedeni ile ve %22.76'sı da öylesine tükettiklerini belirtmişlerdir.

Akbay ve Tiryaki (2007)'nin çalışmasından elde edilen bilgilere göre, tüketicilere süt içmelerinin en önemli nedenleri sorulduğunda, tüketicilerin % 33.8'i sevdiği için, % 54.9'u sağlıklı olduğu için ve % 11.3'ü ise diğer nedenlerden dolayı (alışkanlık) süt içtiklerini belirtmişlerdir.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinde süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada; öğrencilere süt tüketme nedenleri sorulmuştur. Öğrencilerin % 59.7' sinin besleyici özelliği olduğu için , % 25.3'ünün tadını sevdiği için ve % 7.3'ünün alışkanlık kazandığı için süt tükettiği görülmüştür.

Tutumlu (2011)' nun ilköğretim öğrencileri üzerinde yürüttüğü çalışmada, süt içmeyi seven öğrencilere süt tüketme nedenleri sorulmuş ve öğrencilerin

%51,2'sinin besleyici olduğu için, %5,9'unun alışkanlığı olduğu için, %14,3'ünün lezzetini sevdiği için süt tükettiği görülmüştür.

Tablo-15'te öğrencilerin sütte tercih ettikleri yağ oranlarının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-15: Öğrencilerin Sütte Tercih Ettikleri Yağ Oranlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş	Sütte Tercih Edilen Yağ Oranı								Toplam		
		Tam Yağlı		Yarım Yağlı		Yağsız		Farketmez				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	186	53,3	123	35,2	26	7,4	14	4,0	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş	143	60,3	79	33,3	6	2,5	9	3,8	237	100,0	40,4
	Toplam	329	56,1	202	34,5	32	5,5	23	3,9	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	206	59,4	106	30,5	22	6,3	13	3,7	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş	158	67,2	48	20,4	10	4,3	19	8,1	235	100,0	40,4
	Toplam	364	62,5	154	26,5	32	5,5	32	5,5	582	100,0	100,0
Genel Toplam		693	59,3	356	30,5	64	5,5	55	4,7	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2=12,716$ Sd=3 p=0,005 Kız $\chi^2=7,665$ Sd=3 p=0,053												

Tablo-15'e göre süt tüketen 1168 öğrencinin %59,3'ü sütü tam yağlı tüketmeyi tercih etmekte iken % 4,7'si için sütün hangi yağ oranında olduğu fark etmemektedir.

Erkek öğrencilerin tam yağlı süt tüketme oranı (62,5) kız öğrencilere (56,1) göre daha yüksek bulunmuştur.

Yaş grubuna göre değerlendirildiğinde, sütün yarım yağlı ve yağsız tüketimi 10-12 yaş grubunda 13-15 yaş grubuna göre daha çok tercih edilmektedir.

Tablo-15'te, öğrencilerin sütte tercih ettikleri yağ oranları, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan erkekler için anlamlı çıkarken ($p<0,05$), kızlar için anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$).

Tarakçı vd. (2003)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin %19.13'ünün tam yağlı sütü, %28.69'unun yağlı sütü, %44.54'ünün az yağlı sütü %7.65'nin ise yağsız sütü tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Sonuçlar, öğrencilerin yağ oranı yüksek sütlerden büyük oranda kaçındıklarını göstermektedir.

Yıldız (2009), 6-14 yaş grubu çocukların süt tüketim durumunu araştırdığı çalışmada, pastörize ve UHT süt tüketen öğrencilerin tercih ettikleri yağ oranlarını değerlendirmiştir. Öğrencilerin %34,7'si tam yağlı süt alırken, %48,1'i yarım yağlı süt almaktadır. Öğrencilerin %17,2'si ise alınan sütün yağ oranını bilmemektedir.

Tutumlu (2011)'nin 10-15 yaş grubundaki 1000 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada öğrencilerin %23,8'inin tam yağlı, %21'inin yağlı, % 40,1'inin az yağlı, %11,1'inin ise yağsız süt tercih ettiği ortaya çıkmıştır.

Tablo-16’da öğrencilerin tercih ettikleri hayvan sütlerinin cinsiyet ve yaş grubuna göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-16: Öğrencilerin Tercih Ettikleri Hayvan Sütlerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş	Tercih Ettikleri Hayvan Sütleri								Toplam		
		İnek		Keçi		Koyun		Farketmez				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş	317	90,8	8	2,3	1	0,3	23	6,6	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş	223	94,1	0	0,0	0	0,0	14	5,9	237	100,0	40,4
	Toplam	540	92,2	8	1,4	1	0,2	37	6,3	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş	309	89,0	7	2,0	2	0,6	29	8,4	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş	217	92,3	1	0,4	0	0,0	17	7,2	235	100,0	40,4
	Toplam	526	90,4	8	1,4	2	0,3	46	7,9	582	100,0	100,0
Genel Toplam		1066	91,3	16	1,4	3	0,3	83	7,1	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2= 4,329$ Sd= 3 p=0,228 Kız $\chi^2=6,379$ Sd=3 p=0,095												

Tabloda görüldüğü gibi süt tüketen 1168 öğrencinin %91,3’ü inek sütü tüketmeyi tercih etmektedir. Keçi sütü tercih edenler %1,4, koyun sütü tercih edenler %0,3 gibi düşük oranda olmasına rağmen, % 7,1’lik grubun üç süt grubundan da tüketim yapabildiği görülmekte olup her iki cinsiyet için sonuçlar yakın çıkmıştır.

Tablo-16’da, öğrencilerin tercih ettikleri hayvan sütleri, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan her iki cinsiyet için de anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinde süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, öğrencilerin inek sütü dışında tercih ettikleri süt çeşitleri incelenmiştir. Öğrencilerin % 71.9'unun manda sütünü, % 60.9'unun keçi sütünü, %49.8'inin koyun sütünü tüketmeyi tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 17'de geçirdiği ısıtma işlemine göre öğrencilerin süt tercihlerinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-17: Geçirdiği Isıl İşleme Göre Öğrencilerin Süt Tercihlerinin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Geçirdiği Isıl İşleme Göre						Toplam		
		Açık süt		Pastörize / Sterilize Kutu Sütü		Farketmez				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş Grubu	52	14,9	242	69,3	55	15,8	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	24	10,1	179	75,5	34	14,3	237	100,0	40,4
	Toplam	76	13,0	421	71,8	89	15,2	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	71	20,5	227	65,5	49	14,1	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	37	15,7	160	68,1	38	16,2	235	100,0	40,4
	Toplam	108	18,6	387	66,5	87	14,9	582	100,0	100,0
Genel Toplam		184	15,8	808	69,2	176	15,1	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2= 3,991$ Sd=2 p=0,262 Kız $\chi^2= 3,507$ Sd=2 p=0,320										

Tablo-17 incelendiğinde süt tüketen öğrencilerde, iki yaş grubunda da en fazla pastörize ya da sterilize süt tüketilmektedir. Açık süt tüketimi erkeklerde(%18,6) kızlara (%13,0) göre daha yüksek oranda görülürken, pastörize ya da sterilize süt

tüketimi ise kızlarda(%71,8) erkeklere (%66,5) göre daha yüksek görülmektedir. Süt tüketim şeklinde fark gözetmeyenlerin cinsiyete göre büyük farklılık göstermediği görülmüştür.

Tablo-17’de, geçirdiği ısıtma işleme göre öğrencilerin süt tercihleri, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar her iki cinsiyet için de istatistiksel açıdan anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$).

Yücemen (1993)’in araştırmasından elde edilen bilgilere göre; katılımcıların çoğunun %55 ve %16 oranlarında şişe ve UHT süt tükettikleri bildirilmiştir. Açıkta satılan sütün tüketimi ise %13,5 olarak bulunmuştur.

Şahin ve Gül (1997), Adana ili kentsel alanda ailelerin süt ve süt ürünleri tüketimlerini ve tüketim davranışlarını incelemiştir. Araştırmada aylık aile başına süt ve ürünleri tüketimleri 16.3 kg açık süt, 3.7 kg pastörize süt olarak tespit edilmiştir.

Şahin (2001)’in çalışmasında, 196 aile ile anket çalışması yapılmış ve ailelerin sosyo- ekonomik durumları ve süt ve süt ürünleri alım ve tüketim davranışları incelenmiştir. Araştırma ile ailelerin aylık ortalama 17.5 kg açık süt ve 4.6 kg pastörize süt tükettikleri belirlenmiştir.

Andiç (2002)’in yaptığı araştırmada, kentsel alanda yaşayan 167 aile ile yapılan süt tüketim çalışmasında ailelerin ortalama yıllık açık süt tüketimleri 243.38 kg, pastörize ve sterilize süt tüketimleri ise 37.22 kg olarak tespit edilmiştir.

Güneş vd. (2002)’nin 28 ilde yapmış oldukları araştırma sonuçlarına göre ise, tüketicilerin %40’ı sokak sütü, %15’i pastörize süt, %7’si uzun ömürlü süt ve %33’ünün ise kendi hayvanlarından elde ettikleri sütü tükettikleri saptanmıştır.

Çelik vd. (2005), Şanlıurfa ili kentsel alanda tüketicilerin süt tüketim düzeyleri ve alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışma sonucunda, ailelerin %46,3’ünün açık süt, % 53,7’sinin ise ambalajlı süt tükettiği ortaya çıkmıştır.

Nahcivan (2006)’ın ilköğretim çocuklarının süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla İstanbul’da yaptığı çalışmada; eve alınan süt türünün % 95,4 oranında pastörize ya da uzun ömürlü süt olduğu görülmüştür.

Akbay ve Tiryaki (2007), çalışmalarında ailelerin açık ve ambalajlı süt tüketim alışkanlıklarını incelemişlerdir. Ailelerin yaklaşık %57'sinin açık süt, %38'inin ise ambalajlı süt tercih ettikleri görülmüştür.

Tokgöz (2010)'ün Erzincan merkez ilçede yaşayan ailelerin açık ve ambalajlı süt tüketimini etkileyen etmenleri saptamak amacıyla yürüttüğü çalışmada, ailelerin %67,8'inin açık süt, %32,2'sinin ise ambalajlı süt tükettiği ortaya çıkmıştır.

Tutumlu (2011)'nin Karaman ilindeki ilköğretim okullarında yürüttüğü çalışmada, çalışmaya alınan 1000 öğrencinin % 9,5'i açık süt tüketmeyi tercih ederken, %40,5'i sterilize ya da pastörize süt tüketmeyi tercih etmiş olup öğrencilerin yarısı iki tercih arasında fark gözetmemiştir.

Tablo-18'de öğrencilerin süt tüketirken tercih ettikleri sıcaklığın cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-18: Öğrencilerin Süt Tüketirken Tercih Ettikleri Sıcaklığın Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Süt Tüketirken Tercih Edilen Sıcaklık								Toplam		
		Sıcak		Soğuk		Ilık		Farketmez				
		f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	f	% Satır	% Kolon
Kız	10-12 Yaş Grubu	75	21,5	101	28,9	93	26,6	80	22,9	349	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	31	13,1	94	39,7	53	22,4	59	24,9	237	100,0	40,4
	Toplam	106	18,1	195	33,3	146	24,9	139	23,7	586	100,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	98	28,2	102	29,4	66	19,0	81	23,3	347	100,0	59,6
	13-15 Yaş Grubu	37	15,7	90	38,3	35	14,9	73	31,1	235	100,0	40,4
	Toplam	135	23,2	192	33,0	101	17,4	154	26,5	582	100,0	100,0
Genel Toplam		241	20,6	387	33,1	247	21,1	293	25,1	1168	100,0	100,0
Erkek $\chi^2= 17,332$ Sd=3 p=0,001 Kız $\chi^2= 11,667$ Sd=3 p=0,009												

Tablo-18 incelendiğinde öğrencilerin %33,1'inin soğuk, %21,1'inin ılık, %20,6'sının sıcak süt tercih ettiği görülmektedir. %25,1' lik grubun ise süt tüketim

ısısında fark gözetmediği saptanmıştır. Her iki cinsiyette de 10-12 yaş grubundakilerin sıcak süt tüketmeyi, 13-15 yaş grubundakilere göre daha çok sevmesi göze çarpmaktadır.

Tablo-18’de, öğrencilerin süt tüketirken tercih ettikleri sıcaklık, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçların her iki cinsiyet için de istatistiksel açıdan anlamlı çıktığı görülmektedir ($p < 0,05$).

Yüçemen (1993)’in araştırmasında; katılımcıların %36,5’inin sıcak ve şekerli süt tercih ettiği, %17,4’ünün sütü soğuk ve soğuk içtiklerinde de şekerli (%60,2) içmeyi tercih ettikleri, süte genellikle şekerin sıcak ve katkılı (kahve vb.) içildiğinde eklendiği görülmüştür.

Durmaz vd. (2002)’nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin %61,31’i sütü sıcak,%13,11’i soğuk ve 25,57’sinin sıcak soğuk ayrımı yapmadan tüketmektedir.

Nahcivan (2006), 6-14 yaş aralığındaki 239 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada, süt içenlerin %61,1’inin sütü genellikle "sıcak" %36,8’inin ise "soğuk" içtiğini bulmuştur.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinin süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek için yürüttükleri çalışmada; öğrencilere sütün sıcak veya soğuk olma durumuna göre tüketilme şekli sorulduğunda, erkek öğrencilerin % 31,2’si sıcak, kız öğrencilerin ise % 56,4’ü soğuk olarak tükettiklerini bildirmişlerdir. Tüm öğrencilerin sadece % 19’unun sütü ılık olarak tükettiği görülmüştür.

Tutumlu (2011)’nin ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin %26,6’sının sıcak süt, %17,1’inin soğuk süt, %15,9’unun ise ılık süt tercih ettiği görülmüştür.

Tablo-19’da öğrencilerin süt tüketim şekillerinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-19: Öğrencilerin Süt Tüketim Şekillerinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı(n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu	Süt Tüketim Şekli							Toplam	
		Kahveli	Tatlı içinde	Sade	Kakaolu	Meyveli	Şekerli	Her türlü tüketenler		
Kız	10-12 Yaş Grubu	f	13	1	66	67	6	69	127	349
		% Satır	3,7	0,3	18,9	19,2	1,7	19,8	36,4	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	14	0	33	33	8	49	100	237
		% Satır	5,9	0,0	13,9	13,9	3,4	20,7	42,2	100,0
	Toplam	f	27	1	99	100	14	118	227	586
		% Satır	4,6	0,2	16,9	17,1	2,4	20,1	38,7	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	f	15	2	66	42	9	99	114	347
		% Satır	4,3	0,6	19,0	12,1	2,6	28,5	32,9	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	9	2	31	20	2	61	110	235
		% Satır	3,8	0,9	13,2	8,5	0,9	26,0	46,8	100,0
	Toplam	f	24	4	97	62	11	160	224	582
		% Satır	4,1	0,7	16,6	10,7	1,9	27,5	38,5	100,0
Genel Toplam	f	51	5	196	162	25	278	451	1168	
	% Satır	4,4	0,4	16,8	13,9	2,1	23,8	38,6	100,0	
			Erkek $\chi^2=15,335$ Sd= 6 p= 0,032				Kız $\chi^2=9,422$ Sd=6 p=0,151			

Tablo-19’da süt tüketen öğrencilerin süt tüketim şekilleri incelendiğinde; öğrencilerin %38,6’sının sütü her şekliyle tüketebildiği görülmüştür. % 23,8’inin şekerli, %16,8’inin sade ve %13,9’unun kakaolu süt içmeyi tercih ettiği görülmüştür. Sütü her şekliyle tüketen öğrencilerin oranı 13-15 yaş grubunda daha yüksek görülmektedir.

Kız öğrencilerde kakaolu süt tercih edenlerin oranı %17,1 iken, erkeklerde %10,7'dir. Şekerli süt tercih oranı ise erkeklerde(%27,5) kızlara(%20,1) göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo-19'da, öğrencilerin süt tüketim şekilleri, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare analiziyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan erkek öğrenciler için anlamlı çıkarken ($p < 0,05$), kız öğrenciler için anlamlı çıkmamıştır ($p > 0,05$).

Yüçemen (1993)'in araştırmasından elde edilen sonuçlara göre, kişilerin %17,4'ü sütü soğuk ve soğuk içtiklerinde de şekerli (%60,2) tüketmektedir. Süte şeker genellikle, sıcak ve katkılı (kahve vb.) içildiğinde eklenmektedir.

Durmaz vd. (2002)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin %52,17'si sütü şekerli, %2,99'u meyve aromalı tüketmektedir.

Tarakçı vd. (2003)'nin çalışmasında; öğrencilerin süt tüketim tercihleri incelenmiştir; öğrencilerin %27,42'si sıcak süt, %14,7'si soğuk süt, %22,65'i şekerli süt, %7,68'i şekerli süt, %9,27'si kakaolu süt, %4,5'i meyveli süt, %10,73'ü kahve ilaveli süt, %3,05'i ise diğer seçimini yapmıştır.

Yıldız (2009)'in çalışmasında; öğrencilerin %65,3'ünün sütü sade olarak, %34,7'sinin ise süte tat veren maddeler ekleyerek tükettiği görülmüştür.

Şimşek ve Açıkgöz (2011), üniversite öğrencilerinde süt tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, içme sütünün tüketim şeklini öğrenmek amacıyla sorulan soruya verilen cevaplara göre; ankete katılanların % 49,4'ünün şekerli, % 25,2'sinin şekerli, % 11,6'sının kakaolu, % 5,4'ünün kahveli süt tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin içme sütünü tüketim biçimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kız öğrencilerin sütü daha çok şekerli, erkek öğrencilerin ise şekerli tükettikleri ortaya çıkmıştır.

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrencinin süt tüketim alışkanlıkları ve laktoz intoleransı prevalanslarını belirlemek üzere yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin süte eklenen maddelerden en çok kakao (%5,7) ve şekeri (%5,6) seçtiği görülmüş, sütü her türlü tüketebileceğini belirtenlerin oranı %18,7 olarak bulunmuştur.

Tablo-20’de, öğrencilerin süt ürünlerini tüketme sıklığının dağılımı frekans (f) ve yüzde (%) ile ifade edilmektedir.

Tablo-20: Öğrencilerin Süt Ürünlerini Tüketme Sıklığının Dağılımı (n=1200)

Süt ürünleri			Günde 1-2 defa	Haftada Birkaç kez	Haftada bir	15 günde bir	Ayda bir	Daha Seyrek	Hiç	Toplam	
Fermente Süt Ürünleri	Ayran	f	254	483	217	125	73	27	21	1200	
		% Satır	21,1	40,2	18,1	10,4	6,1	2,2	1,8	100,0	
	Pastörize Yoğurt	f	476	440	162	52	27	11	32	1200	
		% Satır	39,7	36,7	13,5	4,3	2,2	0,9	2,7	100,0	
	Süzme Yoğurt	f	318	289	169	143	95	68	118	1200	
		% Satır	26,5	24,1	14,1	11,9	7,9	5,7	9,8	100,0	
	Probiyotikli Yoğurt	f	51	67	77	87	75	144	699	1200	
		% Satır	4,2	5,6	6,4	7,2	6,2	12,0	58,2	100,0	
	Meyveli yoğurt	f	132	141	161	162	142	176	286	1200	
		% Satır	11,0	11,8	13,4	13,5	11,8	14,7	23,8	100,0	
	Kefir Ve kıymız	f	23	33	37	30	55	113	909	1200	
		% Satır	1,9	2,8	3,1	2,5	4,6	9,4	75,8	100,0	
	Peynir	f	946	161	31	12	8	14	28	1200	
		% Satır	78,8	13,4	2,6	1,0	0,7	1,2	2,3	100,0	
	Lor,çökelek vb.	f	120	201	216	163	127	169	204	1200	
		% Satır	10,0	16,8	18,0	13,6	10,6	14,1	17,0	100,0	
	Diğer Süt ürünleri	Sütlü tatlılar	f	203	429	282	134	88	42	22	1200
			% Satır	16,9	35,8	23,5	11,2	7,3	3,5	1,8	100,0
Dondurma		f	391	436	221	90	30	27	5	1200	
		% Satır	32,6	36,3	18,4	7,5	2,5	2,2	0,4	100,0	
Kremalı. tatlılar		f	218	429	286	132	91	33	11	1200	
		% Satır	18,2	35,8	23,8	11,0	7,6	2,8	0,9	100,0	

Tablo-20 incelendiğinde en çok tüketilen süt ürününün günde 1-2 defa olarak %78,8 oranında tüketilen peynir olduğu, en az tüketilen süt ürününün ise %75,8 oranıyla hiç tüketilmediği görülen kefir ve kıymız olduğu göze çarpmaktadır. Kefir ve kıymızdan sonra en az tüketilen süt ürünü ise probiyotikli yoğurt (%58,2) olmuştur. Peynirden sonra en çok tüketilen süt ürünlerini pastörize yoğurt (39,7) ve dondurma (32,6) izlemektedir. Dondurmanın en çok tüketilen üçüncü süt ürünü olması göze çarpmaktadır.

Yüçemen (1993)'in araştırmasından elde edilen sonuçlara göre, genel olarak yoğurt %59,6, peynir %88 oranında her gün ve gün aşırı olarak; sütlü tatlılar ise %48,8 oranında gün aşırı ve haftada bir olarak tüketilmektedir.

Selçuk vd. (2003)'nin çalışmasından edinilen bilgilere göre, öğrencilerin %50.77'sinin peyniri, %35.91'inin yoğurdu, %8.11'inin tereyağını ve %5.21'inin dondurmayı düzenli olarak tükettiği görülmektedir.

Yabancı ve Şimşek (2007)'in çalışmasına bakıldığında, erkek öğrencilerin %29,2'si, kız öğrencilerin de %42,5'i probiyotik ürünleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Kız öğrencilerin erkeklere göre daha fazla probiyotik ürün tükettiği görülmüştür.

Uzunöz ve Gülşen (2007)'in araştırmasından elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin sadece% 33,33'ünde düzenli süt ürünü tüketimine rastlanmıştır Düzenli olarak süt ürünleri tüketiminin %79,67'sini peynir, %60,33'ünü yoğurt, %14,33'ünü tereyağı, %21,67'sini dondurma tüketimi oluşturmaktadır.

Tutumlu (2011)'nin ilköğretim öğrencilerinde süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin en çok tükettiği süt ürününün günde 1-2 defa olarak %79,3 oranında tüketilen peynir olduğu, en az tüketilen süt ürününün ise %75,9 oranıyla hiç tüketilmediği görülen kefir ve kıymız olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada peynirden sonra en çok tüketilen süt ürününün %36,5 oranıyla günde 1-2 defa tüketilen dondurma olduğu görülmüştür.

5.3.Vücuda Alınan Laktozla ve Laktoz İntoleransı İlgili Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğrencilerde laktoz intoleransı oluşturma ihtimali olan ve laktoz içeren muhtemel besinler ve bu ürünleri tükettikten sonraki belirtiler ile ilgili araştırma sonuçlarını gösteren tablolar yer almaktadır.

Tablo-21’de öğrencilerin az miktarda laktoz içeren ürünleri tüketim sıklığının dağılımı frekans (f) ve yüzde (%) ile ifade edilmektedir.

Tablo-21: Öğrencilerin Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tüketim Sıklığı (n=1200)

Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünler		Günde 1-2 defa	Haftada Birkaç kez	Haftada bir	15 günde bir	Ayda bir	Daha Seyrek	Hiç	Toplam
Ekmek ve diğer fırın ürünleri	f	1100	68	13	8	3	5	3	1200
	% Satır	91,7	5,7	1,1	0,7	0,2	0,4	0,2	100,0
İşlenmiş kahvaltılık tahıllar	f	273	251	227	118	76	102	153	1200
	% Satır	22,8	20,9	18,9	9,8	6,3	8,5	12,8	100,0
Toz patates, çorba ve kahvaltılık içecekler	f	213	213	125	85	98	164	302	1200
	% Satır	17,8	17,8	10,4	7,1	8,2	13,7	25,2	100,0
Margarin, tereyağı	f	305	429	211	81	48	36	90	1200
	% Satır	25,4	35,8	17,6	6,8	4,0	3,0	7,5	100,0
Salata sosları	f	107	167	111	76	83	131	525	1200
	% Satır	8,9	13,9	9,2	6,3	6,9	10,9	43,8	100,0
Şekerlemeler ve diğer çerezler	f	417	429	175	73	39	37	30	1200
	% Satır	34,8	35,8	14,6	6,1	3,2	3,1	2,5	100,0
Bisküvi ve kek karışımları	f	423	420	186	73	54	20	24	1200
	% Satır	35,2	35,0	15,5	6,1	4,5	1,7	2,0	100,0
Peynir altı suyu, süt yan ürünleri, ve yağsız süt tozları	f	114	101	93	78	59	143	612	1200
	% Satır	9,5	8,4	7,8	6,5	4,9	11,9	51,0	100,0

Tabloda görüldüğü gibi az miktarda laktoz içeren ürünler içerisinde en çok tüketilen ürün günde 1-2 defa olarak ekmek ve diğer fırın ürünleri (%91,7) olmuştur. En az tüketilen ürünün ise %51 oranıyla hiç tüketilmediği görülen peynir altı suyu, süt yan ürünleri ve yağsız süt tozları olduğu ortaya çıkmıştır.

Dereköy (2006)'ün ilköğretim 7. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin % 88,7'sinin her gün ekmek tükettiği bulunmuştur.

Tutumlu (2011)'nin 10-15 yaş aralığındaki 1000 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada; öğrencilerin az miktarda laktoz içeren ürünleri tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Az miktarda laktoz içeren ürünler içerisinde en çok tüketilen ürünün günde 1-2 defa olarak ekmek ve diğer fırın ürünleri (%84,6) olduğu ortaya çıkmıştır. En az tüketilen ürünün ise %15,8 oranıyla hiç tüketilmediği görülen peynir altı suyu, süt yan ürünleri ve yağsız süt tozları olduğu görülmüştür.

Tablo-22’de öğrencilerin süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra öz değerlendirmelerince hissettikleri belirtilerin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-22: Öğrencilerin Süt Ürünleri ve Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tükettikten Sonra Öz Değerlendirmelerince Hissettikleri Belirtilerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=285)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Süt Ürünleri ve Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tükettikten Sonra Hissettikleri Belirtiler					Toplam
			Karın ağrısı	İshal	Gaz	Mide ekşimesi	Midede şişkinlik	
Kız	10-12 Yaş grubu	f	14	0	28	2	17	61
		% Satır	23,0	0,0	45,9	3,3	27,9	100,0
	13-15 Yaş grubu	f	8	2	42	2	19	73
		% Satır	11,0	2,7	57,5	2,7	26,0	100,0
	Toplam	f	22	2	70	4	36	134
		% Satır	16,4	1,5	52,2	3,0	26,9	100,0
Erkek	10-12 Yaş grubu	f	7	2	50	4	18	81
		% Satır	8,6	2,5	61,7	4,9	22,2	100,0
	13-15 Yaş grubu	f	7	5	41	3	14	70
		% Satır	10,0	7,1	58,6	4,3	20,0	100,0
	Toplam	f	14	7	91	7	32	151
		% Satır	9,3	4,6	60,3	4,6	21,2	100,0
Genel Toplam	f	36	9	161	11	68	285	
	% Satır	12,6	3,2	56,5	3,9	23,9	100,0	
Erkek $\chi^2=2,028$ Sd= 4 p= 0,731 Kız $\chi^2=5,517$ Sd=4 p=0,238								

Süt ürünü ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra belirti hissettiğini söyleyen 285 öğrencinin hissettikleri belirtiler Tablo-22’de incelendiğinde; öğrencilerin %66,5’inde bu besinlerin tüketiminden sonra gaz oluştuğu saptanmıştır. Gaz şikayeti yaşayan öğrenciler erkeklerde (%60,3) kızlara (%52,2) göre daha fazladır. %23,9’luk grupta midede şişkinlik ve %12,6’lık grupta karın ağrısı oluştuğu görülmüştür.

Tablo-22’de, öğrencilerde süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra görülen belirtiler, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçların her iki cinsiyet için de için anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Yüçemen (1993)’in çalışmasında, araştırma kapsamında yer alan 1330 kişiden %57,7’si süt, %20,9’u sütlü tatlı, %18’i yoğurt ve %3,4’ü peynir tükettiklerinde sindirim sistemlerinde rahatsızlık hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu besinler tükettikten sonra görülen belirtilerden en çok oluşanları, gaz (%26,5) ve şişkinlik (%23) olmuştur.

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrencinin süt tüketim alışkanlıkları ve laktoz intoleransı prevalanslarını belirlemek üzere yürüttüğü çalışmada; süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren besinler tüketildikten sonra öğrencilerin vücutlarında oluşan değişiklikleri sorgulamıştır. Öğrencilerin %31,0’inde süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra hiçbir belirti oluşmadığı ortaya çıkmıştır. Belirtilerden en çok görüleni karın ağrısı (%15,9) ve midede şişkinlik (%7,8) olmuştur. En az görülen belirti midede kramp(% 0,5) oluşması olmuştur. Karın ağrısı ve kusmayı bir arada gördüğünü söyleyenler ise % 0,7 olarak bulunmuştur.

Tablo-23'te, öğrencilerin süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra hissettikleri belirti şiddetinin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-23: Öğrencilerin Süt Ürünleri ve Az Miktarda Laktoz İçeren Ürünleri Tükettikten Sonra Hissettikleri Belirti Şiddetinin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=285)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Belirtilerin Şiddeti				Toplam
			Az	Orta	Çok	Aşırı	
Kız	10-12 Yaş Grubu	f	24	30	6	1	61
		% Satır	39,3	49,2	9,8	1,6	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	35	32	4	2	73
		% Satır	47,9	43,8	5,5	2,7	100,0
	Toplam	f	59	62	10	3	134
		% Satır	44,0	46,3	7,5	2,2	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	f	33	34	7	7	81
		% Satır	40,7	42,0	8,6	8,6	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	31	32	5	2	70
		% Satır	44,3	45,7	7,1	2,9	100,0
	Toplam	f	64	66	12	9	151
		% Satır	42,4	43,7	7,9	6,0	100,0
	Genel Toplam	f	123	128	22	12	285
		% Satır	43,2	44,9	7,7	4,2	100,0
Erkek $\chi^2=2,446$ Sd= 3 p= 0,485 Kız $\chi^2=1,788$ Sd=3 p=0,617							

Tabloda görüldüğü gibi süt ürünü ve az miktarda laktoz içeren besinleri tükettikten sonra belirti hisseden 285 öğrencinin % 44,9'unun hissettiği belirti orta şiddette, % 43,2'sinin az şiddette iken, % 4,2'sinin hissettiği belirti aşırı şiddettedir.

Tablo-23'te, öğrencilerin süt ürünü ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra hissettikleri belirtilerin şiddeti, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan her iki cinsiyet için de anlamlı çıkmamıştır ($p>0,05$).

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrencinin süt tüketim alışkanlıkları ve laktoz intoleransı prevalanslarını belirlemek üzere yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra vücutlarında oluşan belirtilerin şiddetini incelemiştir. Belirti hisseden öğrencilerin, %47,7'sinin belirti şiddeti az, %4,8'ininki aşırı, %38'ininki orta, %9,5'ininki çok bulunmuştur.

Tablo 24'te öğrencilerin süt içtikten sonra belirti hissetme durumlarının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-24: Öğrencilerin Süt İctikten Sonra Belirti Hissetme Durumlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Belirti Hissetme Durumu							Toplam	
			Karın ağrısı	İshal	Gaz	Mide ekşimesi	Midede şişkinlik	Midede kramp	Kusma		Hiçbiri
Kz	10-12 Yaş Grubu	f	26	7	57	4	14	1	2	238	349
		% Satır	7,4	2,0	16,3	1,1	4,0	0,3	0,6	68,2	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	12	3	50	11	21	1	3	136	237
		% Satır	5,1	1,3	21,1	4,6	8,9	0,4	1,3	57,4	100,0
	Toplam	f	38	10	107	15	35	2	5	374	586
		% Satır	6,5	1,7	18,3	2,6	6,0	0,3	0,9	63,8	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	f	22	5	74	6	23	3	0	214	347
		% Satır	6,3	1,4	21,3	1,7	6,6	0,9	0,0	61,7	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	20	3	40	7	21	0	3	141	235
		% Satır	8,5	1,3	17,0	3,0	8,9	0,0	1,3	60,0	100,0
	Toplam	f	42	8	114	13	44	3	3	355	582
		% Satır	7,2	1,4	19,6	2,2	7,6	0,5	0,5	61,0	100,0
Genel Toplam	f	80	18	221	28	79	5	8	729	1168	
	% Satır	6,8	1,5	18,9	2,4	6,8	0,4	0,7	62,4	100,0	
			Erkek $\chi^2=10,760$ Sd= 7 p= 0,149				Kız $\chi^2=19,196$ Sd=7 p= 0,008				

Tablo 24'te süt içen öğrencilerin süt içtikten sonra hissettikleri belirti durumları incelendiğinde; öğrencilerin %62,4'ünün süt tükettikten sonra hiçbir belirti hissetmediği saptanmıştır. Öğrencilerin %18,9'unda gaz, %6,8'inde karın ağrısı ve yine %6,8'inde midede şişkinlik olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 24'te, öğrencilerin süt içtikten sonra hissettikleri belirtiler, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan erkekler için anlamlı bulunmazken ($p>0,05$), kızlar için anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Yüçemen (1993)'in çalışmasında, araştırma kapsamında yer alan ve süt içtikten sonra rahatsızlık hisseden 558 kişiden %52,4'ü karın ağrısı, %60,6'sı bulantı ve %80,4'ü ishal meydana geldiğini belirtmişlerdir.

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrencinin süt tüketim alışkanlıkları ve laktoz intoleransı prevalanslarını belirlemek üzere yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin %58,5'inin süt tükettikten sonra hiçbir belirti hissetmedikleri ortaya çıkmıştır. Belirtilerden en çok görüleni karın ağrısı (%16,6) ve midede şişkinlik (%7,8) olmuştur. En az görülen belirti ise midede kramp (%0,4) oluşmasıdır. Karın ağrısı ve kusmayı bir arada görenlerin oranının ise %0,6 olduğu görülmüştür.

Tablo 25’te öğrencilerin laktoz intoleransına sahip olma durumlarının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-25: Öğrencilerin Laktoz İntoleransına Sahip Olma Durumlarının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=1168)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Laktoz İntoleransına Sahip Olma Durumu				Toplam
			Doktor tanısı aldığı için laktoz intoleransından Emin olanlar	Her süt tüketiminden sonra belirti yaşamakla birlikte emin olmayanlar	Adı geçen belirtileri arada bir hissedilen ve emin olmayanlar	Kesinlikle böyle bir rahatsızlığı olmadığını düşünenler	
Kız	10-12 Yaş Grubu	f	4	22	85	238	349
		% Satır	1,1	6,3	24,4	68,2	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	0	21	80	136	237
		% Satır	0,0	8,9	33,8	57,4	100,0
	Toplam	f	4	43	165	374	586
		% Satır	0,7	7,3	28,2	63,8	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	f	6	28	99	214	347
		% Satır	1,7	8,1	28,5	61,7	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	1	17	76	141	235
		% Satır	0,4	7,2	32,3	60,0	100,0
	Toplam	f	7	45	175	355	582
		% Satır	1,2	7,7	30,1	61,0	100,0
Genel Toplam	f	11	88	340	729	1168	
	% Satır	1,0	7,5	29,1	62,4	100,0	
Erkek $\chi^2=2,847$ Sd=3 p=0,416 Kız $\chi^2=10,988$ Sd=3 p= 0,012							

Öğrencilere laktoz intoleransının tanımı yapıldıktan sonra Tablo-25’te görüldüğü gibi; süt tüketen öğrencilerin laktoz intoleransından şikayetçi olma durumları incelenmiş ve öğrencilerin %62,4’ünün laktoz intoleransından şikâyetçi olmadığı görülmüştür. %7,5’lik grubun bu belirtileri sürekli yaşadığı halde bu hastalığa sahip olduğundan emin olmadığı, %29,1’lik grubun ise laktoz intoleransı

belirtilerini arada bir yaşadığı ortaya çıkmıştır. Kendisinde laktoz intoleransı olmadığından emin olmayanların oranı %37,6 bulunurken, bunlardan sadece %1,0'i doktor tarafından tanı aldığı için hastalıktan emin olduğunu söylemişlerdir.

Tablo-25'te, öğrencilerin laktoz intoleransına sahip olma durumlarının, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan kızlar için anlamlı bulunurken ($p < 0,05$), erkekler için anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Tutumlu (2011), ilköğretim öğrencilerinde süt tüketim durumunu ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla Karaman ilinde eğitim gören 10-15 yaş arası 1000 öğrenci üzerinde yürüttüğü çalışmada; öğrencilerin yarısından fazlası (%50,6) laktoz intoleransından şikâyetçi olmadıklarını belirtmişlerdir. Her süt içtiğinde belirti yaşamakta olup bu rahatsızlıktan emin olmayanların oranı %8,7 çıkarken, laktoz intoleransı belirtilerinin arada bir olduğunu söyleyenler %39,2'dir. Laktoz intoleransından kesin olarak emin olduğunu söyleyenler ise %1,5 oranında bulunmuştur.

Tablo-26’da öğrencilerin laktoz intoleransı belirtileri hissettikleri zamanların cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-26: Öğrencilerin Laktoz İntoleransı Belirtileri Hissettikleri Zamanların Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=439)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Belirtilerin Hissedildiği Zaman			Toplam
			Doğuştan itibaren belirti Hissedenler	Sonradan belirti Hissetmeye başlayanlar	Başka bir hastalık geçirdiğinde geçici olarak bu belirtileri hissedenler	
Kız	10-12 Yaş grubu	f	15	72	24	111
		% Satır	13,5	64,9	21,6	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	15	57	29	101
		% Satır	14,9	56,4	28,7	100,0
	Toplam	f	30	129	53	212
		% Satır	14,2	60,8	25,0	100,0
Erkek	10-12 Yaş grubu	f	22	77	34	133
		% Satır	16,5	57,9	25,6	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	16	65	13	94
		% Satır	17,0	69,1	13,9	100,0
	Toplam	f	38	142	47	227
		% Satır	16,7	62,6	20,7	100,0
Genel Toplam	f	68	271	100	439	
	% Satır	15,5	61,7	20,8	100,0	
Erkek $\chi^2=4,798$ Sd=2 p=0,187 Kız $\chi^2=3,958$ Sd=2 p=0,266						

Kendisinde laktoz intoleransı belirtilerinin olduğunu söyleyen 439 öğrencinin incelendiği Tablo-26’da görüldüğü gibi; öğrencilerin %15,5’i kendisinde doğuştan itibaren laktoz intoleransı belirtilerinin olduğunu söylemiştir. %61,7’lik grup laktoz intoleransı belirtilerini sonradan hissetmeye başlamış, %20,8’lik grup ise bu belirtileri başka bir hastalık geçirdiği zaman süt içtiğinde geçici olarak hissettiğini belirtmiştir.

Tablo-26’da, öğrencilerin laktoz intoleransı belirtileri hissettikleri zamanlar, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçların istatistiksel açıdan her iki cinsiyet için de anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Tutumlu (2011), 10-15 yaş aralığındaki 1000 öğrencinin süt tüketim alışkanlıkları ve laktoz intoleransı prevalanslarını belirlemek üzere yürüttüğü çalışmada; laktoz intoleransı belirtisi yaşayan öğrencilerin %42,8'inin mikrobik bir rahatsızlık geçirdikten sonra laktoz intoleransı belirtileri yaşadıkları ortaya çıkmıştır. %36,2'si sonradan süt içmeye içmeye laktoz intoleransının vücutlarında oluştuğunu belirtirken %9,9'u doğuştan itibaren bu belirtileri hissettiğini söylemiş ve %11,1'inin ise ince barsakla ilgili rahatsızlık geçirdiğinden beri belirti hissettiği ortaya çıkmıştır.

Tablo-27'de, öğrencilerin laktoz intoleransı belirtisi yaşadığında uyguladıkları yöntemlerin cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Ki-kare testiyle verilmektedir.

Tablo-27: Öğrencilerin Laktoz İntoleransı Belirtisi Yaşadığında Uyguladıkları Yöntemlerin Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n=439)

Cinsiyet	Yaş Grubu		Belirti Yaşandığında Uygulanan Yöntem					Toplam
			Kendi kendine iyileşiyor	Dr. Tavsiyesi ile ilaç kullananlar	Belirtiler olduğunda süt içmeyi kesenler	Tedbir olarak süt tüketimini azaltıp daha çok fermente ürünleri Tüketenler	Tedbir olarak sürekli laktozsuz süt içenler	
Kız	10-12 Yaş Grubu	f	51	1	29	16	14	111
		% Satır	45,9	0,96	26,1	14,4	12,6	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	48	1	28	14	10	101
		% Satır	47,5	1,0	27,7	13,9	9,9	100,0
	Toplam	f	99	2	57	30	24	212
		% Satır	46,7	0,9	26,9	14,2	11,4	100,0
Erkek	10-12 Yaş Grubu	f	64	3	39	14	13	133
		% Satır	48,1	2,3	29,3	10,6	9,8	100,0
	13-15 Yaş Grubu	f	40	1	36	11	6	94
		% Satır	42,6	1,1	38,3	11,7	6,4	100,0
	Toplam	f	104	4	75	25	19	227
		% Satır	45,8	1,8	33,0	11,0	8,4	100,0
Genel Toplam	f	203	6	132	55	43	439	
	% Satır	46,2	1,4	30,1	12,5	9,8	100,0	
Erkek $\chi^2= 3,477$ Sd=4 p=0,747 Kız $\chi^2=1,541$ Sd=4 p=0,957								

Tablo-27’de laktoz intoleransı belirtisi yaşayan 439 öğrencinin belirti yaşadığında uyguladıkları yöntemler incelendiğinde; öğrencilerin sadece % 1,4’ünün laktoz intoleransının tedavisi için doktor tavsiyesiyle ilaç kullandığı görülmüştür. Öğrencilerin %46,2’si herhangi bir yöntem uygulamayıp, belirtilerin kendi kendine geçmesini beklemekte, %30,1’i belirti hissettiği zaman süt içmeyi kesmekte, %12,5’i tedbir olarak süt tüketimini azaltıp daha çok fermente ürün tüketmekte ve %9,8’i ise tedbir olarak sürekli laktozsuz süt içmektedir. Öğrencilerin, hastalığın tedavisinde kullanılabilecek yöntemleri uygulama oranlarının düşük olması, ebeveynlerin laktoz intoleransı ve bu rahatsızlığın tedavisiyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığını düşündürmektedir. Sonuçlar yaş gruplarına ve cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde çarpıcı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Tablo-27’de, öğrencilerin laktoz intoleransı belirtisi yaşadığında uyguladıkları yöntemler, cinsiyet ve yaş grubu açısından Ki-kare testiyle karşılaştırıldığında; sonuçlar istatistiksel açıdan her iki cinsiyet için de anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tutumlu (2011)’nin ilköğretim öğrencilerinde süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı ve laktoz intoleransı prevalansını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada; laktoz intoleransı belirtisi yaşayan öğrencilere belirti yaşadıklarında uyguladıkları tedavi yöntemi sorulmuştur. Öğrencilerin %39,5’i laktoz intoleransı ortaya çıktığında herhangi bir tedavi uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Doktor tavsiyesine uyarak hareket eden öğrenciler %19,6 oranında görülürken, öğrencilerin %10,2’si belirti olduğunda süt içmeyi kesmekte, %7,9’u tedbir olarak hiçbir süt ürününü tüketmemekte, %3,8’i laktaz içeren ürünler tüketmekte, %10,5’i süt yerine fermente ürün tüketmekte, %8,5’i ise laktoz içeren besinleri tüketmemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Konya ilindeki 10-15 yaş arası ilköğretim öğrencilerindeki süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıkları, laktoz sindirim güçlükleri ve intolerans durumlarını inceleyen bu çalışmada;

1. Araştırmaya katılan 1200 öğrencinin % 50,7'sinin kız, % 49,3'ünün erkek olduğu görülmüştür.
2. Öğrencilerin %59,2'sinin 10-12 yaş grubunda, % 40,8'inin 13-15 yaş grubunda bulunduğu belirlenmiştir.
3. Öğrencilerin beden kütle indeksine göre zayıf, normal ve şişman olarak dağılımları incelendiğinde öğrencilerin %17,7' sinin zayıf, %66,8'inin normal, % 15,5'inin ise şişman oldukları görülmüştür.
4. Öğrencilerin % 78,8'inin herhangi bir kronik hastalığa sahip olmadığı görülmüş olup sahip olunan kronik hastalıklar arasında ilk sırayı %12,5 oranı ile alerji almıştır.
5. Araştırmaya katılan öğrencilerde her gün süt tüketenlerin oranı % 55,7 bulunmuş olup, her gün süt tüketen öğrencilerin 10-12 yaş grubunda daha fazla olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %2,7' sinin hiç süt tüketmediği ortaya çıkmıştır.
6. Öğrencilerin %6,6'sının günde 1 su bardağından daha az süt tükettiği, %54,8'inin günde 1 su bardağı, % 29,6'sının günde 2 su bardağı ve %5,8'inin günde 3 bardak ve üzerinde süt tükettiği görülmüştür.
7. Her gün süt tüketen 668 öğrencinin, günlük tükettikleri süt miktarlarına göre boy uzunlukları değerlendirildiğinde; günlük tüketilen süt miktarının artmasıyla boy uzunluğu ortalamasının arttığı görülmüş olmakla birlikte boy uzamasını etkileyen tek faktörün süt tüketimi olmadığı da göz önünde bulundurulmuştur.
8. Araştırmaya katılan öğrencilerin %84,9'u sütü severken, % 12,5'inin sütü sevmediği ve %2,7'sinin ise süttten nefret ettiği görülmüştür. Öğrencilerin sütü sevme

durumu yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 10-12 yaş grubundakilerin 13-15 yaş grubuna göre sütü daha fazla sevdiği ortaya çıkmıştır.

9. Süt tüketen öğrencilerin %50,6'sının 10 yıl ve daha fazla süredir süt içme alışkanlığına sahip olduğu görülmüş olup kız öğrencilerde(%56,0) süt içme alışkanlığının erkek öğrencilere (%45,2) göre daha uzun süredir olduğu ortaya çıkmıştır.

10. Süt tüketen öğrencilerin %39,4'ü için sütü tercih ettikleri öğün fark etmezken, %28,3'ünün sütü yatmadan önce ve %17,6'sının ise sabah tüketmeyi tercih ettiği görülmüştür.

11. Süt tüketmeyi sevmeyen 182 öğrencinin % 53,8'inin tadından dolayı, %28,6'sının kokusundan dolayı, %17,6'unun ise alerji, bulantı, kusma, ishal ve süt ile ilgili yaşadığı kötü bir anıdan dolayı sütü sevmediği görülmüştür.

12. Süt tüketen öğrencilerin % 49,8'i sütü besleyici olduğu için tüketirken, % 16,5'inin lezzetini sevdiği için, % 13,5'inin alışkanlıktan dolayı ve %12,5'inin büyüklerinin zorlamasıyla tükettiği ortaya çıkmıştır.

13. Süt tüketen 1168 öğrencinin %59,3'ü tam yağlı süt, %30,5'i yarım yağlı süt, %5,5'i yağsız süt tercih etmektedir. Öğrencilerin % 4,7'si için ise sütün hangi yağ oranında olduğunun fark etmediği görülmüştür. Erkek öğrencilerin tam yağlı süt tüketme oranı (62,5) kız öğrencilere (56,1) göre daha yüksek bulunmuştur.

14. Süt tüketen öğrencilerin süt çeşitleri içerisinde en çok tercih ettikleri sütün %91,3 oranıyla inek sütü olduğu görülmüştür.

15. Süt tüketen öğrencilerin %69,2'sinin pastörize ya da sterilize süt, %15,8'inin açık süt tükettiği saptanmıştır.

16. Süt tüketen 1168 öğrencinin; %33,1'inin soğuk, %21,1'inin ılık, % 20,6'sının sıcak süt tercih ettiği görülürken, %25,1'lik grubun süt tüketim ısısında fark gözetmediği saptanmıştır. Her iki cinsiyette de 10-12 yaş grubundakilerin sıcak süt tüketmeyi, 13-15 yaş grubundakilere göre daha çok sevdiği ortaya çıkmıştır.

17. Süt tüketen öğrencilerin %38,6'sı sütü her şekliyle tüketebileceğini söylerken, %23,8'inin şekerli, %16,8'inin sade ve %13,9'unun kakaolu süt içmeyi tercih ettiği görülmüştür.

18. Katılımcılar tarafından en çok tüketilen süt ürününün günde 1-2 defa olarak %78,8 oranında tüketilen peynir olduğu, en az tüketilen süt ürününün ise %75,8 oranıyla hiç tüketilmediği görülen kefir ve kıymız olduğu görülmüştür.

19. Az miktarda laktoz içeren ürünler içerisinde öğrenciler tarafından en çok tüketilen ürün günde 1-2 defa olarak ekmek ve diğer fırın ürünleri (%91,7) olmuştur. En az tüketilen ürünün ise %51 oranıyla hiç tüketilmediği görülen peynir altı suyu, süt yan ürünleri ve yağsız süt tozları olduğu ortaya çıkmıştır.

20. Öğrencilerin %23,8'inde süt ürünleri ve az miktarda laktoz içeren ürünleri tükettikten sonra çeşitli belirtiler olduğu ortaya çıkmıştır. Belirti hisseden öğrencilerde en çok görülen belirtiler; gaz (%56,5) ve midede şişkinlik (%23,9) olmuştur. Laktoz içeren besinleri tükettikten sonra gaz şikayeti yaşayan öğrencilerin erkeklerde (%58,6) kızlara (%52,2) göre daha fazla olduğu görülmüştür. Katılımcıların % 44,9'unun hissettiği belirti orta, % 43,2'sininki az şiddette iken, % 4,2'sinin hissettiği belirtinin aşırı şiddetli olduğu ortaya çıkmıştır.

21. Süt tüketen 1168 öğrencinin %37,6'sının süt içtikten sonra çeşitli belirtiler hissettiği görülmüştür. Belirtilerden en çok görüleni gaz (%18,9) ve karın ağrısı (%6,8) olurken en az görülen belirtinin ise midede kramp (%0,4) olduğu ortaya çıkmıştır.

22. Süt tüketen 1168 öğrencinin %36,6'sı emin olmamakla birlikte kendisinde laktoz intoleransının olabileceğini düşünürken, doktor tarafından teşhis edildiği için kendisinde laktoz intoleransı olduğundan kesin olarak emin olanların oranı %1.0 olarak bulunmuştur.

23. Kendisinde laktoz intoleransı olduğunu ya da olabileceğini düşünen Öğrencilerin %61,7'si sonradan süt içmeye içmeye laktoz intoleransının vücutlarında oluştuğunu belirtirken, %20,8'inin başka bir hastalık geçirdiğinde bu belirtileri geçici olarak yaşadığı, %15,5'inin ise kendisine doğduğundan beri süt içtikten sonra bu belirtileri yaşadığının söylendiğini belirtmiştir.

24. Laktoz intoleransına sahip olduğunu ya da olabileceğini düşünen 439 öğrencinin % 1,4'ü laktoz intoleransının tedavisi için doktor tavsiyesiyle ilaç kullanırken, %30,1'i belirti hissettiğinde geçici olarak süt tüketmeyi kesmekte, % 46,2'si herhangi bir yöntem uygulamayıp belirtilerin kendi kendine iyileşmesini beklemekte, %12,5'i tedbir olarak süt tüketimini azaltıp yerine daha çok fermente ürünleri tüketmekte, ve % 9,8'i sürekli laktozsuz süt tüketmektedir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük bir kısmı sütü sevmesine rağmen düzenli olarak süt içmemektedir. Aynı zamanda düzenli olarak süt içen öğrencilerin de yeterli miktarda süt tüketmediği görülmüştür. Öğrencilerin sütün beslenmemizdeki önemi ve günlük tüketilmesi gereken miktarıyla ilgili bilgilenmesi gerekmektedir.

Süt tüketimini etkileyen etmenler ve koruyucu önlemler hakkında ebeveyn ve öğretmenler bilgilendirilmelidir. Özellikle sütü sevmeyen çocukların ebeveynlerine büyük görev düşmektedir. Çocuklarının sütü neden sevmediklerini araştırıp, süt tüketimlerini artırmaya yönelik yöntemler geliştirmeleri gerekir. Eğer çocuk sütün kokusunu sevmiyorsa, sütü içmesinde ısrar etmek yerine sütün kokusunu bastırarak kakaolu, meyveli sütler tercih edilebilir. Tadını sevmiyorsa yine içerisine sevdiği katkı maddeleri eklenebilir veya sevdiği farklı yiyecekler içerisinde sunularak yemesi sağlanabilir.

Çocuğun süt tüketmemesinin altında süt içtikten sonra vücutta oluşan semptomlar yatıyorsa bu semptomlar ebeveynler tarafından araştırılmalı, tedavisine yönelik bir yol izlenmeli ve tedavi doğrultusunda ya laktaz içeren ürünler, tabletler kullanılmalı ya da diyetle süt yerine geçebilecek süt ürünleri artırılmalıdır.

Ebeveynler, çocuklarına model olmak için düzenli süt tüketmelidir.

Dünya genelinde şekerli içecek tüketiminin giderek artmasıyla süt tüketim miktarı azalmaktadır. Bu durumun önüne geçilebilmesi için süt tüketimini etkileyen bireysel ve çevresel etmenlerin incelenmesi ve süt içme alışkanlığı kazandıracak eğitim stratejilerinin geliştirilmesi büyük öneme sahiptir. Bu kapsamda "Okul Sütü" programları çok sayıda ülkede, uzun yıllardır uygulanmaktadır. Okul Sütü Programları'nın birçok ülkede çocukların süt tüketimini önemli düzeyde arttırdığı

gör÷lmüştür. Ülkemizde de zaman zaman uygulanan bu programların devamlılığı sağlanmalıdır.

Okul kantinlerinde şekerli ve gazlı içecekler yerine süt ve süt ürünlerine yer verilmelidir.

Büyüme ve gelişme dönemi başta olmak üzere yaşamımızın her döneminde sağlığımızın sürdürülmesinde büyük rolü olan sütün beslenmemizdeki önemini topluma aşılama konusunda beslenme uzmanlarına büyük görev düşmektedir. Özellikle ilköğretim çağı doğru beslenme alışkanlıklarının kazanılmasında kritik öneme sahiptir. Okullarda beslenme uzmanlarının belirli aralıklarla beslenme eğitimleri vermeleri sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbay, C. ve Tiryaki, G.Y. (2007). Tüketicilerin ambalajlı ve açık süt tüketim alışkanlıklarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Kahramanmaraş örneği. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 10(1), 89-96.
- Akbulut, G., Çiftçi, H. ve Yıldız, E. (2008). *Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Beslenme Tedavisi* (1.Basım). Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Akış, N., Pala, K., İrgil, E., Aydın, N. ve Aksu, H. (2003). Bursa ili orhangazi ilçesi 6 merkez ilköğretim okulunda 6-14 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 29 (3),17-20.
- Aksoy, M. ve Baysal, A. (2002). Laktoz İntoleransı. *Diyet El Kitabı*. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Andiç, S., Şahin, K. ve Koç, Ş. (2002). Süt tüketim yapısı: Van ili kentsel alan örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Derg.*, 12(2), 33-38.
- Arslan, C. ve Mendeş, B. (2004). Üniversitelerin farklı bölümlerinde okuyan erkek ve kız öğrencilerin sıvı tüketimleri ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3), 163-170.
- Baysal, A., Bozkurt, N., Pekcan, G., Besler, T., Aksoy, M., Kutluay Merdol, T., Keçecioğlu, S. ve Mercanlıgil, S. (2002). *Diyet El Kitabı* (4 baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Baysal, A. (2004). *Beslenme* (10. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Baysal,A.,Aksoy, M., Bozkurt, N., Merdol, T., Pekcan,G., Besler,T., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S. ve Yıldız, E. (2008). *Diyet El Kitabı* (5.Basım). Ankara:Hatiboğlu Yayınevi.
- Black, R., Williams, S., Jones, L. and Goulding, A. (2002). Children who avoid drinking cow milk have low dietary calcium intakes and poor bone health. *Am J Clin Nutr*, 76, 675–680.
- Bodur, S. ve Çatalkaya, Ç. (1995). İnternlerin beslenme ile ilgili tutumları ve diyet tedavisi bilgi düzeyleri. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*,2 (4), 53-57.

- Cappello, G. and Marzio, L. (2005). Rifaximin in patients with lactose intolerance. *Digestive and Liver Disease*, 37, 316–319.
- Castiglione, F., Di Girolam, E., Ciacci, C., Caporaso, N., Pasquale, L., Cozzolino, A., Tortora, R., Testa, A. and Rispo, A. (2008). Lactose malabsorption: Clinical or breath test diagnosis?. *The European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 3, 316-320.
- Coşkun, T. (2006). Pro-, Pre- ve Sinbiyotikler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49, 128-148.
- Cutberlo, G. and Scrimshaw, N.S. (1976). Relationship of lactose intolerance to milk intolerance in young children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 29, 192-196.
- Çapraz, İ. ve Yılmaz, V. (2005). *İstanbul Ticaret Odası Kobi Araştırma ve Geliştirme Şubesi Süt ve Süt Ürünleri Sektör Profili*. http://kalkinma.org/belgeler/2/sut_ve_sut_urunleri_sektor_profili_2005.pdf, Erişim Tarihi: 21.10.2010.
- Çelik, Y., Karlı, B., Bilgiç, A. ve Çelik, Ş. (2005). Şanlıurfa ili kentsel alanda tüketicilerin süt tüketim düzeyleri ve süt tüketim alışkanlıkları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1), 5-12.
- Çetin, C. (2003). *İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen faktörlerin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Dabak, R. (2010). 4. *Aile Hekimliği Güz Okulu Kongresi: Laktöz İntoleransı*. <http://www.sunummerkezi.org/?s=3C5F2C3E573E2A2B57>, Erişim Tarihi: 03.02.2011.
- Demircioğlu, Y. ve Yabancı, N. (2003). Beslenmenin bilişsel gelişim ve fonksiyonları ile ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 24, 170-179.
- Dereköy, S. (2006). *Ankara İli Polatlı İlçesinde İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerinin Fiziki Büyüme Durumları ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Dibek Mısırlıoğlu, E., Çakır, B., Albayrak, M. ve Evliyaoğlu, O. (2007). Okul çocuklarında beslenme bozuklukları: Boy kısalığı ve obezite. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 9 (1), 7-10.
- Dobrucalı, A., Yamaç, P. ve Yeşil A. (2010). *Laktoz İntoleransı Nedir?*. <http://www.drahmetdobrucali.com/hastaliklar/laktoz-intoleransi/>, Erişim Tarihi: 12.11.2010.
- Durmaz, H., Sağun, E. ve Tarakçı, Z. (2002). Yüksekokul öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 13(1-2), 69-73.
- Giampietro, O., Virgone, E., Carneglia, L., Griesi, E., Calvi, D. and Matteucci, E. (2002). Anthropometric indices of school children and familiar risk factors. *Preventive Medicine*, 35(5), 492-498.
- Güneş, E., Albayrak, M. ve Gülçubuk, B. (2002). *Türkiye’de Gıda Sanayi*. İzmir: Tekirdağ iş sendikası eğitim Yayını.
- Hasipek, S., Aktaş, N., Sürücüoğlu, M.S. ve Akın, N. (1988). Konya Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı ve bunu etkileyen faktörler. *Gıda*, 13 (2), 99-106.
- Hertzler, S.R. and Clancy, S.M. (2003). Kefir improves lactose digestion and tolerance in adults with lactose maldigestion. *Journal of The American Dietetic Association* 103, 582-587.
- Honkanen, R., Kröger, H., Alhava, E., Turpeinen, P., Tuppurainen, M. and Saarikoski, S. (1997). Lactose İntolerance Associated With Fractures of Weight-Bearing Bones in Finnish Women 38-57 Years. *Bone*, 21 (6), 473-477.
- Jones D.V., Latham M.C. and. M.S. (1974). Lactose intolerance in young children and their parents, *The American Journal of clinical Nutrition* 27, 547-549.
- Kalaycı, C. (2010). *Laktoz İntoleransı*. <http://www.laktozintoleransi.com/Roportajlar/Cem-Kalayci-Laktoz-Intoleransini-Anlatti.aspx>, Erişim Tarihi: 12.11.2010.
- Karaağaoğlu, N. (2006). *İlköğretim Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme* (1.baskı). Ankara: Sinem Matbaacılık.

- Karlıgil, T., Kılıç, İ.H. ve Balcı, İ. (2003). 6 Yaş çocuklarda rotavirus gastroenteritleri ve bunun laktoz intoleransı üzerine etkisi, *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 33, 137-142.
- Kerber, M., Oberkanins, C., Kriegshäuser, G., Kollerits, B., Glaninger, A., Dossenbach, F.D. and Ledochowsk, M. (2007). Hydrogen breath testing versus LCT genotyping for the diagnosis of lactose intolerance: A matter of age?. *Journal of Clinica Chimica Acta*, 383, 91-96.
- Kılıç, İ.H. (2000). 0-6 Yaş Grubu Çocuklarda Rotavirüs Sıklığının Araştırılması, *Bu Enfeksiyonun Laktoz İntoleransı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Kılıç, M.Y. ve Özin Özderin, Y. (2007). Malabsorbsiyon, *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 11(4), 199-204.
- Kırdar, S.S. (2009). Probiyotiklerin beslenme ve sağlık üzerine etkileri, *Diyabet ve Yaşam Dergisi*, 32, 52-57.
- Kolars, J.C., Levitt, M.D. and Aouji, M. (1984). Yogurt an autodigesting source of lactose, *N Eng J Med*, 310, 1-3.
- Loughlin, J., Paradis, G., Renaud, L., Meshefedjian, G. and Donald, K. (1998). Prevalence and correlates of overweight among elementary schoolchildren in multiethnic, Low Income, Inner-City Neighbourhoods in Montreal, Canada. *Annals Of Epidemiology*, 8 (7), 422-432.
- Marteau, P., Messing, B., Arrigoni, E., Briet, F., Flouri, M.C., Morin, B. and Rambaud, J.C. (1997), Do patients with short-bowel syndrome need a lactose-free diet?. *Nutrition*, 13, 13-16.
- Montalto, M., Curigliano, V., Santoro, L., Vastola, M., Cammarota, G., Mana, R., Gasbarrini, A. and Gasbarrini, G. (2006). Management and treatment of lactose malabsorption. *World J Gastroenterol*, 12(2), 187-191.
- Mumcu, A. (2010). *Laktoz İntoleransı*, <http://www.mumcu.com/html/article.php?sid=370>, Erişim Tarihi: 03.09.2010
- Nahcivan, N. Ö. (2006). Bir ilköğretim okulundaki öğrencilerde süt tüketim durumu, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)*, 15(3), 38-44.

- NIH (National Institutes of Health). (Haziran 2009). *Lactose Intolerance*. <http://digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/lactoseintolerance/index.htm>, Erişim Tarihi: 20.09.2010.
- Onge, M., Pierre, K.K. and Heymsfield, S. (2003). Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr.*, 78, 1068 –1073.
- Öktem, F., Yavrucuoğlu, H., Türedi, A. ve Tunç, B. (2005). Çocuklarda beslenme alışkanlıklarının hematolojik parametreler üzerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 6.
- Özden, A. (2007). Yoğurt ve sağlıklı yaşam. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 11(3), 166-178.
- Pekcan, G. (1998). Türkiye'de Beslenme Durumu. 5. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri*. Ankara, 5-7 Kasım, 51-53.
- Pekcan, G. ve Karaağaoğlu, N. (2000). State of Nutrition in Turkey. *Nutrition and Health*, 14:41-52.
- Perichart, P., Otilia, B., Nakash, M., Schiffman, S., Esther, D., Barbato, A. and Ortega, V.F. (2007). Obesity increases metabolic syndrome risk factors in school-aged children from an urban school in Mexico City. *Am Diet Assoc*, 107, 81-91.
- Pribila, B.A., Hertzler, S.R., Martin, B.R., Weaver, C.M. and Savaiano, D.A. (2000). Improved lactose digestion and intolerance among African-American adolescent girls fed a dairy-rich diet. *Journal of The American Dietetic Association* 100, 524-528.
- Ransome, K.O., Kretchmer, N., Johnson, J.D. (1975). Genetic study of lactose digestion in nigerian families. *Gastroenterology*, 68, 431-436.
- Sahi, T. and Launiala, K. (1977). More evidence for the recessive inheritance of selective adult type lactose malabsorption. *Gastroenterology*, 73, 231-232.
- Sarıözkan, S., Cevger, Y., Demir, P. ve Aral, Y. (2007). Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin hayvansal ürün tüketim yapısı ve alışkanlıkları. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 16 (3), 171-179.
- Sağlık Bakanlığı (2004). Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Gıda Güvenli Daire Başkanlığı.

- Savaino, D.A., Abou Elanovar, A., Smith, D. (1984) Lactose malabsorption from yogurt, pasteurized yogurt, sweet acidophilus milk, and cultured milk in lactase-deficient individuals. *Am J Clin Nutr*, 40, 1219-1223.
- Seakins, J.M. (1983). *Breath Hydrogen Studies of Lactose Malabsorption in Children Resident in New Zealand, Cook Islands and Western Samoa*, A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements For The Degree of Doctor of Philosophy in Paediatrics, University of Auckland, New Zealand.
- Selçuk, Ş., Tarakçı, Z., Şahin, K. ve Coşkun, H. (2003). Yüzüncü yıl üniversitesi lisans öğrencilerinin süt ürünleri tüketim alışkanlıkları, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 13(1), 23-31.
- Spiros, D.L., Evangelia, K.L., and Sotos, A.R. (1991). Lactose maldigestion and milk intolerance in healthy Greek. *Am J Clin Nutr*, 53, 676-680.
- Suarez, F., Savaiano, D. and Levitt, M. (1995). Review article: the treatment of lactose intolerance. *Aliment Pharmacol Ther*, 9(6), 589-597.
- Szajewska, H., Kantecki, M., Albrecht, P and Antoniewicz, J. (1997). Carbohydrate intolerance after acute gastroenteritis disappearing problem in polish children. *acta paediatr*, 86, 347.
- Şahin, K., Andiç, S. ve Koç, Ş. (2001). Van ili kentsel alanda ailelerin otlu peynir ve süt ürünleri alım ve tüketim davranışları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Derg.*, 11(2), 67-73.
- Şahin, K. ve Gül, A. (1997). Adana ili kentsel alanda ailelerin süt ve süt mamulleri alım ve tüketim davranışları. *Çukurova Üniversitesi Zir. Fak. Derg.*, 12(4), 59-68.
- Şimşek, B. ve Açıkgöz, İ. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *YYÜ Tar Bil Derg*, 21(1), 12-18.
- Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Gülnar, B.S., Adıyaman, P. ve Öcal, G. (2005). Ankara'da Bir İlköğretim Okulu ve Lisede Obezite Sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 58 (4), 163-166.
- Şimşek, O., Çetin, C. ve Bilgin, B. (2005). İstanbul ilinde içme sütü tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir araştırma, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 23-35.

- Tarakçı, Z., Selçuk, Ş., Şahin, K. ve Coşkun, H. (2003). Üniversite Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 13(1),15-21.
- Tokgöz, K. (2010). *Tüketicilerin Ambalajlı Ve Açık Süt Tüketim Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Erzincan İli Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Turhan, V., Doğru, T., Çetin, C. ve Saka, M. (1999). Laktoz intoleransı ve fruktoz malabsorpsiyonu: Olgu bildirim, *Türkiye klinikleri Gastroenterohepatoloji Dergisi*, 10, 71-75.
- Tutumlu, Şeyma (2011). *10-15 Yaş Aralığındaki İlk Öğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Uğuz, A. M. ve Bodur, S. (2007). Konya İl Merkezindeki Ergenlik Öncesi ve Ergen Çocuklarda Aşırı Ağırlık ve Şişmanlık Durumunun Demografik Özelliklerle İlişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 17(1), 1-7.
- Uzunöz, M. ve Gülşen, M. (2007). Üniversite öğrencilerinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 3, 15-21.
- Ünal, R.N. ve Besler, T. (2006). *Beslenmede Sütün Önemi*(1.Basım). Ankara:Sinem Matbaacılık.
- Vaskonen, T. (2003). Dietary minerals and modification of cardiovascular risk factors. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 14, 492–506.
- Vernia, P., Marinaro, V., Argnani, F., Camillo, M. and Caprilli, R. (2004). Self-reported milk intolerance in irritable bowel syndrome: what should we believe?. *Clinical Nutrition*, 23, 996–1000.
- Vrese, M., Stegelmann, A., Richter, B., Fenselau, S., Laue, C., and Schrezenmeir, J. (2001). Probiotics—compensation for lactase insufficiency. *Am J Clin Nutr*, 73, 421–429.
- Vural, P.Ş. (2007). Manisa’da Seçilen İki İlköğretim Okulunda Adölesan Yaş Grubundaki Çocuklarda Obezite Hipertansiyon Hiperlipidemi Sıklığı ve Etkileyen

- Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Yabancı, N. ve Şimşek, I. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Probiyotik Ürün Tüketim Durumları, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6), 449-454.
- Yerlikaya, O. ve Karagözlü, C. (21-23 Mayıs 2008). İnsan beslenmesinde inek sütü(Bildiri). Türkiye 10. Gıda Kongresi, Erzurum.
- Yıldırım, N. (2011). *Laktozu İndirgenmiş Yoğurt Üretimi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yıldız, N. (2009). *Altı – On Dört Yas Grubu Çocukların Süt Tüketim Durumu*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Yılmaz, İ. ve Demirci, M. (2001). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Dünya Gıda*, 6, 83–86.
- Yiğit, C. (2010). *Laktoz İntoleransı Bulunan Kişilerde Laktaz (-13910 t/c ve - 22018 a/g) Gen Polimorfizimlerinin Belirlenmesi*. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Erzurum.
- Yüccemen, J. (1993). *Yetişkin Bireylerde Süt Tüketim alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma*,Doktora Tezi,Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yost, T.M. (1999). *Milk Allergy/Intolerance in Infancy and Cognitive Functioning*, Doctor of Education, West Virginia University Psychology Education, Morgantown.

EKLER**Ek-1:Konya Valiliği Ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Alınan Resmi İzin Belgesi**

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

05 NİS 2011

Sayı : B.08.4.MEM.4.42.00.19-605.99/14319
Konu : Araştırma izni

SELÇUK ÜNİVERSİTESİNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 22/03/2011 tarihli ve B.30.2.SEL.0.72.00.00/200-393 sayılı yazı

Enstitünüz Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı Beslenme Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Ezgi TOPTAŞ BIYIKLI'nın "Konya İli 10-15 Yaş Aralığındaki İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen araştırmanın, İlimiz Meram, Karatay ve Selçuklu ilçelerinde ekli listede belirtilen ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerde uygulanmasında sakınca görülmemektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen nüshalar kullanılacak olup sonucun CD ortamında iki nüsha olarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir. Bilgilerinizi ve adı geçene tebliğini rica ederim.


Kemal KARADAĞ
Vali a.
Vali Yardımcı

EKLER:
1-Okul Listesi
2-Anket Formu(4 Sayfa)

Ek-2:Anket Formu

**KONYA İLİ 10-15 YAŞ ARALIĞINDAKİ İLKÖĞRETİM
ÖĞRENCİLERİNDE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİM ALIŞKANLIĞI,
LAKTOZ SİNDİRİM GÜÇLÜĞÜ VE İNTOLERANSI ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

ANKET FORMU

Sevgili öğrenciler, süt ve süt ürünleri yeterli ve dengeli beslenip, sağlıklı bireyler olabilmemiz için gerekli olan besin maddelerinin başında gelmektedir. Ancak bazı kişiler süt tükettiğinde vücudunda olumsuz değişiklikler hissedebilmektedir. Bu araştırmayı, olumsuz durumların varlığını tespit edip, vücudumuzu bu olumsuz değişikliklerden korumak için hazırladık. Araştırmamızdan elde edilen tüm veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde yardımcı olacaktır. Bu araştırmaya katılımınız ve bu ankette yer alan sorulara vereceğiniz içten cevaplar için teşekkür ederim.

**Ezgi TOPTAŞ BIYIKLI
Diyetisyen**

I.ÖĞRENCİYLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER (Cevabınız olan kutucukların üzerine X (çarpı) işareti koyunuz.)

S.1.Sınıfınız:

- 1.1. 4.sınıf 1.2. 5.sınıf 1.3. 6.sınıf 1.4. 7.sınıf 1.5. 8.sınıf

S.2.Boy uzunluğu:.....cm

S.3.Ağırlık:.....kg

S.4.Cinsiyetiniz:

- 4.1. Kız 4.2. Erkek

S.5.Yaşınız:

- 5.1. 10 Yaş 5.2. 11 Yaş 5.3. 12 Yaş
 5.4. 13 Yaş 5.5. 14 Yaş 5.6. 15 Yaş

S.6. Herhangi bir sürekli hastalığınız (kalp,diyabet,ülser vb.) var mı?

- 6.1. Evet 6.2. Hayır 6.3. Bilmiyorum

S.7. Yukarıdaki soruya cevabınız evetse, aşağıdaki sürekli hastalıklardan hangisi sizde varsa işaretleyiniz. (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- 7.1. Kalple ilgili rahatsızlık 7.2. Diyabet
 7.3. Mide ile ilgili rahatsızlık (ülser,reflü,gastrit vb.) 7.4. Alerji
 7.5. İncebağırsakla ilgili rahatsızlık (kısa bağırsak sendromu vb.)
 7.6. Diğer

II.SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİM DURUMUYLA İLGİLİ SORULAR

S.8.Ne kadar sıklıkta süt tüketirsiniz?(Herhangi bir yiyeceğin bileşiminde olanlar hariç)

- 8.1. Her gün 8.2. Haftada birkaç kez 8.3. Ayda birkaç kez
 8.4. Çok nadir 8.5. Hiç

S.9.Eğer her gün süt tüketiyorsanız, günlük olarak ne kadar içersiniz?

- 9.1. 1 su bardağından az 9.2. 1 su bardağı
 9.3. 2 su bardağı 9.4. 3 su bardağı ve daha fazla

S.10.Süt içmeyi sever misiniz?

- 10.1. Çok severim 10.2. Severim 10.3. Az severim
 10.4. Sevmem, ama içebilirim. 10.5. Nefret ederim, kesinlikle içemem.

S.11. Süt içme alışkanlığınız ne kadar süredir var?

- 11.1. 0-1 yıldır 11.2. 2-3 yıldır 11.3. 4-6 yıldır 11.4. 7-9 yıldır 11.5. 10 yıl ve daha fazla

S.12. Sütü hangi öğünlerde tüketirsiniz?

- 12.1. Sabah 12.2. Öğle 12.3. Akşam
 12.4. Yatmadan önce 12.5. Öğün arası

S.13. Eğer süt içmeyi sevmiyorsanız bunun sebebi sizce ne olabilir?

- 13.1. Kokusu
 13.2. Tadı
 13.3. Alerjik rahatsızlıklar
 13.4. Bulantı, kusma, ishal
 13.5. Sütle ilgili hatırlamak istemediği başka bir anı

S.14. Süt tüketme sebebiniz nedir?

- 14.1. Besleyici olması
 14.2. Alışkanlık
 14.3. Hasta olduğum zaman ilaç niyetine
 14.4. Lezzetini sevmek
 14.5. Büyüklerimin zorlaması nedeniyle
 14.6. Diğer sebepler.....

S.15. Sütü hangi yağ oranında içersiniz?

- 15.1. Tam yağlı 15.2. Yarım Yağlı 15.3. Yağsız 15.4. fark etmez

S.16. Geçirdiği ısıl işleme göre hangi süt türünü içmeyi tercih edersiniz?

- 16.1. Açık süt (sokak sütçüsünden alınan süt)
16.2. Pastörize ya da sterilize süt (ambalajlı süt)
16.3. Farketmez

S.17. Sütü hangi ısıda içmeyi tercih edersiniz?

- 17.1. Sıcak
17.2. Soğuk
17.3. Ilık
17.4. Farketmez

S.18. Sütü ne ile karıştırarak içmeyi tercih edersiniz?

- 18.1. Sade
18.2. Kakaolu
18.3. Şekerli
18.4. Meyveli
18.5. Şekersiz
18.6. Kahveli
18.7. Tatlı içinde (sütlaç, muhallebi vb.)
18.8. Sütü her şekliyle tüketirim

S.19. Genelde hangi hayvandan elde edilen sütleri tüketiyorsunuz?

- 19.1. İnek sütü 19.2. Keçi sütü 19.3. Koyun sütü 19.4. Farketmez

**S.20. Aşağıdaki tabloda verilen süt ürünlerini tüketme sıklığınızı belirtiniz.
(Uygun olan kutucukların içine X çarpı işareti koyunuz)**

Süt ürünleri		Günde 1-2 defa	Haftada Birkaç kez	Haftada bir	15 günde bir	Ayda bir	Daha Seyrek	Hiç
Fermente Süt Ürünleri	Ayran							
	Pastörize Yoğurt							
	Süzme Yoğurt							
	Probiyotikli Yoğurt							
	Meyveli yoğurt							
	Kefir ve kıymız							
	Peynir							
Diğer Süt ürünleri	Lor, çökelek vb.							
	Sütlaç, muhallebi, puding, kazandibi vb. sütlü tatlılar							
	Dondurma							
	Kremalı olan pasta ,kek, vb. tatlılar							

III.VÜCUDA ALINAN LAKTOZLA VE LAKTOZ İNTOLERANSIYLA İLGİLİ BİLGİLER

S.21. Aşağıdaki yiyecekleri (çok az miktarda laktoz içeren besinler) tüketme sıklığınızı belirtiniz.

(Uygun olan kutucukların içine X çarpı işareti koyunuz.)

	Günde 1-2 defa	Haftada Birkaç kez	Haftada bir	15 günde bir	Ayda bir	Daha Seyrek	Hiç
Ekmek ve diğer fırın ürünleri							
İşlenmiş kahvaltılık tahıllar							
Toz patates, çorba ve kahvaltılık içecekler							
Margarin,tereyağı							
Salata sosları							
Şekerlemeler ve diğer çerezler							
Bisküvi ve kek karışımları							
Peynir altı suyu, süt yan ürünleri, ve yağsız süt tozları							

S.22. (20. ve 21.) sorulardaki tablolarda adı geçen besinleri tüketiyorsanız, bu besinleri tükettikten sonra aşağıdaki belirtilerden hangilerinin ortaya çıktığını belirtiniz.

- 22.1. Karın ağrısı 22.2. İshal 22.3. Gaz 22.4. Mide ekşimesi
 22.5. Midede şişkinlik 22.6. Midede Kramp 22.7. Kusma 22.8. Hiçbiri

S.23. Yukarıda ifade edilen belirtilerin şiddeti nasıl oluyor?

- 23.1. Az 23.2. Orta 23.3. Çok 23.4. Aşırı

S.24. Süt içtikten sonra vücudunuzda hangi değişiklikleri hissediyorsunuz?

- 24.1. Karın ağrısı 24.2. İshal 24.3. Gaz 24.4. Mide ekşimesi
 24.5. Midede şişkinlik 24.6. Midede Kramp 24.7. Kusma 24.8. Hiçbiri

S.25. Vücutta, laktaz enziminin doğuştan ya da sonradan yetersiz olmasıyla meydana gelen ve süt gibi laktoz içeren besinleri tükettikten sonra karın ağrısı, ishal, gaz, kusma, mide ekşimesi, midede şişkinlik ve kramp gibi belirtilerle kendini belli eden karbonhidrat emilim bozukluğuna “laktoz intoleransı” adı verilmektedir. Bu tanımdan yola çıktığınızda laktoz intoleransından şikayetçi olduğunuzu söyleyebilir misiniz?

- 25.1. Laktoz intoleransı olduğumdan eminim. Çünkü doktor tarafından laktoz intoleransı olduğum teşhis edildi.
 25.2. Evet, belirtilen rahatsızlığı her süt içtiğimde mutlaka yaşıyorum. Fakat laktoz intoleransından emin değilim.
 25.3. Adı geçen belirtiler arada bir oluyor. Fakat laktoz intoleransından emin değilim.
 25.4. Hayır, kesinlikle böyle bir rahatsızlığım yok.

S.26. Eğer yukarıda verilen tanımda adı geçen belirtiler varsa ne zamandır varlığını hissediyorsunuz?

- 26.1. Doğduğumdan beri olduğu bana söylendi.
 26.2. Sonradan hissetmeye başladım.
 26.3. Başka bir hastalık geçirdiğimde süt içtiğim zaman geçici olarak bu belirtileri hissetmişim.

S.27. Laktoz intoleransı ile ilgili tipik belirtileri yaşadığınız zaman nasıl bir yöntemi uyguluyorsunuz?

- 27.1. Kendi kendine iyileşiyor.
 27.2. Doktorun tavsiyesiyle ilaç kullanıyorum.
 27.3. Belirtiler olduğunda süt içmeyi kesiyorum.
 27.4. Tedbir olarak süt tüketimimi azaltıp, yerine daha çok yoğurt, ayran, kefir ve peynir gibi fermente ürünler tüketiyorum.
 27.5. Tedbir olarak sürekli laktozsuz süt tüketiyorum.



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Özgeçmiş

Adı Soyadı:	Ezgi TOPTAŞ BIYIKLI
Doğum Yeri:	KONYA
Doğum Tarihi:	29.06.1986
Medeni Durumu:	Evli
Öğrenim Durumu	
Derece	Okulun Adı
İlköğretim	Mümtaz Kuru İlköğretim Okulu
Ortaöğretim	Meram Anadolu Lisesi
Lise	Özel Diltaş Lisesi
Lisans	Erciyes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik
Yüksek Lisans	Selçuk Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi
Becerileri:	Microsoft Office, SPSS ve Bebis kullanma
İlgi Alanları:	Beslenme, Müzik, Kitap, Spor, Bilgisayar, Tiyatro
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar: (Doldurulması)	Yrd. Doç. Dr. Mehmet AKMAN (Mevlana Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi/tez danışmanım) Yrd. Doç. Dr. Nazan AKTAŞ (Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi)

isteğe bağlı)	Doç. Dr. Habibe Şahin (Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi)
Tel:	05057519621
Adres	Seyh sadrettin mah. çamlıca sok. No:4/2 Meram/KONYA

İmza: