

Gıda Güvencesi Konusunda Türkiye İçin Bir Değerlendirme* *An Evaluation for Turkey on Food Security*

Ramazan KOCA^{1**}, Mehmet SOMUNCU²

¹Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

Özet: Günümüzde hızlı kentleşme ve tüketici nüfusun artması gıda üretimine olan baskının ve talebin daha da artmasına neden olmaktadır. Bunun için günümüzde ülkelerin siyasi bakımdan bağımsızlıkları adeta gıda güvencelerini sağlamaları ile mümkün ve eşdeğer görülmektedir. Bu nedenle ülkeler politikalarında gıdayı merkeze alan üretim, istihdam ve sürdürülebilir çevre yönetimi üzerinde çeşitli stratejiler geliştirmektedir. Bu çalışmanın amacı günümüzde stratejik bir önem kazanan gıda güvencesi ve güvenliğini etkileyen faktörleri inceleyerek gıda güvencesinin boyutlarının ve Türkiye'deki durumunun değerlendirilmesidir. Gıda güvencesinin sağlanması için gıdanın bulunabilirliğinin, gıdaya erişilebilirliğin ve sürdürülebilir bir gıda yönetiminin sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Gıdaya olan arz-talep dengesinin sağlanmasında sürdürülebilir bir gıda güvencesinin sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla ülkemizde gıda güvencesinin oluşturulmasında sürdürülebilir gıda ve çevre yönetimi politikalarının stratejik amaçlar arasında yer alması gerektiği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvencesi, gıda güvenliği, sürdürülebilirlik.

Abstract: Today, rapid urbanization and the increase in the consumer population cause an increase in the pressure and demand on food production. For this reason, today's political independence of countries is virtually seen as possible and equivalent by providing food security. Thus, countries develop various strategies on production, employment and sustainable environmental management that center food in their policies. The aim of this study is to evaluate the dimensions of food security and its situation in Turkey by examining the factors affecting food security and safety, which has gained strategic importance today. It is emerging that food availability, food accessibility and sustainable food management should be ensured in order to provide food security. Sustainable food security should be ensured in order to provide the supply-demand balance for food. Therefore, it is considered that sustainable food and environmental management policies should be among the strategic objectives in establishing food security in our country.

Keywords: Food security, food safety, sustainability.

1. Giriş

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) raporlarına göre dünya nüfusu sürekli artmakta fakat insanları besleyecek hayvansal ve tarımsal ürünlerin sağlanmasında önümüzdeki yıllarda ciddi sorunların yaşanacağı belirtilmektedir. Yine Gıda ve Tarım Örgütü'ne göre 2018 yılında 820 milyondan fazla insanın açlık çektiği belirtilmektedir. Ayrıca dünyada orta derecede gıda güvensizliğinden etkilenen ve açlık çeken insanlar düşünüldüğünde, yaklaşık 2 milyarın üzerinde insanın güvenilir, besleyici ve yeterli bir düzeyde gıdaya erişiminin olmadığı tahmin edilmektedir (FAO, 2018: 7; FAO, 2019: 4).

* Bu çalışma "Yarı göçebe hayvancılık faaliyetlerinin kırsal sistemlerin sürdürülebilirliği ve gıda güvencesi bakımından önemi: Gömürgen Köyü (Kayseri) örneği" konulu doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

** Yazar iletişim: ramzankoca78@hotmail.com

Günümüzün en önemli sorunlarının başında gelen gıdaya erişememe ve gıda güvensizliği ülkelere göre farklılık göstermekle beraber dünyada yaygın bir sorun oluşturmaktadır. FAO tarafından 2014, 2015 ve 2016 yıllarında yaklaşık 150 ülkede toplanan veriler, dünyadaki on kişiden yaklaşık birinin (yüzde 9,3) şiddetli gıda güvensizliğinden muzdarip olduğunu ve bunun 689 milyon kişiye denk geldiğini ortaya koymaktadır. Gıda güvensizliğini iklim değişikliği, tahıl üretimindeki azalma, canlı hayvan sayısının azalması ve fiyat artışları etkilemektedir. Bunun için, iklim değişikliğine uyum sağlayan tarımsal uygulamalar ve geçim kaynakları sağlamak gerekmektedir (FAO, 2017).

Özellikle 19. yüzyıldan itibaren hızlı şekilde artmaya başlayan kentleşme çevre sorunlarının yanında gıda ve gelir güvenliği problemlerinin ortaya çıkmasında da etkili olmaktadır. Bu anlamda gıda güvencesinin oluşturulması küresel anlamda gıda arz ve talep dengesinin sağlanması bakımından önemli bir yer teşkil etmektedir. Woods (2011:3) gıda güvencesi “food security” teriminin son yıllarda Avrupa’da kırsal coğrafyacıların üzerinde önemle durdukları bir konu haline geldiğini ve araştırmacıların ilgisini çekmeye başladığını bunun sonucunda konuyla ilgili çeşitli araştırmaların ve tartışmaların yapıldığını belirtmektedir.

Küresel anlamda biyolojik çeşitlilik kaybı, erozyon ve iklim değişikliği gibi konularla ilgili ciltlerce kaynaklar yazılmıştır. Günümüzde ekonomik ve politik sistemimiz, kaynakları sınırlı olan bir gezegende imkânsız olan sürekli büyümeye kilitlenmiştir. Önümüzdeki yıllarda devletlerin ekonomik olarak kaçınılmaz olarak dalgalanacağını ve ekonomilerinin küçüleceğini söylemenin hayal olmadığı görülmektedir. Bu nedenle geleceğin neden kırsalda olduğu ve gıdayı neden yeniden merkeze yerleştiren bir sosyal yaşamın ortaya çıkışının kavranamamasının zor olmaması gerekmektedir. Bunun için günümüzde gıda güvencesi ve gıda sisteminin dünyada yaşanan bu olumsuz etkilere karşı üzerinde durulması gereken konuların başında yer alması gerekmektedir (Bradford, 2019: 4).

Günümüzde devletlerin güvenliklerinin sağlanmasında gıda güvencesi ve kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınma kavramları ön plana çıkmaktadır. Öyle ki bu kavramların günümüzde devlet politikalarının belirlenmesinde etkili olduğu görülmektedir. Şu anki durumda ülkelerin bağımsızlıklarını ve güvenliklerini sağlamak için sadece askeri güce veya teknik imkânlarla sahip olmaları yetmemektedir. Değişen ve gelişen dünya konjonktüründe ülkelerin tam bağımsızlığının sağlanması için kendi ihtiyaçları olan gıda arzını güvence altına almaları gerekmektedir. Bu nedenle kırsal sistemlerin sürdürülmesi için tarım ve hayvancılığın geliştirilmesi ve korunması gıda arzının sağlanması bakımından kilit bir rol oynamaktadır.

2. Araştırma Yaklaşımı

Bu makale “Yarı göçebe hayvancılık faaliyetlerinin kırsal sistemlerin sürdürülebilirliği ve gıda güvencesi bakımından önemi: Gömürgen Köyü (Kayseri) örneği” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir. Makale ikincil veri kaynakları üzerinden kaleme alınmış ve değerlendirilmiştir. Bu bağlamda araştırmada konuyla ilgili olarak literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ulaşılan verilere dayalı olarak irdelenip ve verilerin analizinden elde edilen bilgiler çerçevesinde araştırma hazırlanmıştır.

3. Gıda Güvencesi ve Gıda Güvenliği Nedir?

1970 ve 1980’li yıllardan itibaren birçok kırsal coğrafyacı, dünyada gerçekleşen ekonomik ve çevresel faktörlerden dolayı kırsal alanların önemine değinmeye başlamışlardır. Bu nedenle bazı coğrafyacılar özellikle kırsal alanlarda gıda, tarım, arazi kullanımı, arazi planlanması, doğal kaynakların kullanımı ve çevresel adaptasyon konuları üzerinde yoğunlaşmışlardır. Bu konuların küresel düzeyde gıda güvencesinin sağlanmasını etkilediğini ve iklim değişikliği gibi unsurların da kırsal alanların geleceğiyle doğrudan ilgili konu başlıkları olduklarını belirtmektedirler (Woods, 2011: 7).

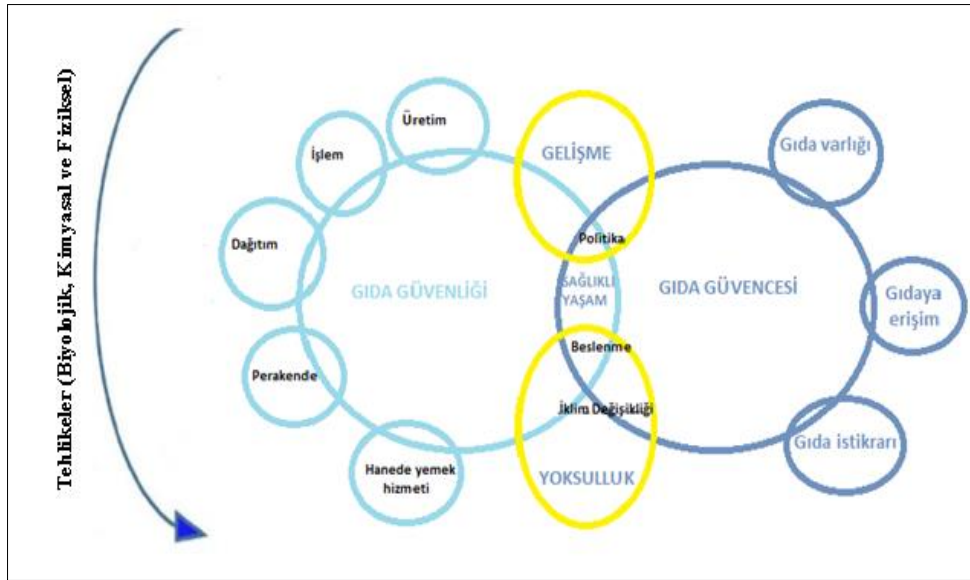
1996 Dünya Gıda Zirvesi’nde dünyada görülen yoksulluk ve yavaş büyümenin açlığı ve gıda güvencesinin sağlanmasının önemini getirdiği belirtilmiştir. Gelecek yüzyılda her ülkenin açlığı azaltma ve gıda güvencesinin sağlanması temel hedefleri arasında olacağı öngörülmektedir (Migotto vd., 2005).

Gıda güvencesi Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından “*İnsanların güvenilir, sürdürülebilir uygun fiyatta, kaliteli, sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirecek besinleri satın alma ve tüketme*

hakkına sahip olma” şeklinde tanımlanmaktadır. Beslenme ve gıda politikaları üzerinde sosyo-ekonomik gelişmeler ve sürdürülebilir çevre yönetiminin etkili olduğu vurgulanıp bu konularla ilgili üç stratejinin geliştirilmesi üzerinde durulmaktadır. Bunlar:

- İnsan sağlığı üzerinde, kimyasal ve biyolojik tehlikeler sonucu gıdalarda oluşan gıda güvensizliği konusunda “tarladan çatala” isimli gıda güvenliği stratejisinin geliştirilmesi,
- Toplumda sağlıklı beslenme stratejisinin geliştirilmesi,
- Kırsal alanlarda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasıyla yeterli miktarda ve kalitede sürdürülebilir bir gıda tedariği (gıda güvencesi) stratejisinin geliştirilmesidir (WHO, 2001: 2-33).

21. yüzyılda artan dünya nüfusunun beslenmesinde çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. Azalan su kaynakları, daha az araziden daha çok ürün alma çabaları, artan gıda fiyatları vb. sorunlar gıda güvencesi kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Fakat bu terim günümüzde zaman zaman yeterince anlaşılammakta farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Küresel ticarete tarımın neoliberalleşmesi, süper tarım tekniklerinin geliştirilmesi ve genetik bilimin ilerlemesi güvenli gıdaya erişim ve koruma çalışmalarını getirmiştir. Bütün bu gelişmeler kırsal alanlarda sürdürülen gıda güvencesi teriminin ön plana çıkmasını sağlamıştır (Woods, 2011: 3).



Şekil 1. Gıda güvenliği, gıda güvencesi ve kalkınma arasındaki ilişki (Mahmoud, 2017).

Gıda güvencesi ve gıda güvenliği kavramları çoğunlukla birbirleriyle karıştırılmaktadır. Gıda güvencesi, gıda güvenliği kavramını da içine alan ve gıda miktarının yeterliliği, gıdaya fiziksel ve ekonomik ulaşım ve tüm bunların istikrarlı olması anlamına gelen geniş bir kullanım alanına sahiptir (Niyaz ve İnan, 2016: 2).

Gıda güvenliği kısaca gıdalarda oluşabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların yok edilmesi için alınan tedbirleri ifade eder. Daha geniş bir çerçevede ise gıda kaynaklı hastalıklara neden olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenleri engelleyecek şekilde gıdaların hazırlanması, işlenmesi ve depolanmasıyla birlikte son tüketiciye ulaşmasını sağlayan bir döngüdür (Tayar, 2010: 22).

Gıda güvenliği İngilizcede “**food safety**” olarak geçmekte ve “*Sağlıklı ve kusursuz gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaları; üretim, işleme, muhafaza ve dağıtımları sırasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması*” şeklinde ifade edilmektedir. Gıda güvencesi ise 1996 Dünya Gıda Zirvesi’nde “**food security**” şeklinde ifade edilmiştir. Tanımı ise “*Bütün insanların her zaman aktif ve sağlıklı bir yaşam için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek*

amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişilebilir” şeklinde açıklanmıştır (Türkiye Gıda Derneği Federasyonu (TGDF), 2011: 6).

Kapsamlı bir gıda güvencesi kavramının aşağıda sıralanan 4 temel unsuru içermesi gerektiği kabul edilmiştir.

- **Gıdanın var olması (availability):** Tüm insanlara her zaman yetecek düzeyde gıdanın varlığı,
- **Gıdanın erişilebilir olması (accessibility):** Ulusal veya uluslararası düzeyde yeterli miktarda gıda tedarik edilmesi, herkesin her zaman mevcut gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak ulaşabilmesi,
- **Gıdanın istikrarlı olması (stability):** Sürdürülebilir gıda yönetimi ve üretimi,
- **Gıdanın faydalanılması (utilization):** Bireylerin yeterli enerji ve besin alması, vücudun çeşitli besin maddelerinden en iyi şekilde yararlanması, herkese yetmesi. Başka bir bakış açısıyla da gıda güvencesi kavramına, gıda kazanımını (edinimini) merkeze alan, mevcudiyet, ulaşılabilirlik, yararlılık ve süreklilik gibi farklı boyutlar kazandırılmıştır (FAO, 2008: 3).

Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu (TGDF) ise gıda güvencesinin temel ilkelerini şu şekilde sıralamaktadır (TGDF, 2011:7):

- **Sağlanabilirlik:** Bölgesel, küresel ve ülke çapında herkese yetecek gıdanın sağlanması,
- **Yeterlilik ve erişilebilirlik:** İhtiyacı olan herkesin yeterli gıdaya adil olarak erişebilmesi,
- **Kabul edilebilirlik:** Gıdaların sağlıklı, temiz ve güvenilir olması,
- **Sürdürülebilirlik:** Gıda üretimlerinin gelecek nesillerin de ihtiyaçlarının karşılanmasını engellemeyecek şekilde sağlanması.

4. Gıda Güvencesi Bakımından Dünyadaki Durum

Gıda güvencesi ve güvenliği, günümüzde yaşanan pek çok sorunun ortaya çıkması sonucu tehdit altındadır. Bu nedenle küresel anlamda çeşitli işbirlikleriyle alınacak tedbirler gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması bakımından zorunluluk oluşturmaktadır. Bu sağlanamazsa yakın gelecekte yeterli, sağlıklı ve güvenli gıdalara ulaşılması oldukça güçleşecek; çeşitli hastalıklar ve açlık olgusu hızlı bir şekilde yayılmaya başlanacaktır (Koç ve Uzmay, 2015: 39).

Gerek kırsal alanlarda gerekse kentsel ve ulusal düzeyde açlık ve yoksulluğun önlenmesinde ve kalkınmanın sağlanmasında tarımsal üretimin artırılması ve gıda güvencesinin sağlanmasının önemli olduğu belirtilmektedir. Kırsal alanlarda yapılan üretim ve verimliliğin artırılmasıyla gıdaya olan erişimin kolaylaşacağı, gerçek ücretlerin elde edilmesiyle istihdamın ve kalkınmanın sağlanacağı ifade edilmektedir (Öztürk, 2008: 617-618).

Dünya Bankası tarafından gıda güvencesinin sağlanması açlık ve yoksulluğun son bulması amacıyla 2030 yılına kadar yapılabilecek çalışmalar şu şekilde özetlenmektedir:

- Sürdürülebilir bir kalkınmayla birlikte kırsal alanlarda yoksul insanlar için gelir artırıcı çalışmaların yapılması, bu alanlarda iklim şartlarına uygun tarımsal verimliliğin artırılması, hayvancılık, su ürünleri ve balıkçılığın geliştirilmesi, pazarlarla bağlantıların sağlanması ve tarım dışı sektörlerde de iş imkânların sağlanması,
- Ülkelerin özelliklerine göre farklı ekonomik yapısal dönüşümlerin sağlanması, çok sektörlü bir yaklaşımla her insanı her gün güvenli ve uygun fiyatla besleyebilme politikalarının geliştirilmesi, kadınların erkeklerle aynı bilgi ve hizmetlere erişiminin sağlanması,
- Farklı üretim tekniklerinin geliştirilerek gıda bulunabilirliğinin sağlanması, hayvan hastalıklarıyla mücadele ve sürdürülebilir çevre yönetiminin sağlanarak doğal kaynakların verimli kullanılmasının sağlanması gerekmektedir (Townsend, 2015).

Dünyada gıda güvencesi ve güvenliğinin önemi başta ABD ve AB ülkeleri tarafından ciddi şekilde ele alınmaktadır. Gıda güvenliğinde tüketilen ve üretilen ürünlerin sağlıklı bir şekilde ele alınması gıda güvenliğinin vazgeçilmez bir unsuru olarak da görülmektedir. AB’de gıda güvenliğinin bütünleşmiş bir şekilde uygulanması için hayvan ve bitki sağlığı önemli konu başlıkları arasında yer almaktadır. Hayvanların kayıt altına alınarak izlenmesi; hastalıkların kontrol altına alınması ve takip

edilmesi; tüm canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin AB tarafından ithal edilmeden ve AB içinde ticareti yapılmadan denetlenmesi, bu mevzuatın önemli düzenlemeleri arasında yer almaktadır (Kilit, 2014: 29).

ABD’de ise gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanması için 4 veya 6 yılda bir Tarım Kanunu (Farm Bill) yayınlayarak tarım ile ilgili tüm politikalarını düzenlemektedir. Özellikle hayvancılıkta gıda güvenliğinin sağlanması için süt üretimi, bunun yanı sıra yün, tiftik ve bal üretimini teşvik etmek için ürün garantili faizsiz kredi verilmektedir. Bunun dışında Kanuna göre ABD’de pazarlanan etlerin ülke olarak menşinin etiketlerde belirtilmesi zorunludur. AB Dünya Ticaret Örgütü kurallarıyla uyumlu olarak tarım sektörünü desteklemeyi öngörmektedir. Bunu yaparken de çevre ve hayvan refahını dikkate alarak, kırsal kalkınmaya büyük önem vermekte, son yıllardaki gıda krizleri sebebiyle risk yönetimine odaklanmakta ve Avrupa’da gıda güvenilirliği kadar güvenliğini de yeniden ön plana almaktadır (DPT, 2014: 19).

5. Gıda Güvencesi ve Güvenliğini Etkileyen Etmenler

Gıda güvencesi sorununun dünyada ortaya çıkmasında doğa olayları, politik istikrarsızlıklar, sosyal olaylar ve ekonomik faktörler ana konu başlıklarını oluşturmaktadır. Gıda güvencesi üzerinde; küresel ısınma, kullanılabilir suyun azalması, tarım arazilerinin kuraklaşması, erozyon, toprağın verimsizleşmesi ve tuzlanması, ürün hastalık ve zararlılarının direnç kazanması, tarım arazilerinin miras paylaşımı yoluyla küçülmesi etkili olmaktadır. Ayrıca hızlı nüfus artışı, köyden kente göçün artması, ülkelerin sosyal huzursuzlukları, biyoyakıt tüketiminin yaygınlaşması, organik gıdalara olan talebin artması, yüksek miktarlarda gıda stoklanması, istikrarsız ve yüksek gıda fiyatları, israf, düşük gelir ve işsizlik gibi nedenler önemli rol oynamaktadır (Erbaş ve Arslan, 2015: 52).

Abruzzese (2014: 2) dünyada gıda güvencesinin sağlanamamasının nedenlerini enerji fiyatlarındaki yükselme, tarımsal yatırımların azalması, tarımsal üretimde durgunluk, ekonomik büyüme ve nüfusun artmasıyla birlikte gıdaya olan talebin artması, ticareti bozucu destekler, ekolojik bozulma ve biyoyakıt kullanımı şeklinde sıralamaktadır.

Dünya’da gıda güvencesinin sağlanmasında iklim değişikliğinin getirdiği sorunlar, gıda güvencesi üzerinde olumsuz bir etki oluşturmaktadır. Olumsuz bu etkiler sonucunda ise insanların en temel gereksinimi olan gıda hakkında güvencesizlik ortaya çıkmaktadır. Yaşanan bu krizlerin yanında nüfus artışı, kuraklık ve petrol (dolayısıyla mazot) fiyatlarında görülen dalgalanmalar tarımsal üretimi doğrudan etkilediğinden gıda güvencesinin sağlanmasında olumsuz etkiler göstermektedir (Ataseven vd. , 2012: 176). İklim değişikliği, dünyada pek çok türün, ekosistemlerin ve buna dayalı olarak hayvancılık üretim sistemlerinin sürdürülebilirliğini etkileyen önemli bir tehdit kaynağı olarak görülmektedir (Moss vd., 2000).

FAO verilerine göre son elli yılda bazı tarımsal ürünlerin gerek üretiminde gerekse fiyatlarında istikrarsızlıklar görülmektedir. Bu durumu etkileyen etmenlerden birinin de dünya genelinde görülen iklim değişikliği olduğu belirtilmektedir. Kuraklık, yoğun yağış, sıcak hava dalgaları, tropik siklonlar gerek bitkisel üretimi gerekse hayvansal üretimi olumsuz olarak etkilemektedir. Bu durum üreticileri, tüketicileri genel itibariyle ülkelerin gıda güvenliklerini etkilemektedir. Dünyada tarımsal ve hayvansal gıda arzının sürdürülmesinde ciddi sorunlar ortaya çıkarmaktadır. OECD ve FAO’nun birlikte hazırladığı “Tarımsal Durum Tahmin Raporu 2011-2020” adlı raporda dünyada gıda fiyatlarındaki artışın gelecek yıllarda da devam edeceği ve 2001-2010 dönemi ile karşılaştırıldığında hububat fiyatlarının %20, et fiyatlarının ise %30 oranında daha yüksek bir şekilde görüleceği belirtilmektedir (OECD/FAO, 2011).

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de iklim değişikliğinin etkilerinin ülkenin ekonomik büyüme stratejilerinde ve ulusal kalkınma politikalarında ele alınması yönündeki çalışmaların son dönemlerde hızlandığı görülmektedir. Bu maksatla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nca “İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı 2011-2020” hazırlanmıştır. Bu eylem planında afet risk yönetimi, biyolojik çeşitliliğin korunması, su güvencesi ve güvenliği, gıda güvencesi ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik beş alana odaklanıldığı görülmektedir (İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı, 2011: 59-60).

Gıda güvencesinin sağlanamamasında enerji fiyatlarındaki yükselme tarımsal faaliyetleri etkilemektedir. Fiyat artışı bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretim düzeyini etkilemektedir. Tarımsal üretimde durgunluk veya azalmasının olması gıdaya olan erişimin de azalmasını sağlamaktadır. Ayrıca bitkisel ve hayvansal ürünlerdeki gıda fiyatlarının artmasına da neden olmaktadır.

Gıda güvencesini etkileyen nedenlerin bir diğerini gıda fiyatlarında görülen yükselme oluşturmaktadır. Gıda fiyatlarının yükselmesinde nüfus ile tarımsal ve hayvansal üretim arasında dengenin sağlanamaması etkili olmuştur. Konuyla ilgili olarak Can (2008: 98) yaptığı araştırmada gıda fiyatlarının yükselmesinde nüfus artışı, beslenme biçiminde görülen değişiklikler, yüksek taşıma maliyetleri ve biyoyakıtlara doğru yönelimin etkili olduğunu belirtmektedir. Gıda fiyatlarındaki yükselmenin asıl sebebini ise dünyada görülen nüfus artışına bağlamaktadır.

Dünyada gıda güvencesine olan erişim her ülkede aynı düzeyde olmamaktadır. FAO tarafından yayınlanan 2011 yılı Açlık Raporunda 2008 yılından itibaren açlık çeken insan sayısının 75 milyonluk bir artışla 925 milyona ulaştığı belirtilmektedir. Bu artışın başlıca sebebinin ise gıda fiyatlarında görülen artış ve dalgalanmalar yüzünden olduğu belirtilmektedir. Diğer yandan tarımsal üretim ve gıda arzının dağılımındaki dengesizlikler nedeniyle aynı anda dünyada hem bolluğun hem de kıtlığın bir arada yaşandığı görülmektedir. Gıdaya erişim açısından en belirgin eşitsizlik coğrafi olarak kuzey-güney ülkeleri arasında yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkeler aşırı beslenmenin sıkıntılarını yaşarken buna karşılık az gelişmiş veya gelişme yolunda olan ülkelerde ise açlıktan dolayı ölümler görülmektedir (Eraktan ve Yelen; 2012: 122).

6. Gıda Güvencesi Bakımından Türkiye'nin Durumu

Küresel ölçekte gıda güvencesinin ölçülmesi ve ülkelerin gıda güvenliği ve güvencesini hangi faktörlerin etkilediğiyle ilgili olarak The Economist Intelligence Unit (EIU) tarafından "Küresel Gıda Güvenlik Endeksi" ortaya çıkarılmıştır. Oluşturulan bu endeks *bulunabilirlik, erişilebilirlik ve kalite-güvenlik* olmak üzere 3 ana bölümden oluşmaktadır ve bu bölümler de kendi içinde alt gruplara ayrılmaktadır (Global Food Security (GFSI), 2014).

A- Erişilebilirlik

- Hanedeki bireylerin harcamalarında gıdaya ayrılan pay,
- Küresel yoksulluk sınırı,
- Satın alma gücü paritesi (\$), kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla,
- Tarımsal dış alım (ithalat) tarifeleri,
- Çiftçilerin finansmanın erişilebilirlik düzeyi,

B- Bulunabilirlik

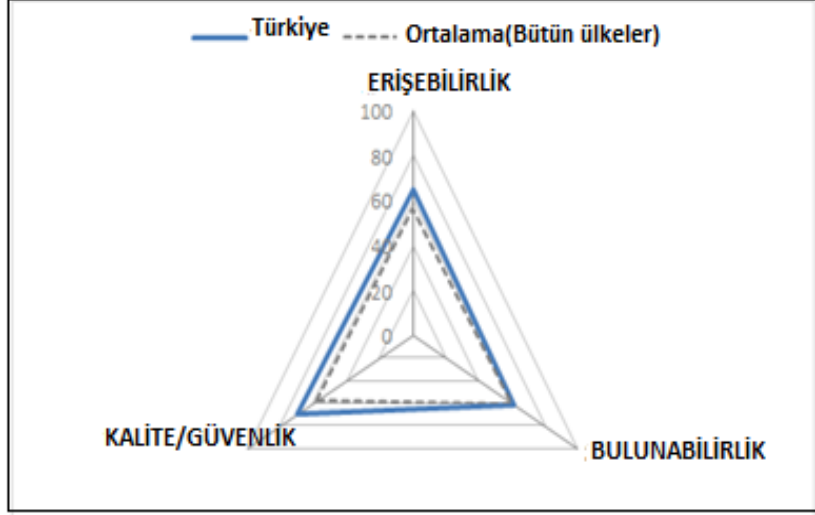
- Gıda arz yeterliliği,
- Tarımsal Araştırma-Geliştirmede kamu harcamaları,
- Tarımsal altyapı hizmetleri ve alt göstergeleri,
- Tarımsal üretimde değişkenlik,
- Siyasi istikrarsızlıklar ve riskler,
- Rüşvet, yolsuzluk vb. etkenler,
- Kentlerin nüfusu emme kapasitesi,

C- Kalite ve güvenlik

- Diyet çeşitlendirme,
- Beslenme standartları,
- Mikro besinlerin mevcudunun belirlenmesi (A vitamini, hayvansal/bitkisel demir bulunabilirliği vb. alt göstergeler),
- Protein kalitesi (proteinin gram olarak değerinin ölçülmesi),
- Gıda güvenliği.

Gıda Güvence Endeksi'nde ülkelerin değerlendirilmesi güçlü ve zayıf oldukları konulara göre olmaktadır. Bu değerlendirme sonucunda 25 puanın altındaki değerler zayıf olarak değerlendirilirken,

25-75 puan arasındakiler orta ve 75 puan üzeri güçlü olarak ifade edilmektedir. Türkiye çiftçiler için finansmana erişim, beslenme standartları, küresel yoksulluk sınırı altındaki nüfusun oranı, besin güvenliği, tarımsal üretimin oynaklığı, gıda güvenliği ağı programlarının varlığı, kentsel emme kapasitesi bakımından iyi durumdadır. Ancak tarımsal Ar-Ge'ye yapılan kamu harcamaları, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla ve politik istikrar riski bakımından ise zayıf durumdadır (GFSI, 2019).



Şekil 2. Türkiye'nin gıda endeksindeki yeri (GFSI, 2019).

Türkiye gıda endeksinde “gıda yoksunluk şiddetinde” gelişmiş ülkelere göre gerilerde yer almasına karşılık az gelişmiş ülkelere göre ise daha iyi bir görünümde olduğu görülmektedir. Yetersiz beslenme yaygınlığı değerlendirmesinde ise % 2,5 ile gelişmiş ülkeler düzeyindedir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Bazı ülkelerin temel göstergelere göre gıda güvence endeksi değerleri (2018).

Göstergeler/Ülkeler	Norveç	ABD	Hollanda	Türkiye	Çin	Hindistan	Sudan	Yemen
Yetersiz beslenme yaygınlığı (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	9.6	14.5	25.6	28.8
Gıda yoksunluk şiddeti (kcal/kişi/gün)	3	0	10	1.0	76	105.0	184.0	201.0
İnsani gelişmişlik endeksi (%)	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5
Genel Puan	82.2	85	84.7	64.1	65.1	50.1	36.4	28.5
Erişilebilirlik	79.1	86.8	82.8	65.3	65.0	46.4	26.8	29.0
Bulunabilirlik	84.3	83.2	86.1	60.9	63.1	54.1	40.4	31.0
Kalite ve Güvenlik	84.5	85.2	85.1	70.1	71.1	48.2	49.3	20.3
Gıda Güvenliği Endeksi Sıralaması	1	33	1	35	52	70	97	105

Kaynak: GFSI, 2019 (Global Food Security Index verilerinden düzenlenmiştir).

Çizelge 1’de bazı ülkelerde temel göstergeler ile küresel gıda güvence endeksinin 3 boyutundaki genel değerlendirmeler gösterilmiştir. Buna göre Norveç, Hollanda ve ABD birçok göstergede 75 ve üzeri puan almıştır. Türkiye gıda endeksinde 113 ülke arasından 64,1 puanla 48. sırada yer almaktadır. Sıralamada Yemen 28,5 ve Sudan 36,4 puan ile son sıralarda yer alan ülkeleri oluşturmaktadır.

Gıda güvencesini oluşturan erişilebilirlik boyutunu, gıdaya erişimin uzun vadede sürdürülebilir olması oluşturmaktadır. Bir hane halkının gıda ihtiyaçlarını karşılamak için doğal sermayeyi tüketmeden gelecekte de gıdaya erişiminin olmasını ifade etmektedir. Bulunabilirlik boyutunda gıda mevcudiyetinin sağlanması ve gıda güvenlik boyutunda da temiz suya erişim, sağlıklı ve güvenilir gıdanın sağlanarak insan refahının artırılması gelmektedir (Sunderland, 2011: 267).

Gıda Güvencesi Konusunda Türkiye İçin Bir Değerlendirme

Çizelge 2. Türkiye'nin küresel gıda endeksi sıralamasındaki yeri.

Endekste toplam ülke sayısı	Göstergeler	Türkiye'nin puanı	Türkiye'nin sırası
113	Erişilebilirlik	65.3	47
113	Bulunabilirlik	60.9	53
113	Kalite ve güvenlik	70.1	39
113	Genel puanlama	64.1	48

Kaynak: GFSI, 2019.

Çizelge 2 incelendiğinde Türkiye'nin gıda endeksinde yer alan ülkeler içinde sıralamasına bakıldığında kalite ve güvenlik boyutunda 39. sırada olduğu, erişilebilirlik boyutunda 47. sırada ve bulunabilirlik boyutunda 53. sırada olduğu görülmektedir. Türkiye gıdaların kalite ve güvenliğinin sağlanmasında diğer iki boyuta göre daha ön sıralarda yer almaktadır. Bulunabilirlik boyutunun ise erişilebilirlik, kalite ve güvenlik boyutlarına göre daha arka sıralarda yer aldığı ortaya çıkmaktadır. Konuyla ilgili Niyaz ve İnan'ın (2016: 2-4) yaptıkları çalışmada, Türkiye'nin gıda güvencesinin sağlanmasında bulunabilirlik boyutunda tahıl grubunda yıllara göre istikrarsız bir yapı gösterdiği belirtilmektedir. Sebze ve et gruplarında Türkiye'nin kendi kendine yeterli olduğu belirtilirken süt üretiminde ise yeterli olmadığı ifade edilmektedir. Yine aynı çalışmada Türkiye'nin gıdaya ulaşılabilirlik boyutunda ise gelir dağılımındaki eşitsizliğin gıdaya erişimi etkilediği vurgulanmaktadır.

Gıda güvencesinin sağlanmasında özellikle bulunabilirlik boyutunda bitkisel ve hayvansal ürünlerde kendine yeterliliğin sağlanması gerekmektedir. Bunun için de bitkisel ve hayvansal üretimde devamlılığın sağlanması, korunması ve çeşitlendirmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Türkiye'nin hayvansal ve bitkisel üretiminde yıllara göre değişmeler olmakla birlikte, 1990'lı yılların başlarından itibaren bir durgunluğun hatta azalmanın olduğu söylenebilir. Tarımsal üretimde artış görülmekle birlikte tarımsal üretimdeki artış hızı, nüfus artış hızının gerisinde kalmıştır. Bu durumun sonucunda kişi başı gıda güvencesinin sağlanmasında geriye doğru bir gidişe neden olmuştur. Buğday gibi tahıllarda, süt ve kırmızı ette 1990 yılına kadar bir artış görülse de 2000'li yıllardan itibaren bir gerileme gözlemlenmektedir (Çizelge 3). Bu arada kişi başına toplam et üretiminde kanatlı et üretimi kırmızı ete göre daha fazla bir artış göstermiştir (Eştürk ve Ören, 2014: 197).

Çizelge 3. Türkiye'de bazı ürünlerin kişi başına üretim miktarları (kg/yıl).

Yıl	Buğday	Tahıllar	Süt	Et	Kırmızı Et
1960	252.8	449.9	230.5	16.9	14.4
1970	289.9	460.1	211.2	16.4	13.3
1980	377.0	555.7	219.0	15.7	9.9
1990	370.8	559.3	178.1	21.5	13.7
2000	332.5	509.7	155.0	22.1	11.6
2005	317.4	538.8	164.0	23.5	9.4
2006	291.6	504.2	174.2	23.2	9.6
2007	248.0	421.6	177.4	26.5	10.9
2008	252.7	416.4	174.0	25.5	9.8
2009	289.2	471.6	176.0	27.2	8.8
2010	272.7	454.7	187.7	32.7	12.4
2011	298.4	481.8	206.1	35.2	12.9
2012	271.6	451.4	235.2	38.7	15.2

Kaynak: FAO, 2014; Eştürk ve Ören, 2014.

Türkiye'de tarımsal ve bitkisel üretimde kendine yeterlilik açısından geriye gidişten bahsedilse de, daha ciddi bir sorun olarak dünyanın önemli ülkeleriyle kıyaslandığında hayvansal protein arzındaki yetersizliğinin olduğu görülmektedir. Türkiye'de bitkisel proteinlerin ağırlıklı olarak tüketiliyor olması nedeniyle beslenmede dengesizlikler yaşanmaktadır. AB ve ABD ile kıyaslandığında hayvansal protein arzının gerilerde olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedeninin de hayvansal üretimde gıda arzını

ya da bulunabilirlik boyutunu karşılayacak şekilde üretimin sağlanamaması gelmektedir (Kıymaz ve Şahinöz, 2010: 18).

Hayvansal ürün arzının hesaplanması günlük kalori cinsinden toplam nüfusa düşen gıda arzıyla ilgilidir. Türkiye’de 1990’lı yılların ortalarına kadar hayvansal ürün arzında artış olmasına karşın bu artışın nüfus artış hızının altında olmasından dolayı kişi başına hayvansal ürün arzında bir yeterlilik olmamıştır. Bu yıldan 2000’li yılların başlarına kadar olan dönemde ise, izlenen liberalleşme politikaları çerçevesinde hayvancılık sektörüne yönelik destek ve korumaların azalması sonucu hayvansal ürün üretiminde azalmanın yaşanmasına sebep olmuştur. 2000’li yıllarda ise hayvancılık sektörüne yönelik yeni politika düzenlemelerinin etkisiyle üretimdeki azalmanın önüne geçilmiş, kişi başı hayvansal gıda arzı yeterli düzeye ulaşmıştır. Fakat hayvansal gıda arzındaki bu artışın olması, tavuk eti ve süt üretimindeki büyük artışların olmasıyla sağlanmıştır (Gürer ve Ören, 2013: 129).

Türkiye’nin gıda güvencesinin sağlanmasında bitkisel ve hayvansal üretimde yıllara göre değişen dalgalanmalar ve üretimdeki dengesizliklerin gıda güvencesini, beslenmeyi ve gıda güvenliğini doğrudan etkilediği görülmektedir. Bunun için gıda politikaları ve stratejiler belirlenerek uygulanmaktadır.

Türkiye’de gıda güvencesi, gıda güvenliği ve beslenme konu başlıkları DPT tarafından 16-17 Haziran 2001 Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi çalışmasında ele alınarak incelenmiştir. Gıda güvencesinin sağlanmasına yönelik öneriler şu şekilde sıralanmıştır:

- Tarımsal destekleme politikalarında kalite ve verimliliğin artırılması, çevreyi koruyan sürdürülebilir tarımsal tekniklerin ön plana çıkarılması,
- Topraksız köylüler, az topraklı çiftçiler, arazisi olmayan küçük çapta hayvancılık yapanlar, orman köylüleri ve çiftçilik yapan kadınların sebzeçilik, kümes hayvancılığı vb. konularda çiftlikten sofraya gıda güvenliğinin sağlanması için pratik bilgi verilmesi,
- Ülke içinde hayvansal gelişimi ve protein üretiminde verimliliği ve üretimi artırıcı kapsamlı projelerin hazırlanması ve uygulanması (DPT, 2001: 78).

Türkiye’de yine Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB)’nin 2013-2017 yılları için hazırladığı stratejik plana göre; “Üretimden tüketime kadar, uluslararası standartlara uygun gıda güvenilirliğini sağlanmasını” stratejik amaç olarak açıklanmıştır. Türkiye’de gıda güvenliğine yönelik tehditler; kayıt dışı üretim, yerleşmiş tüketim ve satış alışkanlıklarının değiştirilmesindeki zorluklar, tüketicilerin bilgi eksikliği, işletmelerin küçük ölçekli olması, gıda güvenilirliğinin yeterince bilinmemesi ve bu yolla oluşan güvensizlik, birincil üretim aşamasında hijyen uygulamalarında eksiklik olarak tespit edilmiştir. Fırsatlar ise teknolojik gelişmeler, genç ve eğitilmiş, bilinçlendirmeye açık bir nüfusun varlığı, gıda sektörünün tüketici taleplerini dikkate alması, dünya pazarlarında kaliteli ve güvenilir gıda talebinin sürekli artması, gıda üretim potansiyeli, AB’ye katılım süreci ve gelişen gıda sanayisi şeklinde belirtilmektedir (GTHB, 2013: 101).

7. Sonuç

İnsanların en temel ihtiyaçlarının başında gelen gıdanın bulunabilirliğinin, gıdaya ulaşılabilirliğin ve erişilebilirliğin sağlanması gıda güvencesini oluşturmaktadır. Gıda güvencesinin sağlanmasında tarımsal ve hayvansal üretimde sürdürülebilirliğin temel alınarak gıdaya ulaşılabilirlik, erişilebilirlik ve gıdanın bulunabilirlik boyutlarının sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Gıda güvencesini oluşturan boyutların sağlanmasında en önemli faktörün üretim olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Örneğin gıda güvencesinin bulunabilirlik boyutunun sağlanmasında arz ve talep dengesinin sağlanması gerekmektedir. Özellikle arzın sağlanmasında verimlilik ve üretimin artırılmasının sürdürülmede önemli olduğu belirtilmektedir (Burchi ve De Muro, 2012: 2-4).

Günümüzde her geçen gün gıdaya olan arz-talep dengesinin sağlanmasında üretimin ve üreticinin öneminin daha da artmaya başladığı görülmektedir. Bunun için doğal kaynakları etkili ve verimli kullanarak gıda güvencesini sağlamayı başaran ve aynı zamanda üretimi elinde tutan devletlerin daha da güçleneceği ve dünyada söz sahibi olacağı öngörülmektedir.

Tarımın ve gıda güvencesinin önemi üzerine odaklanan ve bu konuyla ilgili çeşitli çalışmalar sürdürmek üzere bazı ülkelerde bölgesel komiteler kurulmuştur. Örneğin Kanada'nın Ontario Bölgesi'nde 2002 yılında Durham Tarımsal Danışma Komitesi (DAAC) kurulmuştur. Bu komite sürdürülebilir bir gıda sisteminin oluşturulması için başlıca stratejik ilkeleri şu şekilde sıralamaktadır:

- Gıda güvencesinin sağlanması
- Tarımsal üretimi destekleyen yerel bir gıda sisteminin geliştirilmesi
- Arazi kullanım planlaması yoluyla sürdürülebilir bir doğal kaynak yönetiminin ve tarım arazilerinin korunmasının geliştirilmesi (Anonim, 2019: 5-31).

Sürdürülebilir bir gıda güvencesinin sağlanmasının küresel çapta stratejik bir önem kazandığı görülmektedir. Bu nedenle ülkemizde gıdaya olan arz ve talebin daha belirgin bir hale geldiği ve önemli olduğu görülmektedir. Bu bağlamda gıdayı ve üretimi merkeze alan politikaların geliştirilmesinin ve sürdürülmesinin kaçınılmaz olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde sürdürülebilir bir gıda güvencesinin oluşturulması gıda ve tarım politikalarında en öncelikli hedefler arasında yer almalıdır. Bunun için tarımsal üretimin ve verimliliğin artırılarak kırsalda yaşayan halkın gelir seviyesinin yükseltilmesi, tarımsal desteklerin artırılması, küçük ölçekli tarım işletmelerinin desteklenmesi, kooperatifleşmenin yaygınlaştırılması, iklim değişikliğine karşı ürünlerin korunması ve gıda arzında sürdürülebilirliğin sağlanması gibi başlıca konulara öncelikte yer verilmesi gerekmektedir (Eştürk ve Ören, 2014:199).

Kaynaklar

- Abruzzese, L., (2014). *Global Food Security*. The Economist Intelligence Unit, Rabat <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2014/food/pdf/Abruzzese.pdf> , Erişim tarihi: 10.04.2020.
- Anonim, (2019). Agriculture and Rural System Discussion Paper ,*The Regional Municipality of Durham Report*, Durham Region Planning and Economic Development Department, <https://www.durham.ca/en/resources/2019-Durham-Region-Annual-Report.pdf> , Erişim tarihi:10.05.2021.
- Ataseven, Y., Arısoy, H., Köksal, Ö. (2012). *Türkiye'de Tarım Politikalarının Gıda Güvencesi ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi* 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Kitabı, 2012:174-181, Konya.
- Burchi F, De Muro P. (2012). A Human Development and Capability Approach To Food Security: Conceptual Framework And Informational Basis, *Working Paper*. 2-46.
- Bradford, J. (2019). *The Future is Rural: Food System Adaptations to the Great Simplification*, Post Carbon Institute, USA.
- Can, M. (2008). Dünya Gıda Fiyatlarının Yükselmesinin Piyasa Yapısıyla İlgisi; Artış Nedenleri Sonuçları ve Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri, *Maliye Dergisi* Sayı 155: 98.
- DPT (2001). *Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu*, Ankara.
- DPT (2014). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018). *Hayvancılık Özel İhtisas Komisyon Raporu*, Ankara.
- Erbaş, B., Arslan, S. (2015) Açlığın Önlenmesi ve Gıda Güvencesinin Sağlanması, *Gıda Mühendisliği Dergisi* 36. Sayı, 2015, Ankara.
- Eraktan, G.; Yelen B. (2012). *Üretici, Tüketici ve Yoksulluk Olgusu Yönünden Türkiye'de Gıda Güvencesi*, 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül 2012: 121-128.
- Eştürk, Ö., Ören, M. N. (2014). Türkiye'de Tarım Politikaları ve Gıda Güvencesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 24(2): 193-200.
- FAO (2008). *Food Security Concepts and Frameworks, Lesson 1 What is Food Security? Learner's Notes*, FAO, 2008.
- FAO (2014). *Global Land Cover Network, Global Land Cover – SHARE*. www.glnc.org, Erişim: 07/11/2020
- FAO (2017). *Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme, Barış ve Güvenlik İçin Dayanıklılık İnşası*. Roma, FAO, 2017.
- FAO (2018). *The Future of Food and Agriculture – Alternative Pathways To 2050*. <http://www.fao.org/3/I8429EN/i8429en.pdf> . Erişim Tarihi:15.05.2019.
- FAO (2019). *Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu*, <http://www.fao.org/3/ca5249tr/ca5249tr.pdf>. Erişim tarihi: 16.05.2020.
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (GTHB), (2013). *Stratejik Plan 2013-2017*. s. 101. Ankara.
- GFSI, (2014). *An Annual Measure Of The State Of Global Food Security*, EIU Global Food Security Index - 2014 Findings & Methodology (1).pdf
- GFSI, (2019). *Ülke Profilleri, Sıralamalar ve Trendler*, <https://foodsecurityindex.eiu.com/Country>.(Erişim tarihi:10.01.2019.
- Gürer, B., Ören, N.M. (2013). Türkiye'de Hayvansal Ürünlerde Gıda Güvencesinin Analizi, *Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Cilt:29-3.
- İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı 2011-2020. (2012) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.

- Koç, G., Uzmay, A. (2015). Gıda Güvencesi Ve Gıda Güvenliği: Kavramsal Çerçeve, Gelişmeler ve Türkiye, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(1): 39-48.
- Kıymaz, T., Şahinöz, A. (2010). Dünyada ve Türkiye'de Gıda Güvencesi Durumu, *Ekonomik Yaklaşım* 21(76):1-30.
- Kilit, G. (2014). Sorularla AB Politikaları ve Türkiye Gıda Güvenliği Politikaları, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları Yayın No: 273, Dünya yayıncılık, İstanbul.
- Mahmoud, B. (2017). Let's Talk About Food Safety for Enhancing Global Food Security and Development, <https://www.agrilinks.org/blog/lets-talk-about-food-safety-enhancingglobal-food-security-and-development>. Erişim tarihi: 19.04.2019.
- Migotto, M., Davis, B., Carletto, G., Beegle, K. (2005). Measuring Food Security Using Respondents' Perception of Food Consumption Adequacy, *ESA Working Paper* No. 05-10.
- Moss, A.R., Jounany, J.P., Neebold J. (2000). Methane Production By Ruminants: Its Contribution To Global Warming, *Animal Research, Ann. Zootech.*, 49: 231-253. HAL Id: hal-00889894 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00889894>. Erişim tarihi: 03.04.2018.
- Niyaz, Ö. C., İnan, İ. H. (2016). Türkiye'de Gıda Güvencesinin Mevcut Durumunun Değerlendirilmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2) : 1 – 7.
- OECD/FAO (2011), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2011*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2011-en.
- Öztürk, Ş. (2008). Kırsal Yoksulluk ve Neo-Liberal Ekonomi Politikaları, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(5):617-618.
- Sunderland, T. (2011). Food Security: Why is Biodiversity Important. *International Forestry Review*, Vol.13(3):265-274.
- Tayar, M. (2010). *Gıda Güvenliği*, T.C. Marmara Belediyeler Birliđi Yayını, (1. Baskı). İstanbul.
- TGDF (2011). *Çifilikten Çatala Gıda Güvenli Raporu*, Elma Teknik Basım, Ankara.
- Townsend R. F. (2015). *Poverty and Hunger by 2030: An Agenda for the Global Food System*. The World Bank Group, Second Edition, pp. 5-15.
- WHO (2001). *The First Action Plan For Food and Nutrition Policy*, WHO European Region 2000-2005, http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0013/120244/E72199.pdf. Erişim tarihi: 05.06.2018.
- Woods, M. (2011). Rural Geography III: Rural Futures and The Future of Rural Geography, *Progress in Human Geography*, I-10, UK.