

1.GİRİŞ

1.1.Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Beslenme büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Beslenme, insan gereksinmelerinin başında gelir (*Baysal, 2002 s.6-12*). Beslenmede amaç; bireyin yaşı cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan enerji ve besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda almasıdır. Yeterli beslenme, genellikle vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması anlamına gelir. Dengeli beslenme ise, enerji yanında bütün besin öğelerinin (karbonhidrat, protein, yağ, vitaminler, mineraller, su) gereksinim kadar sağlanmasıdır (*Samur ve diğerleri, 2002, s.48-53*).

Yetersiz ve dengesiz beslenme; bazı hastalıkların oluşmasında doğrudan (*pellegra, beriberi, skorbüt, anemi, raşitizm vb.*), bazılarında ise dolaylı (*enfeksiyon hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, karaciğer hastalıkları, şişmanlık vb.*) olarak etkilidir (*Pekcan, 2004*). Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, önemli bir koruyucu sağlık hizmetidir (*Baysal, 2002, s.6-12*). Dünyada diyet ve hastalık örüntüsü hızlı bir değişim göstermektedir. Yirminci yüzyılın ilk yarısında gelişmiş zengin ülkeler besin öğeleri yetersizlikleri ve enfeksiyon hastalıklarını önlemeyi başarmışlar, ikinci yarıda beslenmeden kaynaklanan hastalıklarla yüzyüze gelmişlerdir. Diyetle ilintili bu hastalıkların başında; koroner kalp hastalığı, kanser, hipertansiyon, osteoporoz ve diyabet gelmektedir. Bunlara zemin hazırlayan şişmanlık da en önemli problemlerden biridir (*Baysal 1999, s.1-6*).

Değişik ülkelerin sağlıkla ilgili kuruluşları (kalp hastalıkları, kanser, diyabet vb) da kronik hastalıkların risklerini düşürmeye yönelik öneriler geliştirmişlerdir. Bu önerilerin çoğunluğu sağlıklı beslenme rehberlerinin yorumlarıdır. Koroner kalp damar hastalığı riskini azaltmaya yönelik öneriler doymuş yağın azaltılması, tekli ve çoklu doymamış yağ asidi tüketiminin artırılması, tuzun azaltılması, kolesterolün 200 mg/gün altında tutulması, kompleks karbonhidratları içeren sebze meyveler ile posa tüketiminin artırılmasıdır (*Baysal, 1998, 1-4*). Kanser riskini azaltmaya yönelik öneriler ise vitamin C ve karotenoidlerden zengin sebze ve meyvenin özellikle

narenciye grubu, yeşil yapraklılar ve kükürtlü bileşikleri içerenlerin, posalı tahıl ve kuru baklagillerin arttırılması ve tuz tüketiminin azaltılmasıdır. Ayrıca tuzlanmış, tütülenmiş ve yanmış yiyeceklerden kaçınılması, besinlere zararlı kimyasal ve diğer öğelerin bulaşmasının önlenmesi vurgulanmaktadır (*Baysal* 1998, 1-4).

Beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, kronik hastalık riskinin azaltılmasında temel parametre olarak göze çarpmaktadır. Diyetteki değişikliklerin sağlık üzerinde güçlü, olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu görüşü yapılan birçok araştırma sonucunda doğrulanmaktadır (*WHO*,1999). Kalıtım, cinsiyet, yaş, yaşam biçimi ve çevre koşulları kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturmaktadır (*Baysal* 1999, s.1-6).

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için beslenme eğitimi çok önemlidir. Beslenme eğitiminde etkin olarak kullanılan, besine dayalı beslenme rehberleri; besin ve sağlık örüntülerini, besin ögesi bazlı yaklaşımın göreceli anlaşılabilirliğini, önerilen hedeflerin uygulanabilirliğini, besin etiketlemenin sınırlarını ve beslenme ile ilintili hastalıklarda sağlığın beslenmeye dayalı temel özelliklerini anlamayı dikkate alır. Beslenme rehberleri genel olarak topluma yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgi vermek ve diyetle ilgili tüm koşulları açıklamak amacıyla oluşturulan bir dizi öneriyi içermektedir. Dünyadaki birçok ülke kendi toplumunun sağlıklı beslenmesine yönelik besine dayalı beslenme rehberi geliştirerek tüketicilerin bilinçlendirilmesine çalışmaktadır. Bu rehberlerin geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde besin örüntüleri, besin çeşitliliği, besin ögesi gereksinmesi ve önerilen besin ögesi alımı gibi üç temel yaklaşım bulunmaktadır (*WHO*, 2003).

Sağlığın geliştirilmesi kavramı kapsamında; yeterli ve dengeli beslenme, düzenli fizik aktivite, sigara ve diğer bağımlılık yapıcı maddelerden uzak bir yaşam, düzenli uyku, boş zamanları değerlendirme ve diğer sağlıklı yaşam biçimleri etmenleri gibi çeşitli kavramlar yer almaktadır. Beslenme insan yaşamının müdahale edilebilir bir bölümünü oluşturup kardiyovasküler sistem (KVS) hastalıkları ve kanser gibi diğer kronik hastalıklar açısından

değiştirilebilen risk etmenleri arasında yer almaktadır (Kranz, 2004, s.1525-1530).

Diyet kalitesi optimal beslenmeye dayanmaktadır. Diyet kalitesinin düşük olması mortaliteyi ve kronik hastalık risklerini artırmaktadır. Sağlık verileri ile diyet kalitesi arasındaki ilişki günümüzde birkaç indeks çalışması ile irdelenmektedir. Bu indeksler; Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ), Sağlıklı Diyet İndeksi (SDİ) ve Diyet Kalite İndeksi (DKİ) dir. Yapılan bir araştırmada bu üç indeksin karşılaştırılması yapılmış ve sonuç olarak tüm diyetset verileri içerdiği için SYİ'in en iyi indeks olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırılan verilerin birbirlerine çok benzer olması nedeni ile en iyi korelasyonun DKİ ve SYİ arasında olduğu, indeksler arasında en kullanışlı ve en kolay uygulanır olanının ise DKİ olduğu belirtilmiştir (Dubois, 2000, s. 357-365). DKİ'nin, kronik hastalık risklerini ve toplam diyetset verileri ölçmek amacı ile 1994'de Petterson tarafından tasarlandığı bildirilmektedir (Seymour ve diğerleri, 2003, s.980-988).

1.2. Amaç ve Varsayım

Bu araştırma Kıbrıs'ta Girne bölgesinde yetişkin bireylerin besin tüketim örüntülerinin incelenmesi, besin çeşitliliğinin belirlenmesi, besin öğeleri tüketim önerileri çerçevesinde diyet kalite indekslerinin saptanması amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Bu araştırma Kıbrıs genelinde yetişkin bireyler üzerinde yapılan ilk beslenme araştırması ve ilk veri tabanını oluşturacaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Optimal Beslenme

Optimal beslenmede; “minumum hastalık riski, maksimum iyi hal/sağlık dolayısıyla “maksimum sağlıklı yaşam” hedeflenmektedir. Optimal beslenmede diyetin öncelikli görevi, metabolik gereksinimleri karşılayan ve vücudun çalışması için gerekli enerji ve besin öğelerini yeterli miktarda sağlamaktır. Beslenme etkisi yanında, yararlı fizyolojik ve psikolojik etkileri vardır. Ayrıca beslenme bilimindeki son gelişmeler; diyetin sadece optimal sağlığın oluşumu ve gelişiminde değil, dengesiz beslenmeye bağlı şişmanlık ve diyete bağlı kardiyovasküler hastalıklar, kanser, tip 2 diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalık riskini azaltmada da potansiyel bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Yücecan 2008;7-23)

2.1.1.Optimal Beslenme İlkeleri

Çeşitlilik, optimal beslenme ve sağlığın temelidir. Büyüme gelişme, sağlıklı olarak uzun süre yaşamak için 50 ayrı türde besin ögesine ihtiyaç vardır. Bunların kaynağı besinlerdir. Hiçbir besin tek başına vücudun ihtiyacı olan tüm besin öğelerini içermez. Besinlerin her birinde ayrı özellikte ve vücut çalışmasında ayrı işlevi olan değişik türde besin öğeleri vardır. Optimal beslenmek için bu besin öğelerini belirli oranlarda almak gerekir (Tablo 2.1.). Besin öğelerinin diyetteki oranları birbirlerinin emilim, metabolizma ve gereksinimi etkiler (Yücecan 2008;7-23).

Vücudun gereksinimi olan besin öğeleri ve diğer sağlıklı öğeleri yeterli miktarlarda almak için her öğünde dört ana besin grubundan (süt ve ürünleri-et, yumurta, kuru baklagil-sebze ve meyveler-tahıllar) önerilen düzeylerde tüketmek, besinleri besin ögesi kayıplarını önleyecek ilkeler doğrultusunda hazırlayıp, pişirip, saklamak gerekir (Yücecan 2008;7-23).

Tablo 2.1. Optimal beslenme - topluma yönelik hedefler

Bileşenler	Hedefler
Toplam yağ	15-30 (% toplam enerji)
Doymuş yağ asidi (DYA)	<10 (% toplam enerji)
Çoklu doymamış yağ asidi (ÇDYA)	6-10 (% toplam enerji)
n-6 ÇDYA	5-8 (% toplam enerji)
n-3 ÇDYA	1-2 (% toplam enerji)
Trans yağ asitleri (TYA)	<1(% toplam enerji)
Tekli doymamış yağ asitleri (TDYA)	Hesaplanıyor
Kolesterol	<300 mg/gün
Toplam karbonhidrat	55-75 (% toplam enerji)
Şeker	<10 (% toplam enerji)
Protein	10-15 (% toplam enerji)
Sodyum klorür (sodyum)	<5 g/gün (<2 g/gün)
Posa	>25 g/gün
Sebze ve meyve	>400 g/gün

Süt ve Süt Ürünleri

Süt, yoğurt, peynir, süt tozu, dondurma gibi besinler bu gruba girer. Bu gruptaki besinler vücudumuz için gerekli kalsiyumun ve riboflavinin(vitamin B2) en iyi kaynağıdır. Tüketilmesi önerilen miktar yetişkinler için günde 2 porsiyon, çocuk-geç-gebe-emzikli-menapoz sonrası kadınlar için ise günde 3-4 porsiyondur. Günde iki su bardağı süt-yoğurt tüketimi yetişkin bir insanın günlük kalsiyum gereksiniminin yarısını karşılar. Süt ürünleri doymuş yağdan ve kolesterolden zengindir. Yağ ve kolesterol alımını sınırlandırmaları gereken yetişkin bireyler yağsız veya yağı azaltılmış süt, yoğurt ve peynir çeşitlerini tercih etmelidir (Yücecan 2008;7-23).

Et -Yumurta – Kuru Baklagil Grubu

Dana, kuzu, tavuk, hindi, av etleri, balıklar, kuru baklagiller ve benzeri yiyecekler ile yumurta bu grup altında toplanır. Bu gruptaki besinlerde diğer besinlere kıyasla daha çok protein vardır. Bu grup demir, çinko, fosfor, magnezyum ile B grubu vitaminlerinden B2, B6, B12 ve niasinden zengindir. Özellikle hayvansal kaynaklı besinler demir açısından çok iyi kaynaktır. Bu kaynaklardaki bulunan demir, bitkisel kaynaklı demire kıyasla vücutta daha iyi kullanılmaktadır. Kuru baklagiller, kompleks karbonhidratlar ve posa

yönünden de çok iyi kaynaktırlar ve doğal olarak hem kolesterol hem de yağ içermezler.

Günlük tüketilmesi önerilen miktar yetişkin, genç, çocuklar için 2 porsiyon, gebe ve emzikli kadınlar için 3 porsiyondur. Haftada en az 2 kez kuru baklagil ve ayrıca demirin iyi bir kaynağı olan kırmızı et tüketilmeli, diğer öğünlerde kırmızı et yerine tavuk, hindi ve balık yenilmelidir. Özellikle beyin, göz, deri, kalp-damar sağlığı ve vücudun savunma sistemi için haftada en az 2-3 kez balık tüketilmelidir (Yücecan 2008;7-23).

Taze Sebze ve Meyveler

Her türlü sebze ve meyve bu grup altında toplanır. Bileşimlerinin önemli kısmı sudur. Bunun yanında mineraller ve vitaminler bakımından zengindirler. Folat, A vitaminin ön ögesi beta-karoten, E, C, B2 vitamini, kalsiyum, demir, magnezyum, posa ve güçlü antioksidan etkinlik gösteren bileşenler içerirler. Bu grup büyüme ve gelişme, hücre yenilenmesi, doku onarımı, deri ve göz sağlığı, diş ve diş eti sağlığı, kan yapımı, hastalıklara karşı direncin oluşumunda etkindirler. Meyve ve sebzelerin başka bir işlevi de barsak faaliyetlerine yardımcı olmalarıdır. Günlük tüketilmesi önerilen miktar 5-9 porsiyondur. Alınan sebze ve meyvenin en az 2 porsiyonu yeşil yapraklı sebzeler veya portakal, limon gibi turunçgiller veya domates olmalıdır (Yücecan 2008;7-23).

Ekmek ve Diğer Tahıllar

Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmek, makarna, bulgur ve benzeri besinler bu gruba girer. Bu grup besinlerin önemli kısmı karbonhidrattır. Bu nedenle de tahıllar vücudun temel enerji kaynağıdır. Sinir, sindirim sistemi ile deri sağlığı ve hastalıklara karşı direnç oluşumunda önemli görevleri vardır.

Günlük tüketilmesi önerilen miktar 4-6 porsiyondur. Dört yemek kaşığı kadar makarna veya pilav bir porsiyon sayılır. Ekmek tüketirken tam buğday unundan mayalandırılarak yapılan ekmeği tüketmeye dikkat etmelidir. Bu ekmeğin besleyici ve sağlık koruyucu değeri, beyaz undan yapılan ekmekten daha fazladır. Ayrıca mayalı ekmeğin besin değeri mayasızlardan yüksektir.

Ekmek, çörek, kurabiye yaparken hamurun mayalandırılması besleyici değerini artırır (*Yücecan, 2008, s.7-23*).

2.2. Beslenme Durumunun Saptanması

Bireyin beslenme durumunun saptanması, besin ögeleri gereksinmesinin ne ölçüde karşılandığının bir göstergesidir. Besin ögeleri alımı ile besin ögeleri gereksinmesi arasındaki dengenin sağlanması optimal sağlık için önem taşımaktadır. Besin ögesi alımı bireyin her zamanki besin tüketimine dayalıdır. Ekonomik durum, yeme alışkanlıkları, duygusal durum, iklim, kültürel yapı, çeşitli hastalıklar ve iştah, besin ögeleri alımını etkilemektedir. Besin ögesi gereksinmesi ise, iyilik halinin sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, gebelik ve emzicilik, stres, enfeksiyonlar, kronik veya akut hastalıklar, ateş, vb etmenlerle belirlenmektedir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için beslenme durumunun özellikle toplumdaki duyarlı gruplarda (0-5 yaş grubu çocuklar, okul çağı çocuklar ve gençler, gebe ve emzikli kadınlar, doğurganlık çağındaki kadınlar, yaşlılar, işçiler) ve hasta olan bireylerde sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekir (*Pekcan, 2008, s.3-40*).

Beslenme yetersizliğinin en iyi ve erken göstergesi kişinin enerji ve besin ögelerini alım düzeyinin; yani besin tüketiminin saptanmasıdır. Besin ögesi yetersizliği ilerledikçe depolar boşalır, besin ögesinin kandaki ve dokulardaki düzeyleri düşer ve işlevsel bozukluklar ile klinik belirtiler daha sonra ortaya çıkar. Örneğin, demir yetersizliği anemisinin saptanmasında hemoglobin, hematokrit düzeyinde düşme gözlenmeden önce, depo demiri olan ferritinin kanda düzeyi düşer (*Carlos, 2004, s.436-454*).

2.2.1.Beslenme Durumunu Saptama Yöntemleri

Beslenme durumunun saptanmasında kullanılan yöntemler şunlardır;

- Besin tüketiminin saptanması,
- Antropometrik yöntemler
- Biyokimyasal ve biyofizik testler (fonksiyonel testler)
- Klinik belirtiler ve sağlık öyküsü
- Psikososyal verilerdir (*Carlos, 2004, s.436-454*) .

Bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabilir gibi, sıklıkla seçilecek yöntem ekonomik koşullara, zamana ve bu konuda eğitilmiş personele göre belirlenir. Örneğin diyetisyen olmadan besin tüketim durumunun saptanması ve antropometrik ölçümlerin alınması, hekim olmadan klinik belirtilerin belirlenmesi, sağlık öyküsü ile kan alınması, laboratuvar çalışanı olmadan analizlerin yapılması olası değildir. Beslenme durumunun belirlenmesinde en azından boy uzunluğu ve vücut ağırlığının ölçülmesi, değerlendirilmesi ve yorumlanması, besin alımının saptanması ve değerlendirilmesi gerekir (*Pekcan, 2008, s.3-40*).

Bireyin besin alımının saptanmasında kullanılan yöntemler;

- 24 saatlik besin tüketimi yöntemi hatırlama veya kayıt tutma tekniği ile saptanır. Besin tüketim çalışmaları bazı durumlarda 24 saatlik besin tüketimi yöntemi; 3, 5, 7 ve daha fazla günü içeren zaman diliminde tekrarlanır.
- Besin tüketim sıklığının saptanması (besin tüketim miktarını da içerebilir)
- Diyet öyküsü (24 saatlik besin tüketimi, besin tüketim sıklığı, diğer bilgileri - sosyoekonomik düzey, eğitim düzeyi, beslenme alışkanlıkları, besin satın alma, hazırlama, pişirme ve saklama koşulları, fiziksel aktivite durumu vb) içerir.
- Besin alımının gözlenmesidir.

24 saatlik besin tüketim yöntemi: Sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Bu yöntemde;

- Bireye son 24 saat içinde veya daha fazla gün içinde tükettiği tüm besinler ve içecekler sorulur.
- Sıklıkla birbirini izleyen üç gün (iki günü hafta içi, bir günü hafta sonu) süre ile tekrarlanır.
- Soru kağıdı bireyin kendisi tarafından yazılabildiği gibi, besin ve beslenme konusunda öğrenim görmüş diyetisyen tarafından hazırlanan forma kaydedilir. (*Gibney, 2004, s.133-143*).

Besin tüketim sıklığının saptanması: Besin tüketim sıklığı ile besin veya besin gruplarının tüketimi gün, hafta veya ayda sıklık olarak ve istendiğinde miktar olarak saptanır. Besin tüketim sıklığı, 24 saatlik besin

tüketimi ile birlikte kullanıldığında elde edilen bilgileri doğrular ve besin tüketim örüntüsü hakkında bilgi verir. Besin tüketim sıklığı yöntemi beslenme ile hastalık riski arasındaki ilişkilerin saptanmasında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Besin tüketim sıklığı formu amaca bağlı olarak değişik şekillerde hazırlanabilir (*Pekcan, 2008, s.3-40*).

Besin alımının gözlenmesi: Bireyin besin alımının gözlenmesi en güvenilir yöntem olmasına karşın zaman alıcı, pahalı ve zordur. Hastane koşullarında, huzurevlerinde, kamplarda ve okullarda yemek servisi esnasında uygulanması daha kolaydır. Tüketilen besin türü ve miktarı konusunda bireyin bilgi düzeyinin olması gerekir. Metabolik çalışmalarda aynı miktar besinler tartılarak, kimyasal analizleri yapılarak doğru saptamanın yapılması mümkündür (*Pekcan, 2008, s.3-40*).

Antropometrik ölçümler: Antropometrik ölçümler beslenme durumunun saptanmasında; büyüme, yağsız vücut dokusu ve yağ dokusu miktarının ve vücutta dağılımının göstergesi olması nedeniyle önem taşır. Vücut ağırlığı, boy uzunluğu, üst orta kol çevresi, baş çevresi, bel çevresi, kalça çevresi, deri kıvrım kalınlıkları gibi ölçümler sıklıkla kullanılan yöntemlerdir. Antropometrik ölçümler sürekli ve düzenli olarak kullanıldığında bireyin beslenme durumu sağlıklı olarak değerlendirilebilir.

Sıklıkla kullanılan yöntemleri şu başlıklar altında inceleyebiliriz:

- I. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu
- II. Vücut yağının saptanması
- III. Yağsız vücut dokusunun saptanması (*Bundak ve diğerleri, 2006, s.194-198*).

2.3. Beslenme Rehberleri

Gelişmiş ülkeler kendi toplumlarının yeterli ve dengeli beslenmelerini hedefleyen enerji ve besin öğeleri tüketim standartları oluşturmuşlardır. Bunlardan en çok bilineni Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Araştırma Konseyi tarafından önerilen standartlardır. Bu standartlar Önerilen Besin Öğesi Alım Miktarları (RDA) olarak bilinir. Buna paralel olarak Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO),

Birleşmiş Milletler Üniversitesi (UNU) ortak uzmanlar kurulu oluşturarak dünyadaki insanların yeterli ve dengeli beslenmelerinde rehber alınacak besin tüketim standartlarını önermişlerdir. Besin tüketim standartları, cinsiyet ve belirli yaş gruplarına göre belirlenir. Bu grupların ortalama ağırlık ve boyları esas alınarak günlük miktarlar saptanır. Toplumların yaşam biçimindeki değişimler ve beslenme bilimlerindeki gelişmelere göre belirli dönemlerde güncelleştirilmektedir (*Baysal ve diğerleri*, 2002, s.3-7).

2.4. Diyet Kalitesi

Beslenme bilgisi toplum sağlığı için belirleyici bir faktördür. Gelişmekte olan ülkelerde ölüm sebepleri kronik hastalıklar, (kanser ve koroner kalp hastalıkları gibi) ile ilişkilendirilir. Yüksek kalitede besinlere ulaşmak 20. yy'da bulaşıcı hastalıkların gerilemesini sağlamıştır. Primer diyetsel öneriler kronik hastalıkların önlenmesini amaçlar. RDA ve Diyet Referans Alım Miktarı (DRI) sağlıklı bir bireyin alması gereken minimum besin ögesi ihtiyaçlarını belirler (*Annon*, 2002, s. 146-162). DRI besin ögesi olmayan posa ve karotenoidler gibi kronik hastalıkların iyileştirilmesiyle ilişkili etmenleri de içermektedir (*Stookey*, 2000, s.811-821).

Diyet kalitesinin belirlenmesi için birtakım metotlar (24 saatlik besin tüketim kaydı veya besin günlüğü gibi) geliştirilmiştir. Bu metotlar, diyetsel ihtiyaçlara göre tüketim düzeyini karşılaştırmak yerine besin alımlarını tanımladığından, spesifik sağlık sorunları ile beslenme modelinin ilişkilendirilmesi güçleşir. Bu nedenle, yeme davranışı ve besin ögesi gereksinmelerinin karşılaştırılabilmesi için besin öğelerinin yeterliliği veya besin örüntüsünün saptanması gibi analiz yöntemleri kullanılır. Besinsel alımlar besin ögesi yeterlilik oranı formu, ortalama yeterlilik oranı veya beslenme kalite indeksi ile değerlendirilebilir. Ancak, besin ögesi alımının değerlendirilmesi ile ilişkili metotlar bireylerin beslenme durumlarını karakterize etmek için kullanılsa da toplumların beslenme durumlarını uluslararası düzeyde karşılaştırmak için uygun araçlar değildir (*Dubois L. ve diğerleri* 2000, s.357-365, *Kant*, 1997, s.785-91). Bu noktadan hareketle, uluslararası karşılaştırmalarda kullanmak amacı ile Diyet Kalite İndeksi-Uluslararası (DKİ-U) geliştirilmiştir.

2.5.Diyet Kalite İndeksi

Diyet Kalite İndeksi (DKİ) diyetle ilişkili kronik hastalık riski eğilimini etkileyen toplam diyet kalitesinin ölçülebilmesi için geliştirilmiş bir araçtır. Orijinal DKİ "Diet and Health" dergisindeki "Kronik Hastalık Riskini Düşürmek için Uygulamalar" başlıklı makalede yer alan önerilerden temel alınarak hazırlanmıştır. 8 besin bileşimi (toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sebze ve meyveler, tahıl ve kuru baklagiller, protein, sodyum ve kalsiyum) ile oluşturulmuştur. 3 gün boyunca 24 saatlik besin tüketimi toplanarak bakılır. Puanlar "0" ile "16" arasında sıralanmıştır. "0" en yüksek kalitedeki diyeti ifade ederken, "16" en düşük kalitedeki diyeti ifade etmektedir (*Haines ve diğerleri*, 1999; 697-704, *Newby ve diğerleri*, 2003;941-949, *Patterson*, 1994, s.57-64).

2.6. Diyet Kalite İndeksi-Yenilenmiş

Orijinal DKİ'de yansıtılmayan bazı noktalar, yenilenmiş DKİ'ye eklenmiştir. Bunlar beslenme rehberinde yer alan porsiyon ölçüleri, besin çeşitliliği ve denge ile ilgili geliştirilmiş metotlardır. Orijinal ölçek yenilenerek, 100 puana kadar genişletilmiş, böylelikle yorumların daha gelişmiş bir şekilde yapılmasına olanak sağlanmıştır. Newby ve arkadaşları (*Newby*, 2003, 941-9, *Snyder ve diğerleri*, 2007, s.1519-29), 3202 bireyden 2 gün art arda 24 saatlik besin tüketim kaydı alarak Diyet Kalite İndeksi-Yenilenmiş'i (DKİ-Y) uygulamışlar ve DKİ-Y için ortalama puanı 100 üzerinden 69,5 olarak saptamışlardır. Araştırmacılar, DKİ-Y'nin hastalık riskini azaltmada etkin olup olmadığını anlamak için çalışmalar yapılması gerektiğini bildirmişlerdir.

2.7.Diyet Kalite İndeksi Gebelik

Gebenin beslenme durumu doğumun gerçekleşmesinde önemli bir etkidir. DKİ gebelik (DKİ-G) gebeler için ulusal beslenme önerileri doğrultusunda besinsel ihtiyaçların belirlenebilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Beslenme önerileri besin tüketim sıklığı soruları kullanılarak gebeliğin 2. trimesterinde yürütülmesi önerilmektedir. DKİ gebelik gebelikte beslenme durumunun saptanması ve bu dönemde verilecek önerilerin ulusal düzeyde belirlenmesi için oluşturulmuştur. İndeksin belirlenmesi için besin tüketim

sıklığı gebeliğin 2. trimesterinde saptanır.

DKİ-G'de 8 komponent incelenmektedir. Tahıl, sebze ve meyve, folat, demir ve kalsiyum, enerjinin yağ içeriği ve yapılan öğün sayısı DKİ-G'nin puanlarını oluşturmaktadır. Her incelenen komponent 10 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Toplam puan 0-80 arasındadır. DKİ-G, gebelerin beslenme durumunun değerlendirilmesi için kullanışlı bir araçtır. (*Bodnar, 2002, s.801-809*)

2.8.Diyet Kalite İndeksi Yenilenmiş Çocuk

Çocuklar için düzenlenen DKİ'nin 6 yaş ve altı çocuklarda kullanılması önerilmektedir. Çocuklar için geliştirilmiş Diyet Kalite İndeksi-Yenilenmiş Çocuk (DÇ-DKİ) verilerini değerlendirmek için ulusal beslenme önerileri (diyetsel öneri alımları-RDI gibi) ve besin rehberi piramidi önerileri kullanılır. DÇ-DKİ puanları 0-90 puan arasındadır. DÇ-DKİ de şu kriterler ele alınır; ekstra şeker, meyve, sebze, % 100 meyve suyu, süt ürünleri, demir ve enerji dengesi (günlük enerji alımı içerisinde televizyon önünde geçirdiği zaman) (*Kranz ve diğerleri 2008, s.26-34*).

2.9. Diyet Kalite İndeksi- Uluslararası

DKİ-U uluslararası karşılaştırmalar yapılabilmek için geliştirilmiştir. DKİ-U, beslenmenin kronik hastalıklarla olan ilişkisi üzerinde değil beslenme problemlerinin düzeltilmesi ve diyet kalitelerinin beklenen düzeylere çekilebilmesi için global bir veri tabanı oluşturma üzerinde durur. (*Kim, 2003, s.3476-84*)

DKİ-U kaliteli ve sağlıklı beslenme, durumlarını saptayabilmek için çeşitlilik, yeterlilik, denge ve genel denge üzerinde yoğunlaşır. Araştırmamızda DKİ-U kullanma nedenimiz bu indeksin DKİ'ye kıyasla daha geliştirilmiş bir indeks olması, uluslararası düzeyde uygulanabilmesi ve gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin beslenme durumunun karşılaştırılmasına olanak sağlamasıdır. Daha öncede belirtildiği gibi diğer indekslerle uluslararası bir karşılaştırma yapabilmek mümkün değildir.

2.9.1.DKİ-U Dört Ana Bileşeni

Çeşitlilik; Diyetle çeşitlilik 2 unsurla ölçülür; genel çeşitlilik veya protein kaynağı içeren çeşitlilik. Bu yönde hem çok yönlü tüketim hem de tüm besin gruplarının tüketimi ölçülür. Tüm besin gruplarından (et, süt/baklagil, tahıl, meyve ve sebze) günde en az bir porsiyon tüketilmesi çeşitlilik bileşeninin tam puanını oluşturur. Herhangi bir besin grubunun eksik tüketilmesi halinde en yüksek puan olan 15'den 3 sayı çıkartılarak hesaplanır (Ek 2'de verilmiştir).

DKİ-U'nun tanımında, özellikle uluslararası kıyaslarda baklagil ve süt ürünleri aynı besin grubunu oluşturmaktadır. Bunun nedeni, baklagillerin Asya gibi gelişmemiş ülkelerde en önemli kalsiyum kaynaklarından biri olmasıdır.

Protein kaynaklı (et, kümes hayvanları, balık, süt ürünleri, bakliyat ve yumurta) besin çeşitliliğinin değerlendirilmesinin önemi, bireylerin beslenme modelinde benzer içerikli besinlerin ayrı ayrı bulunmasını sağlamanın yanı sıra beslenmeyi monotonluktan uzaklaştırmaktır. Zaten her besin grubu besin ögesi ve besin ögesi olmayan bileşenler içerir. Her besin grubundan günde yarım porsiyon tüketmek anlamlı tüketim olarak kabul edilir. Günlük protein tüketimi 3 farklı kaynaktan olursa, en yüksek puan olan 5 verilir. Kaynak sayısı 2 ise 3, kaynak sayısı 1 ise 1 ve kaynak sayısı 0 ise 0 puan verilerek değerlendirilir.

Yeterlilik; Bu kategori, sağlıklı bir diyeti sağlamak için yeterli tüketimi denetleyip, beslenme yetersizliğini önlemek amacı ile düzenlenmiştir. Enerjinin proteinden gelen toplam oranının % 10 ve üzerinde olması proteini yeterli kılar. Demir, kalsiyum, vitamin C, DRI önerisini % 100 karşılırsa 5 tam puan % 50-% 100 karşılırsa 2,5 puan ve % 50'nin altını karşılırsa 0 puan verilir. Meyve, sebze, tahıl ve posa, tüketilen porsiyon miktarına göre hesaplanmaktadır. Demir, kalsiyum ve vitamin C tüketimindeki yeterliliğin en yüksek puanını DRI verileri belirler ve bu da yaş ve cinsiyete göre değişkenlik gösterir.

Denge; Kronik hastalıklarla ilgili yiyecek ve besin ögesi tüketimi ve kısıtlamalarıyla ilgilidir. Yağ, doymuş yağ, kolesterol ve sodyum belli miktarlarda vücut fonksiyonu için gereklidir, fakat aşırı tüketilmeleri

durumunda kronik hastalıklara yol açarlar (*Weisburger ve diğerleri*, 2000 73-81). Bu besin öğelerinin tüketimi sağlıktaki etki derecelerine göre 3 aşamaya ayrılır. En düşük tüketim kategorisinin en yüksek puanı 6, en yüksek tüketim kategorisinin en düşük puanı 0 ve orta aşamanın puanı 3 olarak verilmiştir. Diğer beslenme aşamalarından farklı olarak yağ tüketiminin önemini vurgulamak için daha kesin sınırlar konulmuştur. Tüm enerji tüketiminin yağdan gelen oranı % 20 ise en yüksek puan , % 30 ve üzerinde ise en düşük puan verilir. Doğmuş yağların tüketiminde de durum yukarıdaki gibidir. Sodyum ve kolesterol tüketimi, Tablo 2.1'de verilen tüketim seviyelerine göre değerlendirilir. DKİ-U'nun değerlendirmesinde yer alan besin içeriği düşük olan yiyeceklerin tüketimi 'boş kalorili yiyecekler' olarak adlandırılır. Bu enerjisi yüksek, besin içeriği düşük olan besinler tarafından sağlanan enerji miktarını değerlendirir. Boş enerji kaynakları vücuda enerji vermeleri yanı sıra besin ögesi sağlamazlar. Şeker, boş kalori yiyecek olarak değerlendirilir. Boş kalorili yiyecekler günlük enerji tüketiminin % 10 ve üzerini oluşturuyorsa, en düşük puan verilir.

Genel Denge; Diyetteki makronütrientlerin ve yağ asitlerinin oranını inceler. Total enerji alımına katkıları açısından makronütrientler arasındaki dengenin önemini vurgular (*Weisburger ve diğerleri*, 2000, s.767-773). Bu bölümde, enerjiye katkıda bulunan, karbonhidrat, protein, yağ oranı (K:P:Y), ÇDYA, TDYA ve DYA oranı (Ç:T:D) ve bu oranların dengeli bir şekilde olup olmadığını değerlendirir.

DYA tüketiminde artışın özellikle kalp damar hastalıklarında kronikleşmeye yol açabildiği, ÇDYA ve TDYA tüketimindeki artışın koruyucu unsur olduğu görülmektedir (*Weisburger ve diğerleri*, 2000, s.73-81). Fakat yağ asitlerinin aşırı tüketimi istenilmeyen bir durum olduğundan, yağ asitlerin alımı arasında bir denge sağlamak daha sağlıklı bir diyet için çok önemlidir. DKİ-U, dengeli enerji kaynakları ve yağ asidi kompozisyonu 6 ve 4 puan olarak değerlendirir. Detaylı sınır değerleri ve karşılık gelen puanlar Ek 2' de açıklanmıştır (*Kim* 2003, s.3476-84, *Mariscal-Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1273, *Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Girne Alsancak ve Lapta bölgelerinde yaşayan yaşları 19-65 arasında değişen rastgele seçilen 200 erkek ve kadın birey üzerinde Şubat 2009 - Ağustos 2010 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırmaya katılan tüm bireylere ilişkin bilgiler (yaş, cinsiyet, medeni durum, sigara kullanımı, alkol kullanımı, hastalık durumu) hazırlanmış anket formundaki (EK1) soruların doğrudan bireylerin kendilerine sorulması ile elde edilmiştir. Beslenme durumlarının değerlendirilmesi için "24 saatlik bireysel besin tüketimi" alınıp değerlendirilmiştir. Bu verilerden bireylerin diyet örüntüleri ve besin çeşitliliği belirlenerek, besin çeşitliliği ile enerji ve besin öğeleri arasındaki ilişki irdelenmiştir. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberindeki (TÖBR) öneriler çerçevesinde enerji alımı ve besin tüketim durumu değerlendirilmiş ve DKİ-U veri tabanına (Ek 2) göre bireylerin DKİ puanları saptanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü [TCSBTSHGM], 2004, s. 5).

3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1. Antropometrik Ölçümler

Vücut Ağırlığı: Vücut ağırlığı ölçümü beslenme durumunun göstergesi olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Ağırlık; vücuttaki yağ, protein, su ve kemiklerin toplamıdır. Bireylerin vücut ağırlığı elle taşınabilir 0.5 kg'a duyarlı baskül ile az giysili ve ayakkabısız olarak ölçülmüştür

Boy Uzunluğu: Boy uzunluğu ölçümünde, ayaklar yan yana ve baş franfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken ölçüm yapılmıştır. Boy uzunluğu ölçümü için esnemeyen mezür kullanılmıştır.

Beden Kütle İndeksi (BKİ): BKİ bireylerin beslenme durumunun boy ve ağırlık yardımıyla anlaşılmasında kullanılan bir parametredir. Ağırlık

(kg)/boy² (m²) formülü ile hesaplanır. BKİ'lerine göre bireyler aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Tablo 3.1. Beslenme durumunun BKİ'ye göre değerlendirilmesi.

BKİ (kg/ m ²)	Vücut Ağırlığının Durumu
< 18.5	Zayıf
18.5 - 24.9	Normal
25.0 - 29.9	Hafif Şişman
	Şişman
30.0 - 34.9	1. Derece
35.0 - 39.9	2. Derece
> 40	3. Derece

3.3.2 Besin Tüketim Durumlarının Saptanması

Çalışmamızda, beslenme durumunu değerlendirme yöntemlerinden biri olan DKİ-U kullanılmıştır. DKİ-U, 2003 yılında Kim ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş en son DKİ çeşididir ve diyet kalitesini uluslararası düzeyde kıyaslama olanağı sağlamaktadır. DKİ-U' nun değerlendirilmesi için '24 saatlik bireysel besin tüketim yöntemi' kullanılmıştır. '24 saatlik bireysel besin tüketim yöntemi' bireylerin gün boyunca aldığı besinlerin tür ve miktarlarının saptanıp alınan enerji ve tüketilen besin öğelerinin miktarlarının belirlenmesi temeline dayanmaktadır. Bireylerin evde tükettikleri yemeklerin birer porsiyonlarına giren besin miktarları kendilerine veya hazırlayan kişilere sorularak belirlenmiştir. Ev dışında tükettikleri yemeklerin birer porsiyonlarına giren besinlerin miktarları ise "Standart Yemek Tarifleri"nden ve "Yemek ve Besin Fotoğraf Katologundan" yararlanılarak hesaplanmıştır. Tüketilen besinlerin ortalama enerji ve besin öğesi değerleri "Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS)" kullanılarak hesaplanmıştır. Bireylerin besin öğeleri tüketiminin yeterliliği RDA'ya, enerji ve besin grupları tüketimleri TÖBR önerilerine göre değerlendirilmiştir (TCSBTSHGM, 2004, s. 5).

3.3.4 Diyet Kalite İndeksinin Hesaplanması

DKİ, RDA'nın günlük besin ve besin öğeleri tüketim önerileri doğrultusunda geliştirilmiş bir diyet kalite ölçüm aracıdır. Bu indeks

hesaplanırken, TÖBR'de yer alan sebze, meyve ve tahıl porsiyonları kullanılmıştır. DKİ hesaplanırken diyetin 4 temel bileşeni (çeşitlilik, yeterlilik, denge ve genel denge) değerlendirilmiştir. Bu dört bileşene ait bilgiler Ek. 2'de gösterilmiştir.

DKİ-U, besin çeşitliliği, protein çeşitliliği, sebze, meyve, tahıl, protein, kalsiyum, demir, vitamin C, posa, toplam yağ, DYA, diyet kolesterolü, sodyum, boş kalori içeriği, karbonhidrat-protein-yağ oranı (K:P:Y) ve tekli doymuş yağ asitleri-çoklu doymuş yağ asitleri ve doymuş yağ asitlerinin oranı (Ç:T:D) olmak üzere 17 bileşenden oluşmaktadır.

Çeşitlilik ana bileşeni, araştırmaya katılan bireylerin beslenme örüntüleri çerçevesinde tükettikleri besin çeşitliliği genel çeşitlilik ve protein grubu çeşitliliği olarak iki alt bileşen halinde değerlendirilmiştir. Genel çeşitlilikte besin grupları et, tavuk, balık, yumurta/ süt ürünleri ve kuru baklagiller/ tahıl/ sebze/ meyve olarak beş gruba ayrılmıştır. Tüm grupların hepsinden tüketilmişse 15 puan, bir tanesinden eksik tüketilmişse 12 puan, 3 gruptan eksik tüketilmişse 6 puan, 4 veya daha az grup tüketilmişse 3 puan, hiçbir grup tüketilmemişse 0 puan verilmiştir. Protein çeşitliliği alt bileşeninde çeşitlilik et/ tavuk/ balık/ süt ürünleri/ kuru baklagiller ve yumurta olarak 5 gruba ayrılmıştır. 3 grup ve üzerinde tüketilmişse 5 puan, 2 grup tüketilmişse 3 puan, 1 grup tüketilmişse 1 puan ve hiçbir gruptan tüketilmemişse 0 puan verilmiştir.

Yeterlilik bileşeninde, 24 saatlik besin tüketiminin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen veriler RDA ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar % 0 ile % 100 arasında puanlanmıştır. % 100 tüketilmişse 5 puan, % 99-50 arasında tüketilmişse 2,5 puan ve % 50'nin altında tüketilmişse 0 puan verilmiştir.

Denge bileşeninde kronik hastalıkların gelişimine katkıda bulunan besinlerin ve besin öğelerinin kısıtlanması üzerinde durulmuştur. Yağdan gelen enerji oranı, doymuş yağ, boş kalorili yiyecekler, kolesterol ve sodyum alım seviyelerine bakılmıştır. Besin tüketimi ile elde edilen değerler önerilen düzeyde ve altında ise 6 puan, kabul edilebilir sınırlardaysa 3 puan, önerilen düzey ve üzerinde ise 0 puan verilmiştir.

Genel denge bileşeni, enerji kaynakları ve yağ asitleri arasındaki oranı

incelemektedir. Enerjinin makro besin ögelerinden sağlanan miktarı istenilen düzeyde ise 6 puan, kabul edilebilir aralıklarda ise 4 puan, kabul edilebilir aralığa yakın aralıklarda ise 2 puan, bunların dışındaysa 0 puan verilmiştir. Yağ asidi oranlarına bakıldığında ÇDYA'nın DYA'ya oranı 1-1,5 ve TDYA'nın DYA'ya oranı 1-1,5 ise 4 puan verilmiştir. ÇDYA'nın DYA'ya oranı 0,8-1,7 ve TDYA'nın DYA'ya oranı 0,8-1,7 ise 2 puan verilmiştir. Bunlardan farklıysa 0 puan verilmiştir. DKİ-U puan sınıflaması 45'den 75'e kadar 5'er puan arttırılarak sınıflanmış olsa da, Kim ve arkadaşları (*Kim ve diğerleri*, 2003, s. 3476-3484), 60'ın altındaki puanları "zayıf" diyet kalitesi 60'ın üzerindeki puanları ise "iyi" diyet kalitesi olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda DKİ-U puan aralığı olarak 0-60 ve 60-100 kullanılmıştır.

3.3.5 Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Veri toplama aracı olarak kullanılan ankete verilen yanıtlar bilgisayar ortamına aktarılarak SPSS 15.0.0 yardımıyla çözümlenmiştir. Bireylerden elde edilen verilerin aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (S) değerleri saptanmıştır. Uygulanan anket formunda sayımla belirtilen veriler sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Çözümlenmelerde frekans ve yüzde dağılımları, iki değişkenin karşılaştırılmasında veri setinin niteliğine göre parametrik testler olan Student t testi ya da Ki kare analizi ikiden fazla değişkenin olduğu karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ($p < 0.05$) olarak belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de verilmiştir. Elde edilen verilere göre bireylerin % 35’i erkek ve % 65’i kadındır. Araştırmaya katılanların % 50’si 19–30 yaş, % 37’si 31–50 yaş ve % 13’ü 51–65 yaş grubundadır. Kadınların % 52,3’ü 19–30 yaş, % 35,4’ü 31–50 yaş, % 12,3’ü ise 51–65 yaş grubunda yer almaktadır. Erkeklerin ise % 45,7’si 19–30 yaş, % 40’i 31–50 yaş, % 14,3’ü ise 51–65 yaş grubunda yer almaktadır. Genel yaş ortalaması erkeklerde $36,8 \pm 11,7$ yaş, kadınlarda $34,7 \pm 12,4$ yaştır. Bireylerin % 2’sinin okur yazar olmadığı, % 2’sinin okur-yazar olup diploma sahibi olmadığı, % 23’ünün ilkokul mezunu, % 9,5’inin ortaokul ve dengi, % 63,5’inin lise ve üstü eğitim aldığı saptanmıştır. Bireylerin % 68,0’ı evli ve % 32,0’i bekarıdır.

Tablo 4.1. Bireylerin yaş cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durumlarına göre dağılımları.

	n: 200	%
Yaş		
19-30 yaş arası	100	50,0
31-50 yaş arası	74	37,0
51-65 yaş arası	26	13,0
Cinsiyet		
Erkek	70	35,0
Kadın	130	65,0
Eğitim Durumu		
Okur Yazar Değil	4	2,0
Okur-Yazar	4	2,0
İlkokul Mezunu	46	23,0
Ortaokul ve Dengi	19	9,5
Lise ve Dengi	73	36,5
Üniversite ve Dengi	43	21,5
Lisans Üstü	11	5,5
Medeni Durum		
Evli	136	68,0
Bekar	64	32,0

Tablo 4.2. Bireylerin eğitim durumlarına göre yaş, cinsiyet ve medeni durumlarının dağılımı.

Eğitim Durumu / Cinsiyet														
	Okur-yazar		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans üstü		Toplam	
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın
n: 200	-	n:8	n:20	n:26	n:7	n:12	n:22	n:51	n:15	n:28	n:6	n:5	70	130
Yaş Grubu														
19-30 yaş		12,5	35,0	38,5	57,1	50,0	59,1	54,9	53,3	75,0	0	40,0	45,7	52,3
31-50 yaş		62,5	50,0	46,2	28,6	25,0	31,8	35,3	26,7	17,9	83,3	60,0	40,0	35,4
51-65 yaş		25,0	15,0	15,4	14,3	25,0	9,1	9,8	20,0	7,1	16,7		14,3	12,3
\bar{x}		46,1	38,0	36,3	35,1	38,5	33,9	33,7	37,3	30,0	44,5	34,4	36,8	34,7
S		11,9	10,9	12,0	14,0	14,3	11,4	12,9	13,0	9,4	8,4	7,4	11,7	12,4
Medeni Durum														
Evli		75,0	89,3	94,7	75,0	64,3	44,4	78,7	50,0	72,7	75,0	66,7	64,8	78,6
Bekar		25,0	10,7	5,3	25,0	35,7	55,6	21,3	50,0	27,3	25,0	33,3	35,2	21,4

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık durumları ile sigara ve alkol kullanma durumlarının dağılımı Tablo 4.3' de verilmiştir. Araştırmaya katılan bireyler tarafından sıklıkla bildirilen hastalıklar arasında ilk üç sırada şişmanlık (%15.1), hipertansiyon (%11.1) ve hiperkolesterolemi (% 9.5) yer almaktadır.

Tablo 4.3. Bireylerin sağlık durumları, alkol ve sigara kullanımlarına göre dağılımları.

Alkol Kullanım Durumu	Toplam n:200	
	n	%
Kullananlar	39	19,5
Kullanmayanlar	161	80,5
Sigara Kullanım Durumu		
İçmeyenler	127	63,5
İçip Bırakanlar	24	12,0
İçenler	49	24,5
Sağlık Durumu		
Sağlıklı	131	65,8
Kalp Damar Hastalığı	11	5,5
Hipertansiyon	22	11,1
Hiperkolesterolemi	19	9,5
Diyabet	8	4,0
Şişmanlık	30	15,1
Osteoporoz	4	2,0
Gastrit	2	1,0
Kanser	1	0,5
Troid	1	0,5
Anemi	4	2,0
Karaciğer Yağlanması	3	1,5
Hipotansiyon	2	1
Spastik Kolon	1	0,5
Diğer	1	0,5

Cinsiyete göre bireylerin sağlık durumları ile sigara ve alkol kullanma durumlarının dağılımı Tablo 4.4 ve Tablo 4.5'de verilmiştir. Erkek bireylerin % 67,1'i, kadın bireylerin % 64,6'sı herhangi bir rahatsızlıklarının olmadığını bildirirken, erkek bireylerin % 32,9'u, kadın bireylerin ise % 35,4'ü sağlık problemi olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4.4. Erkek bireylerin yaş gruplarına göre sağlık durumları.

	Yaş Grupları						Toplam Erkek n:70	
	19-30 yaş n:32		31-50 yaş n:28		51-65 yaş n:10			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sağlık Sorunu								
Yok	30	93,8	13	46,4	4	40,0	47	67,1
Var	2	6,3	15	53,6	6	60,0	23	32,9
Tanısı Konulmuş Hastalık								
Kalp Damar Hastalığı	0	0,0	1,0	6,7	3,0	50,0	4,0	13,8
Hipertansiyon	1	50,0	3,0	20,0	3,0	50,0	7,0	24,1
Hiperkolesterolemi	0	0,0	7,0	46,7	3,0	50,0	10,0	34,5
Diyabet	0	0,0	3,0	20,0	1,0	16,7	4,0	13,8
Şişmanlık	2	100,0	8,0	53,3	3,0	50,0	13,0	44,8
Hipoglisemi	0	0,0	2,0	13,3	0,0	0,0	2,0	6,9

Tablo 4.5. Kadın bireylerin yaş gruplarına göre sağlık durumları.

	Yaş Grupları						Toplam Kadın n:130	
	19-30 yaş n:66		31-50 yaş n:46		51-65 yaş n:16			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sağlık Sorunu								
Yok	57	83,8	25,0	54,3	2,0	12,5	84,0	64,6
Var	11	16,2	21,0	45,7	14,0	87,5	46,0	35,4
Tanısı Konulmuş Hastalık								
Kalp Damar Hastalığı	1	9,1	2,0	9,5	4,0	28,6	7,0	24,1
Hipertansiyon	1	9,1	9,0	42,9	5,0	35,7	15,0	51,7
Hiperkolesterolemi	0	0,0	4,0	19,0	5,0	35,7	9,0	31,0
Diyabet	1	9,1	0,0	0,0	3,0	21,4	4,0	13,8
Şişmanlık	1	9,1	9,0	42,9	7,0	50,0	17,0	58,6
Osteoporoz	0	0,0	1,0	4,8	3,0	21,4	4,0	13,8
Gastrit	1	9,1	0	0,0	1	7,1	2	6,9
Kanser	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	3,4
Troid	4	36,4	0	0,0	0	0,0	4	13,8
Hipoglisemi	0	0,0	1	4,8	0	0,0	1	3,4
Anemi	1	9,1	1	4,8	0	0,0	2	6,9
Hipotansiyon	0	0,0	1	4,8	0	0,0	1	3,4
Spastik Kolon	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	3,4

Tablo 4.6.'da erkek bireylerin yaş gruplarına göre sigara ve alkol kullanma durumları görülmektedir. Elde edilen verilere göre içip bırakanların

oranı 19–30 yaş grubunda % 9,4, 31–50 yaş grubunda % 14,3, 51–65 yaş grubunda % 14,3'tür. Elde edilen verilere göre erkeklerin % 34,3'ünün alkol tükettiği % 65,7'sinin tüketmediği saptanmıştır.

Tablo 4.6. Erkek bireylerin yaş gruplarına göre sigara ve alkol kullanma durumları.

	Yaş Grupları						Toplam Erkek	
	19-30 yaş n:32		31-50 yaş n:28		51-65 yaş n:10		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sigara İçme Durumu								
Hiç içmeyenler	23	71,9	10	35,7	4	40,0	37	52,9
İçip Bırakanlar	3	9,4	4	14,3	3	30,0	10	14,3
İçenler	6	18,8	14	50,0	3	30,0	23	32,9
Sigara Miktarı								
5-9	0	0,0	2	15,4	0	0,0	2	9,1
10-19	5	83,3	3	23,1	0	0,0	8	36,4
20 ve üzeri	1	16,7	8	61,5	3	100,0	12	54,5
Alkol Kullanma Durumu								
Kullananlar	4	12,5	15	53,6	5	50,0	24	34,3
Kullanmayanlar	28	87,5	13	46,4	5	50,0	46	65,7
Günlük Alkol Miktarı (kadeh)								
E>5 adet	3	60,0	6	40,0	2	40,0	11	44,0
E<5 adet	2	40,0	9	60,0	3	60,0	14	56,0
Haftalık Alkol Miktarı (kadeh)								
E<1-14	4	80,0	14	93,3	4	80,0	22	88,0
E<14-21	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0
E<21-28	0	0,0	1	6,7	1	20,0	2	8,0

Tablo 4.7.'de kadınların yaş gruplarına göre sigara ve alkol kullanma durumları görülmektedir. Elde edilen verilere göre kadın bireylerin % 69,7'sinin hiç sigara içmediği, % 20,0'sinin ise sigara içtiği saptanmıştır.

Çalışma popülasyonunun % 11,5'inin alkol tükettiği, % 88,5'inin tüketmediği belirlenmiştir. 19–30 yaş grubu kadınların % 30'unun, 31–50 yaş grubu kadınların % 25'inin haftada 4 kadehten fazla alkol tükettiği belirlenmiştir.

Tablo 4.7. Kadın bireylerin yaş gruplarına göre sigara ve alkol kullanma durumları.

	Yaş Grupları						Toplam Kadın	
	19-30 yaş n:68		31-50 yaş n:46		51-65 yaş n:16		n:130	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sigara İçme Durumu								
Hiç içmeyenler	48	70,6	31	67,4	11	68,8	90	69,2
İçip Bırakanlar	8	11,8	3	6,5	3	18,8	14	10,8
İçenler	12	17,6	12	26,1	2	12,5	26	20,0
Sigara Miktarı (Adet)								
1-4	3	23,1	2	16,7	0	0,0	5	18,5
5-9	5	38,5	1	8,3	2	100,0	8	29,6
10-19	4	30,8	6	50,0	0	0,0	10	37,0
20 ve üzeri	1	7,7	3	25,0	0	0,0	4	14,8
Alkol Kullanma Durumu								
Kullananlar	10	14,7	5	10,9	0	0,0	15	11,5
Kullanmayanlar	58	85,3	41	89,1	16	100,0	115	88,5
Günlük Alkol Miktarı (Kadeh)								
K>4	3	30,0	1	25,0	-	-	4	28,6
K<4	7	70,0	3	75,0	-	-	10	71,4
Haftalık Alkol Miktarı (Kadeh)								
K<1-7	10	100,0	4	100,0	-	-	14	100,0
K<7-14	-	-	-	-	-	-	-	-
K<21-28	-	-	-	-	-	-	-	-

Bireylerin yaş gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin \bar{x} ve S değerleri Tablo 4.8. ve Tablo 4.9'da verilmiştir. Erkek bireylerin ortalama vücut ağırlığı 19–30 yaş grubu için $75,6 \pm 15,7$ kg, 31–50 yaş grubu için $82,6 \pm 12,6$ kg ve 51–65 yaş grubu için $78,2 \pm 12,1$ kg'dır. Kadın bireylerin ortalama vücut ağırlığı 19–30 yaş grubunda $61,6 \pm 14,4$ kg, 31–50 yaş grubunda $66,1 \pm 14,3$ kg ve 51–65 yaş grubunda $73,1 \pm 13,2$ kg'dır. Elde edilen verilere göre erkeklerin yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark saptanmamış, kadınlarda ise saptanan fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

Erkeklerin yaş grubuna göre boy uzunlukları ortalamaları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamış, kadınların yaş grubuna göre boy uzunlukları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark saptanmıştır

($p < 0.05$). BKİ değerlerine bakıldığında, yaşa göre erkeklerin ve kadınların ortalama BKİ değerleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.8. Erkek bireylerin yaş gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması.

	Yaş Grupları						Toplam Erkek		p
	19-30 yaş n:32		31-50 yaş n:28		51-65 yaş n:10		n:70		
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
Vücut ağırlığı (kg)	75,6	15,7	82,6	12,6	78,2	12,1	78,8	14,2	0,16
Boy uzunluğu (cm)	169,8	8,4	172,8	6,0	171,6	6,6	171,3	7,3	0,28
BKİ (kg/m ²)	26,0	3,7	27,6	3,7	26,6	4,0	26,7	3,8	0,01
Bel çevresi (cm)	87,6	13,5	98,1	12,2	96,6	17,4	93,1	14,3	0,27

Tablo 4.9. Kadın bireylerin yaş gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması.

	Yaş Grupları						Toplam Kadın		p
	19-30 yaş n:66		31-50 yaş n:46		51-65 yaş n:16		n:130		
	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	
Vücut ağırlığı (kg)	61,6	14,4	66,1	14,3	73,1	13,2	64,6	14,6	0,01
Boy uzunluğu (cm)	163,1	6,5	161,8	6,3	157,0	6,9	161,9	6,7	0,00
BKİ (kg/m ²)	23,1	4,8	25,2	4,7	29,8	5,5	24,6	5,3	0,00
Bel çevresi (cm)	76,5	12,2	87,5	13,3	93,2	13,4	82,5	14,2	0,00

Tablo 4.10'da araştırmaya katılan kadın ve erkek bireylerin yaş grupları ve cinsiyetlerine göre BKİ değerleri verilmiştir. Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 50,0'sinde BKİ 25,00-29,99 kg/m² , kadınların % 53,1'inde BKİ 18,50-24,99 kg/m² arasındadır.

Tablo 4.10. Bireylerin yaş grupları ve cinsiyete göre BKİ gruplarına dağılımı.

BKİ Grupları (kg/m ²)	Yaş Grupları						Toplam	
	19-30 yaş		31-50 yaş		51-65 yaş			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Erkek (n:70)								
< 18.50	0	0	0	0	0	0	0	0
18.50-24.99	13	40,6	7	25,0	5	50,0	25	35,7
25.00-29.99	16	50,0	16	57,1	3	30,0	35	50,0
30.00-34.99	2	6,3	3	10,7	1	10,0	6	8,6
35.00-39.99	1	3,1	2	7,1	1	10,0	4	5,7
>40.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	32	100,0	28	100,0	10	100,0	70	100,0
Kadın (n:130)								
< 18.50	10	14,7	2	4,3	0	0,0	12	9,2
18.50-24.99	44	64,7	21	45,7	4	25,0	69	53,1
25.00-29.99	7	10,3	16	34,8	3	18,8	26	20,0
30.00-34.99	5	7,4	6	13,0	7	43,8	18	13,8
35.00-39.99	1	1,5	1	2,2	2	12,5	4	3,1
>40.00	1	1,5	0	0,0	0	0,0	1	0,8
Toplam	68	100,0	46	100,0	16	100,0	130	100,0

Tablo 4.11.' de kadın ve erkek bireylerin BKİ'lerinin \bar{x} ve S değerleri verilmiştir. Cinsiyete göre BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($p < 0,05$). Kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla daha düşük BKİ değerine sahip olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.11. Cinsiyete göre BKİ değerlerinin karşılaştırılması.

Cinsiyet	BKİ (kg/m ²)			p
	n	\bar{x}	S	
Erkek	70	27,9	0,81	0,017
Kadın	130	24,99	0,99	

Tablo 4.12'de bireylerin cinsiyetlerine göre günlük enerji alımlarının ve DKİ-U bileşenlerinin (protein, yağ, karbonhidrat, posa, kalsiyum, demir, vitamin C) RDA'yı karşılama oranları görülmektedir. Bireylerin yağ, karbonhidrat, posa ve demir tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranlarının cinsiyete göre gösterdiği farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken (sırası ile $p < 0,001$, $p < 0,001$, $p < 0,05$, $p < 0,05$), enerji, protein, kalsiyum ve vitamin C

tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranları cinsiyetler arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p < 0.05$). Kadın bireylerin posa tüketiminin ($70,9 \pm 30,5$ g) erkek bireylere kıyasla ($50,9 \pm 25,9$ g), erkek bireylerin yağ ($266,8 \pm 113,9$ g), karbonhidrat ($158,7 \pm 63,5$ g), demir ($135,2 \pm 54,8$) tüketiminin kadın bireylere kıyasla (sırası ile $223,8 \pm 92,5$ g; $127,4 \pm 49,2$ g, $59,0 \pm 39,4$ g) daha fazla olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.12. Bireylerin enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranları.

Enerji ve Besin Öğeleri	RDA'yı Karşılama Oranı (%)				
	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	p
Enerji	Erkek	70	70,5	27,8	0,83
	Kadın	130	71,3	24,9	
	Total	200	71,0	25,9	
Protein	Erkek	70	142,1	63,0	0,24
	Kadın	130	132,4	53,0	
	Total	200	135,8	56,7	
Yağ	Erkek	70	266,8	113,9	0,00
	Kadın	130	223,8	92,5	
	Total	200	238,9	102,3	
Karbonhidrat	Erkek	70	158,7	63,5	0,00
	Kadın	130	127,4	49,2	
	Total	200	138,3	56,5	
Posa	Erkek	70	50,9	25,9	0,02
	Kadın	130	70,9	30,5	
	Total	200	63,9	30,4	
Kalsiyum	Erkek	70	80,6	39,1	0,13
	Kadın	130	72,2	36,4	
	Total	200	75,1	37,5	
Demir	Erkek	70	135,2	54,8	0,03
	Kadın	130	59,0	39,4	
	Total	200	85,6	58,1	
Vitamin C	Erkek	70	113,3	85,7	0,57
	Kadın	130	119,7	70,6	
	Total	200	117,5	76,0	

Tablo 4.13'de araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş ve

cinsiyetlerine göre besin tüketim miktarlarına ilişkin \bar{x} ve S değerleri verilmiştir. Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 229,0±155,2 g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 191,8±176,2 g, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama 224,7±130,0 g süt–yoğurt tükettiği saptanmıştır. 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 55,9±72,9 g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 80,6±104,9 g, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama 57,8±63,3g kırmızı et tükettiği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu kadınların ortalama 160,4±120,5 g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama 186,0±151,9 g; 51–65 yaş grubu kadınların ortalama 172,8±113,4 g süt–yoğurt tükettiği ortaya çıkmıştır. 19–30 yaş grubu kadınların ortalama 30,4±34,2 g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama 41,9±60,7 g, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama 64,3±59,2 g kırmızı et tükettiği saptanmıştır.

Erkek bireylerin kadın bireylere kıyasla daha fazla kırmızı et tükettiği ve aynı şekilde süt ve yoğurt tüketiminin erkeklerde kadınlara kıyasla daha fazla olduğu bulunmuştur ($p<0,04$). Bireylerin süt–yoğurt ve kırmızı et tüketimlerinin değerlendirilmesinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$), peynir, et ürünleri ve sakatat, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlu tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Araştırma kapsamına alınan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 125,1±125,4 g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 326,2±265,1 g, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama 291,3±189,6 g toplam sebze tükettiği ortaya çıkmıştır. 19–30 yaş grubu kadınların ortalama 125,1±125,4g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama 326,2±265 g, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama 291,3±189,6 g toplam sebze tükettiği saptanmıştır. Bireylerin toplam sebze tüketimlerinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.05$), yeşil yapraklı sebzeler, diğer sebzeler, patates, turunçgiller, diğer meyveler, toplam meyve ve toplam sebze-meyve tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 83,8±76,6 g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 124,6±119,8 g, 51–65 yaş grubu

erkeklerin ortalama $151,5 \pm 172,2$ g kek, pasta ve bisküvi tükettiği ortaya çıkmıştır. 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama $99,8 \pm 116,5$ g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama $98,4 \pm 127,3$ g, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama $91,6 \pm 116,3$ g margarin tükettiği saptanmıştır. 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama $2,1 \pm 3,8$ g, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama $8,5 \pm 16,8$ g, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama $4,3 \pm 7,4$ g şeker ve tatlı tükettiği saptanmıştır.

19–30 yaş grubu kadınların ortalama $62,4 \pm 68,6$ g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $81,3 \pm 80,6$ g, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $100,5 \pm 84,4$ g kek, pasta ve bisküvi tükettiği görülmüştür. 19–30 yaş grubu kadınların ortalama $77,5 \pm 106,7$ g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $45,6 \pm 80,6$ g, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $78,4 \pm 80,3$ g margarin tükettiği saptanmıştır. 19–30 yaş grubu kadınların ortalama $10,0 \pm 21,9$ g, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $12,9 \pm 27,0$ g, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $8,6 \pm 12,3$ g şeker ve tatlı tükettiği ortaya çıkmıştır.

Bireylerin şeker, tatlı, margarin, kek, pasta ve bisküvi tüketimlerinin değerlendirilmesinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p < 0.05$), ekmek, tahıl ve ürünleri, sıvı yağ, tereyağı ve toplam yağ tüketimleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 4.13. Bireylerin yaş ve cinsiyete göre ortalama besin tüketimleri (g/gün).

Besinler	Besin Tüketimi (g/gün)								p	
	Yaş Grubu / Cinsiyet									
	19-30 yaş arası		31-50 yaş arası		51-65 yaş arası		Toplam			
	Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)		
Süt-Yoğurt	\bar{x}	229,0	160,4	191,8	186,0	224,7	172,8	213,5	171,0	0,04
	S	155,2	120,5	176,2	151,9	130,0	113,4	159,7	131,2	
Peynir	\bar{x}	50,7	44,1	49,9	54,8	48,8	56,6	50,1	49,4	0,92
	S	64,2	35,1	47,0	57,6	34,4	41,5	53,6	45,1	
Kırmızı Et	\bar{x}	55,9	30,4	80,6	41,9	57,8	64,3	66,0	38,6	0,00
	S	72,9	34,2	104,9	60,7	63,3	59,2	85,8	49,2	
Et Ürünleri ve Sakatat	\bar{x}	3,3	5,4	0,4	0,0	0,0	1,6	1,7	3,0	0,49
	S	10,4	21,5	2,3	0,0	0,0	4,3	7,3	15,8	
Tavuk	\bar{x}	31,4	31,8	29,2	32,4	39,6	32,7	31,7	32,1	0,96
	S	60,8	60,0	62,3	68,2	68,9	49,6	61,7	61,5	
Balık	\bar{x}	10,3	11,3	26,9	16,4	14,7	30,8	17,6	15,5	0,77
	S	33,3	36,7	75,7	46,7	46,5	55,9	55,5	43,2	
Yumurta	\bar{x}	17,9	11,3	19,1	18,7	26,7	8,0	19,6	13,5	0,12
	S	29,0	20,5	30,0	30,0	46,7	17,2	32,0	24,1	
Kuru Baklagiller	\bar{x}	9,6	9,4	18,5	22,5	0,0	35,8	11,8	17,3	0,40
	S	22,8	28,2	49,3	67,5	0,0	50,7	35,0	48,8	
Yağlı Tohumlular	\bar{x}	1,8	2,6	9,3	5,8	9,1	12,6	5,8	5,0	0,69
	S	5,6	9,0	17,5	15,5	17,7	24,1	13,7	14,3	

Tablo 4.13. (Devam) Bireylerin yaş ve cinsiyete göre ortalama besin tüketimleri (g/gün).

Besinler	Besin Tüketimi (g/gün)								p	
	Yaş Grubu / Cinsiyet									
	19-30 yaş arası		31-50 yaş arası		51-65 yaş arası		Toplam			
	Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)		
Yeşil yapraklı Sebzeler	\bar{x}	23,1	15,9	41,0	21,1	15,6	20,5	29,2	18,3	0,17
	S	67,6	36,8	82,0	53,6	31,0	33,7	70,1	42,9	
Diğer Sebzeler	\bar{x}	157,6	182,2	278,3	193,7	235,0	225,7	216,9	191,6	0,23
	S	112,1	107,7	214,2	127,5	121,4	184,9	169,5	126,0	
Patates	\bar{x}	16,4	38,8	54,8	28,8	87,1	13,6	41,9	32,2	0,34
	S	37,2	64,3	102,9	49,1	138,1	30,6	89,0	56,3	
Toplam Sebze	\bar{x}	125,1	121,0	326,2	151,1	291,3	194,5	229,3	140,7	0,00
	S	125,4	145,1	265,1	166,1	189,6	214,7	220,6	162,9	
Turunçgiller	\bar{x}	7,4	4,8	4,0	2,4	1,0	1,4	5,1	3,5	0,50
	S	28,5	19,5	6,5	3,2	1,4	1,4	19,7	14,3	
Diğer Meyveler	\bar{x}	37,4	68,9	49,2	76,7	4,9	26,7	37,5	66,4	0,058
	S	70,3	120,3	88,3	120,6	7,1	57,5	74,1	114,9	
Toplam Meyve	\bar{x}	150,5	192,5	331,5	314,3	239,1	290,7	235,6	247,7	0,68
	S	148,8	167,0	228,9	207,3	168,9	233,6	203,1	198,1	
Toplam Sebze-Meyve	\bar{x}	85,8	81,3	320,6	206,7	184,0	265,6	193,7	148,4	0,17
	S	114,2	144,0	261,3	272,1	195,8	260,7	222,5	223,1	

Tablo 4.13. (Devam) Bireylerin yaş ve cinsiyete göre ortalama besin tüketimleri (g/gün).

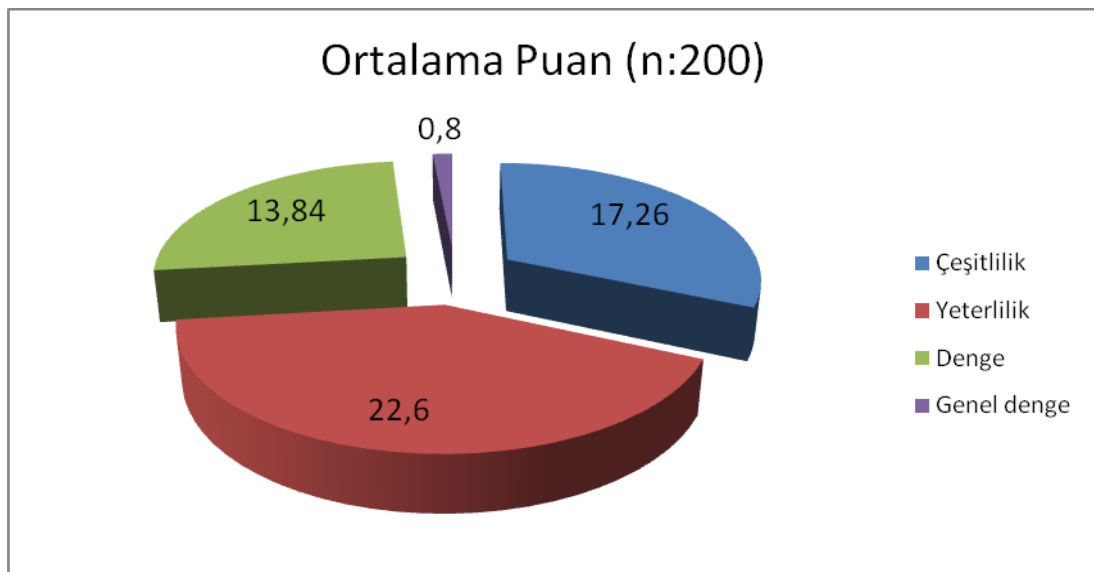
Besinler		Besin Tüketimi (g/gün)								p
		Yaş Grubu / Cinsiyet								
		19-30 yaş arası		31-50 yaş arası		51-65 yaş arası		Toplam		
Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)			
Ekmek	\bar{x}	31,3	39,0	17,6	30,2	18,5	21,5	24,0	33,7	0,22
	S	75,0	52,3	40,6	53,1	40,2	38,0	58,6	51,1	
Tahıl ve Ürünleri	\bar{x}	62,5	134,4	527,7	385,8	266,2	467,9	277,7	264,4	0,80
	S	114,4	191,0	523,0	369,8	330,1	374,4	417,1	319,8	
Kek Pasta Bisküvi	\bar{x}	83,8	62,4	124,6	81,3	151,5	100,5	109,8	73,8	0,00
	S	76,6	68,6	119,8	80,6	172,2	84,4	113,0	75,6	
Sıvı Yağ	\bar{x}	3,4	4,4	4,1	4,1	3,4	3,9	3,7	4,2	0,41
	S	4,1	4,8	5,0	4,9	3,3	4,6	4,4	4,8	
Margarin	\bar{x}	99,8	77,5	98,4	45,6	91,6	78,4	98,1	66,3	0,04
	S	116,5	106,7	127,3	80,6	116,3	80,3	119,2	95,8	
Tereyağı	\bar{x}	3,5	5,2	8,3	14,9	0,7	9,2	5,0	9,1	0,43
	S	9,8	18,4	27,2	63,6	1,6	22,0	18,5	40,8	
Toplam Yağ	\bar{x}	29,9	19,4	18,0	16,2	7,8	15,1	22,0	17,8	0,29
	S	54,3	20,3	17,8	14,9	9,2	10,9	39,0	17,6	
Şeker Tatlı	\bar{x}	2,1	10,0	8,5	12,9	4,3	8,6	5,0	10,9	0,04
	S	3,8	21,9	16,8	27,0	7,4	12,3	11,5	22,9	

Tablo 4.14 ve şekil 4.1'de bireylerin DKİ-U ana bileşenlerine ait ortalama puanları, Tablo 4.15'de araştırmaya katılan bireylerin yaş ve cinsiyetlerine göre DKİ-U bileşenlerine ait ortalama puanları verilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre DKİ-U'nun; besin çeşitliliği, protein çeşitliliği, sebze, meyve, tahıl tüketimi, protein, kalsiyumun, vitamin C, posa, toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sodyum, boş kalori, K:P:Y ve Ç:T:D bileşenlerine ait puan ortalamaları yaş gruplarına göre anlamlı bir fark göstermemiştir ($p>0.05$). Ancak erkek bireylerde yaş gruplarına göre demir bileşenine ait puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.14. Bireylerin DKİ-U ana bileşenlerinin puan ortalamaları.

	\bar{X}	S
Çeşitlilik	17,26	1,16
Yeterlilik	22,6	1,66
Denge	13,84	1,97
Genel denge	0,8	1,08



Şekil 4.1. Bireylerin Ortalama DKİ-U Bileşenlerinin Puanları

Tablo 4.15. Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre DKİ-U bileşenlerinin ortalama puanları.

DKİ-U Bileşenleri		DKİ-U Bileşenlerinin Puanı											p
		Yaş Grupları / Cinsiyet											
		19-30 yaş			31-50 yaş			51-65 yaş			Toplam		
		Erkek n:32	Kadın n:66	Toplam n:98	Erkek n:28	Kadın n:46	Toplam n:74	Erkek n:10	Kadın n:16	Toplam n:26	Erkek n:70	Kadın n:130	
Besin Çeşitliği	\bar{x}	14,1	13,7	13,8	13,7	13,1	13,3	12,6	13,7	13,3	13,7	13,5	0,45
	S	1,4	1,9	1,8	2,1	2,0	2,1	1,9	2,2	2,1	1,8	2,0	
Protein Çeşitliliği	\bar{x}	3,4	3,8	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,1	3,4	3,6	3,7	0,68
	S	1,6	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,0	1,1	1,1	1,4	1,3	
Sebze	\bar{x}	1,4	1,4	1,4	1,9	1,3	1,5	1,3	1,1	1,2	1,6	1,3	0,30
	S	1,5	1,8	1,7	2,0	1,6	1,8	1,3	1,8	1,6	1,7	1,7	
Meyve	\bar{x}	3,1	2,3	2,6	3,2	2,7	2,9	1,5	2,2	1,9	2,9	2,4	0,13
	S	2,0	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	
Tahıl	\bar{x}	3,0	2,4	2,6	2,9	2,3	2,6	2,5	3,1	2,9	2,9	2,4	0,10
	S	2,1	2,0	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,0	
Protein	\bar{x}	5,0	4,9	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	4,7	4,8	5,0	4,9	0,34
	S	0,0	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,0	0,9	0,7	0,3	0,5	
Demir	\bar{x}	3,4	2,1	2,5	3,1	2,1	2,5	2,3	2,2	2,2	3,1	2,1	0,00
	S	1,6	1,9	1,9	1,5	1,7	1,7	1,8	2,2	2,0	1,6	1,9	
Kalsiyum	\bar{x}	2,2	2,1	2,2	2,8	2,1	2,3	1,3	1,9	1,6	2,3	2,1	0,39
	S	1,9	1,7	1,8	1,6	1,5	1,6	1,3	1,4	1,4	1,7	1,6	
Vitamin C	\bar{x}	3,8	2,6	3,0	3,1	3,3	3,2	2,3	2,5	2,4	3,3	2,8	0,08
	S	1,7	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	2,2	1,6	1,8	1,9	1,9	

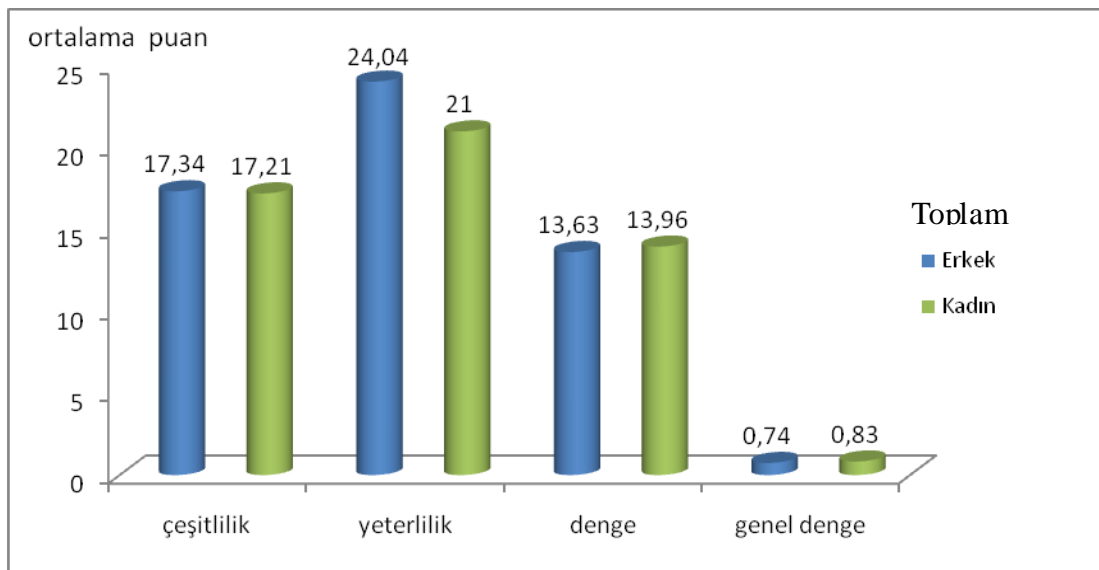
Tablo 4.15. (Devam) Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre DKİ-U bileşenlerinin ortalama puanları.

DKİ-U Bileşenleri	DKİ-U Bileşenlerinin Puanı												p
	Yaş Grupları / Cinsiyet												
	19-30 yaş			31-50 yaş			51-65 yaş			Toplam			
	Erkek n:32	Kadın n:66	Toplam n:98	Erkek n:28	Kadın n:46	Toplam n:74	Erkek n:10	Kadın n:16	Toplam n:26	Erkek n:70	Kadın n:130		
Posa	\bar{x}	2,9	2,9	2,9	3,3	3,1	3,2	2,0	2,2	2,1	2,9	2,9	0,78
	S	1,3	1,6	1,5	1,2	1,5	1,4	1,6	2,0	1,8	1,3	1,6	
Toplam Yağ	\bar{x}	0,9	0,5	0,6	0,4	0,7	0,6	0,9	0,6	0,7	0,7	0,6	0,33
	S	1,4	1,1	1,2	1,1	1,3	1,2	1,4	1,2	1,3	1,3	1,2	
Doymuş Yağ	\bar{x}	1,3	1,2	1,2	0,8	1,3	1,1	0,9	0,6	0,7	1,0	1,1	0,66
	S	2,1	1,9	2,0	1,6	2,1	1,9	2,0	1,2	1,5	1,9	1,9	
Kolesterol	\bar{x}	5,0	4,7	4,8	5,0	5,3	5,2	6,0	4,9	5,3	5,1	4,9	0,49
	S	2,0	2,3	2,2	1,8	1,8	1,8	0,0	2,2	1,8	1,8	2,1	
Sodyum	\bar{x}	2,9	3,9	3,6	2,5	3,2	2,9	3,9	3,4	3,6	2,9	3,6	0,06
	S	2,7	2,4	2,5	2,7	2,4	2,5	2,5	2,7	2,5	2,7	2,5	
Boş Kalori	\bar{x}	3,8	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0	3,6	2,8	3,1	3,9	3,7	0,71
	S	2,2	2,0	2,0	2,2	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	
K:P:Y	\bar{x}	0,6	0,4	0,4	0,1	0,6	0,4	0,8	0,4	0,5	0,5	0,4	0,94
	S	1,5	1,0	1,2	0,5	1,5	1,2	1,7	0,8	1,2	1,2	1,1	
Ç:T:D	\bar{x}	0,3	0,5	0,4	0,1	0,3	0,2	0,8	0,3	0,5	0,3	0,4	0,50
	S	1,0	1,1	1,1	0,4	0,9	0,8	1,7	0,7	1,2	1,0	1,0	
TOPLAM DKİ-U	\bar{x}	57,2	53,1	54,4	55,6	54,1	54,6	51,3	49,5	50,2	55,7	53,0	0,052
	S	8,7	10,2	9,9	7,4	9,1	8,5	10,6	10,9	10,6	8,6	9,9	

Tablo 4.16 ve Şekil 4.2'de bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre DKİ-U ana bileşenlerinin ortalama puanları verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre çeşitlilik, yeterlilik, denge, genel denge ana bileşenlerinden aldıkları ortalama puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.16. Cinsiyet ve yaş gruplarına göre DKİ-U ana bileşenlerinin ortalama puanları.

DKİ-U Ana Bileşenleri	DKİ-U Ana Bileşenlerine ait Puanlar								
	Yaş Grupları						Toplam		
	19-30 yaş arası		31-50 yaş arası		51-65 yaş arası		Erkek (n:70)	Kadın (n:130)	
	Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)			
Çeşitlilik	\bar{x}	17,50	17,49	17,50	16,93	16,40	16,81	17,34	17,21
	S	2,70	2,61	2,82	2,95	2,50	2,83	2,71	2,76
Yeterlilik	\bar{x}	24,84	20,70	25,27	21,85	18,00	19,84	24,04	21,00
	S	6,90	8,60	5,83	7,08	8,56	8,78	7,10	8,09
Denge	\bar{x}	13,97	14,07	12,64	14,41	15,30	12,19	13,63	13,96
	S	4,86	4,53	5,19	4,67	4,11	5,19	4,92	4,68
Genel Denge	\bar{x}	0,94	0,82	0,21	0,91	1,60	0,63	0,74	0,83
	S	1,97	1,39	0,63	1,62	2,07	0,96	1,64	1,43



Şekil 4.2. Erkek ve kadın bireylerde DKİ-U ana bileşenlerinin puanları.

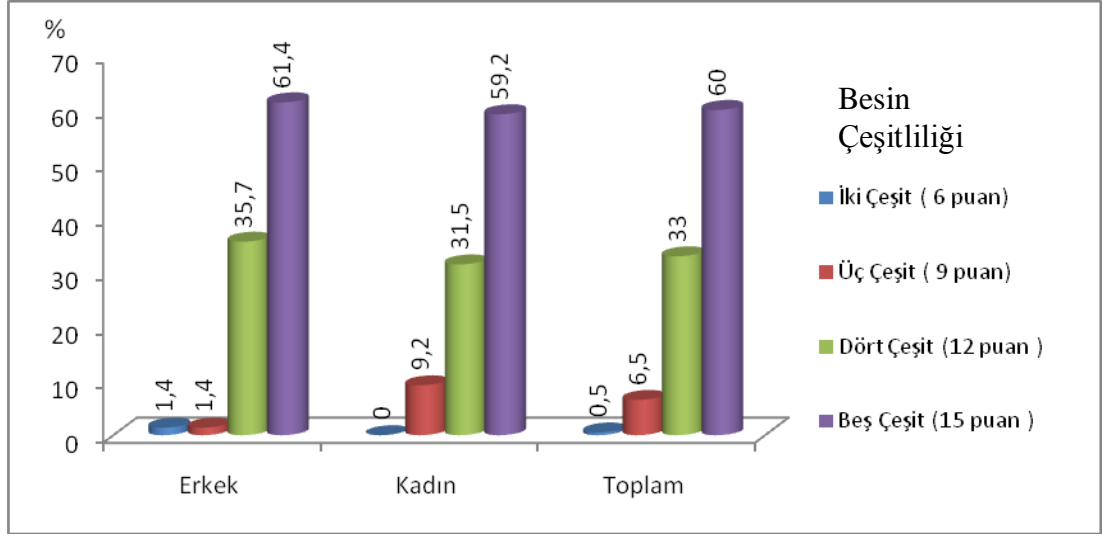
Tablo 4.17 ve Şekil 4.3-4.19'da bireylerin cinsiyetlerine göre DKİ-U bileşenlerinin puanlama kriterlerine dağılımı görülmektedir. Elde edilen verilerde besin çeşitliliğine göre bireylerin % 60,0'ının beş çeşit üzerinden 15 puan, sebze tüketimine göre bireylerin % 55,5'inin 5 puan, protein tüketimine göre bireylerin % 97,0'ı 5 puan, kalsiyum tüketimine göre bireylerin % 54,0'ı 2,5 puan, posa tüketimine göre bireylerin % 60,0'ı 2,5 puan, toplam yağ tüketimine göre bireylerin % 79,5'i 0 puan, doymuş yağ tüketimine göre bireylerin % 72,0'ı 0 puan, kolesterol tüketimine göre bireylerin % 78,0'ı 5 puan, K:P:Y'ye göre bireylerin % 85,0'ı 0 puan, Ç:T:D'ye göre bireylerin % 87,5'i 0 puan almıştır (sırasıyla şekil 4.3, şekil 4.5, şekil 4.8, şekil 4.10, şekil 4.12, şekil 4.13, şekil 4.14, şekil 4.15, şekil 4.18, şekil 4.19).

Tablo 4.17. Cinsiyete göre bireylerin DKİ-U bileşenlerinin puanlama kriterlerine göre dağılımı.

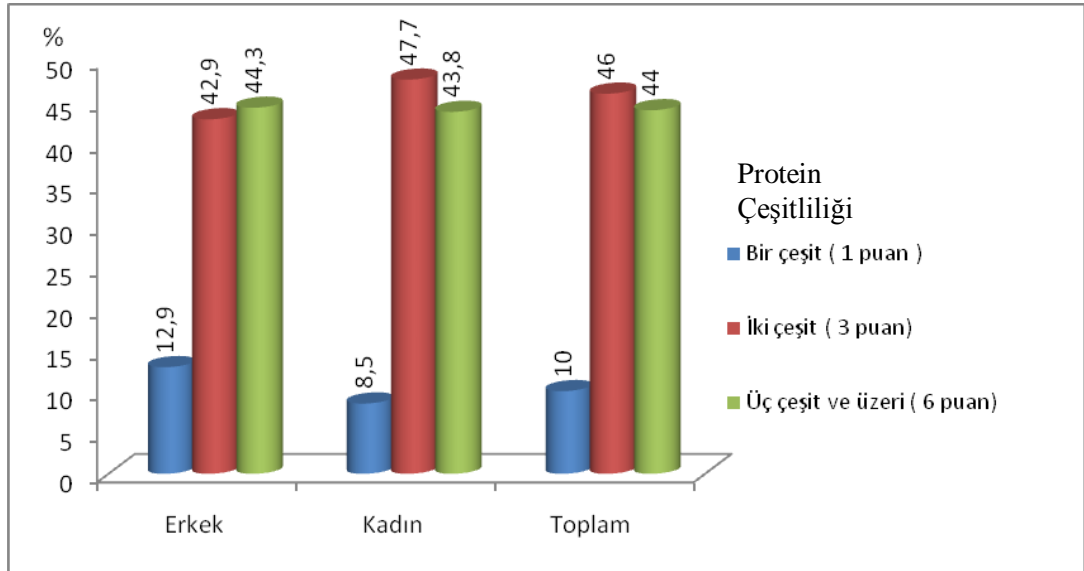
DKİ-U Bileşenleri	Puanlama Kriterleri	Cinsiyet				Toplam n:200	
		Erkek n:70		Kadın n:130			
		n	%	n	%	n	%
Besin Çeşitliliği	2 Çeşit (6 puan)	1	1,4	0	0,0	1	0,5
	3 Çeşit (9 puan)	1	1,4	12	9,2	13	6,5
	4 Çeşit (12 puan)	25	35,7	41	31,5	66	33,0
	5 Çeşit (15 puan)	43	61,4	77	59,2	120	60,0
Protein Çeşitliliği	1 çeşit (1 puan)	9	12,9	11	8,5	20	10,0
	2 çeşit (3 puan)	30	42,9	62	47,7	92	46,0
	≥3 çeşit (5 puan)	31	44,3	57	43,8	88	44,0
Sebze	1,4 porsiyon ve altı (0 puan)	34	48,6	77	59,2	111	55,5
	1,5-2,99 porsiyon arası (2,5 puan)	28	40,0	38	29,2	66	33,0
	≥3-5 porsiyon (5 puan)	8	11,4	15	11,5	23	11,5
Meyve	0,99 porsiyon ve altı (0 puan)	20	28,6	51	39,2	71	35,5
	1-1,99 porsiyon arası (2,5 puan)	18	25,7	31	23,8	49	24,5
	≥2 -4 porsiyon (5 puan)	32	45,7	48	36,9	80	40,0
Tahıl	2,99 porsiyon ve altı (0 puan)	18	25,7	43	33,1	61	30,5
	3 ve 5,99 porsiyon arası (2,5 puan)	22	31,4	47	36,2	69	34,5
	≥6 -11 porsiyon (5 puan)	30	42,9	40	30,8	70	35,0
Protein	Enerjinin %5-%9,99 arası (2,5 puan)	1	1,4	5	3,8	6	3,0
	Enerjinin %10 ve üzeri (5 puan)	69	98,6	125	96,2	194	97,0
Demir	RDA'nın <%50 (0 puan)	8	11,4	47	36,2	55	27,5
	RDA'nın %50-<%100 (2,5 puan)	37	52,9	55	42,3	92	46,0
	RDA'nın %100 ve üzeri (5 puan)	25	35,7	28	21,5	53	26,5
Kalsiyum	RDA'nın <%50 ve altı (0 puan)	20	28,6	40	30,8	60	30,0
	RDA'nın %50-<%100 (2,5 puan)	36	51,4	72	55,4	108	54,0
	RDA'nın %100 ve üzeri (5 puan)	14	20,0	18	13,8	32	16,0

Tablo 4.17. (Devam) Cinsiyete göre bireylerin DKİ-U bileşenlerinin puanlama kriterlerine göre dağılımı.

DKİ-U Bileşenleri	Puanlama Kriterleri	Cinsiyet				Toplam n:200	
		Erkek n:70		Kadın n:130		n	%
Vitamin C	RDA'nın <%50 ve altı (0 puan)	13	18,6	30	23,1	43	21,5
	RDA'nın %50-<%100 (2,5 puan)	21	30,0	53	40,8	74	37,0
	RDA'nın %100 ve üzeri (5 puan)	36	51,4	47	36,2	83	41,5
Posa	0-9.99 (0 puan)	5	7,1	19	14,6	24	12,0
	10-19.99 g (2,5 puan)	48	68,6	73	56,2	121	60,5
	≥20-30 g (5 puan)	17	24,3	38	29,2	55	27,5
Toplam Yağ	Enerjinin >%30 (0 puan)	53	75,7	106	81,5	159	79,5
	Enerjinin >%20-%30 (2,5 puan)	17	24,3	24	18,5	41	20,5
Doymuş Yağ	Enerjinin >%10 (0 puan)	52	74,3	92	70,8	144	72,0
	Enerjinin >%7-%10 (2,5 puan)	12	17,1	26	20,0	38	19,0
	Enerjinin ≤%7 (5 puan)	6	8,6	12	9,2	18	9,0
Kolesterol	>400 mg (0 puan)	5	7,1	17	13,1	22	11,0
	>300-400mg (2,5 puan)	10	14,3	12	9,2	22	11,0
	≤300mg (5 puan)	55	78,6	101	77,7	156	78,0
Sodyum	>3400 mg (0 puan)	29	41,4	33	25,4	62	31,0
	>2400- 3400mg (2,5 puan)	15	21,4	39	30,0	54	27,0
	≤2400mg (5 puan)	26	37,1	58	44,6	84	42,0
Boş Kalori	Enerjinin >%10 (0 puan)	11	15,7	22	16,9	33	16,5
	Enerjinin >%3-%10 (3 puan)	28	40,0	54	41,5	82	41,0
	Enerjinin ≤%3 (6 puan)	31	44,3	54	41,5	85	42,5
K:P:Y	Diğer (0 puan)	60	85,7	110	84,6	170	85,0
	50-70:8-17:12-30 (2 puan)	5	7,1	12	9,2	17	8,5
	52-68:9-16:13-27 (4 puan)	4	5,7	7	5,4	11	5,5
	55-65:10-15:15-25 (6 puan)	1	1,4	1	0,8	2	1,0
ÇTD	Diğer (0 puan)	64	91,4	111	85,4	175	87,5
	Ç/D=0,8-1,7 ve T/D=0,8-1,7 (2 puan)	2	2,9	13	10,0	15	7,5
	Ç/D=1-1,5 ve T/D=1-1,5 (5 puan)	4	5,7	6	4,6	10	5,0

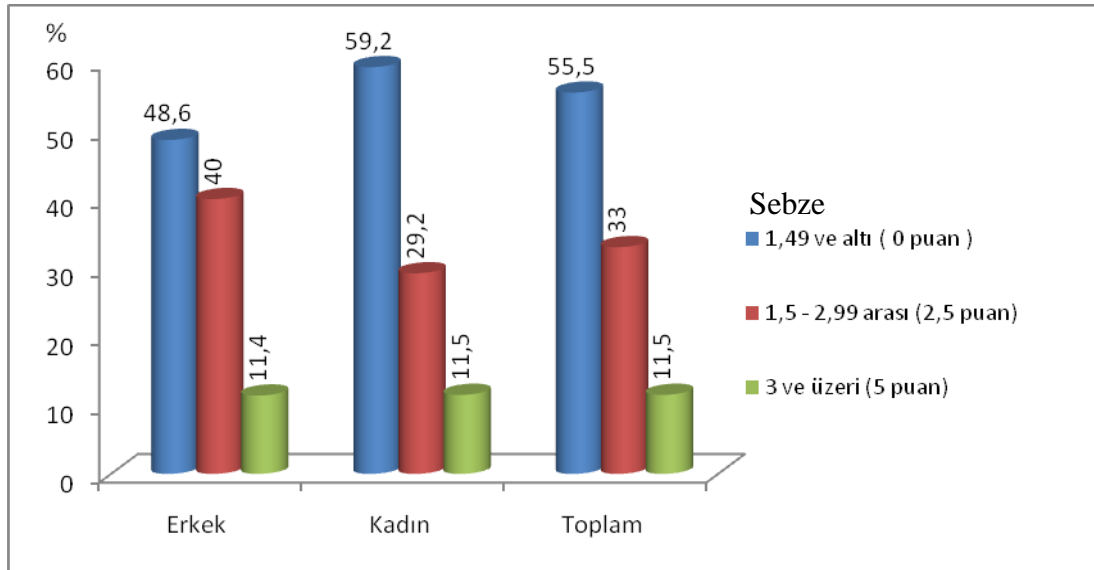


Şekil 4.3. Bireylerin besin çeşitliliği bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.



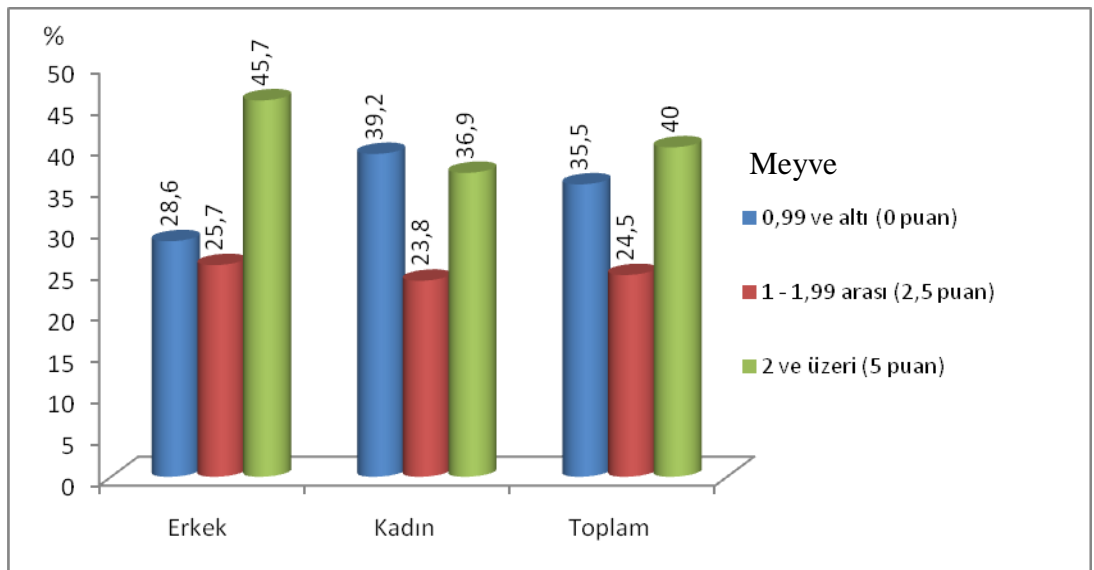
Şekil 4.4. Bireylerin protein çeşitliliği bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

Araştırmaya katılan bireylerin %55,5'inin 1,49 porsiyon ve altında sebze tükettikleri ve 0 puan aldıkları saptanmıştır.

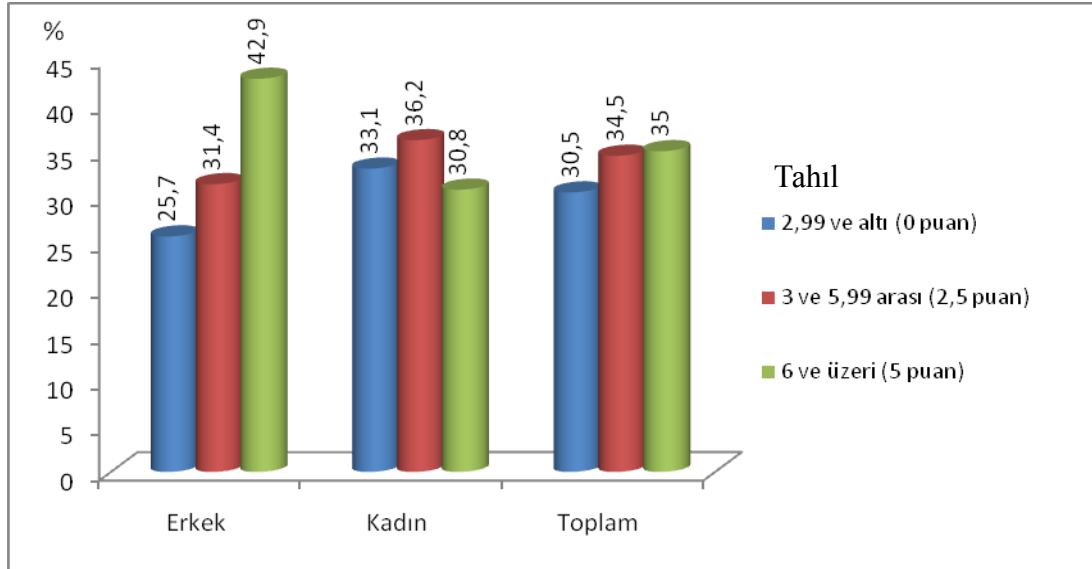


Şekil 4.5. Bireylerin sebze bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

Bireylerin % 40,0'ı 0,99 porsiyon ve altında meyve tüketirken (Şekil 4.6), % 35,0'ı günde 6 porsiyon ve üzerinde tahıl tüketmektedirler (Şekil 4.7).

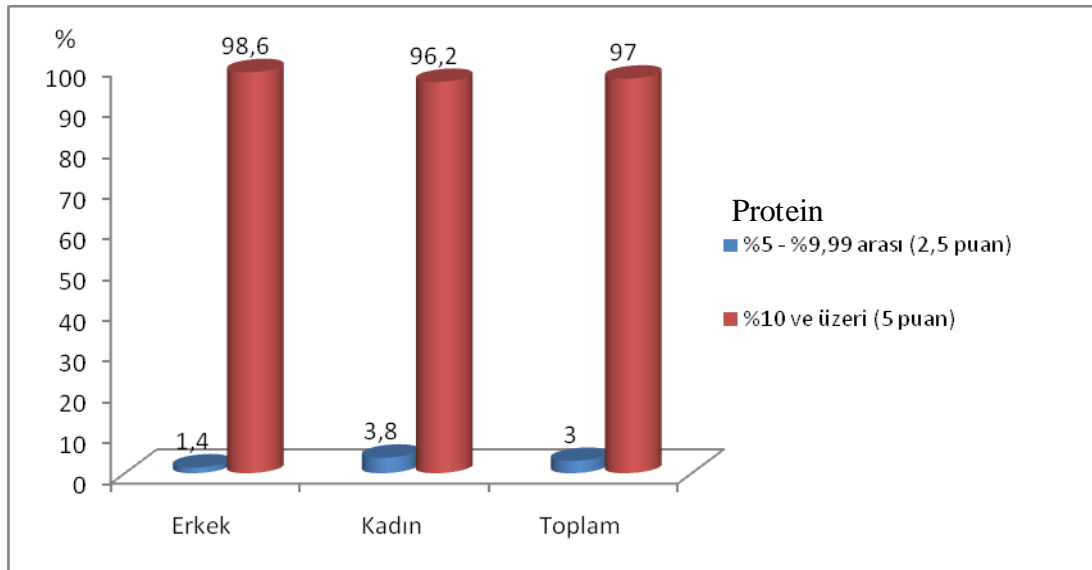


Şekil 4.6. Bireylerin meyve bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.



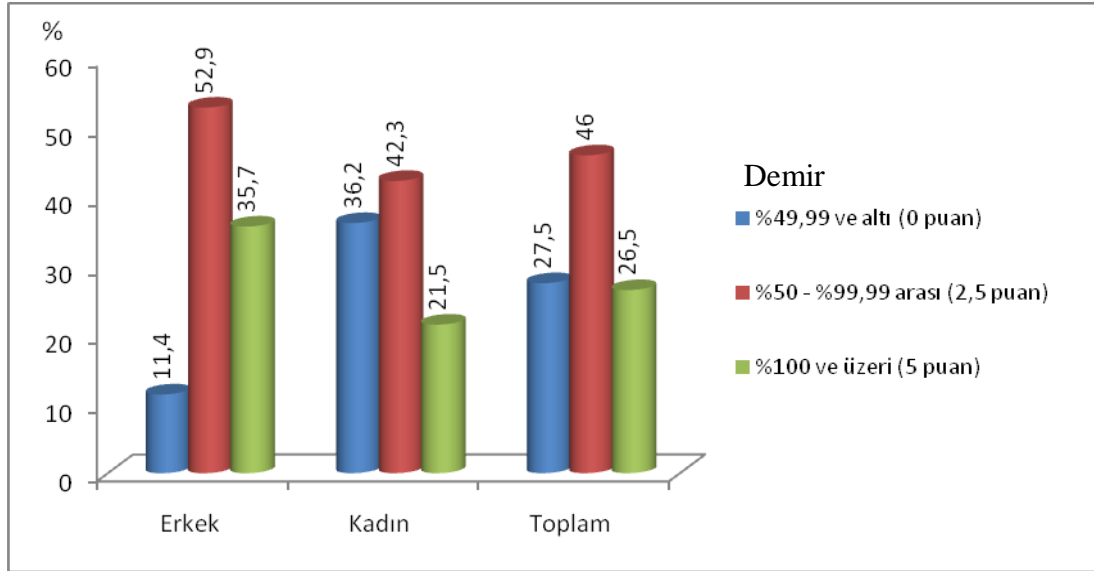
Şekil 4.7. Bireylerin tahıl bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

Bireylerin % 97'sinde enerjinin %10'undan fazlası proteinden sağlanmaktadır (Şekil 4.8).

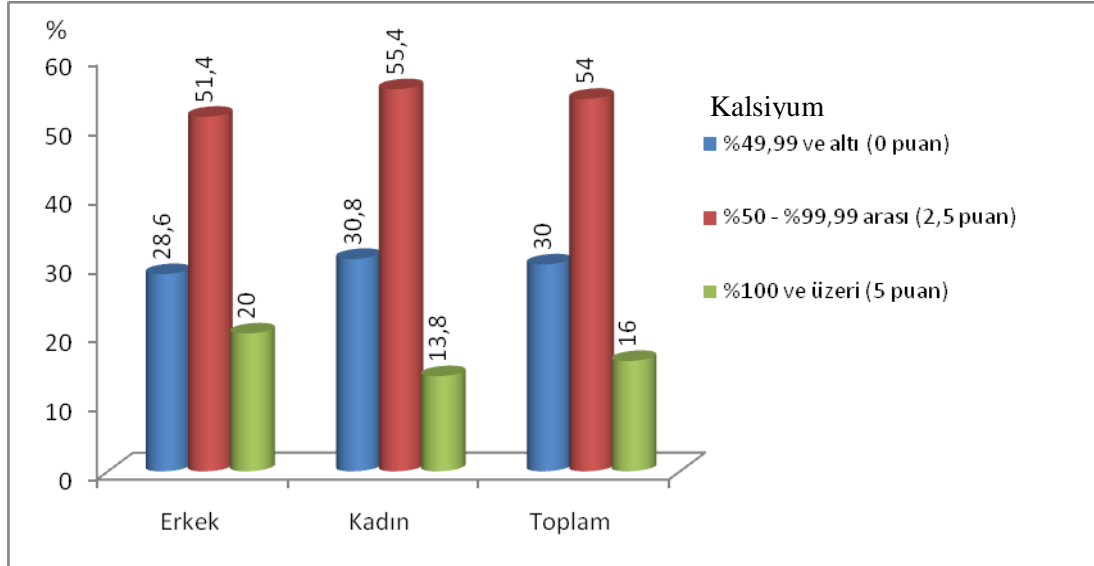


Şekil 4.8. Bireylerin protein bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

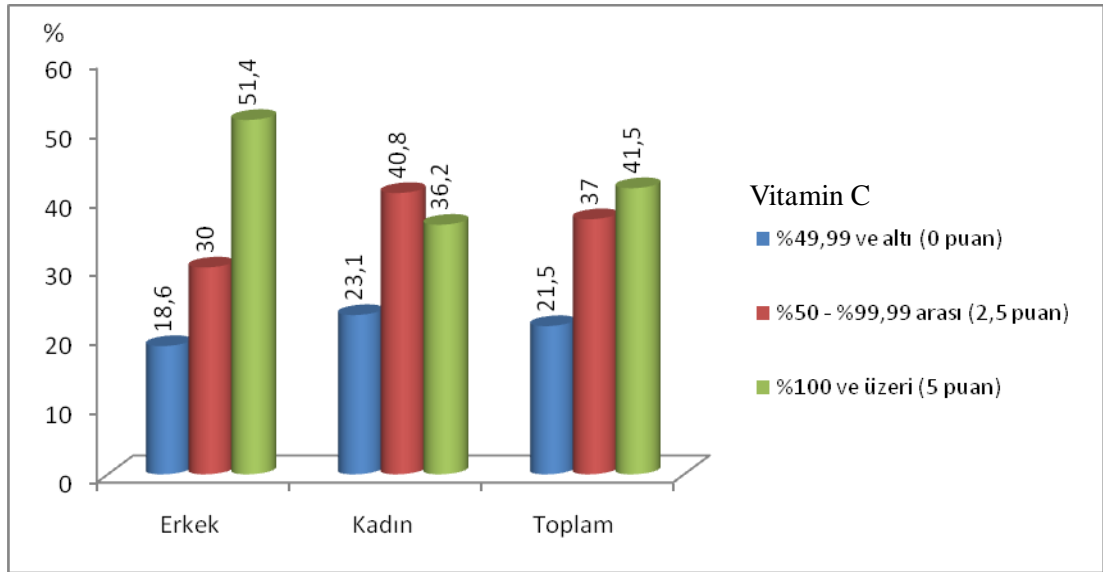
Bireylerin % 26,5'inin demir (Şekil 4.9), % 16'sının kalsiyum (Şekil 4.10), % 41,5'inin vitamin C (Şekil 4.11) ve % 27,5'inin posa tüketimi (Şekil 4.12) RDA'yı \geq %100 oranında karşılamaktadır.



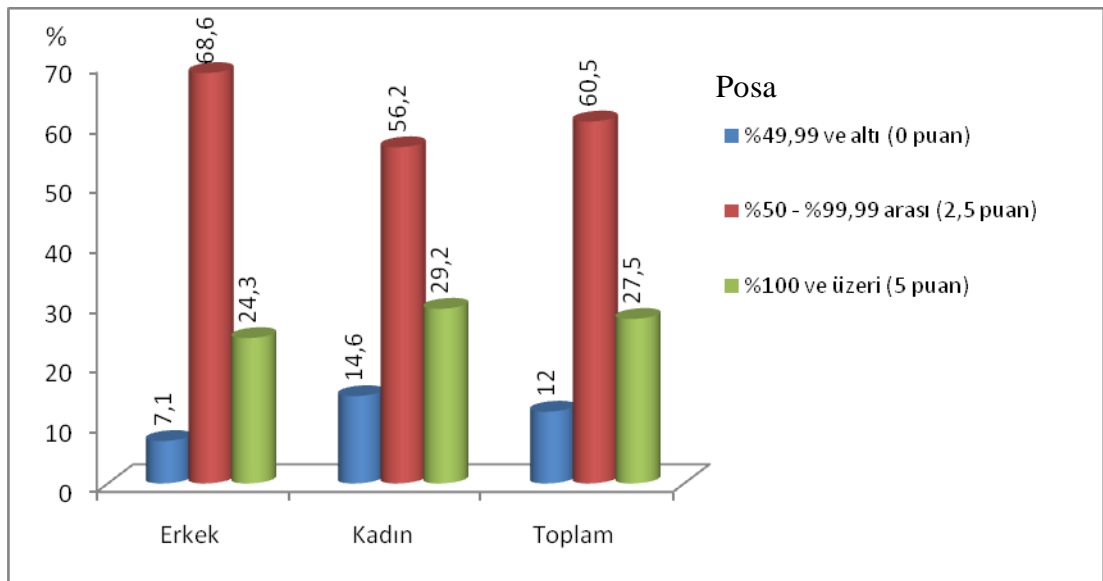
Şekil 4.9. Bireylerin demir bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.



Şekil 4.10. Bireylerin kalsiyum bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

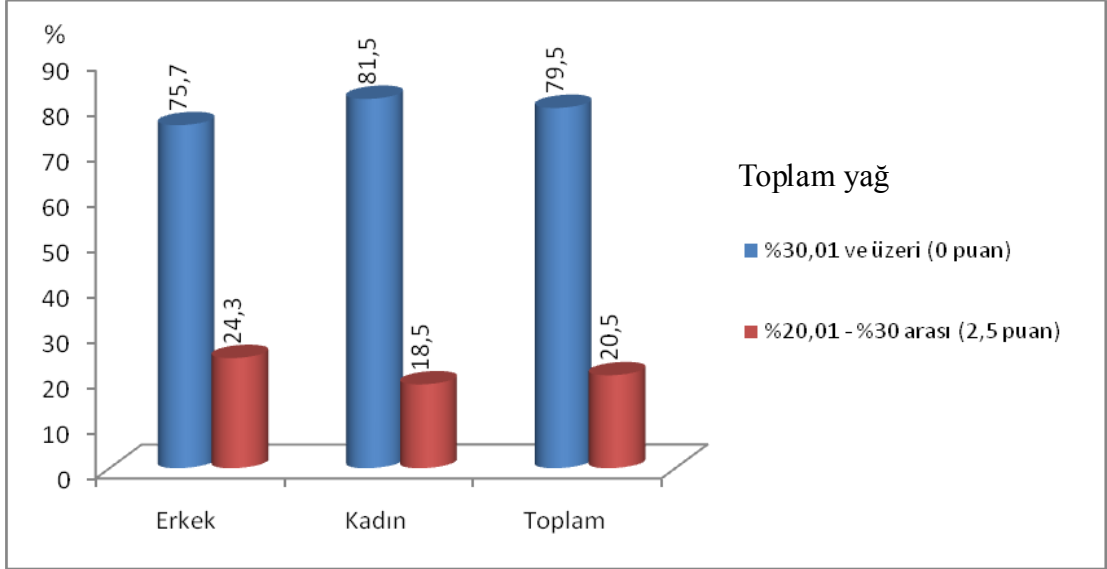


Şekil 4.11. Bireylerin vitamin C bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

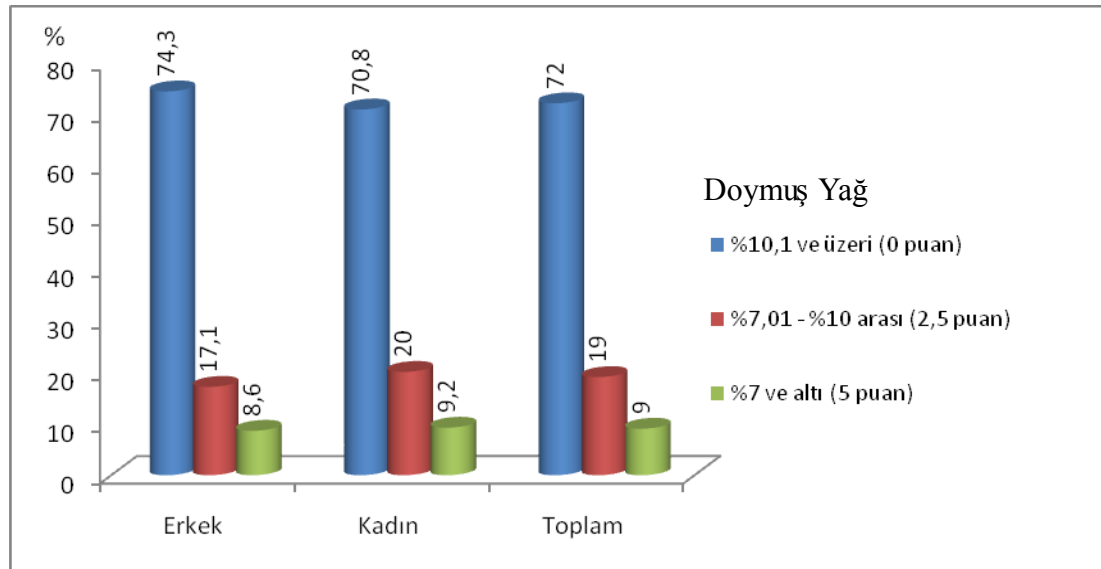


Şekil 4.12. Bireylerin posa bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

Bireylerin % 79,5'inde enerjinin toplam yağdan gelen oranının % 30 ve üzerinde (Şekil 4.13), % 72'sinde enerjinin doymuş yağdan gelen oranının % 10 ve üzerinde olduğu saptanmıştır (Şekil 4.14).

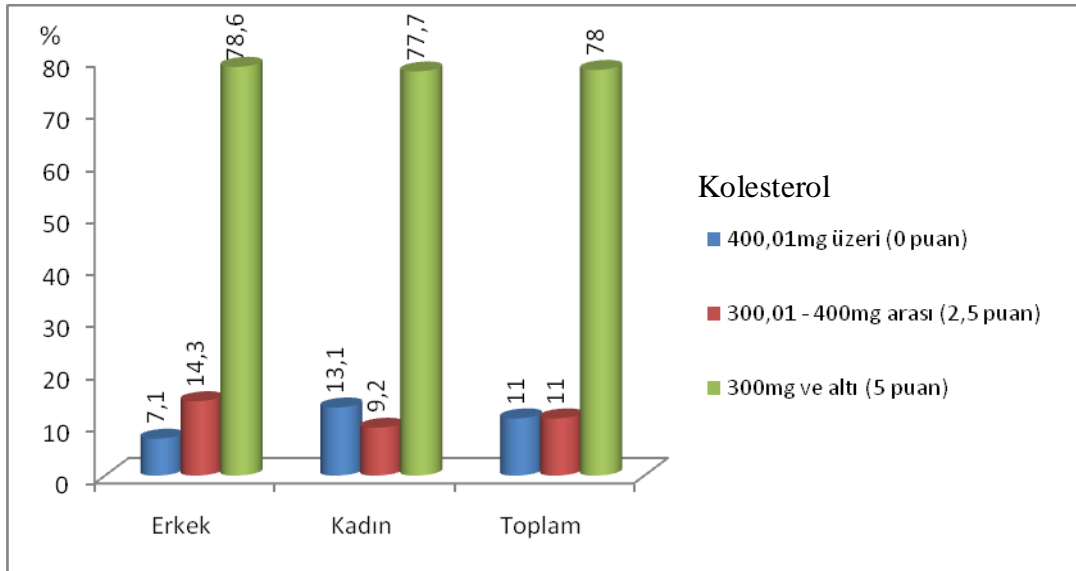


Şekil 4.13. Bireylerin toplam yağ bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

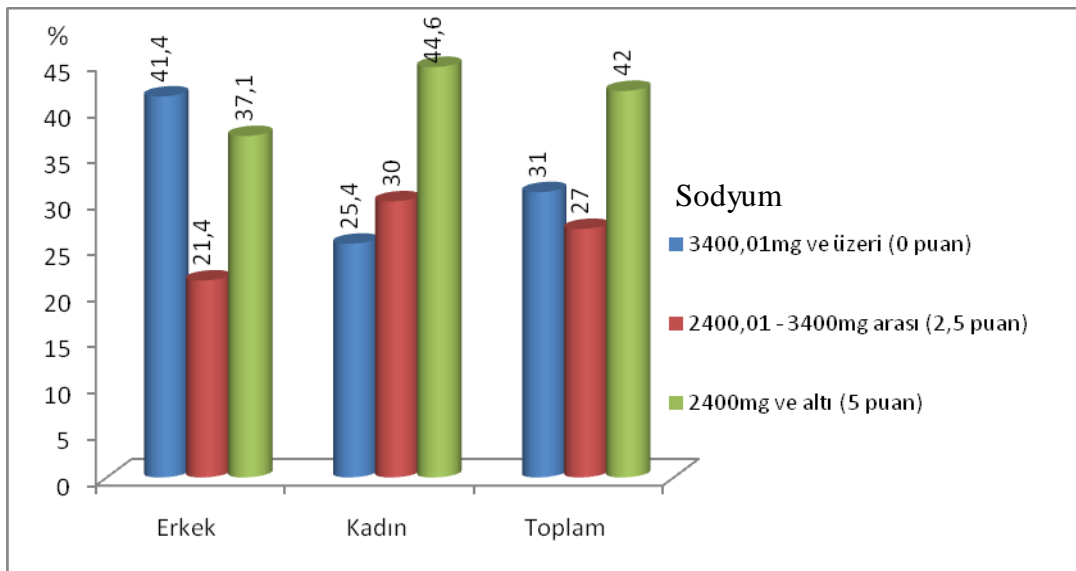


Şekil 4.14. Bireylerin doymuş yağ bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

Bireylerin % 78'inin kolesterol alımının 300 mg/gün ve altında, % 42'sinin sodyum alımının 2400 mg/gün ve altında olduğu gözlenmiştir (Şekil 4.15 ve Şekil 4.16).

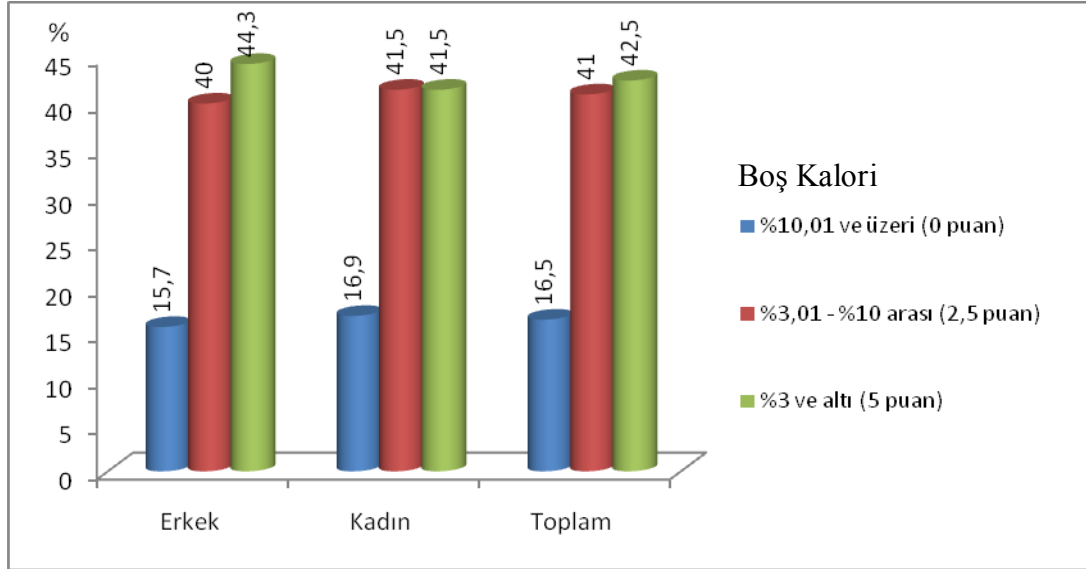


Şekil 4.15. Bireylerin kolesterol bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

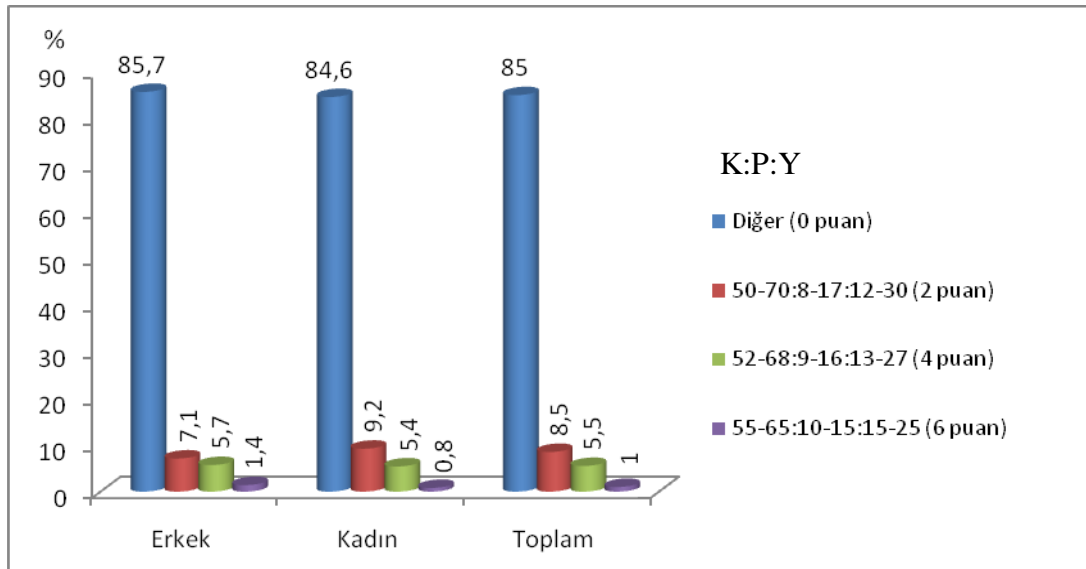


Şekil 4.16. Bireylerin sodyum bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.

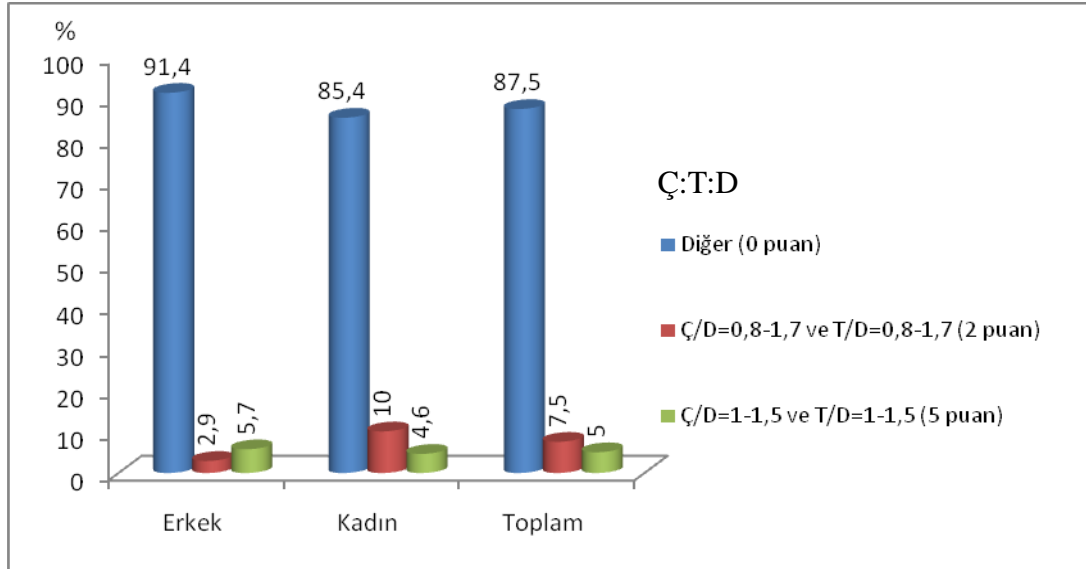
Enerjinin boş kaloriden gelen oranının bireylerin % 42,5'inde % 3 ve altında olduğu saptanmıştır (Şekil 4.17). Bireylerin % 85'inin önerilen K:P:Y, % 87,5'inin önerilen Ç:T:D'yi sağlayamadıkları görülmüştür (Şekil 4.18 ve Şekil 4.19).



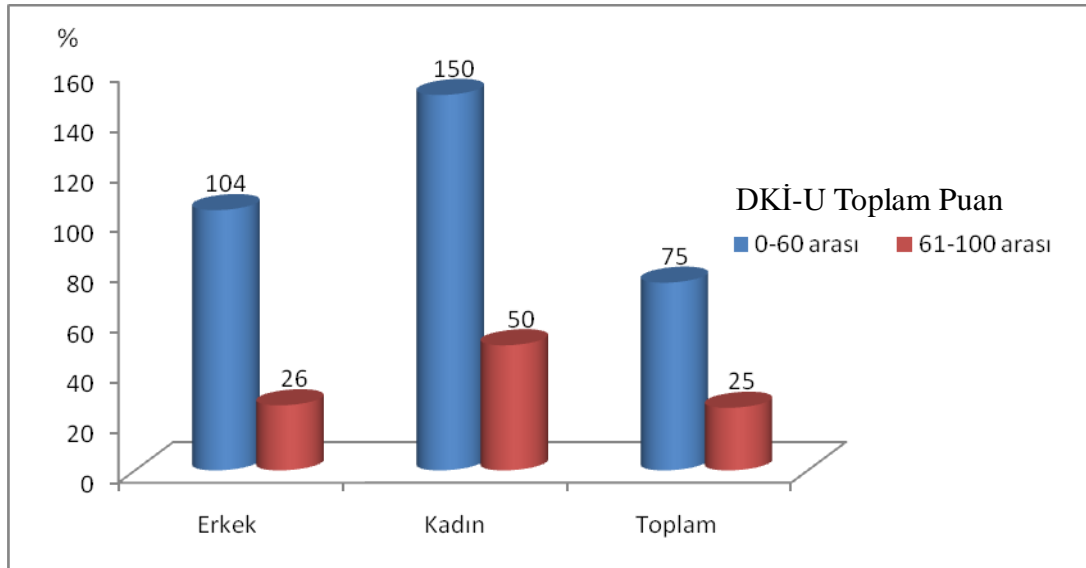
Şekil 4.17. Bireylerin boş kalori bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.



Şekil 4.18. Bireylerin K:P:Y bileşeninden aldıkları puan göre dağılımı.



Şekil 4.19. Bireylerin Ç:T:D bileşeninden aldıkları puana göre dağılımı.



Şekil 4.20. Bireylerin DKİ-U toplam puan sınıflaması dağılımı.

Bireylerin yaş ve cinsiyetlerine göre ana ve ara öğün tüketim durumlarının dağılımı Tablo 4.18.'da verilmiştir.

Tablo 4.18. Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre ana ve ara öğün sayılarının dağılımları.

	Yaş Grupları / Cinsiyet															
	19-30 yaş				31-50 yaş				51-65 yaş				Toplam			
	Erkek (n:32)		Kadın (n:66)		Erkek (n:28)		Kadın (n:46)		Erkek (n:10)		Kadın (n:16)		Erkek (n:70)		Kadın (n:130)	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ana Öğün																
Bir	1	3,1	1	1,5	1	3,6	2	4,3	0	0,0	0	0,0	2	2,9	3	2,3
İki	3	9,4	26	38,2	4	14,3	7	15,2	3	30,0	4	25,0	10	14,3	37	28,5
Üç	26	81,3	41	60,3	22	78,6	37	80,4	7	70,0	12	75,0	55	78,6	90	69,2
Dört	2	6,3	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	2	2,9	0	0
Beş	0	0,0	0	0	1	3,6	0	0	0	0,0	0	0	1	1,4	0	0
Toplam	32	100,0	68	100,0	28	100,0	46	100,0	10	100,0	16	100,0	70	100,0	130	100,0
Ara Öğün																
Hiç	16	50,0	21	30,9	9	32,1	9	19,6	6	60,0	4	25,0	31	44,3	34	26,2
Bir	13	40,6	20	29,4	8	28,6	7	15,2	1	10,0	2	12,5	22	31,4	29	22,3
İki	2	6,3	9	13,2	4	14,3	13	28,3	1	10,0	7	43,8	7	10,0	29	22,3
Üç	1	3,1	15	22,1	7	25,0	14	30,4	1	10,0	3	18,8	9	12,9	32	24,6
Dört	0	0,0	1	1,5	0	0,0	2	4,3	1	10,0	0	0,0	1	1,4	3	2,3
Beş	0	0	2	2,9	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	2	1,5
Altı	0	0	0	0,0	0	0	1	2,2	0	0	0	0,0	0	0	1	0,8
Toplam	32	100,0	68	100,0	28	100,0	46	100,0	10	100,0	16	100,0	70	100,0	130	100,0

Bireylerin yaş ve cinsiyetlerine göre fast food tüketim sıklığı Tablo 4.19'da gösterilmektedir. Verilere göre 19–30 yaş grubu erkeklerin % 46,9'u, 31–50 yaş grubu erkeklerin % 28,6'sı ve 51–65 yaş grubu erkeklerin %30'u hiç fast food tüketmemektedir. 19–30 yaş grubu erkeklerin % 25'i, 31–50 yaş grubu erkeklerin % 35,7'si ve 51–65 yaş grubu erkeklerin % 50'si haftada bir kez fast food tüketmektedir.

Verilere göre 19–30 yaş grubu kadınların % 29,4'ü, 31–50 yaş grubu kadınların % 41,3'ü ve 51–65 yaş grubu kadınların % 37,5'i hiç fast food tüketmemektedir. 19–30 yaş grubu kadınların % 35,3'ü, 31–50 yaş grubu erkeklerin % 39,1'i ve 51–65 yaş grubu erkeklerin % 37,5'i haftada bir kez fast food tüketmektedir.

Tablo 4.20.'de araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş ve cinsiyetlerine göre su ve besin öğelerine ait tüketim miktarları verilmiştir. Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 1067,3±339 ml, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 1515,1±503,84 ml, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama 1257,4±350,52 ml su tükettiği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu kadınların ortalama 955,2±286,6 ml, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama 1190±328,2 ml, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama 1251±438,6 ml su tükettiği belirlenmiştir.

Elde edilen verilere göre bireylerin su tüketimlerinin yaş gruplarına ve cinsiyete göre gösterdiği farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, enerji, protein ve yağ tüketimlerinin yaş gruplarına ve cinsiyete göre gösterdiği farklar anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama 244,89±185,58 mg, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama 258,93±164,63 mg, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama 295,66±248,53 mg kolesterol tükettiği saptanmıştır.

Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu kadınların ortalama 177,1±114 mg, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama 208,5±144,6 mg, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama 187,2±86,4 mg kolesterol tükettiği saptanmıştır. Bireylerin yaş gruplarına göre kolesterol tüketimleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).

Bireylerin yaş gruplarına göre karbonhidrat, posa, alkol ve ÇDYA tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırma kapsamına alınan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama $9,47\pm 3,59$ mg, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama $12,21\pm 4,87$ mg, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama $11,19\pm 4,32$ mg demir tükettiği ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu kadınların ortalama $7,70\pm 2,69$ mg, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $9,87\pm 3,32$ mg, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $1115\pm 4,52$ mg oranında demir tükettiği saptanmıştır.

Bireylerin yaş gruplarına göre demir tüketimlerinde saptanan farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,00$). Elde edilen verilere göre bireylerin vitamin C, sodyum, potasyum ve kalsiyum tüketimlerinin yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 21’de araştırmaya katılan 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama $1729,4\pm 573,7$ kkal, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama $1950,3\pm 688,1$ kkal, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama $2055,7\pm 898,6$ kkal değerinde enerji tükettiği saptanmıştır. 19–30 yaş grubu kadınların ortalama $1354,6\pm 450,2$ kkal, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $1668,6\pm 546,8$ kkal, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $1592,0\pm 443,5$ kkal enerji tükettiği belirlenmiştir.

Toplam enerjinin proteinden gelen oranının erkek bireylerde % $17,8\pm 4,6$ kadın bireylerde % $16,8\pm 4,3$ olduğu saptanmıştır.

Total enerjinin yağdan gelen oranının erkek bireylerde % $35,7\pm 7,1$, kadın bireylerde % $37,5\pm 8,1$; total enerjinin karbonhidrattan gelen oranının erkek bireylerde % $46\pm 9,5$ kadın bireylerde % $45,5\pm 8,9$ olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin enerji tüketimlerinin yaş gruplarına göre gösterdiği farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0,05$), enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan sağlanan oranlarının yaş gruplarına göre gösterdiği farklar anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.19. Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre fast food tüketim sıklıklarının dağılımı.

Fast Food Tük. Sıklığı	Yaş Grupları / Cinsiyet												Toplam			
	19-30 yaş				31-50 yaş				51-65 yaş				Erkek (n:70)		Kadın (n:130)	
	Erkek (n:32)		Kadın (n:66)		Erkek (n:28)		Kadın (n:46)		Erkek (n:10)		Kadın (n:16)		n	%	n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hiç	15	46,9	20	29,4	8	28,6	19	41,3	3	30,0	6	37,5	26	37,1	45	34,6
Haftada bir	8	25,0	24	35,3	10	35,7	18	39,1	5	50,0	6	37,5	23	32,9	48	36,9
Haftada iki üç	8	25,0	11	16,2	4	14,3	2	4,3	1	10,0	1	6,3	13	18,6	14	10,8
Haftada dört beş	0	0,0	2	2,9	2	7,1	1	2,2	0	0,0	0	0,0	2	2,9	3	2,3
Hergün	0	0,0	2	2,9	0	0,0	1	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,3
Ayda iki kez	0	0,0	3	4,4	0	0,0	1	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	3,1
İki ayda bir	0	0,0	4	5,9	1	3,6	1	2,2	1	10,0	1	6,3	2	2,9	6	4,6
Ayda bir	1	3,1	2	2,9	3	10,7	3	6,5	0	0,0	2	12,5	4	5,7	7	5,4
Toplam	32	100,0	68	100,0	28	100,0	46	100,0	10	100,0	16	100,0	70	100,0	130	100,0

Tablo 4.20. Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre ortalama enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları.

		Yaş Grupları / Cinsiyet								p
		19-30 yaş arası		31-50 yaş arası		51-65 yaş arası		Toplam		
		Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)	
Enerji (kcal)	\bar{x}	1729,4	1355	1950,3	1669	2055,7	1592	1864,4	1495	0,09
	S	573,67	450,2	688,06	546,8	898,62	443,5	674,68	504,7	
Su (mL)	\bar{x}	1067,3	955,2	1515,1	1190	1257,4	1251	1273,6	1075	0,00
	S	339	286,6	503,84	328,2	350,52	438,6	458,72	344,6	
Protein (g)	\bar{x}	73,971	54,15	83,771	65,98	85,714	74,94	79,569	60,89	0,13
	S	35,105	20,84	35,892	26,52	35,193	23,66	35,306	24,36	
Yağ (g)	\bar{x}	69,194	56,18	80,535	72,01	76,068	63,43	74,712	62,67	0,11
	S	28,976	23,21	32,14	29,45	39,937	17,24	31,9	25,89	
Karbonhidrat (g)	\bar{x}	193,49	151,2	208,63	183,4	240,44	175,5	206,25	165,6	0,70
	S	63,764	53,52	84,378	73,4	122,59	65,23	82,583	64,01	
Posa (g)	\bar{x}	15,03	15,43	21,938	19,01	20,454	19,92	18,568	17,25	0,26
	S	6,8405	5,563	11,262	7,932	6,3538	8,608	9,3192	7,098	
ÇDYA (g)	\bar{x}	13,913	10,55	15,505	12,57	14,701	11,23	14,663	11,35	0,11
	S	8,5936	7,24	11,672	9,626	9,7813	6,964	9,9757	8,127	
Kolesterol (mg)	\bar{x}	244,89	177,1	258,93	208,5	295,66	187,2	257,76	189,5	0,00
	S	185,58	114	164,63	144,6	248,53	86,4	185,53	123	
Vitamin C (mg)	\bar{x}	79,174	77,58	129,43	97,94	98,097	118,2	101,98	89,79	0,18
	S	62,407	44,44	89,294	51,58	63,438	74,42	77,096	52,92	
Sodyum (mg)	\bar{x}	3455,1	2441	3540,8	2931	3352,5	2648	3474,7	2640	0,23
	S	1890	925,6	1373	1161	1738,2	939,9	1655,5	1034	

Tablo 4.20. (Devam) Bireylerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre ortalama enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları.

		Yaş Grupları / Cinsiyet								
		19-30 yaş		31-50 yaş		51-65 yaş		Toplam		
		Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)	p
	\bar{x}	756,08	635,3	874,06	844,5	926,55	885,7	827,62	740,1	
Kalsiyum (mg)	S	442,55	327,2	360,8	399,6	342,63	382,2	398,63	375	0,12
	\bar{x}	9,4706	7,709	12,217	9,873	11,198	11,15	10,816	8,898	
Demir (mg)	S	3,5962	2,695	4,8733	3,328	4,3241	4,527	4,3817	3,425	0,00

Tablo 4.21. Cinsiyet ve yaş gruplarına göre enerjinin makro besin öğelerinden karşılanma oranları.

		Makrobesin Öğelerini Karşılanma Oranı (%)								
		Yaş Grupları / Cinsiyet								
		19-30 yaş		31-50 yaş		51-65 yaş		Total		
Makro Besin Öğeleri		Erkek (n:32)	Kadın (n:66)	Erkek (n:28)	Kadın (n:46)	Erkek (n:10)	Kadın (n:16)	Erkek (n:70)	Kadın (n:130)	
	\bar{x}	1729,4	1354,6	1950,3	1668,6	2055,7	1592,0	1864,4	1494,9	
Enerji (kkal)	S	573,7	450,2	688,1	546,8	898,6	443,5	674,7	504,7	
	\bar{x}	17,7	16,6	17,9	16,2	17,8	19,4	17,8	16,8	
Protein (%)	S	5,2	4,5	4,4	3,9	3,2	3,5	4,6	4,3	
	\bar{x}	35,6	37,3	37,0	38,5	32,7	36,1	35,7	37,5	
Yağ (%)	S	5,9	8,0	7,6	8,5	8,5	7,1	7,1	8,1	
	\bar{x}	46,7	45,9	44,3	45,3	48,9	44,1	46,0	45,5	
Karbonhidrat (%)	S	8,9	8,6	9,9	10,1	10,5	7,1	9,5	8,9	

Araştırma kapsamına alınan bireylerin %75'inin diyet kalitesinin zayıf, %25'inin diyet kalitesinin iyi olduğu Tablo 4.22 de görülmektedir. DKİ-U puan aralığına göre bireylerin cinsiyet ve eğitim durumlarının dağılımına bakıldığında (Tablo 4.22), erkeklerin %65.7'sinin, kadınların %80'inin diyet kalitesinin zayıf olduğu, okur-yazar olanların %25'inin, üniversite ve dengi eğitim durumuna sahip bireylerin 50.2'sinin, lisans üstü eğitim düzeyine sahip bireylerin %63.6'sının DKİ-U puanının iyi diyet kalitesini gösteren 60-100 puan aralığında olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.22. DKİ-U puan aralığına göre bireylerin cinsiyet ve eğitim durumlarının dağılımı.

	DKİ-U Puan Aralığı			
	0-60 arası n:150		61-100 n:50	
	n	%	n	%
Cinsiyet				
Erkek (n:70)	46	65,7	24	34,3
Kadın (n:130)	104	80,0	26	20,0
Toplam (n:200)	150	75,0	50	25,0
Eğitim Durumu				
Okur-yazar değil	3	75,0	1	25,0
Okur-yazar	3	75,0	1	25,0
İlkokul mezunu	40	87,0	6	13,0
Ortaokul ve dengi	14	73,7	5	26,4
Lise ve dengi	56	76,7	17	23,3
Üniversite ve dengi	30	69,8	13	30,2
Lisans üstü	4	36,4	7	63,6

Tablo 4.23'de bireylerin DKİ-U puan aralığına diğer bir ifade ile iyi ve zayıf diyet kalitesine sahip olma durumuna göre medeni durum ve sağlık durumlarının dağılımı verilmiştir. Evli olan bireylerin %69.3'ü, bekar bireylerin %87.3'ü zayıf diyet kalitesine sahiptir. Herhangi bir hastalığı olmadığını bildirenlerin %16.8'inin, sağlık sorunu olduğunu bildirenlerin %40.6'sının diyet kalitesinin iyi olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.23. DKİ-U puan aralığına göre bireylerin medeni ve sağlık durumlarının dağılımı.

	DKİ-U Puan Aralığı			
	0-60 arası n:150		61-100 n:50	
	n	%	n	%
Medeni Durum				
Evli (n:137)	95	69,3	42	30,7
Bekar (n:63)	55	87,3	8	12,7
Sağlık Durumu				
Sağlıklı	109	83,2	22	16,8
Hastalığı Var	41	59,4	28	40,6

Tablo 4.24'de DKİ-U puan aralığına göre bireylerin BKİ gruplarının dağılımı görülmektedir. DKİ-U puan aralığı 0-60 olan bireylerin % 49,3'ü, DKİ-U puan aralığı 61-100 olan bireylerin % 40'ı normal vücut ağırlığına sahiptir.

Tablo 4.24. DKİ-U puan aralığına göre bireylerin BKİ gruplarına dağılımı.

	DKİ-U Puan Aralığı			
	0-60 arası n:150		61-100 n:50	
	n	%	n	%
BKİ Grupları				
< 18.50	11	7,3	1	2,0
18.50-24.99	74	49,3	20	40,0
25.00-29.99	43	28,7	18	36,0
30.00-34.99	17	11,3	7	14,0
35.00-39.99	4	2,7	4	8,0
>40.00	1	0,7	0	0,0

5.TARTIŞMA

Araştırmaya katılan bireylerin % 35'i erkek ve % 65'i kadındır. Kadın bireylerin fazla olması araştırmanın yaz aylarında gündüz saatlerinde sürdürülmesinden dolayı ile ev ziyaretlerinde erkek bireylere kıyasla daha fazla kadın bireylere ulaşılmış olabileceğinden kaynaklanmış olabilir.

Araştırma kapsamındaki 31-50 yaş grubundaki erkek bireylerin % 53,6'sı, 51-65 yaş grubundaki erkek bireylerin % 60'ı, 31-50 yaş grubundaki kadın bireylerin % 45,7'si, 51-65 yaş grubu kadın bireylerin % 87,5'i sağlık problemi olduğunu ifade etmişlerdir. Her iki cinsiyette de yaş arttıkça sağlık sorunlarının arttığı gözlenmiştir.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin sigara kullanma oranına bakıldığında en fazla sigarayı 31-50 yaş grubundaki bireylerin tükettiği saptanmıştır. Yaş ilerledikçe artan sağlık sorunları ileri yaş grubunda sigara içimini engellemiş olabilir.

Elde edilen verilere göre erkeklerin yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları istatistiksel açıdan önemli bir farklılık göstermez iken kadınların yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Kadın bireylerin yaşları arttıkça vücut ağırlıkları, BKİ değerleri ve bel çevresinde artış saptanmıştır. Kadın bireylerin erkeklere göre yağ dokusunun fazla olması, menopoz sonrası kadınlarda vücut ağırlığının artması bu sonuçların elde edilmesinde etkindir.

Sağlıklı diyet örüntüsünün sağlanması, sağlığın korunması ve hastalık riskinin azaltılmasında önemli bir faktördür (*Long ve diğerleri, 2006, s.102-114*). Bazı besin grupları ve besin öğeleri, koroner kalp hastalıkları, diyabet ve çeşitli kanser türleri gibi birçok kronik hastalığın gelişiminde etkili olan risk faktörlerini oluşturur. Besin grupları arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi, bireylerin genel olarak tükettiği diyet örüntülerinin tanımlanması, bu örüntülerin sosyodemografik etkenlere göre özelleştirilmesi, hastalıkların önlenmesinde sadece belirli besin öğelerine değil, sağlıklı olan veya olmayan diyet örüntülerine odaklanılmasını sağlayabilecektir (*Karaağaoğlu, 1992, s.45-85*).

2003 yılında geliştirmiş olan DKİ-U kriterlerine göre 60'ın altında DKİ-U puanlar zayıf diyet kalitesinin göstergesi, 60'ın üzerindeki puanlar ise iyi diyet kalitesinin göstergesi olarak kabul edilmektedir (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167). Bu araştırma sonucunda elde edilen verilere göre ortalama DKİ-U toplam puanı 54,4 bulunmuştur. Araştırmaya katılan bireylerin % 75'inin toplam DKİ-U ortalama puanı 60'ın altındadır. Kim ve arkadaşlarının (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167) yaptığı sınıflama çerçevesinde, bu araştırmaya katılan bireylerin diyet kalitesinin zayıf olduğu belirlenmiştir.

Tur ve arkadaşları (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376) 2004-2005 yılları arasında İspanya'nın Balear adalarında yaptıkları DKİ-U araştırmasının sonucunda, DKİ-U ortalama puanının 43,0 olduğunu bildirmişlerdir. Arcas ve arkadaşları (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) Güney İspanya'da 2006-2007 yıllarında yaptıkları bir araştırmada, DKİ-U puanını 56,3 olarak saptamışlardır. Kim ve arkadaşları (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167) 2003 yılında Çinliler ve Amerikalıların diyet kalitesini karşılaştırmış, DKİ-U ortalama puanının Çinlilerde 60,5, Amerikalılarda 59,1 olduğunu bildirmişlerdir. Bu sonuçlara göre bizim araştırma bulgumuzda dahil olmak üzere 5 bulguyu karşılaştırdığımızda Balear adalarının en zayıf Çin'in ise en iyi DKİ-U puanına sahip olduğunu ve KKTC'de Girne'de saptanan diyet kalitesinin Balear adaları için saptanan diyet kalitesinden daha iyi olduğunu görmekteyiz.

DKİ-U puanı içerisinde ilk bileşen olan besin çeşitliliği puanlarına bakıldığında, araştırmaya katılan bireylerin ortalama besin çeşitliliği puanı $13,60 \pm 1,9$ dur, erkeklerde bu değer $13,7 \pm 1,8$, kadınlarda $13,5 \pm 2,0$ puan olarak saptanmıştır. Çin ve Amerika'da yapılan çalışmalarda DKİ-U ölçeğinin besin çeşitliliği alt bileşenine bakıldığında bu bileşene ait ortalama puan sırası ile $9,20 \pm 0,04$ ve $11,40 \pm 0,06$ olarak bulunmuştur (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167). Besin çeşitliliği ortalama puanı İspanya'nın Balear adası için $7,58 \pm 4,64$ puan (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376), Güney İspanya için $13,72 \pm 2,36$ puandır (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373). Tüm sonuçlar kıyaslandığında bu çalışmada saptanan besin çeşitliliği puanının diğer çalışma bulgularından daha

yüksek olduğu görülmektedir. Diğer araştırmaların yapıldığı mevsim özellikleri bilinmemekle birlikte, bu çalışmanın yaz aylarında yürütülmesi, yaz aylarında diğer aylara göre zeytinyağlı sebze, salata ve meyve tüketiminin artmasına dolayısı ile çeşitliliğin artmasına neden olmuş olabilir.

Araştırmaya katılan bireylerin ortalama protein çeşitliliği puanlarının $3,7\pm 1,4$ olduğu, bu sayının erkeklerde $3,6\pm 1,4$ puan, kadınlarda $3,7\pm 1,3$ puan olduğu saptanmıştır. Çin ve Amerika'da yapılan çalışmada protein çeşitliliği puanına bakıldığında Çin'de ortalama $2,50\pm 0,03$ puan, Amerika'da ortalama $4,20\pm 0,02$ puan olarak saptandığı görülmektedir (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167). İspanya'nın Balear adasındaki çalışmada saptanan protein çeşitliliği puanı $2,12\pm 1,62$ olarak bulunmuştur (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376). Güney İspanya'da yapılan çalışmanın sonuçlarına göre protein çeşitliliği puanı ortalama $4,46\pm 0,95$ dir (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373). Bu sonuçlara göre bu çalışmada et; tavuk; balık; süt ürünleri; baklagiller; yumurta olarak belirlenen 5 çeşit protein kaynağından günde ortalama olarak 3 veya daha fazla tüketen Kuzey Kıbrıslıların, Amerikalılar ve Güney İspanyalılardan daha az fakat İspanyanın Balear adasında yaşayanlardan ve Çinlilerden daha fazla çeşitte protein kaynağı tükettikleri saptanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin DKİ-U ölçeğinin ikinci bileşeni olan yeterlilik bileşeni puanlarına bakıldığında bu çalışmanın sebze porsiyonlarının yeterliliği ile ilgili ortalama puanın $1,5\pm 1,7$ (erkekler için $1,6\pm 1,7$ kadınlar için $1,3\pm 1,7$ puan) olduğu saptanmıştır. Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın sebze porsiyon yeterlilik puanı sırasıyla $4,70\pm 0,01$, $3,80\pm 0,02$ (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167), $1,52\pm 1,16$ (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376) ve $3,76\pm 1,49$ (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) olarak bildirilmiştir. Diğer ülkelerle kıyaslandığında bu çalışmada sebze tüketiminin Balear adası dışındaki diğer bölgelerden daha az olduğu görülmektedir. Çalışmamızda besin çeşitliğinin yeterli düzeyde olduğunu saptamış olmamıza rağmen bu çeşitliğinin bir ögesi olan sebze grubunun tüketim miktarının az olduğu görülmüştür. Bu konuda literatür bulgusu sağlanamamış olmakla birlikte kişisel gözlemlerimiz de

KKTC'de yaz aylarında sebze tüketim miktarının az olduğu yönündedir.

Meyve porsiyonu yeterlilik puanı $2,7\pm 2,2$ olarak saptanmıştır. Bu değer erkekler için $2,9\pm 2,1$ puan kadınlar için $2,4\pm 2,2$ puandır. Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın meyve porsiyon yeterlilik puanı sırasıyla $0,2\pm 0,01$, $2,0\pm 0,03$ (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167), $1,78\pm 1,42$ (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376), $3,5\pm 1,64$ (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) puan olarak saptanmıştır. Çalışma bulgumuz diğer bulgularla karşılaştırıldığında Çin, Amerika, Balear adasında tüketilen meyve porsiyonunun KKTC'de tüketilenden daha az miktarlarda olduğu görülmektedir. Araştırmanın yaz aylarında yapılması tüketilen meyve porsiyonunu arttırmış olabilir.

Araştırmaya katılan bireylerin tahıl grubu porsiyonu ortalama yeterlilik puanı $2,7\pm 2,0$ olarak saptanmıştır (erkekler için $2,9\pm 2,0$ puan, kadınlar için $2,4\pm 2,9$ puan). Çin ve Amerika'nın tahıl porsiyonu yeterlilik puanı sırası ile $5,0\pm 0,002$, ve $3,0\pm 0,02$ puandır (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167). İspanya'nın Balear Adasının tahıl porsiyon yeterliliğine bakıldığında ortalama puanının $1,44\pm 1,04$ puan (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376) ve Güney İspanyanın tahıl porsiyon yeterliliğine bakıldığında ortalama puanın $2,09\pm 1,17$ olduğu görülmektedir (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373). Bu veriler doğrultusunda çalışma grubumuzun tahıl tüketiminin İspanyollara kıyasla yeterlilik düzeyine daha yakın porsiyonlarda olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırmaya katılan bireylerin posa alımının yeterliliğine bakıldığında ortalama puanın $2,9\pm 1,5$ olduğu saptanmıştır (erkekler için $2,9\pm 1,3$ puan, kadınlar için $2,9\pm 1,6$ puan). Çin ve Amerika'nın posa tüketim yeterliliğine bakıldığında sırası ile $2,20\pm 0,02$ puan ve $3,10\pm 0,02$ puandır (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167). İspanya'nın Balear adasında posa tüketim yeterliliği ortalama $2,53\pm 1,27$ puandır (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376). Güney İspanyanın posa tüketim yeterliliği ortalama $1,91\pm 1,03$ puan olarak bulunmuştur (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373). Bu sonuçlar KKTC'de posa alımının Çin, Balear adası ve İspanya'dan daha fazla, Amerika'dan daha az olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin protein yeterlilik puanı enerjinin proteinden gelen yüzdesine göre değerlendirilmiş ve $5,0\pm 0,4$ puan olarak saptanmıştır. Erkeklerde ve kadınlarda enerjinin proteinden sağlanma oranına ilişkin ortalama puan sırası ile $5,0\pm 0,3$ puan ve $4,9\pm 0,5$ puan olarak bulunmuştur. Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın protein yeterlilik puanı sırasıyla $4,90\pm 0,004$, $4,30\pm 0,01$ (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167), $5,0\pm 0,003$ (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376) ve $4,87\pm 0,48$ (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) puan olarak saptanmıştır. DKİ-U ölçeğinin yeterlilik bileşeninin alt bileşeni olan protein yeterliliği puanı, enerjinin 10 'u proteinden sağlandığında 5 puan olarak değerlendirilmektedir. Bulgular, Girne halkının enerjinin proteinden karşılanan oranının önerilen yeterlilik düzeyinde olduğunu göstermektedir. Nitekim, çalışmamızda araştırma kapsamındaki bireylerin protein tüketimleri RDA'ya göre değerlendirildiğinde, RDA'yı karşılama oranının $\%135,8\pm 56,7$ olduğu saptanmıştır. Bu bulgular birbirini destekler niteliktedir. KKTC'de kırmızı et ve hellim peyniri başta olmak üzere protein içeriği yüksek olan besinlerin fazla miktarda tüketiliyor olmasının sonuçları etkilediği düşünülmüştür.

Araştırmaya katılan bireylerin demir alımının yeterliliği, RDA'nın karşılanma oranına göre değerlendirilmiştir. 5 puan üzerinden ortalama demir yeterliliği puanı çalışma grubu için $2,6\pm 1,8$ puan olarak saptanmıştır (erkekler için $3,1\pm 1,6$ puan, kadınlar için $2,1\pm 1,9$ puan). Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın demir yeterlilik puanı sırasıyla $4,70\pm 0,01$, $4,30\pm 0,03$ (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167), $2,88\pm 1,48$ (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376) ve $3,36\pm 1,29$ (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) puan olarak bulunmuştur. Bu bulgular ışığında, protein yeterlilik puanı yüksek olmakla birlikte demir alımının yetersiz olduğunu ve diğer ülkelere kıyasla en düşük düzeyde olduğunu görmekteyiz. TÖBR'de yer alan 'Enerji ve besin öğelerini karşılayacak günlük besinlerin yaklaşık miktarları' tablosuna göre kırmızı et, tavuk, balık tüketiminin erkek ve kadınlarda 100 g/gün olması önerilmektedir. Tablo 4.13'e göre çalışma grubunun kırmızı et, tavuk, balık tüketimi ortalama değeri erkeklerde 115 g/gün, kadınlarda 86 g/gün'dür ($p<0,05$). Erkeklerin kırmızı et tüketimi kadınlara kıyasla

istatistiksel olarak anlamlı derecede fazladır. Yine Tablo 4.20'de erkeklerin ortalama demir alımının 10.8mg/gün, kadınların ortalama demir alımının 8.9 mg/gün olduğu ve farkın istatistiki olarak anlamlı bulunduğu görülmektedir. 19-50 yaş kadınlarda demir alımı için RDA değerleri 18 mg/gün, aynı yaştaki erkekler için 8 mg/gündür. 50-70 yaş kadın ve erkeklerde ise bu değer 8 mg/gündür. Çalışmamızda demir alımının 19-30 yaş kadınlarda 7.7 mg/gün, 31-50 yaş kadınlarda 9.8 mg/gün ve 51-65 yaş kadınlarda 11.1 mg/gün olduğu saptanmıştır (Tablo 4.20). Demir alımının RDA'ya göre her yaş grubunda özellikle 19-30 ve 31-50 yaş grubunda yetersiz olduğu görülmektedir. 19-30 yaş grubundaki kadınlar önerilen düzeyin % 42.7 sini, 31-50 yaş kadınlar ise önerilen düzeyin % 54.4 ünü sağlamaktadır. Bu oranlar aynı yaş grubundaki erkekler için sırası ile %117, % 152.5 ve % 138.7 dir. Görüldüğü gibi erkeklerde demir alımı RDA'ya göre fazla, kadınlarda ise oldukça azdır. Cinsiyetler arasında demir alımındaki anlamlı farkın genele yansımaları sonucunda çalışma grubunun demir yeterlilik puanının düşük bulunduğu düşünülmüştür.

Araştırmaya katılan bireylerin ortalama kalsiyum yeterlilik puanı $2,2\pm 1,7$ puandır (erkekler için $2,3\pm 1,7$ puan, kadınlar için $2,1\pm 1,6$ puan). Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın kalsiyum yeterlilik puanı sırasıyla $2,40\pm 0,02$, $4,30\pm 0,01$ (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167), $3,53\pm 1,37$ (Tur ve diğerleri, 2005, s.369-376) ve $3,15\pm 1,38$ (Arcas ve diğerleri, 2007, s.1267-1373) puandır. Tablo 4.14 de bireylerin yaş gruplarına ve cinsiyetine göre kalsiyum tüketim miktarları verilmiştir. Kalsiyum tüketimi tüm yaş gruplarında her iki cinsiyette RDA'nın altındadır.

Ortalama C vitamini yeterlilik puanı erkeklerde $3,3\pm 1,9$ puan, kadınlarda $2,8\pm 1,9$ puan, tüm çalışma popülasyonunda $3,0\pm 1,9$ puan olarak saptanmıştır. Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın C vitamini yeterlilik puanı sırasıyla $3,90\pm 0,02$, $3,70\pm 0,02$ (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167), $4,04\pm 1,44$ (Tur ve diğerleri, 2005, s.369-376) ve $3,62\pm 1,62$ puandır (Arcas ve diğerleri, 2007, s.1267-1373). Bizim çalışmamızda dahil olmak üzere hiç bir çalışma C vitamini için RDA düzeylerini karşılamamaktadır (kadınlar için 75 mg, erkekler

için 90 mg).

Toplam DKİ-U ölçeğinin üçüncü bileşeni olan denge bileşeninin puanlarına bakıldığında (Tablo 4.15), araştırmaya katılan bireylerin enerjinin yağdan ve doymuş yağdan karşılanma oranına göre değerlendirilen ortalama toplam yağ ve doymuş yağ puanının sırası ile $0,7\pm 1,3$ puan ve $1,0\pm 1,9$ puan olduğu görülmektedir. Toplam yağ ve doymuş yağ puanı sırası ile Çin için $3,0\pm 0,04$ ve $4,2\pm 0,04$ puan, Amerika için $1,2\pm 0,01$ ve $1,5\pm 0,03$ puan (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167), Güney İspanya için $0,85\pm 1,82$ ve $0,71\pm 1,54$ puan olarak saptanmıştır (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373) . Balear adası için toplam yağ puanının $0,50\pm 1,29$ olduğu bildirilmektedir (*Tur ve diğerleri*, 2005, s.369-376). Bu araştırmada çalışma grubunun % 79.5' i günlük enerjinin ortalama % 30'dan fazlasını yağdan ve % 72'si günlük enerjinin ortalama %10'dan fazlasını doymuş yağdan sağladığı için bu alt bileşenler için geçerli olan en düşük puanlar (0 puan) verilmiştir (Tablo 4.17). Çin, önerilen toplam yağ ve doymuş yağ tüketim oranlarına yakın değerlerde tüketim sağlarken, KKTC dahil olmak üzere Amerika ve İspanya'da yağ ve doymuş yağ tüketiminin yüksek oranlarda olduğu görülmektedir. TÖBR'ye göre 30 g olması gereken peynir tüketiminin araştırma grubunda ortalama 50 g olması, ortalama protein tüketiminin RDA düzeylerinin üzerinde olması ($\%135.8\pm 56.7$) ve doymuş yağ tüketiminin çalışma grubunun % 91'inde % 7'nin üzerinde olması dolayısı ile yağ ve doymuş yağ içeriği yüksek olan hayvansal protein tüketiminin fazlalığı bu sonuçların alınmasında etkili olmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin denge bileşeninin bir diğer alt bileşeni olan kolesterol bileşeni puanı $5,0\pm 1,9$ puandır (erkekler için $5,1\pm 1,8$ puan, kadınlar için $4,9\pm 2,1$ puan). Çalışma grubunun %78'inin kolesterol alımı 300 mg veya daha azdır. Bu alt bileşen için Güney İspanya'da yapılan araştırmada bireyler ortalama $3,38\pm 2,77$ puan (*Arcas ve diğerleri*, 2007, s.1267-1373), Çin ve Amerika'da yapılan araştırmada ise bireyler sırasıyla ortalama $4,9\pm 0,03$ ve $4,5\pm 0,03$ puan almıştır (*Kim ve diğerleri*, 2003, s.160-167).

Çalışmamızda doymuş yağ ve toplam yağ tüketimindeki fazlalığa karşın

kolesterol alımının çalışma grubunun sadece %22'sinde 300 mg/gün'ün üzerinde olması dikkat çekicidir. Ancak DKİ-U'nun değerlendirilmesi için 2 veya 3 günlük besin tüketimi yerine 1 günlük besin tüketiminin alınmış olması bazı parametrelerde birbiri ile ilintili bulguların elde edilmesini etkilemiş olabilir.

Araştırmaya katılan bireylerin sodyum alt bileşenine ait ortalama puanı $3,3\pm 2,6$ puandır (erkekler için $2,9\pm 2,7$ puan, kadınlar için $3,6\pm 2,5$ puan). Bu bileşenin puanı Güney İspanya'da yapılan araştırmada $4,43\pm 2,15$ puan (Arcas ve diğerleri, 2007, s.1267-1373), Çin ve Amerika'da yapılan araştırmada sırasıyla $0,9\pm 0,03$ ve $2,7\pm 0,03$ puan olarak saptanmıştır (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167). Kim ve arkadaşları (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167), Çin'de yaptıkları DKİ-U araştırmasında Çin'in sodyum puanının düşük olmasını, diğer bir ifade ile 3400 mg/gün veya daha fazla miktarda sodyum alımını, Çin'de yüksek oranda salamura besin tüketimi ile ilişkilendirmişlerdir.

Araştırmaya katılan bireylerin boş kalori içeren besinler için ortalama puanı $3,8\pm 2,2$ puandır (erkekler için $3,9\pm 2,2$ puan, kadınlar için $3,7\pm 2,2$ puan). Çin, Amerika, Balear adası ve Güney İspanya'nın bu alt bileşene ait ortalama puanı sırasıyla $2,1\pm 0,04$, $1,1\pm 0,02$ (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167), $0,29\pm 0,97$ (Tur ve diğerleri, 2005, s.369-376) ve $0,85\pm 1,82$ puandır (Arcas ve diğerleri, 2007, s.1267-1373). Kim ve arkadaşları (Kim ve diğerleri, 2003, s.160-167), Amerika'nın boş kalori içeren besin puanının düşük olmasının basit karbonhidrat tüketimlerinin fazla olması ile ilintili olduğunu bildirmişlerdir. KKTC için bu bileşene ait puanın yüksek olması özellikle obezite ve obezite ile ilintili hastalık gelişim riski göz önüne alındığında sevindiricidir.

Toplam DKİ-U puanı içerisinde dördüncü bileşene ait olan genel denge puanlarına bakıldığında, araştırmaya katılan bireylerin K:P:Y ve yağ asidi oranlarından gelen ortalama puanlar sırasıyla $0,5\pm 1,2$ puan ve $0,4\pm 1,0$ puandır (erkekler için $0,5\pm 1,2$ puan, $0,3\pm 1,0$ puan; kadınlar için $0,4\pm 1,1$ puan ve $0,4\pm 1,0$ puan). K:P:Y ve Ç:T:D ortalama puanı Balear adalarında yapılan araştırmada sırası ile $0,12\pm 0,63$ puan ve $0,038\pm 0,39$ puan (Tur ve diğerleri, 2005, s.369-376), Güney İspanyada yapılan araştırmada sırası ile $0,44\pm 1,31$ puan ve

1,08±1,58 puan (*Arcas ve diğeri*, 2007, s.1267-1373) , Çin ve Amerika'da yapılan araştırmada ise sırasıyla 1,2±0,03 puan, 0,5±0,02 puan ve 1,0±0,02 puan, 0,6±0,02 puan olarak saptanmıştır (*Kim ve diğeri*, 2003, s.160-167). Yapılan araştırmaların tümünde K:P:Y ve yağ asidi oranları, puanlama kriterleri içinde verilen oranlardan farklı olduğu ve farklı oranlara 0 puan verildiği için tüm çalışma bulgularında bu bileşenden alınan puanların en düşük puanlar olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin %75'inin diyet kalitesinin zayıf, %25'inin diyet kalitesinin iyi olduğu Tablo 4.22 de görülmektedir. DKİ-U puan aralığına göre bireylerin cinsiyet ve eğitim durumlarının dağılımına bakıldığında (Tablo 4.22), erkeklerin %65,7'sinin, kadınların %80'inin zayıf diyet kalitesine sahip olduğu (DKİ-U puanı 0-60 puan) görülmektedir. Okur-yazar olanların %25'inin, üniversite ve dengi eğitim durumuna sahip bireylerin % 50,2'sinin, lisans üstü eğitim düzeyine sahip bireylerin % 63,6'sının DKİ-U puanının iyi diyet kalitesini gösteren 60-100 puan aralığında olduğu saptanmıştır. İyi ve zayıf diyet kalitesine sahip olma oranının normal vücut ağırlığında olanlarda ve kilo fazlalığı olanlarda benzer olduğu görülmüştür (Tablo 4.24). Bu bulgu diyet kalitesinin BKİ ile ilişkili olmadığını düşündürmektedir.

Elde edilen veriler bireylerin eğitim durumu arttıkça iyi diyet kalitesine sahip olma oranının arttığını, bireylerin medeni ve sağlık durumu göre DKİ-U puanlarının değiştiğini göstermektedir. Sağlıklı ve evli olanların toplam DKİ-U puanları daha yüksektir (Tablo 4.23). Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda eğitim durumu, sağlık durumu, medeni durum ve BKİ'ye göre diyet kalitesi değerlendirilmemiştir.

5.1.Diyet Kalitesinin Kronik Hastalıklarla İlişkisi

Günümüzde diyete bağlı kronik hastalıkların; ölümlerin % 60'ında, hastalıkların % 46'sında temel neden olarak belirtilmektedir. Dünyada görülen toplam ölümlerin (15.3 milyon) üçte ikisinin nedeni kardiyovasküler hastalıklardır (*McCullough ve diğeri* 2002, s.1261-71). Kronik koşulları engellemek için

sağlıklı bir yaşamın epidemiyolojik ve klinik açıdan gereklilikleri; sağlıklı ve dengeli beslenmek, aktivite yapmak, sigara içmemek, ılımlı alkol kullanmaktır (*Kim ve diğerleri* 2004, s.160–167). Kronik Hastalık Risk İndeksi (KHRİ) sigara kullanma, alkol kullanma, BKİ, yağ alımı ve meyve-sebze tüketiminin bileşimlerini inceleyen bir ölçüm aracıdır. Bu bileşenler kronik hastalık riskini azaltarak sağlığın iyileştirilmesinde efektif rol oynarlar (*Maskarinec ve diğerleri* 1999, s.296 –304.) McCullough ve arkadaşları (*McCullough ve diğerleri*, 2002), belirgin kronik hastalık risklerini azaltmada Alternatif Sağlıklı Yeme İndeksinin değerlendirilmesi gerektiğini bildirmiştir. Kant ve arkadaşları (*Kant ve diğerleri*, 2000), DKİ’de puanlama kriterlerine göre verilen en yüksek puanı karşılayan tüketim düzeylerinin kadınlarda mortaliteyi azalttığını göstermişlerdir.

DKİ; diyetle ilintili kronik hastalık riski eğilimini etkileyen toplam diyet kalitesinin ölçülebilmesi için geliştirilmiş bir araçtır. (*Seymour ve diğerleri* 2003, s.980-988). DKİ-U ölçeği ile saptanan diyet kalitesi kronik hastalıklarla ve sağlık verileriyle ilişkilendirilir (*Jacques & Tucker* 2001, *Kant diğerleri* 2000).

DKİ’deki besin çeşitliliği, sebze-meyve alımı ve doymuş yağ alımı kronik hastalıklarla bağdaştırılır. Sebze ve meyve tüketimi kalp hastalıkları, kalp krizi ve bazı kanserlerle (*Pomerleau diğerleri* 2005, s.100-108), doymuş yağ alımının, LDL kolesterol seviyesinin artışı kalp damar hastalık riskleri ile ilişkilendirilir (*AIHW* 2004).

Bu araştırmada araştırmaya katılan bireylerin % 60,0’ı besin çeşitliliğinden tam puan, % 55,0’ı sebze grubu yeterliliğinden ‘0’ puan almıştır. Bireylerin % 97,0’ında enerjinin proteinden gelen oranı % 10 ve üzerindedir. % 60,0’ı posa tüketiminde RDA önerilerinin % 50’sini karşılarken, % 12,0’ ı RDA önerilerinin % 50’ sini bile karşılayamamış, % 27,0’ ı ise RDA önerilerini karşılayabilmiştir. % 79,5’i toplam yağdan ‘0’ puan almış, % 72,1’ i toplam enerji alımının % 10’undan fazlasını doymuş yağ tüketimi ile sağlamıştır. Bireylerin sebze alımlarının düşük, yağ özellikle doymuş yağ tüketimlerinin fazla olması kalp hastalıkları ve bazı kanser türlerine yakalanma riskini artırabilir. Araştırmaya katılan erkek bireylerin kronik hastalıklarına bakıldığında % 34,5’inin

hiperkolesterolemik, % 24,1'inin hipertansif ve % 13,8'inin kalp damar hastası olduğu, kadınlarda ise bu oranların sırası ile % 31,0; % 51,7; % 24,1 olduğu görülmektedir.

Çeşitlilik, sağlıklı beslenmenin temelidir. Hiçbir besin tek başına vücudun ihtiyacı olan tüm besin öğelerini içermez. Besinlerin her birinde ayrı özellikte ve vücut çalışmasında ayrı işlevi olan değişik türde besin öğeleri vardır. Bu besin öğelerinin diyetteki oranları birbirlerinin emilim, metabolizma ve gereksinimlerini etkiler. Vücudun gereksinimi olan bu öğeleri yeterli miktarda almak için her öğünde dört ana besin grubundan (süt ve ürünleri, et-yumurta-kuru baklagil, sebze ve meyveler, tahıllar) önerilen düzeylerde tüketmek gerekir (*Baysal, 2002, s.3-12*). 5 çeşit besin tüketimi sağlayarak besin çeşitliliğinden 15 puan alan erkek ve kadın bireylerin oranları sırasıyla % 61,4 ve % 59,2'dir. Her iki cinsiyette de bireylerin büyük çoğunluğunun besin çeşitliliği puanının "15" olduğu görülmektedir. Fakat besin çeşitliliği yeterli olsa bile sağlıklı bir diyet örüntüsü gözlenmemiştir. DKİ-U ölçeğinin, genel denge bileşeninin puanlamalarına bakıldığında katılan toplam bireylerin % 85'inin, erkek bireylerin % 85,7'sinin, kadın bireylerin % 84,6'sinin K:P:Y oranlarından '0' puan ve toplam bireylerin % 87,5'inin, erkek bireylerin % 91,4'ünün, kadın bireylerin % 85,4'ünün yağ asidi dengesinden '0' puan aldıkları görülmektedir. Bireylerin doymuş yağ tüketiminin fazla olması Ç:T:D'nin, yağ tüketiminin fazla olması ise K:P:Y'nin puanlama kriterleri için geçerli oranların dışındaki değerlerde olmasına ve çalışma grubunun her ikisi içinde 0 puan almasına neden olmuştur. Makro besin öğelerinin ve doymuş yağın enerjiye katkı oranlarındaki mevcut değişiklikler yaşamın ileri yıllarında obezite, kardiyovasküler hastalıklar, kanser, insülin direnci, diyabet ve karaciğer yağlanması gibi sağlık sorunlarının gelişme riskini artırabilir (*Doucet. ve diğerleri 1998, s.258-75*). Nitekim, mevcut beslenme alışkanlıkları sonucunda, araştırmaya katılan kadın bireylerin % 17,7'sinin, erkek bireylerin % 14,3'ünün BKİ değerlerinin normal BKİ aralık değerlerinin üzerinde olduğu saptanmıştır.

Yüksek yağ tüketimi şişmanlık riskini arttırmakta; vücutta yağ dokusunun

artması ise insülin direnci ve hiperinsülinemiye neden olmaktadır. Şişman ve diyabetik kişilerde yüksek plazma insülin seviyesi hipertansiyon, arteroskleroz ve hiperkolesterolemi, oluşumunu destekler, HDL-kolesterol düzeyinin azalmasına neden olur. Aşırı yağ tüketiminin özellikle meme, prostat, testis, rahim, yumurtalık ve kolon-rektum kanserlerinin oluşum riskini de arttırdığı belirtilmektedir (*Doucet. ve diğerleri* 1998, s.258-75). Yağ tüketiminin artması, temel enerji kaynağı olan karbonhidratların tüketiminin azalmasına ve posa tüketiminin kısıtlanmasına neden olur ki buda kardiyovasküler hastalık, kanser, obezite ve diyabet riskinin artmasına neden olabilir.

Karbonhidratlar, hastalık oluşumunu veya hastalıklarla ilişkili risk faktörlerini, fizyolojik olarak metabolik prosesler yoluyla etkileyebilmektedir. Bu nedenle de karbonhidratlar obezite, diyabet, bozulmuş glikoz toleransı, reaktif hipoglisemi, kardiyovasküler hastalıklar, kolon kanseri, konstriksiyon, divertiküler hastalıklar, diş çürükleri gibi çok çeşitli hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde etkin rol alan bir makro besin ögesidir (*Doucet, ve diğerleri* 1998, s.258-75, *Whitney ve diğerleri* 1996, s.2-6).

Diyet örüntüsü, insülin duyarlılığını ve diyabetlilerde makrovasküleler hastalık gelişimini etkiler. Tip 2 diyabetin gelişiminde azalan insülin duyarlılığı, artan insülin sekresyonu ve bozulan glikoz toleransının tetikleyici olabileceği düşünülmektedir (*Lindquist ve diğerleri*, 2000, s.725-32, *Wahlqvist ve diğerleri*, 1989, s.515–23). Meyve ve diğer karbonhidrat içeren besinlerin tüketimi ile insülin duyarlılığı arasında pozitif ilişki saptanırken, sebze tüketimi ile akut insülin cevabı arasında negatif ilişki bulunmuştur. (*Lindquist ve diğerleri*, 2000, s.725-32). Araştırmaya katılan bireylerin % 35,5'i hiç meyve tüketmeyerek 0 puan, % 24,5'i 1-1,99 porsiyon meyve tüketerek 2,5 puan ve % 40,0'ı ≥ 2 porsiyon tüketerek 5 puan (en yüksek puan) almıştır.

5.2. TÖBR ve RDA'ya göre Enerji ve Besin Ögesi Tüketim Durumları

Araştırmaya katılan erkek bireylerin günlük ortalama enerji tüketimi TÖBR önerilerinin % 70,5 \pm 27,8'ini karşılarken bu oran kadın bireylerde % 71,3 \pm 24,9

dur. Bu çalışmaya paralel olarak Uyar'ın (Uyar, 2007, s.153) çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. SYİ üzerine yaptığı çalışmada araştırmacı, günlük TÖBR'de önerilen ortalama enerji tüketimi düzeyinin erkek bireylerce % 69.5 ± 20.3 ' ünün, kadın bireylerce % 67.0 ± 20.8 ' inin karşılandığını saptamıştır. Bir başka çalışmada, erkek bireylerin % 62.1'inin, kadın bireylerin % 47'sinin TÖBR'de önerilen enerji alımı düzeylerini karşıladığı saptanmıştır (Akış, 2005, s.170).

Erkek bireylerin protein, yağ, karbonhidrat ve diyet posası tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranları değerlendirildiğinde sırasıyla % $142,1 \pm 63,0$, % $266,8 \pm 113,9$, % $158,7 \pm 63,5$ ve % $50,9 \pm 25,9$ oranları saptanmıştır. Kadın bireylerde bu değerler ise sırasıyla % $132,4 \pm 53$, % $223,8 \pm 92,5$, % $127,4 \pm 49,2$ ve % $70,9 \pm 30,5$ dir. Hem erkek hem de kadın bireylerin karbonhidrat, protein ve yağ tüketimlerinin önerilen düzeylerin üzerinde, posa tüketimlerinin ise önerilen düzeylerin altında olduğu görülmektedir. Protein ve yağ içeren kırmızı et, tavuk, balık ve peynir özellikle hellim peyniri tüketiminin yüksek olması elde edilen sonuçlar üzerinde etkili olmuştur. Çalışma grubunun ekmek tüketiminin fazla olmadığı, karbonhidrat gereksiniminin daha çok tahıl ve tahıl ürünlerinden karşılandığı görülmüştür. Tahıl tüketimi fazla olmakla birlikte posa alımının yetersiz olması tam taneli tahıl tüketiminin yetersizliğinden kaynaklanmış olabilir.

Kant ve arkadaşları (Kant ve diğerleri, 2000, s.359-367), diyet kalite puanı ile enerji alımı, diyetteki protein ve karbonhidrattan gelen enerji oranı arasında pozitif, yağdan gelen enerji oranı arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Besin tüketimine yönelik önerilere daha fazla uyan bireylerin uymayanlara oranla daha yaşlı, eğitim seviyesi daha yüksek, daha fazla fiziksel aktivite yapan, alkol ve düzenli supleman kullanmaya daha eğilimli, sigara tiryakiliğinin daha az görüldüğü bireyler olduğunu saptamıştır. Bizim çalışmamızda ise çalışma grubunun %75'inin diyet kalitesinin zayıf olduğu göz önüne alınırsa yukarıdaki çalışmaya benzer olarak enerjinin protein ve karbonhidrattan sağlanan oranı yüksek bulunmuş ancak yağ oranında azalma değil aynı şekilde yükselme saptanmıştır. Araştırmaların yapıldığı ülkelerde

bireylerin ve toplumların beslenme alışkanlıklarındaki farklılıklar sonuçları etkilemektedir.

Yang ve arkadaşları (*Yang ve diğerleri*, 2001), %50-55 karbonhidrat içeren diyetlere kıyasla enerjinin karbonhidratlardan sağlanan oranının arttığı diğer bir ifade ile şeker ve posa tüketiminin arttığı diyetlerle günlük enerji, toplam yağ, kolesterol, protein, B₁₂ vitamini alımının azaldığını saptamıştır.

Klinik araştırma sonuçları barsak hareketliliğinde bozulma, kanser riskinde artış, obezite, kalp hastalıkları ve tip 2 diyabetin dahil olduğu bir çok kronik hastalığın az posa tüketimiyle ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır (*Griffith 2006*, s.760-766). Çalışma popülasyonunun %9,5'inde hiperkolesterolemi, % 4'ünde diyabet, %15'inde obezite vardır. Posa tüketiminin yetersizliği bu hastalıkların gelişimini ve tedavisini etkileyebilir.

Bireylerin cinsiyete göre vitamin C ve kalsiyum tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız ($p>0.05$), demir tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p>0.05$). RDA'ya göre demir tüketimini karşılama oranı erkek bireylerde % 135,2±54,8, kadın bireylerde % 59±39,4 olarak saptanmıştır. Her iki cinsiyette de demir Emilimini artıran C vitamini tüketiminin RDA'nın üzerinde olmasına rağmen erkeklerde kırmızı et tüketiminin fazla olması bu sonuçların alınmasını etkilemiş olabilir.

Elde edilen verilerden erkeklerin kadınlara göre sebze tüketiminin az olduğunu fakat her iki cinsiyetinde sebze tüketimlerinin önerilen düzeylerin altında olduğunu görüyoruz. DKİ-U puanlama kriterlerine göre de bireylerin % 50'si günde 0-1.4 porsiyon sebze tüketmeleri nedeni ile '0' puan almışlardır.

Süt grubu; insan yaşamının her evresinde gereklidir. C vitamini ve demir dışında makro ve mikro besin öğeleri için iyi bir kaynaktır. Süt ve süt ürünlerine özellikle kalsiyum ve fosfor başta olmak üzere bazı önemli mineraller, protein ve riboflavin gibi bazı B grubu vitaminlerin kaynağı olarak bakıldığında halk sağlığı açısından önemli bir besin grubu olduğu hemen anlaşılacaktır. Süt ve süt ürünleri tüketiminin artırılması, yeterli ve dengeli besin öğesi ve enerji alınımının sağlanması açısından sağlık profesyonelleri tarafından önerilmektedir. Dünya

geneline bakıldığında her ülke için farklı miktarlarda süt ve süt ürünleri tüketimi söz konusudur (*Besler, 2008, s.4*). TÖBR yetişkin bireylere günlük olarak önerilen süt yoğurt tüketim miktarını kadınlar için günlük 450 g iken, erkekler için 19-65 yaş arasında 300 g, 65 yaş üzerinde ise 450 g'dır. Süt ve süt ürünleri yüksek kalsiyum içerikleri, kullanılabilirliği (% 35 emilim) ve protein, riboflavin, vitamin B-12 ve magnezyum gibi bazı anahtar elementleri içermesi nedeniyle diyetteki başlıca kalsiyum kaynaklarıdır (*Brewer ve diğerleri, 1999, s.39-44, Miller ve diğerleri, 2001, s.168-185*). Araştırmaya katılan erkek bireyler kadın bireylere göre daha fazla süt-yoğurt tüketmekle birlikte, hem erkek hem de kadın bireylerin süt-yoğurt tüketimi önerilen düzeylerin altındadır. Yaş ve cinsiyete göre süt-yoğurt tüketiminde saptanan farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kadın bireylerde yaş arttıkça süt-yoğurt tüketiminin artması menapoz sonrası osteoporoz riski nedeni ile süt- yoğurt tüketiminin artmış olmasından kaynaklanabilir. Bizim çalışmamızın aksine Akiş (*Akiş, 2005, s.170*), kadın bireylerin süt-yoğurt tüketimlerinin erkek bireylere göre daha fazla olduğunu saptamıştır.

Uyar (*Uyar, 2007, s.153*), yetişkin bireylerin sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada erkek ve kadın bireylerin süt-yoğurt tüketim miktarları arasındaki farklılıkları istatistiksel olarak önemsiz ($p>0.05$) bulmuştur.

TÖBR'de yetişkin bireyler için önerilen peynir tüketim miktarı her iki cinsiyet için 30 g olarak belirlenmiştir . Buna göre araştırmaya katılan hem erkek hem de kadın bireylerin günlük peynir tüketimlerinin TÖBR önerilerini karşıladıkları sonucu ortaya çıkmaktadır (sırası ile $50.1 \pm 53,6$ g, $49.4 \pm 45,1$ g).

TÖBR'de yetişkin bireyler için günlük tüketilmesi önerilen toplam et, tavuk, balık tüketim miktarı 100 g'dır. Kırmızı et, B grubu vitaminleri özellikle B₁₂ vitamini, fosfor, bakır, demir, çinko ve protein kaynağıdır. Hem demirin en önemli kaynağıdır. Kırmızı etlerde yağ çoğunlukla doymuş yağ asitlerinden oluşmaktadır. Kırmızı etler kolesterolden de zengindir. Koroner kalp hastalığı ile ilintili önemli diyetel faktörler diyetteki yağ miktarı ve yağın yapısını oluşturan

yağ asitleri arasındaki dengesizlik, yağın kullanım biçimi ve diyetin antiaoksidan içeriğidir (*Lynette ve diğerleri* 2002; s.215-224).

Çalışmamızda toplam et tüketiminin kadın bireylerde ortalama $90.2 \pm 49,2$ g, erkek bireylerde toplam $117.0 \pm 85,8$ g olduğu saptanmıştır. Bireylerin yaş ve cinsiyete göre kırmızı et tüketimlerinde gösterdikleri farklılıklar anlamlı bulunurken ($p < 0.05$), bireylerin tavuk ve balık tüketimleri arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$). Araştırmaya katılan erkeklerin kadınlara kıyasla kırmızı et, kadınların erkeklere kıyasla tavuk eti tüketimleri daha fazladır. KKTC'de kırmızı et tüketiminin tavuk ve balığa kıyasla daha fazla olması kırmızı et, tavuk eti ve balık fiyatlarının birbirine yakın olması ve ayrıca et ve etli yemek tüketiminin daha fazla tercih ediliyor olması bu sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilir.

Kadın ve erkeklerin demir tüketimleri değerlendirildiğinde erkek bireylerin % 42,9 unun yeterli kadın bireylerin ise % 76,9 unun yetersiz demir tükettiklerini görüyoruz. Erkek bireylerin ortalama $66.0 \pm 85,8$ g, kadın bireylerin ortalama $38.6 \pm 49,2$ g kırmızı et tüketiyor olması ve kadın bireylerin kırmızı et yerine tavuk etini tercih etmeleri kadınların erkeklere kıyasla daha az demir tüketmelerine neden olmuş olabilir.

Bizim çalışmamızın aksine Koçabaş (*Kocabaş*, 2003, s.153), Akiş (*Akiş*, 2005, s.170) ve Uyar (*Uyar*, 2007, s.153) yaptıkları araştırmalarda hem kadın hem de erkek bireylerin et tüketimlerinin önerilen miktarların çok altında olduğunu saptamışlardır.

KKTC bir ada ülkesi olması ve Akdeniz de bulunmasına rağmen balık tüketiminin oldukça düşük olduğu gözlemlenmiştir. Yıllardır gözleme dayalı çalışmalarda Akdeniz tipi beslenmenin (zeytinyağı ve balık tüketimi fazla) obezite, tip 2 diyabet, hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları ve osteoporoz gelişimini engellediği görüşü hakimdir (*Bach ve diğerleri*, 2006, s.133, *Esposito ve diğerleri*, 2010, s.97-102, *Schröder H*, 2007; s. 149-160). Salas-Salvadó ve arkadaşları (*Salas-Salvadó ve diğerleri*, 2011; s. 14-19) zeytinyağı ve fındık içeren akdeniz tip beslenmeye uyum arttıkça diyabet insidansının azaldığını

bildirmişlerdir. Bu çalışma da özellikle zeytinyağı tüketimine bakılmamıştır fakat balık, sebze ve meyve tüketiminin az olması çalışma grubunun Akdeniz tipi beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığını göstergesi olarak kabul edilebilir.

Holmqvist (*Holmqvist H.O.*, 1997, s.247-250), 15 Avrupa ülkesinde 30 yıl boyunca diyetle meydana gelen değişiklikler ile kolorektal kanser riski arasındaki ilişkiyi irdelediği araştırmasında, 10 ülkede et ve et ürünleri tüketim miktarı ile kolorektal kanser riski arasında pozitif, 2 ülkede ise negatif ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. 3 ülkede ise bu iki değişken arasında hiçbir ilişki olmadığını belirlemiştir. Thorogood ve arkadaşları (*Thorogood ve diğerleri*, 1994, s.1667-1670), et tüketen ve tüketmeyen bireylerin kanser mortalite oranlarını karşılaştırdığında tüketmeyen bireylerde tüketenlere oranla mortaliteinin % 40 azaldığını ortaya çıkarmıştır. Araştırmacılar, mortalitedeki bu azalmanın sadece et tüketimi ile ilişkili olmadığını, et tüketmeyen vejeteryan bireylerin tahıl, kurubaklagil, sebze, meyve ve posa tüketiminin diğer bireylere kıyasla fazla olması ve ayrıca doymuş yağ tüketimlerinin daha az olması ile bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir. Bu bilgiler ışığında, çalışma grubundaki erkeklerde et tüketiminin gereksinim düzeylerinin üstünde olmasının yanı sıra sebze, meyve ve posa tüketiminin yetersizliği mortalite oranı üzerindeki olası kümülatif olumsuz etkiyi arttırabilir.

TÖBR'ye göre yetişkin erkekler için 30 g, kadınlar için 25 g kuru baklagil tüketimi önerilmektedir. Araştırmaya katılan erkekler bireylerin ortalama $19,0 \pm 35,0$ g, kadın bireylerin ortalama $35,0 \pm 48,8$ g kuru baklagil tükettiği saptanmıştır. Erkek bireyler önerilen düzeyin altında kuru baklagil tüketirken kadın bireylerin tüketim miktarı önerilen düzeyi karşılayamamaktadır. Kuru baklagiller yüksek posa içerikleri ile kan kolesterollerini düşürücü ve kan şekerini regüle edici etkiye sahiptir. Araştırmamızda bireylerin posa tüketimlerinin RDA'ya göre yetersiz olmasının bir diğer nedeni kuru baklagil tüketiminin özellikle erkeklerde yetersiz olmasından kaynaklanabilir. Nitekim erkeklerin kadınlara kıyasla posa tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırası ile % $50,9 \pm 25,9$; % $70,9 \pm 30,5$).

Araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylerin günlük ortalama toplam sebze ve toplam meyve tüketimleri sırasıyla erkeklerde $229,3 \pm 220,6$ g, $235,6 \pm 203,1$ g kadınlarında $140,7 \pm 162,9$ g, $247,7 \pm 198,1$ g olarak saptanmıştır. TÖBR önerilerine göre yetişkin bireylerin toplam meyve-sebze tüketiminin günlük 600 g olması gerekmektedir. Kıbrıs'ta üretimi fazla olan bürülce, domates, salatalık, marul, kabak ile birlikte bürülce salatası olarak tüketilir. Erkek bireylerin sebze tüketimlerinin kadınlara göre fazla olmasının sebebi, kişisel gözlemlerimize göre bürülce salatasının erkekler tarafından daha fazla tüketilmesidir.

Bizim bulgularımızın aksine Akiş (Akiş, 2005, s.170), erkek bireylerin günlük ortalama sebze-meyve tüketimleri 727.0 ± 561.22 g, kadın bireylerin 703.1 ± 473.61 g olarak saptamıştır.

Genel olarak sebze ve meyvelerin bileşimlerinin önemli kısmı sudur. Bu nedenle günlük enerji, yağ ve protein gereksinmesine çok az katkıda bulunurlar. Bunun yanında mineraller, vitaminler ve güçlü antioksidan etkinlik gösteren fitokimyasallar adı verilen biyoaktif bileşenleri içerirler. Sebze ve meyvelerde bulunan fitokimyasalların insan bedenini sürekli tehdit altında tutan oksidatif strese karşı antioksidan savunma sistemini güçlendirdiği saptanmıştır. Yapılan çalışmalar sebze ve meyve tüketimi ile kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanser türleri, inme, alzheimer hastalığı, katarakt ve yaşla ilintili fonksiyonel kayıp riskinin azalması arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin sebze ve meyvelerin içerdiği diyet posası, folat, potasyum ve vitamin C, vitamin E, β -karoten gibi antioksidan vitaminler dışında güçlü antioksidan etkinlik gösteren biyoaktif fitokimyasal bileşenlere bağlı olduğu belirtilmektedir (Lea ve diğerleri, 2006, s.342– 351, Rao ve diğerleri 2007, s.207-216) . Çalışmamızda sebze ve meyve tüketiminin önerilen düzeylerin altında olması bu bilgiler ışığında çalışma grubunun antioksidan tüketiminin yeterli olmadığını da düşündürmektedir.

Esmailzadeh ve arkadaşları (Esmailzadeh ve diğerleri, 2006, s.1489-1497) , bir çalışmada ortalama günlük meyve sebze tüketim miktarlarını 228 ± 79

g/gün ve 186 ± 88 g/gün olarak bulmuşlardır. BKİ' i, bel-kalça oranı ve bel çevresi düşük olan bireylerin yüksek olan bireylerden daha çok sebze ve meyve tükettiklerini bildirmişlerdir. Çalışmamızda sebze ve meyve tüketimi ile antropometrik ölçümler ilişkilendirilmediğinden bu konuda yorum yapmamız oldukça güçtür.

TÖBR önerilerine göre yetişkin erkek bireylerin 300 g ekmek, 80 g tahıl ve ürünleri, yetişkin kadın bireylerin 250 g ekmek, 75 g tahıl ve ürünleri tüketmesi gerekmektedir. Araştırmaya katılan erkek bireylerin ortalama $24,0 \pm 58,6$ g ekmek, $277,7 \pm 417,1$ g tahıl ve ürünleri tükettiği, kadınların ise $33,7 \pm 51,1$ g ekmek, $264,4 \pm 319,8$ g tahıl ve ürünleri tükettikleri saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre hem erkek hem de kadın bireyler önerilen miktarların çok altında ekmek, önerilen miktarların çok üzerinde tahıl ve ürünleri tüketmektedirler.

Woo ve arkadaşları (*Woo ve diğerleri*, 1998, s.631-637), Çin'li yetişkin bireylerin günlük tam tahıl ekmeği ve çoklu doymamış yağ asidi tüketiminin Avustralya yetişkinlerinden daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Kant ve arkadaşları (*Kant*, 1991, s.1532-1537), ABD'li yetişkin bireylerinin beslenme alışkanlıkları üzerine yaptığı araştırmada bireylerin % 23,9'unun meyve, % 8'inin süt ve süt ürünleri, % 9'unun hem sebze hem süt ve süt ürünleri, % 5,6'sının sebze ve meyve tüketmediğini; %33,6'sının ise her gruptan tükettiğini ortaya çıkarmıştır. Tüm grupları tüketen bireylerin günlük vitamin-mineral alımlarının RDA değerleri kadar yada daha üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Butler ve arkadaşları (*Butler ve dig.*, 2004, s.24-32), üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmasında; araştırmaya katılanların % 80,3'ünün tahıl ürünleri, % 81,7'sinin sebze ve meyve, % 83,3'ünün süt ve süt ürünleri, % 35,5'inin ise et-balık ve kuru baklagil tüketiminin günlük önerilen miktarların altında olduğunu ortaya çıkarmıştır

Araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş ve cinsiyetlerine göre besin tüketim miktarlarına ilişkin ortalamalarında süt–yoğurt, toplam sebze, şeker, tatlı, margarin, kek, pasta ve bisküvi ve kırmızı et tüketimlerinin

değerlendirilmesinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) bulunurken, peynir, et ürünleri ve sakatat, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, ekmek, tahıl ve ürünleri, sıvı yağ, tereyağı ve toplam yağ ve yağlı tohumlu tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız ($p > 0.05$) bulunmuştur. Erkek bireylerin kadın bireylere göre daha fazla süt-yoğurt, kırmızı et, toplam sebze, kek-pasta-kurabiye ve margarini tükettiği ve kadınların ise erkeklere göre daha fazla ekmek ve tahıl ürünleri tükettiği gözlemlenmiştir. Diyetisyenler olarak kişisel gözlemimiz KKTC'de yaşayan kadınların genel olarak daha fazla dış görünüşe ve ayrıca sağlıklarıyla daha çok ilgilendikleri için beslenme konusunda daha çok meraklı olabileceklerinden şeker, kek, pasta, kurabiye ve kırmızı et tüketimlerini azaltmış olabileceklerini düşünmekteyiz.

6.SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu araştırma Kıbrıs'ta Girne bölgesinde yetişkin bireylerin besin tüketim örüntülerinin incelenmesi, besin çeşitliliğinin belirlenmesi, besin öğeleri tüketim önerileri çerçevesinde diyet kalite indekslerinin saptanması amacıyla yürütülmüş çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Araştırmaya katılan bireylerin % 35'i erkek ve % 65'i kadındır. Yaş ortalaması erkeklerde $36,8 \pm 11,7$, kadınlarda $34,7 \pm 12,4$ 'dür.

- Bireylerin % 50'si 19–30 yaş, % 37'si 31–50 yaş ve % 13'ü 51-65 yaş grubundadır. Kadınların % 52,3'ü 19–30 yaş grubunda, % 35,4'ü 31–50 yaş grubunda, % 12,3'ü ise 51–65 yaş grubunda yer almaktadır. Erkeklerin ise % 45,7'si 19–30 yaş grubunda, % 40'ı 31–50 yaş grubunda, % 14,3'ü ise 51–65 yaş grubunda yer almaktadır.

- Bireylerin % 2'sinin okur yazar olmadığı, % 2'sinin okur-yazar olup diploma sahibi olmadığı, % 23'ünün ilkokul mezunu, % 9,5'inin ortaokul ve dengi, % 63,5'inin lise ve üstü eğitim aldığı saptanmıştır. Bireylerin %68.0'i evli ve %32.0'si bekarıdır.

- Erkek bireylerin % 67,1'i, kadın bireylerin % 64,6'sı herhangi bir rahatsızlıklarının olmadığını bildirirken, erkek bireylerin % 32,9'u, kadın bireylerin ise % 35,4'ü sağlık problemi olduğunu ifade etmiştir.

- Araştırmaya katılan bireyler tarafından bildirilen hastalıklarda ilk üç sırada şişmanlık (%15.1), hipertansiyon (%11.1), hiperkolesterolemi (%9.5) ve yer almaktadır.

- Çalışma popülasyonunun % 11,5'inin alkol tükettiği, % 88,5'inin tüketmediği belirlenmiştir. Erkeklerin % 34,3'ünün alkol tükettiği % 65,7'sinin tüketmediği, %32,9'unun sigara içtiği, %52,9'unun içmediği, kadınların % 69,7'sinin hiç sigara içmediği, % 20,0'sinin ise sigara içtiği, %88,5'inin alkol tüketmediği saptanmıştır.

- Erkeklerin yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları arasında istatistiksel

açından önemli bir fark saptanmamış, kadınlarda ise saptanan fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

- Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 50,0'si 25,00-29,99 kg/m^2 , kadınların % 53,1'i ise 18,50-24,99 kg/m^2 BKİ'ne sahiptirler.

- Bireylerin yağ, karbonhidrat, posa ve demir tüketimlerinin RDA'yı karşılama oranlarının cinsiyete göre gösterdiği farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırası ile $p<0.001$, $p<0.001$, $p<0.05$, $p<0.05$). Enerji, protein, kalsiyum ve vitamin C tüketim miktarlarının RDA'yı karşılama oranları cinsiyetler arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p<0.05$).

- Kadın bireylerin posa tüketiminin ($70,9\pm 30,5$ g) erkek bireylere kıyasla ($50,9\pm 25,9$ g), erkek bireylerin ise yağ ($266,8\pm 113,9$ g), karbonhidrat ($158,7\pm 63,5$ g) ve demir ($135,2\pm 54,8$) tüketimlerinin kadın bireylere kıyasla (sırası ile $223,8\pm 92,5$ g; $127,4\pm 49,2$ g, $59,0\pm 39,4$ g) daha fazla olduğu saptanmıştır.

- Erkek bireylerin kadın bireylere kıyasla daha fazla kırmızı et tükettiği ve aynı şekilde süt ve yoğurt tüketiminin erkeklerde kadınlara kıyasla daha fazla olduğu bulunmuştur ($p<0,04$).

- Bireylerin süt-yoğurt ve kırmızı et tüketimlerinin değerlendirilmesinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$), peynir, et ürünleri ve sakatat, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlu tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

- Bireylerin toplam sebze tüketimlerinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.05$), yeşil yapraklı sebzeler, diğer sebzeler, patates, turunçgiller, diğer meyveler, toplam meyve ve toplam sebze-meyve tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

- Bireylerin şeker, tatlı, margarin, kek, pasta ve bisküvi tüketimlerinin değerlendirilmesinde yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.05$), ekmek, tahıl ve ürünleri, sıvı yağ, tereyağı

ve toplam yağ tüketimleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

- Araştırma sonuçlarına göre DKİ-U'nun; besin çeşitliliği, protein çeşitliliği, sebze, meyve, tahıl tüketimi, protein, kalsiyumun, vitamin C, posa, toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sodyum, boş kalori, K:P:Y ve Ç:T:D bileşenlerine ait puan ortalamaları yaş gruplarına göre anlamlı bir fark göstermemiştir ($p>0.05$). Ancak erkek bireylerde yaş gruplarına göre demir bileşenine ait puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

- Bireylerin yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre çeşitlilik, yeterlilik, denge, genel denge ana bileşenlerinden aldıkları ortalama puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

- Besin çeşitliliğine göre bireylerin % 60,0'ının 15 puan, sebze tüketimine göre bireylerin % 55,5'inin 5 puan, protein tüketimine göre bireylerin % 97,0'si 5 puan, kalsiyum tüketimine göre bireylerin % 54,0'ü 2,5 puan, posa tüketimine göre bireylerin % 60,0'ı 2,5 puan, toplam yağ tüketimine göre bireylerin % 79,5'i 0 puan, doymuş yağ tüketimine göre bireylerin % 72,0'si 0 puan, kolesterol tüketimine göre bireylerin % 78,0'i 5 puan, K:P:Y'ye göre bireylerin % 85,0'i 0 puan, Ç:T:D'ye göre bireylerin % 87,5'i 0 puan almıştır.

- Bireylerin %55,5'i 1,49 porsiyon ve altında sebze tükettikleri için 0 puan almıştır.

- Bireylerin % 40,0'ının 0,99 porsiyon ve altında meyve tükettiği, % 35,0'ının günde 6 porsiyon ve üzerinde tahıl tükettiği saptanmıştır.

- Bireylerin % 97'sinin enerjinin proteinden gelen oranı %10'un üzerindedir.

- Bireylerin % 26,5'inin demir, % 16'sinin kalsiyum, % 41,5'inin vitamin C ve % 27,5'inin posa tüketimi RDA'yı \geq %100 oranında karşılamaktadır.

- Bireylerin % 79,5'inin enerjinin toplam yağdan gelen oranının % 30 ve üzerinde, % 72'sinin enerjinin doymuş yağdan gelen oranının % 10 ve üzerinde olduğu saptanmıştır.

- Bireylerin % 78'inin kolesterol alımı 300 mg/gün ve altında, % 42'sinin sodyum alımı 2400 mg/gün ve altındadır.

- Enerjinin boş kaloriden gelen oranı bireylerin % 42,5'inde % 3 ve altındadır. % 85'inin önerilen K:P:Y, % 87,5'inin önerilen Ç:T:D'yi sağlayamamaktadır.
- Bireylerin yaş gruplarına ve cinsiyete göre su tüketimi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, enerji, protein ve yağ tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Yaş gruplarına göre kolesterol tüketimleri arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$).
- Yaş gruplarına göre karbonhidrat, posa, alkol ve ÇDYA tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Yaş gruplarına göre demir tüketimlerinde saptanan farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,00$).
- Vitamin C, sodyum, potasyum ve kalsiyum tüketimlerinin yaş gruplarına göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
- 19–30 yaş grubu erkeklerin ortalama $1729,4\pm 573,7$ kkal, 31–50 yaş grubu erkeklerin ortalama $1950,3\pm 688,1$ kkal, 51–65 yaş grubu erkeklerin ortalama $2055,7\pm 898,6$ kkal, 19–30 yaş grubu kadınların ortalama $1354,6\pm 450,2$ kkal, 31–50 yaş grubu kadınların ortalama $1668,6\pm 546,8$ kkal, 51–65 yaş grubu kadınların ortalama $1592,0\pm 443,5$ kkal enerji tükettikleri belirlenmiştir.
- Enerjinin proteinden gelen oranının erkeklerde ortalama % $17,8\pm 4,6$, kadınlarda ortalama % $16,8\pm 4,3$ olduğu saptanmıştır.
- Total enerjinin yağdan gelen oranı erkeklerde % $35,7\pm 7,1$, kadınlarda % $37,5\pm 8,1$; total enerjinin karbondihdrattan gelen oranı erkeklerde % $46\pm 9,5$ kadınlarda % $45,5\pm 8,9$ dur.
- Bireylerin %75'inin diyet kalitesinin zayıf, %25'inin diyet kalitesinin iyidir.
- Erkeklerin %65.7'sinin, kadınların %80'inin diyet kalitesinin zayıf olduğu, okur-yazar olanların %25'inin, üniversite ve dengi eğitim durumuna sahip bireylerin 50.2'sinin, lisans üstü eğitim düzeyine sahip bireylerin %63.6'sının DKİ-U puanının iyi diyet kalitesini gösteren 60-100 puan aralığında olduğu

saptanmıştır.

- Evli olan bireylerin %69.3'ü, bekar bireylerin %87.3'ü zayıf diyet kalitesine sahiptir. Herhangi bir hastalığı olmadığını bildirenlerin % 16.8'inin, sağlık sorunu olduğunu bildirenlerin %40.6'sının diyet kalitesinin iyi olduğu saptanmıştır.

- DKİ-U puan aralığı 0-60 olan bireylerin % 49,3'ü, DKİ-U puan aralığı 61-100 olan bireylerin % 40'ı normal vücut ağırlığına sahiptir.

6.2. Öneriler

- Araştırma popülasyonunun $\frac{3}{4}$ ünün sağlıklı beslenmediği, diyetin geliştirilmesi gerektiği, beslenme ile ilintili kronik hastalık riskinin arttığı Sağlık Bakanlığı yetkililerine geniş bir rapor hazırlanarak iletilmelidir.

- Araştırma Kıbrıs'ta yapılan ilk besin tüketim araştırmasıdır ve geniş popülasyonlarda bu konuda yapılan araştırmalar artırılmalıdır. Bu araştırmalarda 3 günlük besin tüketimi değerlendirilmesi yapılması daha sağlıklı sonuçların alınmasını sağlayabilir.

- Kıbrıs halkının beslenme alışkanlıklarını göz önünde bulundurularak beslenme ile ilintili kronik hastalıkların (kanser, diyabet, kalp hastalıkları, hipertansiyon) görülme sıklığına yönelik araştırmalar yapılmalıdır.

- Halkın beslenme alışkanlıkları dikkate alınarak güncel bilgiler ışığında 'KKTC'ye Özgü Beslenme Rehberi' hazırlanabilir.

- Araştırma bulguları görsel ve yazılı basında duyurularak halkın diyet kalitesinin geliştirilmesi gerektiği konusunda farkındalık oluşturulabilir.

- 'KKTC'ye Özgü Beslenme Rehberi' kapsamında beslenmenin önemi ve beslenme ile ilintili kronik hastalık gelişiminde diyet örüntüsünün önemi konuları ele alınabilir.

- İlkokul, orta okul ve liselerde beslenme eğitimleri verilebilir. Okul kantinlerinde satılan ürünler üzerinde araştırmalar ve değişiklikler yapılabilir.

- Besin tüketiminin değerlendirilmesi Bebis programı ile yapılmış ve ülkeye özgü tüketilen besinler için benzer besinlerin besin ögesi değerleri kullanılmıştır.

Kıbrıs'a özgü besinlerin ve yemeklerin besin bileşimi analizi yaptırılırsa, besin tüketimi daha doğru veriler dayalı olarak değerlendirilebilir.

- Diyet kalitesi zayıf olarak değerlendirilen bireylere beslenme durumlarını değerlendiren bir bilgi verilerek grup eğitimleri düzenlenebilir.
- Bireylerin sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi yaşam döngüsü boyunca büyük önem taşıdığından, örgün ve yaygın eğitim programları içerisinde temel beslenme ve sağlık bilgileri güncelleştirilebilir, yürütülen beslenme eğitimi uygulamaları geliştirilebilir.

KAYNAKLAR

Akiş, C. (2005). *Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde Görevli Akademik Personelin Diyet Örüntüleri, Diyet Kalite İndeksleri ve Sağlıklı Yeme İndekslerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Bilimleri Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Annon. (2002). Dietary reference intakes for energy, carbohydrates, fiber, fat, protein and amino acids (macronutrients and healthful diets). *National Academy of Sciences*, 146-163.

Australian Institute of Health and Welfare. (2004). Heart, stroke and vascular disease: Australian facts. AIHW cat. no. AUS 44. *Canberra: AIHW*.

Baysal, A., Arslan, P., (2000). *Doğumdan Yetişkinliğe Çocuk Yemekleri*. 3. Basım. İstanbul: Özgür Yayınları.

Baysal, A. (2002). *Beslenme*. 9. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.

Baysal, A., Bozkurt, N., Pekcan, G. ve diğerleri. (2002). *Diyet El Kitabı*. 4. Baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi. s.3-10 .

Baysal, A. (1996). "Sağlıklı Beslenme ve Akdeniz Diyeti". *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 25(1), 21-29.

Baysal, A. (1998). Sağlıklı Beslenme: Uzmanların Önerisi ve Tüketici Algılaması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 27(2), 1-4.

Baysal, A. (1992). Yeni Bir Yüzyıla Girerken Diyet ve Diyetle İlişkili Hastalıklar ve Diyetetik Ürünler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 8(2), 1-6.

Brewer, J.L., Blake, A.J., Rankin, S.A., Douglass L.W. (1999). Theory of Reasoned Action predicts milk consumption in women. *Journal of American Dietetic Association*, 39-44.

Bundak, R., Furman, A., Günöz, H., Darendeliler, F., Baş, F., Neyzi, O. (2006). Body mass index references for Turkish children. *Acta Pædiatrica*, 95, 194-198.

Butler, S.M., Black, D.R., Blue, C.L., Gretebeck, R.J. (2004). Change in diet, physical activity and body weight in female College Freshma. *American Journal of Health Behaviour*, 28(1), s.24-32.

Carlson, T.H. (2004). Laboratory in Nutrition Assessment, *Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy Saunders*, China, 436-454.

Daviglus, M.L., He, K. (2005) A few more thoughts about fish and fish oil. *Journal of American Dietetic Association*, 105(3), 350-351.

Draft Report of the WHO/FAO (2003). Expert Consultation and Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. Geneva.

Doucet, E., Almeras, N., White, M.D. ve diğerleri. (1998). Dietary fat composition and human adiposity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 37, 1096-1118.

Esmailzadeh, A., Kimiagar, M., Mehrabi, Y., Azadbakht, L., Hu, F.B., Willett, W.C. (2006). Fruit and vegetable intakes, C-reactive protein, and the metabolic syndrome. *American Journal of Clinical Nutrition*, 84, 1489-1497.

Esposito, K., Maiorino, M.I., Ceriello, A., Giugliano D. (2010). Prevention and control of type 2 diabetes by Mediterranean diet: A systematic review. *Diab Res Clin Prac*, 97-102.

Gerber, M. (2001). The comprehensive approach to diet: a critical review. *Journal of Nutrition*. 131(suppl. 11), 3051–3055.

Gibney, M.J., Margetts, B.M., Kearney, J.M., Arab, L., eds. (2004). *Public Health Nutrition*. Oxford, *Blackwell Science*, 133-143.

Haines, P.S., Siega-Riz, A.M., Popkin, B.M. (1999). The Diet Quality Index revised, a measurement instrument for populations. *Journal of American Dietetic Association*, 99(6), 697-704.

Holmquist, H.O. (1997). Diet and colorectal cancer mortality: secular trends over 30 years in 15 European countries. *Cancer Letter*, 114, 247-250.

Institute of Food and Nutrition Hygiene at Chinese Academy of Preventive Medicine Food Composition Table. (1991). *People's Medical Publishing House*, China.

Jacques, P.F., Tucker, K.L. (2001). Are dietary patterns useful for understanding the role of diet in chronic disease?. *American Journal of Clinical Nutrition*, 73, 1-2.

Josep, A., Tur, J. A. (2005). The Diet Quality Index-International (DQI-I): is it useful tool to evaluate the quality of the Mediterranean diet?. *British Journal of Nutrition*, 93, 369-376.

Kant, A.K., Block, G., Schatzkin, A., Ziegler, R.G., Nestle, M. (1991). Food group intake patterns and associated nutrient profiles of the US population. *Journal of American Dietetic Association*, 91, 1532-1537.

Kant, A.K. (1997). Indexes of overall diet quality: a review *Journal American Dietetics Association*, 96, 785-91.

Kant, A.K., Schatzkin, A., Graubard, B.I., Schairer, C. (2000). A prospective study of diet quality and mortality in women. *Journal of the American Medical Association*, 283, 2109–15.

Karaağaoğlu, N. (1992). 45-65 yaş grubu erkeklerde beslenme alışkanlıkları ve hipertansiyon durumu. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 21(2), 45-85.

Kim, S., Haines, P. S., Siega-Riz, A. M., Popkin, B. M. (2003). A cross national comparison of lifestyle between China and the United States, using a comprehensive cross national measurement tool of the healthfulness of lifestyles; the lifestyle index. *Preventive Medicine*, 38, 160-161.

Kocabaş, A. (2003). *Farklı sosyo-ekonomik düzeyde yaşayan yetişkin bireylerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Köksal, G. (2000). Beslenmede yağ ve lipidler konusu.“Gıda ve Beslenme”, Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri, 85-123.

Lea, E.J., Crawford, D., Worsley, A. (2006). Consumers' readiness to eat a plant-based diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60, 342– 351.

Lindquist, C.H., Gower, B.A., Goran, M.I. (2000). Role of dietary factors in ethnic differences in early risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71(3), 725-32.

Lisa, M., Bodnar, A., Siega-Riz, A.M. (2002). A Diet Quality Index For Pregnancy detects variation in diet and differences by sociodemographic factors. 5(6), 801-809.

Lock, K., Pomerleau, J., Causer, L., Altmann, D.R., McKee, M. (2005). The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(2), 100-8.

Long, A., Froelicher, E.S. (2006). Management of overweight and obesity in adults: Behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *European Journal of Clinical Nutrition*, 5, 102-114.

Lynette, R.F. (2002). Meat Consumption, cancer risk and population groups within New Zealand. *Mutation Research*, 506-407.

Ma, Y., Griffith, J.A., Chasan-Taber, L., Olendzki, B.C., Jackson, E., Stanek, E.J. (2006). Association between dietary fiber and serum Creactive protein. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83, 760-766.

Mariscal-Arcas, M., Romaguera, D., Pons A., Tur, J. A. (2007). Diet quality of young people in southern Spain evaluating by a Mediterranean adaptation of the Diet Quality Index-International (DQI-İ). *British Journal of Nutrition*, 98, 1267-1273.

McCullough, M.L., Feskanich, D., Stampfer, E.L., Giovannucci, E.L., Rimm, E.B., Hu, F.B., Spiegelman, D., Hunter, D.J., Colditz, G.A., Willett, W.C. (2002). Diet quality and major chronic disease risk in men and women: moving towards improved dietary guidance. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 1261-71.

Meng, L., Maskarinec, G., Lee, J., Kolonel, L.N. (1999). Lifestyle factors and chronic diseases: application of a composite risk index. *Preventive Medicine*, 29(4), 296 -304.

Miller, G.D., Jarvis, J.K., McBean, L.D. (2001). The Importance of Meeting Calcium Needs with Foods. *Journal of The American College of Nutrition*, 20(2), 168-185.

Mozaffarian, D., Lemaitre, N. R., Kuller, H. L., Burke, L. G., Tracy, P. R., Siscovick, D.S. (2003). Cardiac Benefits of Fish Consumption May Depend on the Type of Fish Meal Consumed: The Cardiovascular Health Study. *Circulation*, 107, 1372-1377.

Noss, W. E., Raddy, R.S. (1996). Understanding Nutrition. European Journal of Clinical Nutrition. 7. Edition. West Publishing Company, Mineapolis/St.Paul, 52, 2-6.

Newby, P.K., Hu, F.B., Rimm, E.B., Smith-Warner, S.A., Feskanich, D., Sampson, L., Willett, W.C. (2003). Reproducibility and validity of the Diet Quality Index Revised as assessed by use of a food-frequency questionnaire. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), 941-949.

Pekcan G. (2008). *Beslenme Durumunun Saptanması* (yayın no: 726). Şubat-Ankara.

Pekcan G. (2001). Türkiye’de Beslenme Yetersizliği Sorunları, Besin ve Beslenme Politikaları. *Beslenme ve Diyet Dergisi* , 30(1), 45-57.

Pekcan G. (2004). 4. ”Sağlıklı yaşam biçimi: Etkileyen etmenler”. *Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Bildirileri Kitabı*, 51-54.

Patterson, R.E., Haines, PS., Popkin, BM. (1994). Diet Quality Index : capturing a multidimensional behavior. *Journal of the American Dietetics Association*, 94, 57-64.

Rao, A.V., Raob, L.G. (2007). Carotenoids and human health. *Pharmacological Research*, 55, 207-216.

Report of a WHO Study Group. (1999)., Diet, Nutrient and Prevention of Chronic Diseases (WHO Technical Report Series, No.797). Geneva: World Health Organization..

Salas-Salvadó, J., Bulló, M., Babio, N., Martínez-González, M.A., Ibarrola-Jurado, N., Basora, J., Estruch, R., Covas, M.I., Corella, D., Arós, F., Ruiz-Gutiérrez, V., Ros, E. (2011). For the PREDIMED Study Investigators Reduction in the incidence of type 2 diabetes with the mediterranean diet results of the PREDIMED-Reus nutrition intervention randomized trial. *Diabetes Care*, 34 (1), 14-19.

Samur, G. (2002). İşçi ve İş Veriminin Geliştirilmesinde Beslenmenin Önemi. *İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 7(1), 53-60.

Sampson, L., Willett, W.C. (2003). Reproducibility and validity of the Diet Quality Index Revised as assessed by use of a food-frequency questionnaire. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), 941-949.

Schröder, H. (2006). Protective mechanisms of Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *J Nutr Biochem*, 149-160.

Seymour, A. (2003). Diet Quality Index as a Predictor of Short-term Mortality in American Cancer Society Cancer Prevention Study II Nutrition Cohort. *American Journal of the Epidemiologic*, 157, 980-988.

Sibylle, K. (2003). Use of the Revised Children's Diet Quality Index to assess preschooler's diet quality, its sociodemographic predictors and its association with body weight status. *Journal of the Pediatric*, 84(1), 26-34.

Snijder, M.B., Heijden, A., Dam, R., Stehouwer, C., Hiddink, G., Nijpels, G. (2007). Is higher dairy consumption associated with lower body weight and fewer metabolic disturbances?. *The Hoorn Study American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 989-995.

Snyder, D. C. (2007). The Diet Quality Index-Revised: A tool to promote and evaluate dietary change among older cancer survivors enrolled in a home-based intervention trial. vol.107, issue 9, 1519-29.

Stookey, J. D., Wang, Y., Ge, K., Lin, H., Popkin, B. M. (2000). Measuring diet quality in China: The INFH-UNC-CH Diet Quality Index. *Eur. Journal of Clinical Nutrition*, 54, 811-821.

Thorogood, M., Mann, J., Appleby, P., McPherson, K. (1994). Risk of death from cancer and ischaemic heart disease in meat and non-meat eaters. *British*.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2004). *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi*. Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. (1998). (USAID-Macro International Inc., UNFPA, ve Sağlık Bakanlığı işbirliği ile).

Uyar, B. (2007). *Yetişkin Bireylerin Sağlıklı Yeme İndekslerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Bilimleri Programı, Ankara.

Wahlqvist, M.L., Lo, C.S., Myers, K.A. (1989). Food variety is associated with less macrovascular disease in those with type II diabetes and their healthy controls. *Journal of the American College of Nutrition*, 8(6), 515-23.

Weisburger, J. H. (2000). Eat to live, not live to eat. *Nutrition*, 16, 767-773

Weisburger, J. H. (2000). Prevention of cancer and other chronic diseases worldwide based on sound mechanisms. *Biofactors*, 12, 73–81.

Woo, J., Leung, S.S.F., Lam, T.H., Janus, E.D. (1998). Dietary intake and practices in the Hong Kong Chinese population. *Journal of the Epidemiologic Community Health*, 52, 631-637.

World Health Organization. (1996). Preparation and Use of Food-Based Dietary Guideline. *Report of a Joint FAO/WHO Consultation*, Nicosia/Cyprus.

Yang, E.J., Chung, H.K., Kim, W.Y. (2001). Carbohydrate intake is associated with diet quality and risk factors for cardiovascular disease in U.S. adults: NHANES III. *Journal of American College of Nutrition*, 22 (1), 71-79.

Yücecan, S. (2008). *Optimal Beslenme*(Yayın No: 726). Sağlık Bakanlığı, Ankara.

Yücecan, S. (2001). Fonksiyonel Besinler. *Uluslararası Katılımlı VI. Ulusal Metabolik Hastalıklar ve Beslenme Kongresi*. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, 7-8 Haziran, Ankara.

EKLER

EK 1

KKTC'DE YAŞAYAN YETİŞKİN BİREYLERİN DİYET KALİTE İNDEKSLERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

DİKKAT!: Bu veriler yalnız bilimsel bir araştırma yapmak amaçlı toplanmaktadır ve tamamen gizlidir.

Tarih:

Anket no:

Anketör no:

Anketör adı-soyadı:

Adres:

İlçe adı:

Köy adı:

Tel:

e-mail:

I.GENEL BİLGİLER

1. Ad – Soyad:

2. Doğum Tarihi (gün/ay/yıl):/...../.....
.....

Yaş (yıl):

3. Doğum yeri:.....

4. Cinsiyet: 1. E 2. K

5. Eğitim durumu:

1.Okur yazar değil 2. Okur-yazar ama diploma yok 3. İlkokul mezunu

4.Ortaokul ve dengi mezunu 5. Lise ve dengi mezunu

6. Üniversite ve yüksek okul mezunu 7. Lisans üstü mezunu

6. Meslek: 1. Ev kadını 2. Kamu 3. İşçi 4. Serbest meslek 5. Esnaf 6. Çiftçi 7. İşsiz 8. Öğrenci 9. Emekli 10.Özel sektör 11.Diğer
.....

7. Medeni durum: a. Evli b. Bekar

8. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır, hiç içmedim, 2. İçtim ve bıraktım 3. Evet, içiyorum

9. Evet ise miktarı belirtiniz.

1.1-4 2. 5-9 3. 10-19 4. 20 ve üzeri

10. Alkol kullanıyor musunuz?

1. Evet. 2. Hayır

11. Evet ise bir seferinde tüketilen alkol miktarı

1. $K \geq 4$ $E \geq 5$ 2. $K < 4$ $E < 5$

12. Evet ise bir haftada tüketilen alkol miktarı

1. $K < 1-7$ $E < 1-14$ 2. $K < 7-14$ $E < 14-21$ 3. $K < 14-21$ $E < 21-28$
4. $K < 21-28$ $E < 28-35$ 5. $K > 28$ $E > 35$

II. SAĞLIK BİLGİLERİ

13. Son 6 ay içinde vücut ağırlığınızda bir değişme oldu mu (Kg)?

1. Hayır, değişme olmadı 2. Evet a. Artma b. Azalma c. Bilmiyor

Antropometrik ölçümler	Ölçüm
Vücut ağırlığı (Kg)	
Boy uzunluğu (cm)	
Bel çevresi (cm)	
BKİ (kg/m ²)	

14. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorununuz var mı?

1. Sağlıklı 2. Kalp – Damar hastalıkları 3. Hipertansiyon 4. Yüksek kolesterol
5. Diyabet 6. Şişmanlık 7. Osteoporoz 8. Kanser
9. Diğer

III. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

19. Genellikle günde kaç öğün yemek yersiniz?

(.....Ana.....Ara)

20. Hergün düzenli olarak kahvaltı yaparmısınız? 1. Evet 2. Hayır

21. Günde kaç bardak su tüketiyorsunuz?

Miktar: su bardağı

22. Ortalama Fast Food tüketim sıklığınızı belirtmişsiniz?

1. Hiç 2. Haftada 1 3. Haftada 2-3 4. Haftada 4-5 5. Hergün 6. Diğer.....

ÖĞÜNLER	YEMEK VEYA BESİN ADI VE İÇİNDEKİLER	NET MİKTAR (Ev ölçüsü, ağırlık)
Sabah		
Kuşluk		
Öğle		
İkinci		
Akşam		
Gece		

TARİH:..... GÜN:.....

EK 2

DKİ-U Puanlama Sistemi

Besin Bileşeni Toplam Puan	Puan 100 - 0	Puan Kategorileri
Çeşitlilik	0 - 20	
Besin Çeşitliliği (et/tavuk/balık/yumurta; süt ürünleri/baklagil; tahıl; sebze; meyve	0 - 15	≥ 1 porsiyon her besin grubundan tüketilmesi /günde = 15 Herhangi 1 besin grubunun eksik tüketilmesi/günde =12 Herhangi 2 besin grubunun eksik tüketilmesi/günde = 9 Herhangi 3 besin grubunun eksik tüketilmesi/günde = 6 ≥4 besin grubundan eksik tüketilmesi/ günde = 3 Hiçbir besin grubundan tüketilmemesi = 0
Protein Kaynakları İçin Çeşitlilik (et; tavuk; balık; süt ürünleri; baklagiller; yumurta	0 - 5 puan	≥ 3 değişik kaynak/ günde = 5 2 değişik kaynak/ günde = 3 1 kaynak/ günde = 1 Hiç tüketilmemesi = 0
Yeterlilik	0 - 40 puan	
Sebze grubu	0 - 5 puan	≥ 3 - 5 porsiyon/ günde = 5 1.5 - 2.99/ günde = 2.5 0 - 1.4/ günde = 0
Meyve grubu	0 - 5 puan	≥ 2- 4 porsiyon / günde = 5 1 - 1.99/ günde = 2.5 0 - 0.99/ günde = 0
Tahıl grubu	0 - 5 puan	≥ 6- 11 porsiyon / günde = 5 3 - 5.99 porsiyon/ günde = 2.5 0 - 2.99 porsiyon = 0
Posa	0 - 5 puan	≥ 20 - 30 g/ günde = 5 10 - 19.99 g/ günde = 2.5 0 - 9.99 g/ günde = 0
Protein	0 - 5 puan	≥ 10 enerjinin/ günde = 5 5 - 9.99 enerjinin / günde = 2.5 0 -4.99 / günde = 0
Demir	0 - 5 puan	≥ 100 % RDA/ günde = 5 < 100- 50 % = 2.5 < 50 % = 0

Kalsiyum	0 - 5 puan	≥ 100 % RDA/ günde = 5 < 100 - 50 % = 2.5 < 50 % = 0
Vitamin C	0 - 5 puan	≥ 100 % RDA/ günde = 5 < 100 - 50 % = 2.5 < 50 % = 0
Denge	0 - 30 puan	
Toplam Yağ	0 - 6 puan	≤ 20 enerjinin / günde = 6 >20 - 30 % enerjinin/ günde = 3 >30 % enerjinin / günde = 0
Doymuş Yağ	0 - 6 puan	≤ 7 enerjinin / günde = 6 > 7 - 10 % enerjinin/ günde = 3 >10 % enerjinin / günde = 0
Kolesterol	0 - 6 puan	≤ 300 mg/ günde = 6 > 300 - 400 mg/ günde = 3 > 400 mg / günde = 0
Sodyum	0- 6 puan	≤ 2400 mg/ günde = 6 > 2400 - 3400 mg/ günde = 3 > 3400 mg / günde = 0
Boş Kalorili	0 - 6 puan	$\leq 3\%$ enerjinin/ günde = 6 > 3 -10 % enerjinin/ günde = 3 > 10 % enerjinin / günde = 0
Genel Denge	0 - 10 puan	
Makro besin öğelerinin oranı (karbonhidrat: protein: yağ)	0 - 6 puan	55~65: 10~15: 15~25 = 6 52~68: 9~16: 13~27 = 4 50~70: 8~17: 12~30 = 2 Bunların dışında = 0
Yağ asitlerinin oranı (ÇDYA: TDYA: DYA)	0 - 4 puan	Ç/ D = 1~ 1.5 ve T/ D = 1~1.5 = 4 Ç/ D = 0.8~ 1.7 ve T/ D = 0.8~1.7 = 2 Bunların dışında = 0
