



## Gıda Güvencesi ve Gıdayla ilgili Diğer Temel Kavramlar, Farklılıklar ve İlişkiler

Gökçe KOÇ

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0002-3719-3390>

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İzmir

Ayşe UZMAY

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0003-1662-2544>

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İzmir

### Makale Künyesi

*Derleme / Review*

*Sorumlu Yazar /*

*Corresponding Author*

Gökçe KOÇ

[gkc\\_add@hotmail.com](mailto:gkc_add@hotmail.com)

*Geliş Tarihi / Received:*

13.08.2022

*Kabul Tarihi / Accepted:*

13.12.2022

*Tarım Ekonomisi Dergisi*

*Cilt:28 Sayı:2 Sayfa: 249-260*

*Turkish Journal of*

*Agricultural Economics*

*Volume: 28 Issue:2 Page: 249-260*

DOI 10.24181/tarekoder.1161731

JEL Classification: Q00, Q10, Q18

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma, günümüzde tarım ve gıda ile ilgili araştırma ve tartışmalarda sıklıkla kullanılan temel kavramların açıklanması amacıyla gerçekleştirilmiştir ve üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, gıda güvencesi kavramının tarihsel süreçte yaşadığı değişimlerin incelenerek günümüzde geçerli olan kavramın tanımlanması, ikincisi beslenme güvencesi, açlık ve yetersiz beslenme, gıda hakkı, gıda egemenliği, gıdada kendine yeterlilik ve gıda güvenliğinin açıklanması, üçüncüsü ise gıda güvencesinin diğer kavramlar ile olan ilişkisinin ve temel farklılıklarının ortaya konmasıdır.

**Tasarım/Metodoloji /Yaklaşım:** Çalışma literatür taraması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Gıda güvencesi ve diğer kavramlar konuyla ilgili literatürden yararlanılarak açıklanmıştır.

**Bulgular:** Gıda güvencesi kavramı tarihsel süreçte tarım ve gıda alanlarında yaşanan gelişmelerden, ayrıca küresel ekonomik ve politik durumdan etkilenmiş, çeşitli değişimler yaşayarak günümüzde kullanılan halini almıştır. Yaşanan küresel gelişmelerin etkisiyle, gıda güvencesinin bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik, istikrar boyutlarına etkili aktörler ve sürdürülebilirlik de eklenmiştir. Ayrıca, gıda ve beslenme güvencesi terimleri son dönemlerde birlikte kullanılmaya başlanmıştır. Kendine yeterlilik ve gıda güvenliği ise gıda güvencesinin sağlanması için gerekli koşullar arasında yer almaktadır. Diğer yandan, Türkçe literatürde bazı kuruluşlar tarafından gıda güvencesi yerine gıda güvenliği kavramının hatalı kullanıldığı dikkati çekmektedir.

**Özgünlük/Değer:** Çalışmada gıda ile ilgili birçok farklı kavram ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda, bu çalışma ilgili terimler arasındaki kavram karmaşasını gidererek, Türkçe literatürde gıda güvencesi, beslenme güvencesi, açlık, yoksulluk, gıda egemenliği, gıda hakkı, gıdada kendine yeterlilik, gıda güvenliği gibi kavramların doğru ve yerinde kullanılmasını sağlayacak bir rehber niteliğindedir.

**Anahtar kelimeler:** Gıda güvencesi, beslenme güvencesi, gıda egemenliği, gıda hakkı, gıda güvenliği

### *Food Security and Other Relevant Concepts about Food, Differences and Relationships*

#### *Abstract*

**Purpose:** This study has been carried out to explain the basic concepts that are commonly used today in research and discussions on agriculture and food today, and it has three main objectives. The first is to define the current concept by examining the changes in the concept of food security in the historical process; the second is to explain nutrition security, hunger and malnutrition, the right to food, food sovereignty, food self-sufficiency, and food safety, and the third is to reveal the relationship and fundamental differences between food security and other related concepts.

**Design/Methodology/Approach:** The study was conducted using the literature review method. Food security and other concepts are explained using relevant literature.

**Findings:** Historically, the concept of food security has undergone various changes as a result of developments in agriculture and food, as well as the global economic and political situation, and has taken on its current form. The actors and sustainability dimensions have been added to the availability, accessibility, utilization, and stability dimensions of food security with the effects of global developments. In addition, the terms food and nutrition security have recently been used together. Food self-sufficiency and food safety are among the necessary preconditions for ensuring food security. On the other hand, it is noteworthy that the term food safety is misused by some organizations in Turkish literature instead of food security.

**Originality/Value:** In this study, many different concepts related to food are explained in detail. In this context, this study is a guide that enables the correct and proper use of terms such as food security, nutrition security, hunger, poverty, food sovereignty, right to food, food self-sufficiency, and food safety in Turkish literature by eliminating conceptual confusion.

**Key words:** Food security, nutrition security, food sovereignty, right to food, food safety

## 1. GİRİŞ

Tarım ve gıda politikalarının ana hedefi, insanoğlunun en temel ihtiyacı olan yeterli, sağlıklı ve güvenli gıdaya erişiminin sağlanmasıdır. Uluslararası kuruluşlar ve hükümetler, açlığın ve yetersiz beslenmenin tamamen ortadan kaldırılarak gıda güvencesinin sağlanması için çeşitli politikalar oluşturmakta ve alınması gereken önlemlere dikkati çekmektedirler.

Son dönemde yaşanan nüfus artışı, doğal kaynaklarda yaşanan kirlenmeler, iklim değişikliği ve aşırı hava olayları, artan politik riskler, çatışmalar ve göç gibi birçok gelişme, herkes için gıda güvencesinin sağlanabilmesini daha da olumsuz etkilemektedir. Nitekim, Birleşmiş Milletler Binyıl Kalkınma Hedefinin bir amacı da 2015 yılında açlıkla karşı karşıya olan nüfusun yarı yarıya düşürülmesi iken, bu hedefe ulaşılamamıştır. Sonrasında tasarlanan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından biri de 2030 yılına kadar açlık ve yetersiz beslenmenin sona erdirilmesi olarak planlanmıştır. Ancak, Food and Agriculture Organization (FAO) (2021) SARS-CoV-2 pandemisinin de etkisiyle küresel gıda güvencesinin daha da kötüleştiğini, 2030 hedeflerine ulaşmanın zorlaştığını belirtmektedir. Gerçekleştirilen projeksiyonlar, 2020 yılında 760 milyon olan gıda güvencesiz insan sayısının, 2030'da ancak 660 milyona düşürülebileceğini göstermektedir (FAO, 2021). Buna ek olarak The International Food Policy Research Institute (IFPRI) (2022), özellikle aşırı hava olayları, SARS-CoV-2 ve mevcut çatışmalar gibi küresel krizler göz önünde bulundurulduğunda, gıda güvencesizliğinin 2050'e kadar sona erdirilemeyeceğini belirtmektedir (IFPRI, 2022). Bu kapsamda, gıda güvencesizliği sorununun gelecekte de küresel, bölgesel ve ulusal olarak önemini koruyacağı görülmektedir.

Tarım ve gıda sistemleri ile ilgili çalışmaların ve tartışmaların merkezinde yer alan gıda güvencesi kavramı, zaman zaman gıda egemenliği, gıda hakkı, kendine yeterlilik, gıda güvenliği gibi bazı kavramlar ile karıştırılmaktadır. Literatürde, çeşitli raporlarda ve medyada, gıda ile ilgili bu kavramlar birbiri yerine kullanılabilir. Kavramlar, doğrudan veya dolaylı olarak birbiri ile ilişkili olsa da, aralarında anlam, kapsam, temsil etme gibi birçok açıdan önemli farklar bulunmaktadır. Bu kapsamda, literatüre dayalı bu çalışmanın ana amaçları aşağıda sıralanmaktadır;

1. Gıda güvencesi kavramının tarihsel süreçte yaşadığı değişimlerin kronolojik olarak incelenmesi, günümüzde geçerli olan kavramın tanımlanması ve gıda güvencesi boyutlarının açıklanması,
2. Beslenme güvencesi, açlık ve yetersiz beslenme, gıda hakkı, gıda egemenliği, gıda güvenliği ve gıdada kendine yeterlilik kavramlarının açıklanması,
3. Gıda güvencesinin ilgili diğer kavramlar ile olan ilişkisinin ve temel farklılıklarının ortaya konmasıdır.

## 2. GIDAGÜVENCESİ

Gıda güvencesi (food security), İkinci Dünya Savaşı'nın küresel ölçekte tarım ve gıda üretimi üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle, 1940'larda uluslararası bir sorun haline gelmiştir. Nitekim, FAO (1948) kişi başına gıda üretiminin savaş öncesi döneme göre %5-15 daha düşük olduğunu açıklamıştır. İnsan Hakları Evrensel Beyanname'sinde (United Nations, 1948), gıdaya erişimin temel bir insan hakkı olduğu belirtilmiş ve "gıda güvencesi" yaklaşımının temelleri atılmıştır. Savaş sonrası ekonomik yapısında, gıda güvencesi sadece fiziksel erişilebilirlik sorunu olarak kabul edilmiş ve bu kapsamda tarım ve gıda politikaları oluşturulmuştur. Gıda güvencesinin arz tarafına odaklanılarak, gıda üretiminin sürdürülmesi ve artan nüfusun gıda ihtiyaçlarının karşılanması ön planda tutulmuştur. Gıdada kendi kendine yeterliliğin sağlanması, birçok ülkenin kalkınma planlarında yer almış ve 1950'lerde gıda güvencesinin temelini kendi kendine yeterlilik oluşturmuştur.

Tarım teknolojisinin hızla ilerlediği 1960'larda gıda güvencesi endişeleri, basit insani hedeflerden, tarımın modernizasyonuna, ekonomik ve sosyal kalkınmaya kaymıştır (Sassi, 2018). Bu dönemde tarımın kalkınma sürecindeki rolü yeniden önem kazanmış ve tarımsal ticaret ön plana çıkmıştır. Nitekim, United Nation Conference on Trade and Development (UNCTAD) kurulması (1964) ve Uluslararası Tahıl Anlaşması (1967) bu dönemde gerçekleşmiştir. Ayrıca, 1961'de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik kalkınmaya yardımcı olmayı ve açlık ve yetersiz beslenme ile mücadele etmeyi amaçlayan World Food Programme (Dünya Gıda Programı, WFP) kurulmuştur.

Tarımda verimlilik artışıyla küresel gıda üretimi yüzde elli artmış, ancak 1970'lerin başında yaşanan olumsuz hava koşulları nedeniyle keskin bir düşüş yaşanmıştır. Örneğin, 1972'de 200 milyon ton olan buğday stokları 1974'te 100 milyon tona düşmüştür (Sassi, 2018). Ayrıca, artan petrol fiyatları gübre ve taşıma masraflarını da artırmış, buğday, mısır, pirinç gibi ürünlerin fiyatlarının da yükselmesine neden olmuştur. Örneğin, 1971'de 69 dolar olan buğday fiyatı, 1973'de 199 dolara, 1974'te 220 dolara kadar yükselmiştir (Shaw, 2007). Bu iki önemli olayın birleşmesiyle, dünyada gıda arzı ve stokları hızla düşmüş ve gıda krizi yaşanmıştır. Gıda krizi, gıda güvencesi teriminin gıda arzı kavramı ile özdeşleştirilmesine neden olmuştur (Jones et al., 2013). Değişken gıda arzı ve gıda fiyatları, yoksul kesimlerde gıda güvencesizliğini artırmıştır. Bu dönemde gıda arzını artırma ihtiyacı doğmuş ve konvansiyonel tarımın geliştirilmesine yapılan yatırımlar artmıştır.

Yaşanan gelişmeler sonucunda, 1974'te Roma'da Birinci Dünya Gıda Konferansı düzenlenmiştir. Konferansta, "Her erkek, kadın ve çocuğun, fiziksel ve zihinsel yeteneklerini tam olarak geliştirmek ve korumak için, açlıktan ve yetersiz beslenmeden kurtulma hakkına sahip olduğu"

tüm yetkililer tarafından kabul edilmiş ve küresel açlığın on yıl içinde ortadan kaldırılması hedeflenmiştir.

Gıda güvencesi kavramının temelleri bu konferansta atılmış ve aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır (FAO, 2013);

“Gıda tüketiminin istikrarlı bir şekilde büyümesinin sağlanması ve üretim ve fiyat dalgalanmalarının dengelenmesi için, temel gıda maddelerinin dünya gıda tedarikinde yeterli miktarda mevcudiyeti”

1980'ler, gıda güvencesi yaklaşımında ve kavramsal çerçevesinin tanımlanmasında bir dönüm noktası olmuştur. Nobel Ödülü alan Amartya Sen tarafından yapılan araştırmalar, gıda güvencesi tartışmalarında kavramsal değişimlere yol açmıştır. Sen (1981), geçmişte yaşanan kıtlıklarda gıda eksikliğinden ziyade, yoksul insanların gıdaya erişiminin imkansızlığının önemini vurgulamıştır. Sen'e göre, gıda güvencesi sadece gıdanın mevcudiyetine değil, bireylerin kaynaklara, teknolojiye, pazarlara, sosyal ağlara ve gıda transfer programlarına erişimine bağlıdır. Bu çalışma, yeterli gıda arzının, yoksul ve savunmasız bireylerin gıdalara fiziksel ve ekonomik erişimleri olmadıkça, gıda güvencesini garanti etmeyeceğinin anlaşılmasını sağlamıştır (Committee on World Food Security (CFS), 2012). Bu dönemde, gıda krizlerinin ve acil durumların arz eksikliğinden değil, erişim ile ilgili problemlerden kaynaklandığı yaygın olarak kabul edilmiş, yoksulluğun azaltılması ve kadınların kalkınmadaki rolü desteklenmiştir (Klennert, 2009; Sassi, 2018; Clapp et al., 2022). Böylece, 1983'te gıda güvencesi kavramı, üretim odaklı bir tanımlamadan, arz ve talep arasındaki dengeye dayanan, ekonomik ve fiziki erişimi de içeren yeni bir tanımlamaya evrilmiştir (FAO, 1983; Klennert, 2009; Jones et al., 2013);

“Tüm insanların, her zaman, ihtiyaç duydukları temel gıdaya hem fiziksel hem de ekonomik olarak erişebilmesi”

World Bank (1986) tarafından hazırlanan “Açlık ve Yoksulluk” raporu, gıda güvencesizliğini zamansal olarak analiz etmiş, değişken ve dinamik yapısını ortaya koymuştur. Raporu, yapısal sorunlar ve düşük gelirden kaynaklanan “kronik gıda güvencesizliği” ile, doğal afetler, ekonomik problemler ve çatışma gibi sorunlar nedeniyle dönemsel olarak ortaya çıkan “geçici gıda güvencesizliği” ayrımı yapılmıştır. Ayrıca, her ikisinin de temel sebebinin yoksulluk ve gelir eksikliği olduğu belirtilmiştir (CFS, 2012). Böylece, gıda güvencesi kavramı aşağıdaki şekilde güncellenmiştir;

“Tüm insanların, her zaman, aktif ve sağlıklı bir yaşam için yeterli gıdaya erişebilmesi”

FAO ve WHO tarafından düzenlenen 1992 Uluslararası Beslenme Konferansı'nda, beslenmenin küresel bir değerlendirilmesi yapılmış, beslenme ve sağlık arasındaki ilişkiler ortaya konmuştur. Konferansta, “gıda güvenliği ve kalitesinin, beslenme üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu” ve “beslenme açısından yeterli ve güvenli gıdaya erişimin her bireyin hakkı olduğu” vurgulanmıştır (Shaw, 2007). Ayrıca, “sağlık ve tarımın” birlikte hareket etmesi gerektiği belirtilmiştir (Simon, 2012). Böylece, gıda güvencesi tartışmalarına aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme dengesinin sağlanması ile ilgili endişeler, gerekli mikro besinler, protein ve enerji eksiklikleri de eklenmiştir (FAO, 2003). Bu kapsamda, 1996 yılında gerçekleştirilen Dünya Gıda Zirvesi, gıda güvencesi için önemli bir dönüm noktası olmuştur. Küresel tarım ve gıda politikalarının ana hedefi, 2015 yılına kadar yetersiz beslenen ve aç insan sayısının yarıya indirilmesi olarak kabul edilmiştir. Zirvede gıda güvencesi için, kavramın çok boyutluluğunu yansıtan, bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve istikrarı (kararlılık) içeren kapsamlı ve kompleks bir tanımlama yapılmıştır (FAO, 2003);

“Bireysel, hane halkı, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde gıda güvencesi, bütün insanlar, her zaman, besin ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılamak amacıyla, aktif ve sağlıklı yaşamak için yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik erişime sahip olduğunda gerçekleşir.”

Bu karmaşık tanım, FAO (2001) The State of Food Insecurity (SOFI) raporunda aşağıdaki şekilde revize edilmiştir ve günümüzde kullanılmaya devam eden nihai tanım oluşmuştur;

“Gıda güvencesi; bütün insanların, her zaman, aktif ve sağlıklı yaşamı için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya sosyal, fiziksel ve ekonomik olarak sürekli erişebilmeleridir.”

Gıda güvencesizliği (food insecurity) ise, FAO (2003) raporunda, gıda güvencesi tanımına atf yapılarak aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

“Gıda güvencesizliği, (yukarıda tanımlandığı gibi), insanlar yeterli gıdaya fiziksel, sosyal veya ekonomik erişime sahip olmadığına ortaya çıkar.”

National Research Council (2006)'e göre gıda güvencesizliği, gelecekteki gıda mevcudiyeti ve erişimi hakkında belirsizlik olduğunda, sağlıklı bir yaşam tarzı için gereken gıda miktarı ve çeşidinde yetersizlik olduğunda veya gıdalara erişim için sosyal olarak kabul edilemez yollar kullanma ihtiyacı olduğunda ortaya çıkabilmektedir.

## 2.1 Gıda güvencesi boyutları

Gıda güvencesi, doğası gereği çok boyutlu bir kavramdır ve dört temel boyutu bulunmaktadır. Bunlar; bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve istikrardır (CFS, 2009). Gıda güvencesinin tam olarak sağlanabilmesi için, dört boyutun da aynı anda gerçekleşmesi gerekmektedir (FAO, 2008; Koç ve Uzmay, 2019).

*Bulunabilirlik (sağlanabilirlik, availability):* Gıda güvencesinin arz tarafını konu almakta, uygun kalitede ve yeterli miktarda gıdanın fiziki olarak mevcudiyetini temsil etmektedir (Carletto et al., 2013; Koç ve Uzmay, 2015). Bulunabilirlik, gıdanın yerel üretimi, ithalat yoluyla tedariki, gıda stokları veya gıda yardımları ile sağlanabilir. Ayrıca gıdaların, bireylerin kültürel değerlerine, damak zevklerine ve tercihlerine uygun olması da gerekmektedir (Sassi, 2018; HLPE, 2020).

Bulunabilirliğin iyileştirilmesi için, sürdürülebilir ve verimli tarımsal üretim sistemlerinin geliştirilmesi, doğal kaynakların iyi yönetilmesi ve verimliliği artıracak politikalar gerekmektedir (Burchi and De Muro, 2016; Australian International Food Security Research Centre, 2022). Makro ölçekte bulunabilirlik ülkelerin tarım ve dış ticaret politikaları, gıda arzı, nüfus planlaması ile, bölgesel ve mikro ölçekte ise sulama projeleri, gübre kullanımı, hasat zamanı ile bağlantılı olabilmektedir (Klennert, 2009).

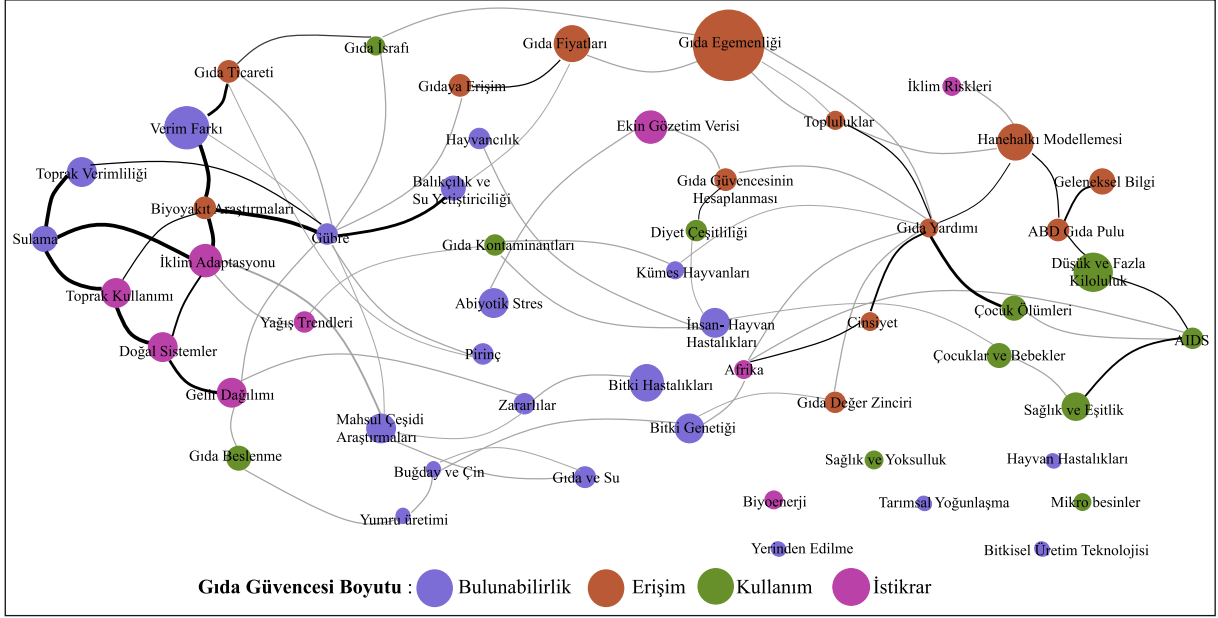
*Erişilebilirlik (erişim, accessibility):* Gıda arzı, gıda güvencesinin sağlanmasında tek başına yeterli bir etmen olmayıp, bireylerin bulunabilen gıdalara fiziki, ekonomik ve sosyal açıdan erişebilmeleri gerekmektedir. Erişilebilirlik, gıda güvencesinin talep yönünü yansıtmaktadır; gıda satış yerlerinin konumu, gıda fiyatları, kalitesi ve çeşitliliği bu boyut altında incelenmektedir (Lawlis et al., 2018).

Ekonomik erişilebilirlik, bireylerin besleyici gıdalara ulaşabilmek için yeterli maddi kaynaklara sahip olmasını ifade etmektedir (FAO 2008; Sassi, 2018). Ekonomik erişim, bireylerin veya hane halklarının gelir ve varlıkları ile bağlantılı olup, işsizlik, fiyat artışları, geçim kaynağı kayıpları gibi maruz kalabilecekleri olumsuz şoklarla başa çıkma becerilerini de konu almaktadır (Barrett, 2010). Fiziki erişim ise, gıdaların herkes tarafından ve her yerde erişilebilir olmasını ifade etmektedir. Fiziki erişim, altyapı, depolama tesisleri, siyasi istikrar ve güvenlik gibi birçok faktörle etkileşim halindedir. Erişilebilirliğin üçüncü alt boyutu olarak tanımlanan sosyal erişim ise, gıdaya ulaşmada etnik köken, siyasi ve dini eğilim gibi faktörlerin dikkate alınmasının gerekliliğini içermektedir. Bu faktörler, gıda tüketim miktarını, diyet çeşitliliğini ve besin açısından zengin gıdaların alımını etkilemekte olup (Sassi, 2018), bireylerin sosyal açıdan kabul edilebilir gıdalara erişimini sağlamalıdır.

*Kullanılabilirlik (kullanım, utilisation):* Bulunabilen ve erişilebilen gıdalardan vücudun en iyi şekilde yararlanması, gıdaların sağlıklı ve hijyenik olması, günlük fiziksel aktivitelerini gerçekleştirebilmesi için yeterli enerji sağlaması, vitamin ve mineral gibi temel mikro besinlerin yeterli miktarda alımı ve bunların çeşitliliği, gıdaların hazırlanma ve saklama koşulları kullanılabilirlik boyutu altında incelenmektedir (FAO, 2008; Napoli, 2011; Keskin ve Demirbaş, 2012; Jones et al., 2013; Bühler et al., 2018; Lawlis et al., 2018; Koç ve Uzman, 2019). Uygun gıda standartlarının oluşturulması, halk sağlığının iyileştirilmesi, güvenli içme suyuna erişim, sanitasyon ve hijyen koşullarının iyileştirilmesi gibi uygulamalar, gıda güvencesinin kullanılabilirlik boyutunun sağlanması için gerekli önlemlerdir (Sassi, 2018).

*İstikrar (kararlılık, stability):* Gıda güvencesinin diğer üç boyutunun gelecekte sağlanmaya devam etmesini, zaman içindeki istikrarını, yani bireylerin gelecekte de gıda güvenceli olmasını ifade etmektedir. Gıda güvencesi, mevsimsel, bölgesel, iklimsel vb. çeşitli koşullara ve şoklara göre zaman içinde değişebilmektedir (Jones et al., 2013) ve istikrar boyutu gıda güvencesi kavramının bu dinamik yapısını ortaya koymaktadır (Sassi, 2018). Her zaman yeterli gıdaya erişim; ekonomik ve iklimsel şoklar, savaşlar ve konjonktürel hareketler gibi gıdaya erişimi kaybetme riskini arttıran faktörlerden bağımsız olmalıdır (Carletto et al., 2013; Lawlis et al., 2018).

Literatürdeki çalışmalarda, gıda güvencesi boyutları arasındaki ilişki ve boyutların ilgili olduğu konu başlıkları Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekil, gıda güvencesi literatüründe gerçekleştirilen ve 3,297 farklı dergide, 1975-2018 döneminde yayınlanan 16,152 çalışma derlenerek Cooper et al. (2020) tarafından hazırlanmıştır. Buna göre, gıda güvencesinin her boyutu birbiriyle ilişkili olup, bir konu birden fazla boyut ile bağlantılı olabilmektedir. Jones et al. (2013), boyutlar arasındaki bu karmaşık ilişkinin, Şekil 1'de görüldüğü gibi, gıda güvencesinin tanımlanması ve ölçülmesinin önünde önemli bir zorluk olduğunu belirtmektedir. Örneğin, bazı durumlarda gıdanın kültürel açıdan kabul edilebilir olması, fiziksel ve ekonomik erişimin önüne geçebilmektedir (Jones et al., 2013).



Kaynak: Cooper et al. (2020). Not: Her konu için noktanın büyüklüğü, ilgili konunun literatürdeki payını, konular arasındaki bağlantıların boyutu ise bağlantının gücünü göstermektedir. Diğerleri ile bağlantısı olmayan konular sağ alt köşede gösterilmiştir.

**Şekil 1.** Gıda güvencesi boyutları arasındaki ilişki  
**Figure 1.** Relationship between dimensions of food security

Şekil 1'de, bulunabilirlik boyutunda bitkisel ve hayvansal üretim, su ve toprak, gübreleme, teknoloji gibi konular ele alınırken, erişim boyutunda ise gıda fiyatları, gıda değer zinciri, gıda yardımları, cinsiyet gibi anahtar kelimeler ön plana çıkmaktadır. Kullanım boyutu sağlık ve hastalıklar çerçevesinde tartışılırken, istikrar boyutunda iklim ve doğal kaynaklar ile ilgili konular dikkati çekmektedir. Cooper et al. (2020), gıda güvencesi boyutları ve ilgili konular arasında geniş kapsamlı bir bağlantı bulunmakla birlikte, bu bağlantının gücü açısından farklı kümeler ortaya çıktığını ortaya koymuştur. Buna göre, gıda üretiminin biyofiziksel yönleri ile ilgili olan ilk küme, toprak verimliliği, sulama, biyoyakıtlar, arazi kullanımı, iklim değişikliğine adaptasyon gibi konuları içermektedir ve bulunabilirlik ve istikrar boyutları ile ilişkilidir. İkinci küme ise, gıda güvencesinin daha insani yönleri ile ilgili olup, gıda yardımı, cinsiyet, çocuklarda yetersiz beslenme, gıda yardımları, geleneksel bilgi gibi konuları kapsayarak, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik boyutları ile bağlantılıdır.

Yukarıda açıklanan dört boyut, gıda güvencesinin merkezi ve temel boyutlarını oluşturursa da, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne ulaşılmasında bazı unsurları tam olarak kapsamadıkları belirtilmektedir (HLPE, 2020). Bu kapsamda, Dünya Gıda Güvencesi Komitesi, Gıda Güvencesi ve Beslenme Üst Düzey Uzmanlar Paneli (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, HLPE), gıda güvencesi boyutlarının dörtten altıya yükseltilmesini önermektedir. HLPE (2020)'e göre, "aktörler (agency)" ve "sustainability (sürdürülebilirlik)" de gıda güvencesinin gıda hakkı ilkesinden kaynaklanan hayati boyutları olup, kavramsal çerçeveye yeni boyutlar olarak dahil edilmelidir.

**Aktörler (agency):** Bireylerin veya grupların, gıda sistemi politikalarını ve yönetimini şekillendiren süreçlere katılma yeteneklerini, hangi gıdaları tüketileceği ve üretileceği, gıdaların nasıl üretildiği, işlendiği ve dağıtıldığı konusunda kendi kararlarını verme kapasitelerini ifade etmektedir. Aktörler, bireylerin ve toplumların gıda haklarını güvence altına almak için harekete geçme ve seçimler yapma özgürlükleridir, ayrıca insan hakları ile de doğrudan bağlantılıdır. Bu kapsamda aktörlerin korunması, herkes için gıda ve beslenme güvencesine ulaşılmasını sağlayan yönetim yapılarını destekleyen sosyopolitik sistemler gerekmektedir (HLPE, 2019; HLPE, 2020).

**Sürdürülebilirlik (sustainability):** Gıda sistemlerinin, bugünkü nesillerin gıda güvencesini sağlarken, gelecek nesillerin gıda güvencesini sağlamak için gerekli çevresel, ekonomik ve sosyal temellerden ödün vermemesi gerektiğini ifade etmektedir. Gıda güvencesinin bir boyutu olarak sürdürülebilirlik, gıda güvencesinin sağlanması için uzun vadede gerekli olan ekosisteme, sosyal ve ekonomik sistemlere saygı duyan, koruyan ve yenilenmesine katkıda bulunan gıda sistemi uygulamalarını kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik boyutu iklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, sosyal ve ekonomik eşitsizlikler gibi uzun vadeli etkileri konu alarak, ayrıca geçim kaynakları, toplum ve politik ekonomi arasındaki bağlantıları da vurgulayarak istikrar boyutundan farklılaşmaktadır (HLPE, 2020; Clapp et al., 2022).



### 3. BESLENME GÜVENCESİ

Son dönemlerde, gıda güvencesi kavramının, “beslenme (nutrition)” veya “beslenme güvencesi (nutrition security)” terimleri ile beraber kullanılmaya başlandığı dikkati çekmektedir. FAO, dünyada gıda güvencesi durumunu ve güncel gelişmeleri izlemek için her yıl yayınladığı “The State of Food Insecurity in the World (SOFI)” raporlarının adını 2017 yılında “The State of Food Security and Nutrition in the World” olarak değiştirmiştir. Ayrıca, CFS'nin raporlarında da gıda güvencesi ve beslenme (food security and nutrition) terimi kullanılmaktadır (HLPE, 2019, 2020). IFPRI raporlarında ve WFP stratejik planlarında ise, gıda ve beslenme güvencesi (food and nutrition security) terimi tercih edilmektedir (IFPRI, 2014; WFP, 2017). CFS (2012)'e göre, gıda ve güvence kelimelerinin arasına “beslenme” nin yerleştirilmesi, nihai hedefin beslenme seviyelerinin yükseltilmesi olduğunu vurgulamaktır. Ayrıca, gıda ve beslenme güvencesi teriminin özellikle halk sağlığı ve beslenme alanında çalışanlar tarafından, beslenmenin gıda güvencesi politikalarına daha fazla entegre edilmesi ihtiyacını vurgulamak amacıyla kullanıldığı da belirtilmektedir (CFS, 2012).

Gıda ve beslenme güvencesi için uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan kavramsal tanımlamalar aşağıdaki gibidir; “Beslenme güvencesi, tüm hane halkı üyelerinin sağlıklı ve aktif bir yaşam sürdürülebilmeleri için, uygun besleyici bir diyetle güvenli erişimleri, sıhhi ortam, yeterli sağlık ve bakım hizmetleri ile birleştirildiğinde gerçekleşir (FAO, 2011).”

“Gıda ve beslenme güvencesi, tüm insanların, her zaman, aktif ve sağlıklı yaşamına izin veren, gerekli besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayan, güvenli ve yeterli miktarda ve kalitede gıdaya fiziki, sosyal ve ekonomik erişimleri olduğunda ve yeterli sanitasyon, sağlık hizmetleri ve bakım ortamı ile desteklendiğinde gerçekleşir (CFS, 2012).”

Bu kapsamda, beslenme güvencesizliğinin zaman zaman gıda güvencesizliği ile eş anlamlı olarak kullanıldığı, ancak beslenme güvencesizliğinin daha geniş bir kavram olduğu belirtilmektedir (Jones et al., 2013). Gıda ve beslenme güvencesi kavramı, istihdam ve gelir, eğitim, arazi hakkı, pazar ve altyapı, ticaret, kredi ve finansman, sağlık ve hastalık kontrolü, çocuk bakımı, güvenli su ve sanisyona erişim, sürdürülebilir kalkınma, küreselleşme, göç ve cinsiyet eşitliği gibi hem yerel hem de küresel açıdan birçok kavram ile bağlantılıdır (Shaw, 2007).

Bu kapsamda gıda ve beslenme güvencesi, ziraattan sağlığa, sosyolojiden ekonomi ve politikaya kadar birçok uzmanlık alanını yakından ilgilendirmektedir (Cooper et al., 2020). Her alandan ziraat mühendisleri, verim ve kalite artışı, arazi ve su yönetimi, hastalık ve zararlı kontrolleri, üretici davranışları vb. birçok araştırma kapsamında doğrudan ve dolaylı olarak gıda güvencesinin iyileştirilmesi üzerine çalışabilmektedir. Sosyologlar, nüfus artışı ve yoksulluk, toplumsal değişim dinamikleri, sosyal güvenlik ağları vb. kapsamında gıda güvencesini incelemektedir. Politikacılar ve ekonomistler ise, gıda güvencesi hedeflerinin oluşturulması ve yönetilmesi noktasında makro ve mikro ekonomi, ticaret, tarım ve sağlık politikaları, eğitim ve sosyal politikalar vb. farklı alanlarda gerçekleştirdiği çalışmalar ve belirledikleri politikalar ile gıda güvencesinin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Gibson, 2012).

### 4. AÇLIK ve YETERSİZ BESLENME

Gıda güvencesi, özellikle de gıda güvencesizliği kavramı, açlık terimi ile de karıştırılabilmektedir. Tanımlanması zor bir kavram olan “açlık (hunger)”, gıda güvencesizliğinin beslenme ve sağlık sonuçları ile bağlantılı olan geniş kapsamlı bir kavramdır (Maletta, 2014; Webb et al., 2018);

“Açlık, tekrarlayan ve istem dışı gıda eksikliğinin neden olduğu huzursuz veya acı verici histir (National Research Council, 2006).”

“Açlık, diyetteki enerji tüketiminin yetersizliğinden kaynaklanan rahatsız edici veya ağrılı bir fiziksel histir. Kişi normal, aktif ve sağlıklı bir yaşam sürmek için düzenli olarak yeterli miktarda kalori (diyet enerjisi) tüketmediğinde kronikleşir (FAO, 2020a).”

Bilimsel olarak açlık, gıda yoksunluğudur (food deprivation). FAO (2008)'nin kavramsal karmaşaları gidermek için hazırladığı rehberde, açlık ve gıda güvencesi arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir;

“Bilimsel olarak, açlığa gıda yoksunluğu denir. Tüm aç insanlar gıda güvencesizdir, ancak gıda güvencesiz tüm insanlar aç değildir. Çünkü, mikro besinlerin yetersiz alımı da dahil olmak üzere, gıda güvencesizliğinin farklı nedenleri bulunmaktadır.”

Bir kişi özellikle “ciddi” derecede gıda güvencesizliği yaşadığında, gıdaları tüketir, bir günü veya daha fazlasını gıda tüketmeden geçirir ve büyük olasılıkla “açlık” yaşamıştır (FAO, 2020b).

Ayrıca, FAO (2020a)'ya göre açlık, aynı zamanda “yetersiz beslenme (undernutrition, undernourishment)” olarak da ifade edilebilir. Nitekim, Binyıl Kalkınma Hedeflerinde de açlığın yarı yarıya indirilmesi hedefinin göstergesi yetersiz beslenme yaygınlığıdır. Sassi (2018)'e göre açlık, yetersiz beslenme ile ilgili bir “his”tir. Kronik yetersiz beslenme;

“Bir kişinin, bir yıl boyunca günlük minimum diyet enerji gereksinimlerini karşılamaya yetecek kadar yiyecek alamaması (Webb et al., 2018).”

“Bireylerin uzun bir süre boyunca diyet enerjisini ve besin gereksinimlerini karşılamaya yetecek kadar gıda tüketmediği anormal bir fizyolojik durum (FAO, 2020a).”

olarak tanımlanmaktadır. FAO (2008), yetersiz beslenme ile gıda güvencesi arasındaki ilişkiyi şu şekilde açıklamıştır;

“Yetersiz beslenme, makro ve mikro besinlerin tüketimindeki eksiklik, fazlalık ve dengesizliklerden kaynaklanmaktadır. Yetersiz beslenme, gıda güvencesizliğinin bir sonucu olabileceği gibi, yetersiz sağlık hizmetleri, sağlıksız bir ortam, çocuklar için yetersiz bakım uygulamaları gibi dış faktörlerle de ilişkili olabilir.”

FAO (2008) yoksulluğun, açlığın bir sebebi olduğunu ve gıda güvencesinin yoksulluk kavramının unsurlarından sadece biri olduğunu belirtmiştir;

“Yoksulluk; tüketim ve gıda güvencesi, sağlık, eğitim, haklar, güvenlik, haysiyet ve insana yakışır bir iş de dahil olmak üzere, insan yetenekleriyle ilgili farklı yoksulluk boyutlarını kapsamaktadır.”

## 5. GIDA HAKKI

İnsan Hakları Evrensel Beyanname (1948)'nde, iyi yaşam standartlarının bir gerekliliğinin de “gıda hakkı (right to food)” olduğu belirtilmiştir. Beyanname yasal statüye sahip olmadığından, onaylayan devletler için bağlayıcı olması amacıyla Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi (1966) kabul edilmiştir. Gıda hakkını en kapsamlı şekilde içeren ve inceleyen bu sözleşmenin komitesi tarafından “yeterli gıda hakkı (right to adequate food)” olarak genişletilen kavram;

“Yeterli gıda hakkı, her erkek, kadın ve çocuğun, tek başına veya başkalarıyla birlikte toplu halde, her zaman yeterli gıdaya veya tedariki için araçlara fiziksel ve ekonomik erişimi olduğunda gerçekleşir (Committee on Economic Social and Cultural Rights, 1999).”

şeklinde tanımlanmaktadır. Sözleşmeye göre gıda hakkının temel bileşenleri ise bulunabilirlik, istikrar, erişilebilirlik, sürdürülebilirlik ve yeterlidir.

Bu kapsamda gıda hakkının, gıda güvencesi ile benzer boyut ve tanımlamaya sahip olduğu dikkat çekmektedir. Ancak gıda hakkı, gıda güvencesini insan haklarının temel prensipleri ve yasal yönleri ile tamamlamaktadır. Buna ek olarak, gıda güvencesi kavramı hükümetlerin nüfusun gıda ihtiyacını kabul etmesine dayanarak politika tercihlerini değiştirebilmelerine izin verirken, gıda hakkı ise müzakere edilemez insan haklarının kabulüne atıfta bulunmaktadır (Sassi, 2018).

## 6. GIDA EGEMENLİĞİ

Gıda güvencesi tartışmalarında kullanılan kavramlardan bir diğeri ise gıda hakkının sağlanmasını temel amaç olarak kabul eden gıda egemenliği (food sovereignty)'dir ve aşağıdaki şekillerde tanımlanmaktadır;

“Gıda egemenliği; insanların ekolojik olarak güvenli ve sürdürülebilir yöntemlerle üretilmiş, sağlıklı ve kültürel olarak uygun gıdaya ulaşım ve kendi gıda ve tarım sistemlerini belirleme hakkıdır. Gıda egemenliği yerel ve ulusal ekonomilere ve pazarlara öncelik verir; köylüyü, aile çiftliği odaklı tarımı, geleneksel balıkçılığı, göçebe çoban odaklı otlatmacılığı ve çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirlik temel alınarak yapılan gıda üretimini, dağıtımını ve tüketimini güçlendirir (Nyleni, 2013).”

“Gıda egemenliği, bireylerin, toplulukların ve ülkelerin kendi besinlerini üretebilmeleri ve tarım politikalarını belirleyebilme hakkı olduğunu kabul eden bir düşüncedir (Koçtürk, 2016).”

“Gıda egemenliği, ülkelerin kendi kaderlerine hâkim olma konusunda, tarım politikaları konusunda, kendi fikir birlikleri, teknik birimleri, tarihsel birikimler ile köylü üretiminin tarihten gelmiş gelenek ve birikimlerini kullanarak, kendi geleceğini tayin etme hakkı anlamına gelir (Boratav, 2008).”

Nyleni Gıda Egemenliği Forumu (2007)'nda tanımlanan gıda egemenliğinin altı temel ilkesi; insanlar için gıdaya odaklanma, gıda üreticilerine değer verme, gıda sistemlerini yerelleştirme, kontrolü yerelden sağlama, bilgi ve beceri geliştirme, doğayla beraber çalışmadır.

Gıda egemenliği, gıda güvencesi ile doğrudan bağlantılı olup, gıda güvenliğini de kapsamaktadır (Koçtürk, 2016). La Via Campesina'ya göre gıda egemenliği, gerçek gıda güvencesinin sağlanmasının bir ön koşuludur (Pimbert, 2009; Tambi et al., 2014). Sassi (2018)'e göre gıda egemenliğinin ayırt edici özelliği, insanların ve devletlerin kendi gıda ve tarım politikalarını belirleme hakkıdır, bu yönüyle gıda egemenliği gıda güvencesinin karşısı değildir, ancak ötesine geçmektedir. Macartan (2017), gıda güvencesinin temel olarak bulunabilirlik, erişim, kullanım ve istikrara odaklanan daha dar bir kavram, gıda egemenliğinin ise üretimin nerede ve nasıl yapıldığını ekleyen ve sürdürülebilirliği vurgulayan daha geniş kapsamlı bir kavram olduğunu ifade etmektedir.

FAO (2013), iki kavram arasındaki benzerlik ve farkların ortaya konulması amacıyla kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. Rapor, iki kavramın da gelecekteki talebi karşılamak için gıda üretimini ve verimini artırma ihtiyacını vurguladığını, gıdaya erişimi temel sorun olarak kabul ettiğini, gelir dağılımını düzenleyen ve yoksullukla mücadele eden politikaları içerdiğini belirtmektedir. Ayrıca, kavramlar arasında iki temel fark olduğu vurgulanmaktadır. Bunlardan ilki, gıda güvencesi kavramının güç ilişkileri açısından tarafsız olması, ancak gıda egemenliğinin çeşitli alanlarda (uluslararası ticaret müzakereleri gibi) güç asimetrisine dikkat çekmesidir. İkincisi ise, gıdanın nasıl üretildiği ile ilgili farklılıktır. FAO'nun gıda güvencesi yaklaşımı, farklı gıda üretim metodları arasında (organik tarım, endüstriyel tarım, iyi tarım uygulamaları, biyolojik tarım gibi) tek veya kesin bir taraf benimsememektedir, buna karşın gıda egemenliği, agroekolojik üretimi tercih ederek, gıdanın endüstriyel olmayan küçük ölçekli işletmelerde organik yöntemlerle üretilmesine odaklanmaktadır (FAO, 2013).

Gıda güvencesi ve gıda egemenliğinin çeşitli yönleri itibarıyla karşılaştırılması amacıyla Rosset (2003) tarafından hazırlanan ve Macartan (2017) tarafından da katkı sağlanan çalışmalarda, gıda egemenliğinin sürdürülebilir ve GDO'suz üretim teknolojisini savunduğu, gıda güvencesi yaklaşımında ise endüstriyel, mono kültür, kimyasal yoğun ve GDO'lu üretim teknolojisinin bir problem yaratmadığı belirtilmektedir. Gıda egemenliği, gıda güvencesinin sağlanması için yerel üretimi teşvik edip serbest ticaret olmaması gerektiğini belirtirken, gıda güvencesi ise gıdaların en ucuz yerden ithal edilerek temin edilmesini de kapsamaktadır. Sonuç olarak, Clapp (2014) tarafından da belirtildiği gibi, her iki kavram da küresel gıda sisteminde yer alan açlık ve eşitsizlik sorunlarının anlamlandırılmasında, tartışılmasında ve çözümlere yönelik politikaların geliştirilmesinde son derece faydalı kavramlardır. Gıda egemenliği ve gıda güvencesi kavramları kesin olarak birbirlerinden ayrılmamakta ve tartışmalar devam etmektedir.

## 7. GIDADA KENDİNE YETERLİLİK

Gıdada kendine yeterlilik (food self-sufficiency), gıda güvencesinin öncelikle bulunabilirlik boyutu olmak üzere, diğer boyutları ile de doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili önemli hususlardan biridir. Tarım ve gıda ürünlerinde kendine yeterliliğin sağlanması, her ülkenin ulusal politikalarının ana hedeflerinden biridir. Kendine yeterlilik, özellikle 2007-2008 gıda krizi ve yaşanan fiyat dalgalanmaları sonucunda ülke politikalarında önemli bir öncelik haline gelmiştir (Clapp, 2017; Sassi, 2018). Gıdada kendi kendine yeterlilik için yapılan kavramsal tanımlamalar aşağıda verilmiştir;

“Gıdanın kendine yeterliliği, bir ulusun veya hane halkının ihtiyaç duyduğu gıdanın çoğunu üretme ve gıda ihtiyaçlarını karşılamak için ona güvenme yeteneğidir (FAO, 2020a).”

“Kendine yeterli ülke, kendi gıda ihtiyacının yaklaşık %100'ünü veya daha fazlasını üreten bir ülke olarak tanımlanır (FAO, 2015).”

Bu tanım, gıdada kendi kendine yeterliliği bir yüzde veya tüketim oranı olarak ifade etmektedir ve bir ülkenin gıda üretimi için kendi öz kapasitesi hakkında fikir vermektedir (FAO, 2015). Teorik olarak, bir ülkenin kendine yeterli olabilmesi, gıda üretimi için gerekli doğal, finansal ve ekonomik kaynaklara, iyi yönetişime, gelişmiş altyapı ve dağıtım sistemlerine, teknolojik ilerlemeye ve etkili tarım politikalarına bağlıdır (Wegren and Elvestad, 2018).

Ülkelerin gıdada kendine yeterliliği, ürün denge tabloları kullanılarak hesaplanan “yeterlilik derecesi (self-sufficiency ratio, SSR)” ile saptanmaktadır. TÜİK'e göre yeterlilik derecesi;

“Bir bölgenin kullanılabilir üretiminin (yerli üretim) o bölgenin talebinin ya da yurt iç kullanımını (insan, hayvan ve endüstrinin bütün ihtiyaçlarını) ne ölçüde karşılayacak durumda olduğunu gösterir. Ürün denge tabloları göz önüne alındığında yeterlilik derecesi, kullanılabilir üretimin yurt içi kullanımı karşılama derecesini yüzdesel ifade ile gösterir.”

$SSR = \text{üretim} \times 100 / (\text{üretim} + \text{ihracat} - \text{ithalat})$  formülü ile hesaplanmaktadır (FAO, 2012). Oranın %95-%105 aralığında olması ülkenin kendine yeterli olduğunu göstermektedir.

FAO (2012), tek bir üründe arz durumunun değerlendirilmesi için SSR'nin uygun bir araç olabileceğini, fakat ülkelerin genel gıda durumlarının belirlenmesinde dikkatli olunması gerektiğini belirtmektedir. SSR, genel olarak kalori cinsinden veya üretilen gıdanın hacmi ile ölçülmektedir, ayrıca parasal değer oranı olarak da ifade edilebilir (FAO, 2015). Porkka et al. (2013)'a göre, yeterli bir diyet için gerekli olan kişi başına günlük 2,500 kcal'in üzerinde gıda üreten ülkelerin kendine yeterli olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Erokhin (2017)'nin, tüketim yaklaşımı ile geliştirdiği kendine yeterlilik oranı ve gıda güvencesi metodolojisinde ise, nüfus ve WHO tarafından tavsiye edilen yıllık besin gereksinimleri de hesaplamalara dahil edilmiştir. Bu yaklaşıma göre rasyonel gıda güvencesi oranı, yurtdışında tüketilen bir ürünün yurtiçi üretimi / (nüfus x WHO tarafından tavsiye edilen yıllık kişi başına besin maddesi alımı) formülü ile hesaplanmaktadır. Erokhin (2017)'in rasyonel gıda güvencesi oranı, önerilen günlük gıda ihtiyacının ne kadarının yerli üretim tarafından karşılandığını göstererek gıda güvencesinin daha doğru temsil edilmesini sağlamaktadır.

Gıdada kendine yeterlilik ile gıda güvencesi arasındaki temel fark, gıda güvencesinin gıdanın kaynağına bakılmaksızın erişim, bulunabilirlik ve beslenmeyle ilgili olmasıdır (FAO, 2015; Wegren and Elvestad, 2018). Gıda güvencesi, gıdaların yurt içinde üretilmesi ya da ithal edilmesi arasında bir tercih yapmadan, tüketicilerin yeterli gıdaya sahip olup olmadığını dikkate almaktadır. Ayrıca, gıda güvencesi bir ülkenin gıda ithalatını artırmasına, kendi kendine yeterlilik ise gıda ithalatını kısıtlamasına yol açabilmektedir. Gıda güvencesi yaklaşımı, bir ülkede arz fazlasının ihracatını teşvik edip, ihracattan elde edilen gelir ile gıda satın alarak gıda güvencesini artırmayı desteklemektedir. Ancak, gıdada kendine yeterlilik ise, yerel arzın korunmasını ve ihracat yerine depolamayı teşvik etmektedir (Wegren and Elvestad, 2018). Sassi (2018)'e göre ise, gıda güvencesi, kendine yeterliliğin aksine, uluslararası uzmanlaşma ve karşılaştırmalı üstünlüğü içeren bir kalkınma görüşüne sahiptir. Clapp (2017)'e göre, gıdada kendine yeterlilik, gıda ticaretinin reddedilmesinden çok, bir ülkenin yerel gıda üretimi kapasitesiyle ilgilidir. Nitekim, çoğu ülkede kendine yeterlilik teşvik edilse de, bir miktar da olsa gıda ticareti yapılmaktadır (Clapp, 2017).

Gıda güvencesinin iyileştirilmesinde temel sorunlardan biri, belirli bir bölge veya ülkenin gıdada kendi kendine yeterliliğe ulaşmasıdır (Luan et al., 2013). Ancak, kendine yeterliliğin, ülkedeki herkesin enerji ve beslenme gereksinimlerini karşılamaya yetecek kadar gıdaya erişime sahip olup olmadığını açıklamada yetersiz kaldığı belirtilmektedir (Pinstrup-Andersen, 2009; Sassi, 2018).



Ulusal olarak gıdada kendine yeterli olarak nitelendirilen bazı ülkelerde (Hindistan gibi), nüfusun tamamının gıdaya eşit erişime sahip olmaması, ya da belirli ürünlerin tamamı ülkede üretilirken, sağlıklı bir diyet için gerekli olan bazı diğer ürünlerin ithal edilmesi gibi nedenlerle gıda güvencesi tam olarak sağlanamayabilmektedir. Buna karşın, yüzün çok altında SSR'e sahip bazı ülkelerde ise (Japonya ve İngiltere gibi), gıda ithalatının maliyeti kolaylıkla diğer mal ihracatından karşılanabilmekte, adil dağılım ile herkes için gıda güvencesi sağlanabilmektedir (FAO, 2015).

## 8. GIDAGÜVENLİĞİ

Gıda güvenliği (food safety), gıda güvencesi yerine kullanılabilen ve sıklıkla karıştırılan kavramlardan biridir. Ancak gıda güvencesi, gıda güvenliğini de kapsayan çok boyutlu bir yaklaşımdır (Koç ve Uzman, 2015). Gıda güvenliği, gıda güvencesinin sağlanabilmesi için gerekli koşullardan sadece bir tanesidir. Tüketilen gıdalarda gıda güvenliği sağlanamaz ise, gıda güvencesine de katkıda bulunamamaktadır (Rehber, 2012). Nitekim, insan sağlığı için tehlike oluşturan ve tüketime uygun olmayan gıdalar, güvenilir olmayan gıdalar olarak kabul edilmektedir (Karaşahin, 2015). Kavram olarak gıda güvenliği ulusal ve uluslararası dokümanlarda aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır;

“Gıdanın kullanım amacına göre hazırlandığında ve/veya tüketildiğinde, tüketiciye zarar vermeyeceğinin teminatıdır (FAO, 2020a).”

“Akut veya kronik olarak tüketici sağlığına zarar verebilecek tehlikeler bütünü ifade eder (FAO and WHO, 2003).”

“Gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü ifade eder (Resmi Gazete, 2008).”

“Sağlıklı ve kusursuz gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaların üretim, işleme, muhafaza ve dağıtımları sırasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınmasıdır (TGDF, 2011).”

Gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için gerekli kriterler, mevzuatlarla belirlenmektedir ve güvenli gıdanın üretimi için arz zinciri boyunca bu kurallara uyulması zorunludur (Demirbaş, 2020). Gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla gerçekleştirilebilecek uygulamalardan bazıları; iyi tarım uygulamaları, iyi üretim uygulamaları, iyi hijyen uygulamaları, Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP)'dir (Çukur ve ark., 2016).

Türkiye'de resmî belge ve raporlar incelendiğinde, gıda güvenliği yerine “gıda güvenilirliği” teriminin de kullanıldığı dikkati çekmektedir. Örneğin, 10. Kalkınma Planı'nda (Madde 742) ve 11. Kalkınma Planı'nda (Madde 410 ve 411) gıda güvenliği yerine gıda güvenilirliği, gıda güvencesi yerine ise gıda güvenliği terimi kullanılmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013, 2019). Benzer olarak, Tarım ve Orman Bakanlığı raporlarında da, gıda güvenliği yerine gıda güvenilirliği, gıda güvencesi yerine ise gıda güvenliğinin kullanıldığı dikkati çekmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2016, 2019a).

Ayrıca, FAO'nun SOFI raporları “Dünyada Gıda Güvenliği ve Beslenme Durumu” olarak tercüme edilmektedir. Tarım Şurası'nda ise, kavramların doğru ve yerinde kullanıldığı görülmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019b).

Türkiye'de başta tarım ve gıda alanlarında yapılan çalışmalar olmak üzere, bilimsel ve akademik literatürde gıda güvencesi ve güvenliği kavramlarının bu çalışmada açıklanan kavramsal çerçeveye uygun olarak kullanıldığı belirlenmiştir (Demirbaş ve Atış, 2005; Uzunöz ve ark., 2008; Kıymaz ve Şahinöz, 2010; Rehber, 2012; Eraktan ve Yelen, 2012; Keskin ve Demirbaş, 2012; Eştürk ve Ören, 2014; Çukur ve ark., 2016; Koçtürk, 2016; Demirbaş, 2020; Kulakoğlu, 2020; Koca ve Somuncu, 2021; Keskin and Demirbaş, 2022).

## 9. SONUÇ

Günümüzde tarım ve gıda ile ilgili araştırma ve tartışmalarda sıklıkla kavram kargaşası yaşanmakta yanlış kullanımlar ve ifadeler yer almaktadır. Bu çalışmada gıda güvencesi kavramına odaklanılarak, diğer gıda ile ilgili kavramlarla ilişkisi ve temel farklılıkları verilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada, gıda güvencesi kavramının tarihsel süreçte tarım ve gıda alanlarında yaşanan gelişmelerden, ayrıca ekonomik ve politik durumdan etkilendiği belirlenmiş, çeşitli değişimler yaşayarak günümüzde kullanılan haline evrildiğine dikkat çekilmiştir. Yaşanan gelişmelerle, gıda güvencesi boyutları da genişletilmiştir. Son dönemlerde, gıda güvencesinin dört temel boyutu olan bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve istikrara ek olarak, aktörler ve sürdürülebilirlik de kavramsal çerçeveye yeni boyutlar olarak dahil edilmiştir. Ayrıca, özellikle uluslararası kuruluşların gıda ve beslenme güvencesi kavramlarını da birlikte kullanmaya başladığı dikkati çekmektedir. Beslenme güvencesi, sağlık, bakım ve sanitasyon hizmetlerini de kapsamaktadır.

Gıda egemenliği kavramı, gıda güvencesinden daha geniş kapsamlı bir kavram olarak kabul edilmektedir. İki kavram, özellikle kaynak dağılımı, yerel ve sürdürülebilir üretim noktalarında ayrılmaktadır. Gıda güvencesi yaklaşımı serbest ticareti ve verimlilik artışını benimserken, gıda egemenliği ise yerel ve sürdürülebilir gıda üretimini desteklemektedir. Kendine yeterlilik ise, ülkeleri gıda üretiminde öz kapasitelerini temsil etmektedir ve gıda güvencesinin iyileştirilmesi için gerekli ön koşullardan biridir. Benzer olarak gıda güvenliği de, gıda güvencesinin alt boyutu olan kullanılabilirliğin bir ögesi olarak, gıda güvencesinin sağlanmasının vazgeçilmez unsurlarındandır.

Sonraki çalışmalarda ilgili kavramların doğru anlamda kullanılması ve aralarındaki kapsam farklılıklarının göz önünde bulundurulması, hem Türkçe literatürde kavram kargaşalarının önüne geçilebilmesi, hem de uluslararası literatüre uyum sağlanabilmesi açısından son derece önemlidir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti**

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını ve intihal yapmadıklarını beyan eder.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Ek Bilgi:** Yazarlar Yüksek Öğretim Kurulu YÖK 100/2000 programı ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu TÜBİTAK 2211-A Programının sağladığı olanaklara teşekkür etmektedir.

#### **KAYNAKLAR**

- Australian International Food Security Research Centre. 2022. Food security and why it matters, <https://aifsc.aciar.gov.au/food-security-and-why-it-matters.html> Erişim: Nisan 2022.*
- Barrett C.B. 2010. *Measuring food insecurity, Science*, 327(5967): 825–828, doi:10.1126/science.1182768.
- Boratav, K. 2008. *Gıda egemenliğinin sosyo politik ve ekonomik görünümüleri, Gıda Egemenliği: 21. Yüzyılın Ayıbı Açlık Sempozyumu, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara, 45–48 ss.*
- Burchi, F. and De Muro, P. 2016. *From food availability to nutritional capabilities: Advancing food security analysis, Food Policy*, 60: 10–19, doi:10.1016/j.foodpol.2015.03.008.
- Bühler D. Hartje, R. and Grote, U. 2018. *Matching food security and malnutrition indicators: evidence from Southeast Asia, Agricultural Economics (United Kingdom)*, 49(4): 481–495, doi:10.1111/agec.12430.
- Carletto, C. Zezza, A. and Banerjee, R. 2013. *Towards better measurement of household food security: Harmonizing indicators and the role of household surveys, Global Food Security*, 2(1): 30–40, doi:10.1016/j.gfs.2012.11.006.
- CFS. 2009. *Reform Of The Committee On World Food Security - Final Version*, p.12.
- CFS. 2012. *Coming to Terms with Terminology*, Rome, v. 39/4, p.14.
- Clapp, J. 2014. *Food security and food sovereignty: Getting past the binary, Dialogues In Human Geography*, 4(2): 206–211, doi:10.1177/2043820614537159.
- Clapp, J. 2017. *Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense, Food Policy*, 66: 88–96, doi:10.1016/j.foodpol.2016.12.001.
- Clapp, J. Moseley, W.G. Burlingame, B. and Termine, P. 2022. *Viewpoint: The case for a six-dimensional food security framework, Food Policy*, 106(102164): 10p., doi:10.1016/j.foodpol.2021.102164.
- Committee on Economic Social and Cultural Rights. 1999. *CESCR General Comment No. 12: The Right To Adequate Food (Art.11)*, <https://www.refworld.org/pdfid/4538838c11.pdf> Erişim: Eylül 2019.
- Cooper, M.W. Brown, M.E. Niles, M.T. and ElQadi, M.M. 2020. *Text mining the food security literature reveals substantial spatial bias and thematic broadening over time, Global Food Security*, 26(100392): 11p., doi:10.1016/j.gfs.2020.100392.
- Çukur, F. Yücel, B. Demirbaş, N. 2016. *AB ve Türkiye'de arıcılık faaliyetine yönelik gıda güvenliği uygulamaları: Sorunlar ve öneriler, Tarım Ekonomisi Dergisi*, 22(2): 87–95.
- Demirbaş, N. 2020. *Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyesi işletmelerin gıda güvenliği kriterlerine uyum düzeyi: Menemen ilçesi örneği, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 23(3): 671–677, doi:10.18016/ksutarimdog.vi.672096.
- Demirbaş, N. ve Atış, E. 2005. *Türkiye tarımında gıda güvencesi sorununun buğday örneğinde irdelenmesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(1): 179–190.
- Eraktan, G. ve Yelen, B. 2012. *Üretici, tüketici ve yoksulluk olgusu yönünden Türkiye'de gıda güvencesi, 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, 121–128 ss.
- Erokhin, V. 2017. *Self-sufficiency versus security: How trade protectionism challenges the sustainability of the food supply in Russia, Sustainability*, 9: 13p, doi:10.3390/su9111939.
- Eştürk, Ö. ve Ören, M.N. 2014. *Türkiye'de tarım politikaları ve gıda güvencesi, Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 24(2): 193–200, doi:10.29133/yyutbd.235933.
- FAO. 1948. *The State Of Food And Agriculture 1948: A Survey Of World Conditions And Prospects*, FAO. Washington, D.C., p.216.
- FAO. 1983. *The State Of Food And Agriculture*, Rome, p.221.
- FAO. 2001. *The State Of Food Insecurity In The World 2001*, Rome, <http://www.fao.org/3/y1500e/y1500e00.htm> Erişim: Kasım 2020.

- FAO. 2003. *Trade Reforms And Food Security: Conceptualizing The Linkages*, Rome, p.296.
- FAO. 2008. *An Introduction To The Basic Concepts Of Food Security*, <http://www.fao.org/3/a-al936e.pdf> Erişim: Aralık 2020.
- FAO. 2011. *Evaluation Of FAO's Role And Work In Nutrition*, Rome, p.114.
- FAO. 2012. *Statistical Yearbook 2012*, <http://www.fao.org/3/i2490e/i2490e00.htm>. Erişim: Mart 2020.
- FAO. 2013. *Food Security And Sovereignty* (G. Gordillo & O. M. Jeronimo, Eds.), Rome, p.33.
- FAO. 2015. *Food self-sufficiency and international trade: a false dichotomy?*, Clapp, J. ed., *The State of Agricultural Commodity Markets In Depth*, p.11.
- FAO. 2020a. *What is hunger?*, <http://www.fao.org/hunger/en/> Erişim: Aralık 2020.
- FAO. 2020b. *Term Portal*, <http://www.fao.org/faoterm/en/> Erişim: Aralık 2020.
- FAO. 2021. *The State Of Food Security And Nutrition In The World 2021: Transforming Food Systems For Food Security, Improved Nutrition And Affordable Healthy Diets For All*, FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, Rome, p.240, doi:10.4060/cb4474en.
- FAO and WHO. 2003. *Assuring Food Safety And Quality: Guidelines For Strengthening National Food Control Systems*, <https://www.fao.org/3/y8705e/y8705e.pdf> Erişim: Aralık 2020.
- Gibson, M. 2012. *Food security—a commentary: what is it and why is it so complicated?*, *Foods*, 1:18–27, doi:10.3390/foods1010018.
- HLPE. 2019. *Agroecological And Other Innovative Approaches For Sustainable Agriculture And Food Systems That Enhance Food Security And Nutrition*, Rome, p.162, [www.fao.org/cfs/cfs-hlpe](http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe).
- HLPE. 2020. *Food Security And Nutrition: Building A Global Narrative Towards 2030, A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*, Rome, p.91.
- IFPRI. 2014. *Resilience For Food And Nutrition Security* (S. Fan, R. Pandya-Lorch, & S. Yosef, Eds.), Washington, D.C., p.211, doi:10.2499/9780896296787.
- IFPRI. 2022. *2022 Global Food Policy Report: Climate Change And Food Systems*, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., p.186, doi:10.2499/9780896294257.
- Jones, A.D. Ngure, F.M. Pelto, G. Young, S.L. 2013. *What are we assessing when we measure food security? a compendium and review of current metrics*, *Advances in Nutrition*, 4(5): 481–505, doi:10.3945/an.113.004119.
- Kalkınma Bakanlığı. 2013. *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*, Ankara, 199 s.
- Kalkınma Bakanlığı. 2019. *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*, Ankara, 209 s.
- Karavaşin, Z. 2015. *Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği*, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, *Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Erdemli-Mersin*, 2 s.
- Keskin, B. ve Demirbaş, N. 2012. *Gıda güvencesi ve hesaplama yöntemleri üzerine bir değerlendirme: kısıtlar ve öneriler*, 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Konya, 900–908 ss.
- Keskin, B. and Demirbaş, N. 2022. *Is there a perfect way for food security measurement? Evaluation for Turkey*, *Progress in Nutrition*, 24: 1-11.
- Kıymaz, T. ve Şahinöz, A. 2010. *Dünya ve Türkiye: Gıda Güvencesi Durumu, Ekonomik Yaklaşım*, 21(76): 1–30.
- Klennert, K. 2009. *Achieving Food And Nutrition Security, Actions to Meet the Global Challenge a Training Course Reader*, InWEnt – Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH, Bonn, Germany, p.236.
- Koca, R. ve Somuncu, M. 2021. *Gıda Güvencesi Konusunda Türkiye İçin Bir Değerlendirme*, Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, 8(2): 1–11.
- Koç, G. ve Uzmay A. 2015. *Gıda güvencesi ve gıda güvenliği: kavramsal çerçeve, gelişmeler ve Türkiye*, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 21(1): 39–48.
- Koç, G. ve Uzmay, A. 2019. *Küresel gıda güvencesinin izlenmesi ve haritalanması üzerine bir değerlendirme*, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(2): 237–244, doi:10.25308/aduziraat.562781.
- Koçtürk, M. 2016. *Türkiye'de uygulanan tarım politikalarının gıda egemenliği açısından değerlendirilmesi*, *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kongresi Bildiri Kitabı*, Antalya, 116–132 ss.
- Kulakoğlu, Ö. 2020. *Türkiye'de Tarımda Kendine Yeterlilik ve Gıda Güvencesi: Doktora Tezi*, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ, 175 s.
- Lawlis, T. Islam, W. and Upton, P. 2018. *Achieving the four dimensions of food security for resettled refugees in Australia: A systematic review*, *Nutrition And Dietetics*, 75(2): 182–192, doi:10.1111/1747-0080.12402.
- Luan, Y. Cui, X. and Ferrat, M. 2013. *Historical trends of food self-sufficiency in Africa*, *Food Security*, 5:393–405, doi:10.1007/s12571-013-0260-1.
- Macartan, B. 2017. *Food Sovereignty: An Alternative Framework To The Narrower Concept Of Food Security*, p.20.
- Maletta, H.E. 2014. *From Hunger To Food Security: A Conceptual History*, Universidad del Pacifico, Documento De Discusion DD/14/07, doi:10.2139/ssrn.2484166.
- Napoli, M. 2011. *Towards a Food Insecurity Multidimensional Index (FIMI): MSc. Thesis, Human Development and Food Security*, Roa Tre Universita Degli Studi, Roma, p.72.

- National Research Council. 2006. *Food Insecurity And Hunger In The United States: An Assessment Of The Measure*, National Academies Press, Washington, D.C., doi:10.17226/11578.
- Nyleni. 2013. *Food sovereignty now!*, Nyeleni Newsletter (13), p.6.
- Pimbert, M. 2009. *Towards Food Sovereignty: Reclaiming Autonomous Food Systems*, International Institute for Environment and Development, Centre for Agroecology and Food Security, Rachel Carson Centre for Environment and Society, London and Munich, p.58.
- Pinstrup-Andersen, P. 2009. *Food security: definition and measurement*, *Food Security*, 1:5–7, doi:10.1007/s12571-008-0002-y.
- Porkka, M. Kumm, M. Siebert, S. and Varis, O. 2013. *From food insufficiency towards trade dependency: A historical analysis of global food availability*, *PLoS ONE*, 8(12): 12, doi: 10.1371/journal.pone.0082714.
- Rehber, E. 2012. *Dünya gıda ve açlık sorunu*, 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül 2012, Konya, 13–25 ss.
- Resmî Gazete. 2008. *Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik*, Sayı 27009, 26 Eylül 2008.
- Rosset, P. 2003. *Food Sovereignty: Global rallying cry of farmer movements*, *Food First Backgrounder*, 9(4): 1-4.
- Sassi, M. 2018. *Understanding Food Insecurity*, Springer International Publishing, p.132, doi:10.1007/978-3-319-70362-6.
- Sen, A. 1981. *Poverty And Famines: An Essay On Entitlement And Deprivation*, p.257.
- Shaw, D.J. 2007. *World Food Security: A History Since 1945*, Palgrave Macmillan, London, p.510, doi:10.1057/9780230589780.
- Simon, G.A. 2012. *Food Security: Definition, Four Dimensions, History*, p.28, <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/F4D.pdf> Erişim: Mart 2019.
- Tambi, E. Aromolaran, A. Odaloru, G. and Oyeleye, B. 2014 *Food sovereignty and food security: Where does Africa stand?* *Forum for Agricultural Research in Africa (FARA)*, Accra, Ghana, p.30.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. 2016. *Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü 2016 Faaliyet Raporu*, Ankara, 80 s.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. 2019a. *2019 Faaliyet Raporu*, Ankara, 256 s.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. 2019b. *Gıda Güvenliği ve Güvencesi Grubu Çalışma Belgesi*, Ankara, 122 s.
- United Nations. 1948. *United Nations Human Rights Declaration*, p.8.
- Uzunöz, M. Büyükbay, E.O. Bal, H.S.G. 2008. *Kırsal kadınların gıda güvenliği konusunda bilinç düzeyleri (Tokat ili örneği)*, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2): 35–46.
- Webb, P. Stordalen, G.A. Singh, S. Wijesinha-Bettoni, R. Shetty, P. and Lartey, A. 2018. *Hunger and malnutrition in the 21st century*, *BMJ*, 361(k2238): 1–5, doi:10.1136/bmj.k2238.
- Wegren, S.K. and Elvestad, C. 2018. *Russia's food self-sufficiency and food security: an assessment*, *Post-Communist Economies*, 30(5): 565–587.
- World Food Programme, 2017. *WFP Strategic Plan (2017-2021)*, World Food Programme, Rome, p.54.
- World Bank. 1986. *Poverty And Hunger, Issues And Options For Food Security In Developing Countries*, Washington, DC, USA, p.82.