



## TARIM SEKTÖRÜNDE SOSYAL SERMAYE VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIM DÜZEYİ\* INFORMATION-INFORMATICS USAGE LEVEL AND IMPROVEMENT PROPOSALS WITH SOCIAL CAPITAL IN AGRICULTURE SECTOR

Selma KARABAŞ\*\*  
Esra ERENLER TEKMEN\*\*\*

### Öz

Bu çalışmada, tarım sektöründe sosyal sermaye ile bilgi ve bilişim teknolojileri kullanımı arasındaki ilişkiler irdelenmiştir. Bu amaçla Türkiye genelinde 14 ilde 1680 çiftçi ile anket yapılmıştır. Çalışmada yöntem olarak; keşfedici faktör analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır. Keşfedici faktör analizi ile çiftçilerin hangi düzeyde sosyal sermaye donanımına sahip oldukları ile bilgi ve teknoloji kullanım düzeyleri 33 maddeden oluşan ölçekli soru ifadeleri ile belirlenmiştir. 8 faktör altında birleştirilmiştir.

Faktör analizinden elde edilen istatistik test sonuçları neticesinde, tarımda sosyal sermaye ile bilgi ve bilişim teknolojileri kullanımı ilişkisinin 8 faktör altında açıklanabileceğine karar verilmiştir. 33 maddelik ölçek; "*Aidiyet, Yaşam Koşulları, Güven, Hoşgörü, Sorumluluk, Paylaşıcılık, Girişimcilik ve Tarımda Bilişimcilik*" faktörleri altında birleştirilmiştir. Faktör analizi sonrasında elde edilen bulgulardan yola çıkarak, tarım sektöründe bilgi ve bilişim teknolojileri kullanımını ifade eden "tarımda bilişimcilik" faktörü açıklanan, diğer 7 faktör açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Bu kapsamda 7 farklı hipotez geliştirilmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre; "*tarımda bilişim düzeyi ile aidiyet, güven, hoşgörü, paylaşımcılık ve girişimcilik faktörleri*", arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu sayılan faktörlerden en güçlü ilişki, "*girişimcilik ve paylaşımcı olma*" özelliklerine aittir.

Analiz sonuçları, "*Yaşam koşulları ve Sorumluluk*" faktörlerinin tarımda bilişim ve teknoloji kullanım düzeyini etkileyip etkilemediğine yönelik bir yoruma gidilemeyeceğini göstermiştir. Bu nedenle, bu iki faktör için kurulan hipotezler hakkında bir hüküm verilememiştir. Bilimsel metotlarla ortaya konulan sosyal sermaye ile bilgi-bilişim teknolojileri kullanım düzeyi arasındaki ilişkilerin belirlendiği çalışmanın bulguları doğrultusunda getirilen önerilerin, tarım sektöründe iktisadi ve kırsal kalkınmaya ivme kazandıracağı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Sermaye, Bilginin Kullanımı, Bilişim Teknolojileri, Kırsal Kalkınma, Tarım Sektörü.

### Abstract

In this study, relationship between social capital and information-informatics usage in the agricultural sector have been researched. For this reason, 1680 farmer surveys have been conducted in 14 provinces of Turkey. Factor analysis and regression analysis have been used in this study. With the exploratory factor analysis, social capital status level of the farmers and the information-informatics usage level have been determined via scaled questions with 33 items and combined under 8 factors.

As a result of the statistical test results obtained from factor analysis, relationship between social capital and information-informatics usage in the agricultural sector could be clarified under 8 factors. Scaled of 33 items have been joined under the factors of "Belonging", Life Conditions, Confidence, Tolerance, Responsibility, Sharing, Entrepreneurship, Informatics in Agriculture". In line with the findings of factor analysis, "informatics in agriculture" is assumed as dependent, other 7 factors are regarded as explanatory variables. Within this, 7 different hypothesis are developed. As per the regression results, positive relation is observed between informatics in agriculture and belonging, confidence, tolerance, sharing, entrepreneurship factors. Among these, the strongest relation is seen in entrepreneurship and sharing factors.

Analysis results show that it is not possible to comment on if life conditions and responsibility factors effect informatics and technology usage in agriculture or not. For this reason, judgement on the hypothesis for these two factors is not delivered. The proposals in accordance with the findings of the study on the relationship between social capital and information-informatics usage show that they accelerate the economic and rural development in the agricultural sector.

**Keywords:** Social Capital, Use of Information, Information and Technologies, Rural Development, Agricultural Sector.

## 1. GİRİŞ

Ülkelerin kalkınmışlık düzeylerinin yalnızca servet birikimi, doğal kaynakların dağılımı gibi faktörlere bağlı olmadığı anlaşıldığında; kalkınma farklılıklarının başkaca faktörler sebebiyle olabileceği anlaşılmış ve sermayenin sosyal boyutlu olarak incelenmesinin yolunu açmıştır. Gelişmiş ülkelerde ekonomik yapı ve kalkınma düzeyi yüksek olduğu gibi, sosyal sermaye birikiminin de aynı doğrultuda

\* Bu makale Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı TAGEM tarafından desteklenen ve kabul edilen, "Tarım Sektöründe Sosyal Sermaye İle Bilgi - Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi ve Geliştirme Önerileri" başlıklı Dr. Öğretim Üyesi Selma KARABAŞ'ın Proje Yürütücüsü olarak görev aldığı 2016 yılında tamamlanan TAGEM 15/AR-GE 63 numaralı Projenin özetidir.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama ABD, selmakarabas@karatekin.edu.tr (Corresponding Author)

\*\*Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon ABD, esraerenler@karatekin.edu.tr



yüksek olduğu dikkatleri çekmektedir. Sosyal sermaye birikimi, ileri düzey teknoloji kullanımını ve bilgi bilişim teknolojileri kullanımını da üst düzeye ulaştırmaktadır. Dünya Bankası sosyal sermayeyi; bireylerin ortak problemlerini çözme yeteneklerini geliştiren anlayış, normlar, kurallar ve beklentiler gibi özellikler olarak tanımlamaktadır. Türkiye’de beşeri sermayenin üretimde kullanımı henüz tam yerini bulamamıştır.

İleri düzey teknoloji kullanımı sosyal sermaye ile ilintilidir. Sermaye; parasal, fiziki sermaye ve sosyal sermaye olarak üçe ayrılabilir. Sosyal sermaye kişi üzerinde oluşan her türlü donanım ve sahip olunan özellikler yığıdır. Bilgi, iletişim, davranış kalıpları, yardımlaşma, üst düzey bilgi ve beceri donanımı sosyal sermayenin unsurları olarak görülebilir. Bu sayılan unsurların ekonomik faaliyetle bütünleşmesi yüksek çıktıya neden olmaktadır.

Türkiye’de yetersiz sermaye birikimi ve teknoloji kullanımı birçok olumsuzluğa neden teşkil eder. Türkiye’de tüm sektörler arasında, özellikle tarım sektöründe eğitim düzeyinin düşük kalması, tüm olumsuzlukların temelini oluşturur. Tarım sektörü, diğer sektörlerle girdi veren, sanayiye besleyen önemli bir sektördür. Türkiye’de tarım sektörünün gerek yapısal gerekse sektörde çalışanların yaşam koşulları bakımından birbirinden ciddi şekilde ayrıştığı görülür. Tarım kesimi çalışanlarının fiziki sermayesinin yetersiz olduğu bilinen bir gerçektir. Öte yandan, yetersiz fiziki kapitale ek olarak, sosyal sermayenin de yetersiz olması, gelişme ve kalkınmanın önünde önemli bir engel olarak durmaktadır.

Bu çalışma ile yetersiz olarak bilinen sosyal sermaye ile bilgi ve bilişim teknolojileri kullanımının vardığı nokta bilimsel olarak verilerle ortaya konulmuştur. Türkiye tarımındaki sosyal sermaye ile bilgi ve bilişimin vardığı nokta bilinmelidir. Afaki değerlendirmeler üzerine yeni projeler üretmek hatalı olacaktır. Araştırmanın ana amacı, mevcut durumu ortaya koymaktır. Ardından olası senaryolarla gelişim alternatiflerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Türkiye’de küçük aile işletmeciliği şeklinde yürütülen tarımsal faaliyetler, teknoloji ve bilgi-bilişim kullanımının kısıtlı olduğu bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de tarım sektörü iktisat teorilerini umursamayan bir anlayışla yoluna devam etmektedir. Tarım sektörünün önemli sorunlarından biri olarak görülen yetersiz bilgi ve teknoloji kullanımı, sektörün ekonomiye katma değerinin de düşük kalmasının nedenidir. Tarım sektörünü ihmal ederek kalkınmanın sağlanması mümkün olmamaktadır. Tarımı bir endüstri gibi düşünen ve buna göre iktisadi fenomenleri bünyesinde taşıyan bir anlayışın hakim olması zorunlu hale gelmiştir. Tarım sektöründeki nüfusun sosyal imkanlarının artırılması ve bilgi-bilişim kullanımının yaygınlaştırılması öncelikli konular olarak değerlendirilmelidir (Karkacier ve Karabaş, 2016). Bu bağlamda çalışma, ülke ekonomisinde kritik öneme sahip tarım sektöründe faaliyette bulunan kırsal kesim insanı üzerinde uygulanmış ve sosyal sermaye unsurlarının hangi düzeyde olduğu belirlenerek, geliştirmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Sosyal Sermaye Kavramı

Sosyal sermaye kavramına farklı disiplinlerce değişik açılardan bakılmıştır. Sosyal sermayeye farklı perspektiflerden bakan üç temel düşünce sahibinden bahsedilir Gauntlett (2011). Bunlardan ilki; Pierre Bourdieu, ikincisi; James Coleman ve diğeri; Robert Putnam’dır. Sosyal sermayenin bazı iktisatçılar tarafından bir terim olarak ilk kez 1916’da Hanifan tarafından kullanıldığı belirtilmektedir (Woolcock ve Narayan, 2000). Karl Marx, sosyal sermaye ile ilintili olan sermayenin değiş-tokuşu sırasında toplumda sosyal ve politik yapı bakımından meydana gelen değişimler üzerinde durmuştur (Rea-Holloway, 2008).

Putnam (2000); sosyal sermayenin özünde sosyal ağların yattığını, bu ağların da bireyler ve grupların verimliliğini etkileyen değerler ve sosyal bağlantılara sahip olduğunu belirtirken; Fukuyama’ya (2001) göre; iki veya daha fazla birey arasında işbirliğini destekleyen zorunlu ve gayri resmi normlar bütünüdür. Paldam (2000) sosyal sermayeyi toplumdaki bireyleri birbirine bağlayan bir tutkula benzetmiştir. Öyle ki; sosyal sermaye olarak görülen ve bireyleri bir arada tutmaya yarayan bu unsur, insanların bir arada iş yapmaları ve paylaşımında bulunmalarını sağlayan bağların oluşmasını sağlamaktadır. Bourdieu (1986) ise sosyal sermayeyi, ekonomik sermaye ile yer değiştirebilen ve gerektiğinde kurumsallaşan sosyal ilişkiler olarak tanımlamıştır.

Sosyal sermaye; bireylerin (Fafchamps ve Minten, 2002), ailelerin (Narayan ve Pritchett, 1997), toplulukların (Bowles ve Gintis, 2002) ve hatta bölge ya da ulusların (Knack ve Keefer, 1997) refahını artırarak değerli kaynaklara erişim sağlayabilen sosyal ilişkiler ve sosyal normlar fikrine dayandırılmaktadır. Sermayeyi üretilmiş üretim faktörleri olarak tanımlamak mümkündür. Beşeri sermaye tarafından üretilmiş, tekrar üretimde kullanılmak üzere hazır hale getirilmiş faktörler, sermaye olarak tanımlandığına göre; sosyal sermaye de üretilip tekrar çoğaltılabilme özelliği taşımaktadır. Sosyal sermaye terimi için tek bir tanım bulunmazken; Dünya Bankası sosyal sermayeyi; bireylerin ortak problemlerini çözme yeteneklerini geliştiren anlayış, normlar, kurallar ve beklentiler gibi özellikler olarak tanımlamıştır



(World Bank, 2006). Seeley ve ark. (1950) sosyal sermaye kavramını, alt sınıftaki bireylerin daha üst sınıflara ulaşma çabası olarak değerlendirmiştir (Abdioğlu ve Yavuz, 2013). OECD tarafından yapılan sosyal sermaye; grup içerisinde ya da gruplar arasında işbirliğini kolaylaştıran anlayışlar, paylaşılan değerler, normlarla birlikte ağlar olarak tanımlanır (OECD, 2016). Sosyal sermaye kavramı genel itibarıyla; ilişkilerde güven, haklara saygı ya da sosyal gruplar arasındaki ağ bağlarına gönderme yapılarak inceleme alanı bulur (Jalles ve Tavares, 2015).

## 2.2. Sosyal Sermayenin Tarım Sektöründeki Yansımaları

Tarımsal üretim yapan çiftçilerin yeniliğe açık olmaları, doğru bilgiye kolayca ulaşarak paylaşmaları için, eğitilmeleri son derece önemlidir. Bireylerin içinde yaşadıkları sosyal çevre, sosyal ve kültürel imkanlara sahip olma durumları sosyal sermaye oluşumunu etkileyen unsurlardır. Sosyal sermaye kavramına sosyal ilişkiler yönüyle bakıldığında; acaba kent ve kırsal kesim karşılaştırmasında hangi kesimin sosyal sermayesi daha yüksek çıkmaktadır sorusu akla gelmektedir. Bu durumda kırsal kesimde komşuluk ilişkilerinin, yardımlaşma, birlik-beraberlik ve birlikte iş yapmanın çok daha yoğun olarak yaşandığı açıktır. Dolayısıyla; kırsal kesimde sosyal sermaye düzeyinin kente göre daha yüksek olduğu gibi yanlış bir yorum yapmaya neden olmaktadır. Halbuki; gelişmişlik ve kalkınmışlıkta önemli bir unsur olduğu kabul edilen sosyal sermaye düzeyinin, gelişmiş ülke ve bölgelerde daha yüksek olduğunu söylemek mantıklı olacaktır. Bu ikilemden yola çıkılarak böyle bir araştırma yapılması düşünülmüştür. Her araştırmacının kendine göre yorumladığı sosyal sermayeyi, afaki değerlendirmelerin dışında, bilimsel gerçeklikleri kullanarak açıklamak amacıyla araştırma tasarlanmıştır.

Kişilerarası sosyal sermaye farklılıkları, kişinin zamanla kazandığı donanımları dışında, kültür-alt kültür, ikna kabiliyeti, dışa dönüklük, iletişim kurma becerisi gibi çok sayıda faktörün etkisiyle oluşur. Toplumda bu tip insanlar her ortamda öne çıkmakta ve "Fikir Lideri" diye ifade edilen bireyler olarak toplumsal hareketlerde yön verici olarak kullanılmaktadır. Tarım sektöründe de sıklıkla tarımsal kuruluşların yayım çalışmalarını gerçekleştirirken bu insanların destek aldıkları bilinmektedir.

## 2.3. Sosyal Sermayenin Ölçülmesi

Bazı araştırmacıların, sosyal sermayeyi sadece sosyal ilişkiler yönüyle ele aldığı görülmektedir. Bu durum; insanın başkalarıyla olan ilişkilerinin düzeyi, kişinin sosyal sermaye düzeyi olarak değerlendirilip, yanlış bir algıya neden olabilmektedir. Halbuki, sosyal sermaye, kişinin kültürel, sosyolojik, görgü, bilgi ve donanımlarından oluşmaktadır. Dolayısıyla sosyal sermayede öne çıkan daha başkaca faktörler de bulunmaktadır. Kişinin sahip olduğu bilgi, birikim, tecrübe ve her türlü donanımları, sahip olduğu donanımları başkalarıyla paylaşma özelliği, kurumlara ve çevresine duyduğu güven ve elbette sosyal ağlar, sosyal sermayenin önemli unsurları arasında yer almaktadır. Sosyal sermayeyi yalnızca "Güven" boyutuyla ele alan çalışmalar bulunmaktadır. Bazı akademik araştırmalarda kırsal kalkınma ile ekonomik gelişmişlik göstergeleri incelenirken; "Dünya Değerler Anketi" sonuçları esas alınmaktadır. Bu anket çift yönlü soru içermektedir; "Sizce insanların çoğuna güvenilir mi, yoksa insanlarla iletişim kurarken tedbiri elden bırakmamak mı gerekir?" sorusuna alınan cevaplar "güven" faktörü olarak değerlendirilmektedir (*url<sup>1</sup>*). Her ne kadar sosyal sermayenin alt boyutları açıklanmış olsa da ortak ve net bir uzlaşma olmadığı açıktır.

Sosyal sermaye iktisadi yapıyla iç içedir. Ekonomik etkinliği ölçmede, kişi başına düşen milli gelir, işsizlik oranı, sermayede artış, sektörel verimlilik, işyeri başına çalışan sayısı, KOBİ teşvikleri yatırım oranı gibi değişkenler kullanılırken; sosyal sermayenin ölçülmesinde kişi başına düşen doktor, sinema, gazete tirajı, kız okullaşma oranı, STK sayısı, konut elektrik tüketimi ile net göç oranı ve okuma-yazma oranı kullanılmaktadır (Filiztekin, 2009). Dünya Değerler Anketinde sosyal sermaye; güven ve gönüllü kuruluşlara üyelik ile ölçülürken; Dünya Bankası (2002) sosyal sermayenin çok çeşitli değişkenlerle ölçülebileceğini belirtmiştir. Temelde beş alt bileşenle ölçülebileceğini belirterek (gruplar ve ağlar, güven ve dayanışma, ortak eylem ve işbirliği, sosyal bağlılık, bilgi ve iletişim); demokrasi, rüşvet oranı, komşuluk-aile ve iş ilişkileri, mahkemelerin bağımsızlığı, öğrenci hareketleri, hükümet ve sendikalara güven derecesi, kişisel özgürlük, 100 bin kişi başına düşen tutuklu sayısı ve farklılığa tolerans gibi değişkenler üzerinden de sosyal sermayenin ölçülebileceğini belirten bir liste geliştirmiştir (*url<sup>2</sup>*). Paldam (2000) sosyal sermayenin; basın özgürlüğü, politik haklar, insan hakları, mahkemelerin bağımsızlığı, suç oranları, yolsuzluk ve mülkiyet haklarının korunması gibi sosyal hayatın bağımsızlığını ortaya koyan değişkenlerle ölçmüştür. Putnam ve ark. (1993) tarafından yapılan çalışmada ise sosyal sermaye ölçütleri olarak; spor kulüpleri, kültürel dernekler, yerel gazete ve okur sayısı dikkate alınmıştır (Tüysüz, 2011). Sosyal sermayenin göç yoluyla da bölgeler arasında taşınabileceğine de işaret edilmektedir.

Açılan davalardaki suç sayısının bölgelere göre dağılımı sosyal sermaye ölçümünde kullanılan bir diğer kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. Kırsal kesimlerde suç işleme oranı düşüktür. Genel olarak, kişisel



ya da sınır anlaşmazlıkları suç işleme sebebi olurken, doğu bölgelerine doğru kaydıkça suçun sebep olan faktörler farklılaşmaktadır.

Gönüllülük boyutuyla sosyal sermaye, hayırseverlik ve yardımlaşma davranışlarıyla ölçülebilmektedir. Türkiye ölçeğinde gizil boyutta kalan yardımlaşma davranışı, sivil toplum kuruluşları gibi bu amaca hizmet eden kurumsal şekle dönüşmemiştir. Türkiye’de sivil toplum kuruluşlarına katılım düzeyi düşük kalmaktadır. Yardımlaşma duygusunun diğer ülkelere oranla oldukça yüksek olduğu ülkemizde, kurumsal bir örgütlenme üzerinden ziyade, yardımların yardımseverden, ihtiyaç sahibine doğru aracısız olarak ulaştırılması tercih edilmektedir. Sivil Toplum Kuruluşlarının varlığı ya da aktif üye sayısı, sosyal sermaye ölçmede yararlanılan kriterler arasında değerlendirilmektedir. STK sayısının ülke nüfusu ile kıyaslandığında, Türkiye’de bu örgütlenme şeklinin zayıf olduğu söylenebilir (YADA, 2016).

#### 2.4. Sosyal Sermayenin Boyutları

Sosyal sermaye, bağlayıcı (bonding), köprü kuran (bridging), bağlantı kuran (linking) ve yapısal-bilişsel-ilişkisel sosyal sermaye olarak sınıflandırılabilir (Keskin, 2008). Bağlayıcı (bonding) sosyal sermaye; bireyin aile, komşu, arkadaş gibi yakın çevresi ile siyasi, demografik, kültürel, sosyo-ekonomik özellikler bakımından bir ya da daha fazla ortak değer oluşturabilenler arasında oluşan güçlü bağlar olarak nitelendirilir (Woolcock, 1998). Bu sermaye türü, bireyler ya da gruplar arasında sosyal normların oluşumunda etkilidir (Yıldız ve Topuz, 2011). Bağlayıcı sosyal sermaye daha yakın çevre ilişkilerini ifade ederken; köprü kuran sosyal sermaye daha uzak ilişkileri ifade etmektedir (Field, 2006). Köprü kuran sosyal sermaye; bağlayıcı sosyal sermaye gibi güçlü bağları ifade etmemektedir. Daha uzak ilişkileri içeren, köprü kuran sosyal sermaye, farklı etnik, dini, mesleki, kültür ya da sosyo-ekonomik yapıya sahip birey ya da grupların formal ya da informal ilişkilerini içerir (Duman ve Alacahan, 2011). Bağlantı kuran sosyal sermaye, Woolcock (2000)’a göre, politik seçkinlerle halk arasındaki sosyal statü ağlarından kaynaklanmaktadır. Bu sermaye türü, birey ya da grupların kendi çevreleri dışındaki kurum yahut bireylerden edindikleri fikir ve bilginin geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır.

Sosyal sermayeyi ölçümlemek konusunda araştırmacılar farklı görüşler bildirmişlerdir. Narayan ve Cassidy (2001) sosyal sermayenin yedi boyutu ( grubun nitelikleri, birliktelikler, genelleştirilmiş kurallar, girişkenlik, güven, komşularla bağlantılar ve gönüllülük) olduğunu belirtirken; temelde yapısal, bilişsel ve ilişkisel boyutlar şeklinde ele alınan sosyal sermayeyi Uphoff (1999), yapısal ve bilişsel olmak üzere iki boyutlu olarak kabul etmiştir. Yapısal sosyal sermaye; sosyal organizasyonlarla bağlantılar şeklinde ortaya çıkan roller, ağlar, prosedürler ve yasalarıdır. Grootaert ve Bastelaer (2002) bilişsel sosyal sermayeyi; yaşam kültürü ve dayanışma süreci içerisinde beliren kurallar, değerler, inanç ve tutumlar olarak belirtmiştir. Özcan (2011) bilişsel sosyal sermayenin soyut unsurlara (paylaşılan değerler, karşılıklılık, davranış kalıpları gibi) dayandığını belirtmektedir. Öte yandan bilişsel sosyal sermaye; sosyal bir ağda yer alan bireylerin, ortak dil, ortak kimlik, hikayeler oluşturma gibi ortak bir anlayış geliştirme durumlarını incelemektedir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998). Yapısal ve bilişsel sosyal sermaye kavramlarının yanında, ilişkisel sosyal sermaye kavramını literatüre kazandıran Ferlander (2007) olmuştur. İlişkisel sosyal sermaye, kişiler arasında ilişkilerle doğan etkileşimler şeklinde açıklanmaktadır (Nahapiet ve Ghoshal, 1998; Tatlı, 2013).

Lin (1999; 2005) sosyal sermayenin kaynağı olarak iki ayrı “ağbağ mekanizması” bildirmiştir. Bunlar; “dayanışmacı sosyal sermaye” ve “aracı sosyal sermaye”dir. Sosyal sermayenin önemli mekanizmalarından biri olan “dayanışmacı sosyal sermaye” kuramını geliştiren Coleman olmuştur. Coleman (1988) bireylerin birbirlerine karşı beklentileri, ortak davranış kalıpları, sıklıkla ilişki içerisinde buldukları yapılar, sosyal sermayenin oluşumunda etkilidir. Sosyal sermaye birçok alt unsurun bir araya gelmesi ile oluşur ve bunun düzeyi, toplum içinde olağan bir süreçte bireylerin farklı ortamlarda bir araya gelmeleriyle açığa çıkan ağ bağlar yoluyla olmaktadır. Diğer bir mekanizma olan “aracı sosyal sermaye” konusunda Burt (2000) Coleman’ı eleştirmiştir. Burt’un eleştiride bulunduğu nokta, ilişki ağlarında birbirine yakın olunan aile, yakın çevre ve örgütler içindeki bireyler, aynı bilgi kaynaklarına ulaşabilmekte ve bu nedenle, uzak ağ bağlardan alabilecek olduğu farklı bilgi ve destekten yararlanamamaktadır.

Norris (2001)’e göre, sosyal sermayenin yapısal ve kültürel olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır. Yapısal boyut, bireylerin dahil olduğu ağlardan; kültürel boyut ise dahil olunan sosyal normlardan oluşmaktadır. Bu çerçevede tarımsal nüfus sosyal sermaye birikimi açısından değerlendirildiğinde; teorik olarak yapısal boyutun güçlü, kültürel boyutun daha zayıf olduğu göze çarpar. Gelişmiş tüm sektörlerde sosyal sermaye birikimi, ileri düzey teknoloji kullanımı ve bilgi bilişim teknolojilerinin kullanımı üst düzeye ulaşmıştır. Whiteley (1997) tarafından yapılan bir araştırmada, sosyal sermayenin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu tespit etmiş ve sosyal sermayesi yüksek olan bireylerin teknolojik yenilikleri daha kolay kabullendiğini ortaya koymuştur.





Sosyal sermayenin bir başka boyutu olan normlar; toplumsal düzeni ve sosyal ilişkileri düzenleyen ve yazılı olmayan kurallar bütünü olarak ifade edilebilir. Sosyal normlar, sosyal yaşam içerisinde insanların ve grupların tavır ve davranışlarını örgütleyen kuralları ve otoriteyi belirleyen standartlar olarak tanımlanmaktadır (Tatlı, 2013). Bu normlar kaynağını; toplumun inanç, değer, gelenek, kültür ve etik anlayışları gibi unsurlarından alır. Normların sosyal sermaye oluşturmadaki katkısının; statü, sosyal destek, onur ve ödüller gibi etkenlerle bireylerin kamusal yararı özümsemesi sayesinde gerçekleştiği ifade edilmektedir (Özdemir, 2007). Sosyal sermayenin diğer bir boyutu da iletişim ve enformasyondur. Enformasyon, iletişim sayesinde bireyler arasında dolaşım göstererek, çoğaltılabilir ve yararlı hale dönüştürülebilir.

Sosyal ağlar boyutları konusunda Coleman, Putnam ve Bourdieu sosyal sermaye unsuru olarak görülen “ağlar”ın önemine vurgu yapmışlardır. Putnam, sosyal ağların birey ve grupların verimliliğini artıran bir etkiye sahip olduğunu ve sosyal sermayenin özünde sosyal ağların bulunduğunu belirtmiştir (Çetin, 2006). “Karşılıklık” olarak da ifade edilen sosyal ağlar, birey ya da gruplar arasındaki güvene dayalı iletişim olarak ifade edilir ve iletişim miktarı ile tanımlanır. Ağlar bilginin akışı için son derece önemli görülmektedir. Bu ağlar, formal ya da informal düzeyde olabilmektedir. Yakın ağlar, aile ve yakın çevreyi, komşuları içine alırken; uzak ağlar daha çok bireyin sinerji yaratabileceği ve bu şekilde üretkenliğini artırabileceği gönüllü kuruluşlar, dernekler vakıflar gibi yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal ağlar, bireylerin ait olma ihtiyacının bir tezahürü olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu ihtiyaç, bireyleri bir gruba dahil olmaya yönlendirebilmekte, bir örgüt, dini bir grup ya da sivil toplum kuruluşları ya da dernek gibi formal bir yapının içine girme isteği uyandırabilmektedir. Sosyal ağlar bireyin üretkenliğini artırarak, birlikte iş yapma ruhu geliştirmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan; tek başına herhangi bir sivil toplum kuruluşu ya da derneğe üye olmak sosyal sermaye düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmez. Yapılan araştırmalar sivil toplum kuruluşu, birlik ya da dernek gibi gönüllü üyeliklerde aktif olarak görev almayan pasif üyelerle, hiç üye olmamış bireylerin sosyal sermaye düzeylerinin aynı olduğunu ortaya koymuştur (Wollebaek ve Selle, 2008). “Sosyal etkileşimlerin değere dönüşmesi üzerinden şekillenen sosyal sermayenin örgütler üzerinde en önemli yararı, bilgiyi yaratma, üretme ve yeniliklere dönüştürebilme kapasitesini ortaya çıkarmasıdır” (Gerni, 2013).

## 2.5. Sosyal Sermaye ve Kalkınma İlişkisi

Sosyal sermaye, sosyoloji ve iktisadi yönleri bulunan bir kavramdır (Şavkar, 2011). Ülkenin ve bölgeler arası kalkınmanın sağlanmasında, hükümet politikalarında iktisadi kalkınmayı sağlama yönünde atılan adımlar ağırlık kazanmıştır. Ancak, kırsal kesim insanına sosyal anlamda yeterli yatırımın yapılamaması, kalkınma problemlerinin çözüme kavuşturulamaması ile kendini göstermiştir.

Ekonomistler temel olarak ekonomik gelişme, kalkınma ve büyüme üzerinde doğal kaynaklar, fiziki sermaye ve beşeri sermayenin etkili olduğu görüşünü savunarak, bu üç kavram üzerinde kalkınma teorilerini geliştirmiş ve odaklanmışlardır. Buna bağlı olarak gelişme iktisadında da teorik ve pratikteki uygulamalarda bu üç kavram arasındaki ilişkiler incelenmiştir (Solow, 1957; Lucas, 2001; Barro ve Martin, 1995). Fakat odaklanılan bu üç sermaye türü, ekonomik gelişmede önemli bir yol gösterici olsa da, ekonomik aktörlerin nasıl etkileştiğini açıklayamamıştır. Bu sebeple son zamanlarda bazı ekonomistler ve siyasi bilimciler tarafından sosyal sermayenin ekonomik gelişme sürecinde açıklayıcı bir “*kayıp halka*” olduğu ve incelenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Sosyal sermaye, toplumda gruplar arasında ağ bağlar yoluyla “yapıştırıcı” bir etki yaratmaktadır (Iyer ve ark., 2005).

Dünyanın en büyük sosyal bilim projesi olan ve dünya nüfusunun yaklaşık %90’ının katıldığı Dünya Değerler Anketi (DDA) sonuçları, sosyal sermayenin en önemli bileşeni olarak görülen güven üzerinden ölçülmüş ve “insanların çoğuna güvenirim” diyenlerin oranı Türkiye’de yalnızca %6,5 olarak belirlenmiştir (İnal, 2009). Bu durum Türkiye açısından düşük sosyal sermayeye işaret etmekte ve ekonomik kalkınma ile ilişkilendirilerek, ülkenin gelişmişlik düzeyi ile doğrusal bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Türkiye gibi düşük sosyal sermaye oranına sahip olan bir diğer ülkenin, Brezilya (%2,8) olduğu araştırma ile tespit edilmiştir. Yüksek sosyal sermayeye sahip ülkelerin, yani güven düzeyinin yüksek olduğu ülkelerin, gelişmiş ülkeler olduğu ve bunların İskandinav ülkeleri olduğu belirlenmiştir. Dünya Değerler Anketi ile Türkiye’nin sosyal sermaye birikiminin geri sıralarda olduğu ortaya konulurken, teorisyenlere göre sosyal sermayenin geliştirilmesiyle ülkenin kalkınmasında önemli adımlar atılacağı kabul edilmiş olmaktadır (url<sup>1</sup>).

## 2.6. Bilgi-Bilişim ve Teknoloji

Dünya tarihinde toplumları şekillendiren, üç temel sistem var olmuştur. Bunlar; tarım, sanayi ve bilgi toplumlarıdır. Teknolojik gelişmeler ışığında, bilgi değerli bir üretim faktörü olarak görülmeye başlanmış ve bilgi toplumuna doğru bir dönüşüm gerçekleşmeye başlamıştır (Yıldırım, 2004). “İletişim-Bilişim Devrimi” olarak ifade edilen bu dönüşüm, demokrasi ve insan hakları ideolojisine



dayandırılmaktadır (Kongar, 2001). Albert ve Hahnel (1994) bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde toplumun demokratikleşmesi yönünde önemli adımlar atıldığını ifade etmektedir.

Kurtulmuş (1996) hizmetler sektörünün ekonomik yapı içerisinde daha fazla pay aldığı düzende "bilgi"nin sermayeden daha üstün olduğunu vurgulamaktadır. Drucker (1994) da bilgi toplumuna dönüşmüş toplumsal ekonomik düzende kapitalist bir sınıfın artık kalmadığını, birey ve kuruluşların üretmiş oldukları bilgi oranında bir sermayeye sahip olduklarını ifade etmektedir. Teknolojinin hızla gelişmesi sonucu birey ve toplumsal yaşamda önemli değişimler gerçekleşmiştir. Bu gelişim sürecinde teknolojik devrimi oluşturan iki unsur olduğundan bahsedilmektedir. Bunlardan ilki iletişim teknolojilerinde devrim yaratan telefon, diğeri ise bilişim teknolojileri alanında devrim olarak nitelendirilen bilgisayarların kullanılmaya başlanması olmuştur. Haberleşme araçları ve bilgisayarların bireysel kullanımın dışında iş yaşamına da girmesi küreselleşme kavramını ortaya çıkarmıştır.

### 2.6.1. Tarım Sektöründe Bilgi ve Teknoloji Kullanımı

Kızılaslan ve Gönültaş (2011) tarımsal bilişimi; tarımsal üretim ve araştırma faaliyetlerinden elde edilen bilginin toplanması, tasnifi, depolanması, analizi ve kullanılır hale dönüştürülmesi işlemlerini konu edinen disiplin olarak tanımlamaktadır. Tarım sektöründeki üreticiler, çiftçiliği bir meslek olarak görmemekte ya da profesyonel bir işletmeyi kuran bir girişimci gibi düşünerek yönetmemektedir. Sanayi işletmelerinde zorunlu bir ihtiyaç olarak görülen bilgi, bilişim ve teknoloji kavramları, insanoğlunun ilk mesleği olan ve halen önemini koruyan tarımsal faaliyetlerin yürütüldüğü üretim birimlerinde, adeta yokmuşçasına bir üretim anlayışı hüküm sürmektedir. Tarım sektöründe bilgi, teknoloji ve bilişim kavramlarını birlikte kullanmanın yadığı kırsal toplumlarda varlığını sürdürmeye çalışan tarım işletmelerinin, sömürülmeye açık olduğu belirtilmektedir (Akın ve Yıldırım, 2012). Gerek bireysel, gerekse sektörel olarak dünyaya açılmanın yolu bilginin anlık olarak yayılımını sağlayan teknolojilerdir.

Tarım sektörünün acil eylem planı olarak, yeni tarımsal teknolojilerle buluşturulması önemli görülmektedir. Tarımsal üretimi gelenekselci bir üretim anlayışından, modern bir yaklaşıma doğru kaydırmak, öncelikle sektördeki aktörlerin bu yöndeki algısını değiştirmekle olacaktır. Diğer taraftan, üretimin üç temel fonksiyonundan biri olan "**planlama**" konusunda gerek politika yapımcılarının, gerekse tarımsal üretim birimlerinin üretim planlarını yapmaları sağlanmalıdır. Bunu gerçekleştirmek, tarımsal üretimin yapısı gereği zor olsa da çiftçilerin düşük maliyetli bilgi sistemlerine adapte edilmesiyle, tedarikten lojistiğe kadar tüm süreçlerde rekabet edebilir duruma gelmeleri sağlanabilir. Tayland Tarım ve Tarım Kooperatifleri Bankası tarafından 5 milyondan fazla çiftçiye internet üzerinden bilgi sunan "**Tarımsal Bilgi Ağı (TBA)**" hizmete geçirilmiştir. Sistemde; ürünlerin fiyatından, tarım teknolojileri ile ilgili bilgilere ve başarılı çiftçiler tarafından kabul görmüş en iyi uygulamalara yer verilmektedir. Tarımsal Bilgi Ağı dışında, üreticilere "**Radio Yayınları**" ile de bilgi eriştirilmektedir. Bilgisayarlı sistemlerin yanı sıra, "**Telefon Hatları Vasıtasıyla Erişilen Etkileşimli Bilgi Sistemi**"de mevcuttur. Başka bir uygulama, Türkiye'de de uygulanmaya çalışılan "**Tarımsal Ürünlerin Pazarlanması İçin Web Sitesi**" uygulamasıdır. Diğer bir sistem; "**Tarım İçin Karar Destek Sistemleri (KDS)**"dir. Bu sistem; içerisinde "**Şekerkanısı Dikili Alanlarda Traktör ve Tarım Makineleri İçin Optimum İş Zamanlaması Oluşturma**", "**Traktör Arıza Tespiti İçin İnternet Tabanlı Uzman Sistem**" ve "**Tarımsal İşletmeciliğin Gelişimi için Ürüne Özel Veritabanı Sistem**"lerini barındırmaktadır (Kavdir, 2004; Çarman, 2015). Bu sistemler dışında, "**İşleme Endüstrileri İçin Bulanık Kontrol**" (ve **Algoritmalar**) sistemleri de mevcuttur (Purwadaria ve Astika, 2006; Çeviren: Çarman, 2015). Yapılan araştırmalar, sosyal sermaye düzeyindeki artışın, teknolojik yeniliklerin yayılmasını hızlandırdığını ortaya koymuştur (Whiteley, 1997; Whiteley, 2000).

## 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 3.1. Örneklem Hacmi

Araştırmanın ana popülasyonu sonsuz olduğundan örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ana kütlesi istatistiksel olarak sonsuz görünmektedir. Bu tip alan çalışmasına örneklem yöntemi için *çok kademeli örneklem tekniği* uygun görülmüştür. Çok kademeli örneklemede birimlere, başka cinsten birimler arasından yapılacak örnekleme için birkaç seçimle ulaşırlar (Serper, 2010). Türkiye genelinde yapılacak analizde; her ile ulaşmak mümkün olmadığı için uygulama bölgeleri, temsil yeteneği bulunan iller ve buna bağlı ilçeler şeklinde kademeli olarak tespit edilmiştir. Üçüncü aşamada illerden köyler ve işletmeler tespit edilmiştir. Bu çok kademeli örneklem tekniği literatürde alan örnekleme adıyla da anılır. Alan örneklemesine göre, tarımsal bölgeleri temsil edeceği düşünülen iller, her coğrafi bölgeden biri gelişmiş biri ise az gelişmiş nitelikteki illerden seçilmiş olup; toplam 14 ilden oluşmaktadır. İller tespit edilirken tarımsal gelişmişlik/az gelişmişlik açısından bölgeyi ve üretim desenini temsil edebileceği düşünülen iller gayeli olarak seçilmiştir.



Tablo 1: Araştırma Kapsamında Veri Toplanan İller ve Örneklem Hacmi

İl	Örnek hacmi
1. Edirne	135
2. Bilecik	118
3. İzmir	124
4. Afyon	117
5. Antalya	138
6. Burdur	135
7. Eskişehir	112
8. Nevşehir	103
9. Samsun	127
10. Tokat	138
11. Van	88
12. Erzurum	124
13. Gaziantep	110
14. Elazığ	111
<b>TOPLAM</b>	<b>1680</b>

Örneklemede alt birimlerin belirlenmesinde önce her ildeki ilçelerden basit tesadüfi yöntemle ilçeler kur'a ile seçilmiştir. Seçim işlerinde ilçe ve köy sayılarının %10'u örneğe alınmış olup, bu şekilde çok kademeli popülasyon tespitinden sonra belirlenecek köylü işletmesi listesi üzerinden anket yapılacak birimlere ulaşılmıştır. Belirlenen bu örneklem kümesi üzerinden örnek hacmi belirlenebilir. Örnek hacminin belirlenmesinde kullanılan formül aşağıda verilmiştir (Yıldız ve ark., 2006).

$$n = \frac{t^2_{\alpha/2(n-1)} \cdot S^2}{d^2} \quad \text{Formülde;}$$

$$t^2_{\alpha/2(n-1)} \quad : \text{ t cetvel değeri}$$

$S^2$  : örnek varyansını

$d$  : hata payı, örnek ortalaması ile popülasyon ortalaması arasındaki sapmayı gösterir.

Örnek hacmi belirlendikten sonra, örneğe giren birimler oransal tesadüfi dağıtım esasına göre ilçe ve köylere dağıtılmıştır. Bu şekilde çok kademeli örnekleme tekniği ile oransal tesadüfi örnekleme tekniği bir arada kullanılmıştır. Yukarıda verilen formülasyon yardımıyla toplam 14 ilde 1680 anket yapılmıştır.

### 3.2. Araştırma Yöntemi

Araştırmanın verileri, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinde yer alan ve her bölgeden iki il seçilerek, toplam 14 ilde tarım sektöründe faaliyet gösteren 1680 üretici ile yüz yüze görüşmelerden elde edilen bulgulara dayanmaktadır. Araştırmada, çiftçilerin belirli ölçekli soru ifadelerine cevap vermesi beklenmiştir. Likert ölçekli soru formları bu amaç için kullanılmıştır. Sosyal sermaye direkt olarak ölçülebilen tek değişkenli bir kavram değildir. Ölçümünde birçok alt faktör bulunmaktadır. Sosyal sermaye konusu; kırsal kesime ait aidiyet duygusu, güven, hoşgörü, sorumluluk alma, iletişim ağları ve iletişim kurma, paylaşım, fedakarlık, girişimcilik ana faktörleri ile tarımda teknoloji ve bilişim konusu ile ilişkilendirilerek ölçeklendirilmiş ve alt boyutlarda ele alınmıştır. Konu ile ilgili literatür taranmış ve en uygun ölçekli soru formları düzenlenmiştir. Elde edilen veriler uygun istatistik paket programında bilgisayar ortamında tasnif edilerek dökümü yapılmıştır. Ham verilerin betimsel istatistiklerle bilgi ve bulgulara dönüştürülmesinde; ortalamalar, standart sapmalar, frekans analizleri ve kümülatif frekans analizleri gibi yöntemler kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analize uygunluğu güvenilirlik ve geçerlilik Cronbach's Alpha analizleri ile test edilmiş daha sonra ileri istatistiki analizlere geçilmiştir. Faktör analizi, korelasyon ve regresyon analizleri ile hipotezler hakkında karara varılmıştır.

#### 3.2.1. Faktör Analizi Sonuçları

Faktör analizi çalışmaları iki yöntem altında yapılabilir. Birincisi Doğrulamalı Faktör Analizi, ikincisi ise Keşfedici Faktör Analizi (KFA)'dir. Çalışmada KFA uygulanmış ve böylece geliştirilen ölçek üzerinden faktörler belirlenmiştir. Faktör analizi ile boyut indirgeme ve bağımlılığı ortadan kaldırma amaçlanır. 33 ifadeden (değişkenden) oluşan ölçek, birbirinden bağımsız 8 faktöre indirgenmiştir. Hangi değişkenin hangi faktör içinde yer alacağı belirlenmiştir. Anlamlı bulunan faktörler kullanılarak daha sonra regresyon analizine geçilmiş ve hipotezler hakkında karar verilmiştir. Faktör analizi ile belirlenen değişkenlerin sosyal sermaye bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerini incelemek için binary logit regresyon analizine başvurulmuştur. Regresyon analizleri için model oluşturmak ve modelin değişkenlerini belirlemekte faktör



analizi kullanılan bir yöntemdir. Önemli alt faktörleri ana değişken olarak bir araya getirmek ve anlamlı sonuçlara ulaşmak mümkündür.

Kırsal kesimde sosyal sermaye ile bilişim teknolojilerini kullanım arasındaki ilişkileri deneyen modelin analiz sonuçlarından ileri istatistiki analizlerden faktör analizinin ilk göstergesi örneklem uygunluğu KMO değeri 0,713 ve Bartlett testi Ki-kare değeri 2062,94 olup; %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu kritik değerlere göre araştırmada kullanılan ölçeğin faktör analizine uygun olduğu sonucu elde edilir (Tablo2).

**Tablo 2: Örneklem Büyüklüğünün Faktör Analizine Uygunluğu (KMO-Bartlett's Testi)**

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçümü	0,713
Yaklaşık Chi-Square	2062,94
Anlamlılık (p)	0,000*

Yapılan faktör analizi sonucuna göre kırsal kesimde sosyal sermaye bileşenlerinin 8 alt boyutta algılandığı tespit edilmiştir. Faktörler sırası ile; **"Aidiyet"**, **"Yaşam Koşulları"**, **"Güven"**, **"Hoşgörü"**, **"Sorumluluk"**, **"Paylaşım"**, **"Girişimcilik"** ve **"Tarımda Bilişimcilik"** olarak adlandırılmıştır. Faktör analizi sonucunda sosyal sermayenin %55,628'inin 8 farklı bileşen tarafından açıklanabildiği görülmüştür.

**Tablo 3: Faktör Analizi ile Açıklanan Toplam Varyans**

Component	Başlangıç değeri			Yüklerin kareler toplamı			Döndürülmüş yüklerin kareler toplamı		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,798	14,539	14,539	4,798	14,539	14,539	3,208	9,721	9,721
2	3,251	9,852	24,391	3,251	9,852	24,391	3,085	9,348	19,069
3	2,877	8,718	33,110	2,877	8,718	33,110	2,383	7,220	26,290
4	1,854	5,617	38,727	1,854	5,617	38,727	2,217	6,718	33,008
5	1,604	4,861	43,588	1,604	4,861	43,588	2,053	6,222	39,230
6	1,444	4,375	47,963	1,444	4,375	47,963	2,051	6,214	45,444
7	1,336	4,048	52,011	1,336	4,048	52,011	1,702	5,158	50,601
8	1,194	3,617	55,628	1,194	3,617	55,628	1,659	5,027	55,628
9	,971	2,941	58,569						
10	,960	2,910	61,479						
11	,944	2,862	64,341						
12	,912	2,765	67,105						
13	,864	2,618	69,723						
14	,850	2,577	72,300						
15	,776	2,352	74,652						
16	,751	2,277	76,929						
17	,703	2,131	79,060						
18	,671	2,032	81,092						
19	,630	1,910	83,002						
20	,590	1,786	84,788						
21	,567	1,719	86,507						
22	,557	1,689	88,195						
23	,530	1,607	89,802						
24	,483	1,465	91,267						
25	,413	1,253	92,519						
26	,400	1,211	93,731						
27	,378	1,144	94,875						
28	,353	1,071	95,946						
29	,326	,987	96,933						
30	,301	,911	97,844						
31	,278	,841	98,686						
32	,256	,775	99,461						
33	,178	,539	100,000						





Toplam açıklanan varyans neticesinde döndürülmüş faktör yükleri verilebilir. Tablo 4’de ölçeğe ilişkin alt boyutların döndürülmüş faktör yük değerleri verilmiştir.

**Tablo 4: Ölçeğe İlişkin Döndürülmüş Faktör Yükleri**

Faktörler	So u ifadeleri (Alt Faktörler)	Döndürülmüş Faktör Yükleri
A İ D İ Y E T	Bu köyde yaşamakta ve yaşadığınız hayattan ne kadar memnunsunuz	0,605
	Yabancı birini köyünüze yerleşmesinden ne kadar hoşnut kalırsınız	0,642
	Size devlet kırsal kesimin sorunlarını ve çiftçiyi ne ölçüde önemsiyor	0,733
	Devletin tarıma yönelik politikalarını ne ölçüde yeterli buluyorsunuz	0,761
YAŞAM KOŞULLARI	Son yıllarda köyünüzde yaşam koşullarında bir iyileşme oldu mu ,ne ölçüde?	0,711
	Geliriniz rahat bir hayat sürmenize ne ölçüde yetiyor	0,713
GÜVEN	Devletin kurumlarına ne kadar güveniyorsunuz	0,590
	Kısa süre köyden ayrılırsanız rahatlıkla mallarınızı emanet edebileceğiniz ne kadar insan var	*
	İlinizden seçilen milletvekillerinin sizler için iyi şeyler yapacağına ne derece inanıyorsunuz	0,614
	Yerli yönetimin köyünüze hizmet etmek için dürüstçe çalıştığına ne kadar inanıyorsunuz	0,567
HOŞGÖRÜ	Birine yardım ederken dini dili ırkı sizin için ne kadar önemli	0,613
	Ailenizdeki bireylerin özgürce fikirlerini ifade etmesine ne ölçüde imkan tanıyorsunuz	0,839
	İnsanların çoğunu karşılık beklemeden birine iyilik yapacağına ne ölçüde inanıyorsunuz	0,634
SORUMLULUK	Yerel ve genel seçimlerde oyunuzu mutlaka kullanmaya ne ölçüde özen gösterirsiniz	0,779
	Köyünüze hidroelektrik santrali, kurulmak istense protesto eder misiniz ne ölçüde	*
	Kooperatifleşmenin çiftçilere ne derece avantaj sağlayacağını düşünüyorsunuz	0,789
PAYLAŞIM	Köyünüzde birin evi yansa komşuların ne kadarı bir araya gelip destek olur	*
	Devlet, yol-köprü yapmak için arazinizden küçük bir miktarı karşılıksız isterse verir misiniz	0,764
GİRİŞİMCİLİK	Bir sorunla karşılaştığımızda ilgili makamlara gidip çözüm yolları ara mısınız ne derece	0,715
	Çevrenizdeki insanlar sizden farklı düşündüğünde kendi fikrinizi rahatlıkla söyler isiniz	0,616
	Bakanlık elemanları yeni bir üretim metodu önerse hemen uygular mısınız ne ölçüde	0,630
	Bakanlık elemanları arazi toplulaştırması yapmak istese ne derece destek olursunuz	0,738
	Bakanlık elemanları yeni bir çeşit anıtımında önder çiftçi olmanızı istese kabul eder misiniz	0,537
	Maddi imkan bulsanız ne ölçüde yapmakta olduğunuz işi büyütme için kullanırsınız	*
	Risk almayı ne düzeyde seversiniz	*
TARIMDA BİLİŞİMCİLİK	Tarımsal teknoloji kullanım düzeyiniz	0,686
	Sulama teknolojisinden yararlanma düzeyiniz	0,692
	Evinizde teknolojik alet kullanım düzeyi nedir	
	Teknolojinin hayatı kolaylaştırdığını ve önemli olduğunu ne ölçüde düşünüyorsunuz	*
	Size göre teknolojik alet kullanımın kolaylık derecesi nedir	0,611
	Tarım teşkilatlarından köyünüze ne sıklıkla gelen oluyor	0,643
	Tarım teşkilatı çalışanlarını verdikleri bilgileri ne düzeyde yeterli buluyorsunuz	0,806
	Tarım teşkilatı çalışanlarının verdikleri bilgiler pratikte ne düzeyde işinize yarıyor	0,765
	Tarımsal teknoloji kullanım düzeyiniz	0,686
	Sulama teknolojisinden yararlanma düzeyiniz	0,692
	Evinizde teknolojik alet kullanım düzeyi nedir	
	Teknolojinin hayatı kolaylaştırdığını ve önemli olduğunu ne ölçüde düşünüyorsunuz	
	Size göre teknolojik alet kullanımın kolaylık derecesi nedir	0,611
	Tarım teşkilatlarından köyünüze ne sıklıkla gelen oluyor	0,643
	Tarım teşkilatı çalışanlarını verdikleri bilgileri ne düzeyde yeterli buluyorsunuz	0,806
Tarım teşkilatı çalışanlarının verdikleri bilgiler pratikte ne düzeyde işinize yarıyor	0,765	

\*Bu faktör regresyon modelinde açıklanan (bağımlı) değişken olarak alınmıştır



### 3.2.2. Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmada regresyon çözümlenmeleri için Logit regresyon modeli kullanılmış olup model, en az iki bağımlı değişken için tasarlanmış doğrusal olmayan regresyon çözümlenmesidir. Başka bir ifade ile uygun dönüşümlerle doğrusallaştırılabilen bir doğrusal olmayan modeldir (Stok ve Watson 2007). Bu çalışmada logit regresyon modelinde bağımlı değişken ikili (sıfır ve bir) kategoride düşünülmüştür. Binary logit regresyon olarak ifade edilen modelin kukla bağımlı (açıklanan) değişkenleri;

- 0 = tarımda teknoloji ve bilişim düzeyi düşük olanlar  
1 = tarımda teknoloji ve bilişim düzeyi normal düzeyin üzerinde olanlar

Modeldeki bağımsız (açıklayıcı) değişkenler sürekli değişkenlerden oluşmaktadır. Logit regresyon analizini kullanma amacı, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin tanımlanmasını sağlayan bir model kurmaktır (Hosmer ve Lemeshow, 2001).

Logit regresyon tahmininde SPSS programı kullanılmıştır. Logit katsayılarından Odds (bahis oranları) yorumu önemli bir kolaylığı teşkil eder (Topçu, 2009). Basit olarak logit regresyon modelinin gösterimi aşağıda verilmiştir (Gujarati, 1999 554-556):

$$P_i = E(Y = 1 / X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

$$P_i = E(Y = 1 / X_i) = \left( \frac{1}{1 + e^{-\beta_1 + \beta_2 X_i}} \right) \quad (1)$$

Gösterimde kolaylık sağlamak için 1 nolu eşitlikte  $Z = \beta_1 + \beta_2 X_i$  denilirse,

$$P_i = \left( \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \right) \text{ elde edilir} \quad (2)$$

Bu fonksiyonda  $Z_i -\infty$  ile  $+\infty$  ve  $P_i$  0 ile 1 aralığındadır. Modeldeki  $P_i$  bir olayın gerçekleşme ihtimalini gösterdiğinden, olayın gerçekleşmeme olasılığı  $1 - P_i$  olur.

$$1 - P_i = \left( \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \right) \quad (3)$$

Gerçekleşme ve gerçekleşmeme ihtimali oranlandığında;

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} \quad (4) \text{ elde edilir.}$$

Eşitliğin her iki tarafının logaritması alındığında;

$$L_i = \ln \left( \frac{P_i}{1 - P_i} \right) = Z_i \ln e \quad (5) \text{ elde edilir.}$$

Denklem 5'te  $\ln e = 1$  ve  $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$  ifadeleri yerine konulduğunda;

$$L_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (6) \text{ elde edilir.}$$

Bu şekilde doğrusal olmayan logit regresyon modeli hem parametrelere göre hem de değişkenlere göre doğrusallaştırılmıştır. Logit modelde Odds oranları olayın gerçekleşme sayısının gerçekleşmeme sayısına oranıdır. Denklem 4 bu haliyle Odds oranıdır (Tüzüntürk, 2007). Diğer taraftan logit modeldeki eğim katsayıları bağımsız değişkendeki bir birimlik değişime karşı logitteki değişimi ölçer (Erdal ve Esengün, 2008).

Çalışmada regresyon çözümlenmeleri ile kurulan hipotezler test edilmek istenmiştir. Kurulan hipotezlerde çalışmanın iki önemli boyutu vardır. Birisi tarımda teknoloji ve bilişim düzeyi, diğeri ise bunu etkilediği düşünülen sosyal sermayedir. Kırsal kesim insanının sosyal sermaye dokusu kırsalda bilişimi etkiler mi? Sorusu cevaplanmak istenmektedir. Bu çerçevede kurulan modelin ileri istatistiki yöntemlerle tahminleme işi regresyon analizleri ile sonuçlandırılabilir. Regresyon modelinde kırsalda yaşayan çiftçinin sosyal sermayesi ya düşüktür ya orta düzeydir ya da yüksektir. Bu kategoriyi ikiye ayırarak, kararsız bölgeyi işlem dışı bırakarak düşük ya da yüksek diye iki boyuta çevirebiliriz. Ölçekli soru formlarında ve faktör analizi ile belirlenmiş olan değişkenler üzerinden bu işlem yapılmıştır. Modelin bağımlı yani açıklanan değişkeni sekiz alt faktörlü yani sekiz soru ifadesinden oluşur ancak bu alt faktörler tek faktörde birleşir. Faktör analizi esasında bu işlem için yapılır. Yapılan faktör analizi sonuçları neticesinde sekiz alt faktör tek faktörde güven faktörü başlığında toplanmıştır. Bu faktörün toplam skoru alınmış ve skoru ortalamasının altında olanlar sıfır (0); yukarı olanlar bir (1) kabul edilmiştir. Modelin bağımsız değişkenleri kukla değişken olunca model logistik regresyona ve binary logit modele dönüşür. Diğer taraftan modelin açıklayıcı değişkenleri (bağımsız değişkenler) örneğin güven faktörü; bu faktör dört alt faktörden yani soru



ifadesinden oluşur. Beşli likert ölçekli cevaplar skor değerleri modele sürekli değişken olarak katılmıştır. Bu şekilde oluşan modele ilişkin tanımlayıcı özellikler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Regresyon Modeli, Değişkenleri ve Tanımsal Özellikleri

Değişkenin Kısa İfadesi	Numerik	Ölçeği	Tanımı
<i>Tarımda bilişimcilik*</i>	TBK	Kesikli	Kukla değişken (0 ; 1)
<i>Aidiyet faktörü</i>	ADY	SÜREKLİ	
<i>Yaşam koşulları faktörü</i>	YAŞ	SÜREKLİ	
<i>Güven faktörü</i>	GUV	SÜREKLİ	
<i>Hoşgörü</i>	HOŞ	SÜREKLİ	
<i>Sorumluluk faktörü</i>	SOR	SÜREKLİ	
<i>Paylaşımıcılık</i>	PAY	SÜREKLİ	
<i>Girişimcilik faktörü</i>	GİR	SÜREKLİ	

\*Bağımlı (açıklanan değişken)

Çalışmada varılmak istenen amaç ve kapsam doğrultusunda araştırma hipotezleri kurulmuştur. Regresyon analiz sonuçları üzerinden hipotezler hakkında karar alınarak net ve isabetli açıklamalara imkan sağlanmıştır. Araştırmanın hipotez kurgusu aşağıda verilmiştir.

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Ho reddedilmesi halinde kurulan hipotez kabul anlamına gelecektir.

#### Kurulan Hipotezler

- H1:** ADY : Aidiyet faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.  
**H2:** YAŞ : Kırsal kesim yaşam koşulları ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.  
**H3:** GUV : Güven faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.  
**H4:** HOŞ : Hoşgörü faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.  
**H5:** SOR : Sorumluluk faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.  
**H6:** PAY : Paylaşım faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.  
**H7:** GİR : Girişimcilik düzeyi ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Regresyon analizlerinde modelin uyum iyiliği için şu işlem yapılır: Modelde belirli değişkenler var iken ve yok iken değerlendirme yapılır ve bunların açıklayıcılık gücüne katkı sağlama durumuna bakılır. Bu amaçla G istatistiği test amaçlı kullanılmıştır. Gözlenen değer tahmin edilen değer ile karşılaştırılması log ihtimal (log likelihood- LL) fonksiyonuna dayanır. İyi model, gözlenen sonuçların yüksek ihtimalini oluşturan modeldir. Bunun anlamı, başka ifade ile  $-2LL'$  nin daha küçük olmasıdır (Akgün, 2007).

G istatistiği testine göre kurulan hipotez;

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_k \neq 0$$

G istatistiği;

G= D (sadece kesmeli model) – D (değişkenleri içeren model)

G= 108,70 olup, istatistiki olarak anlamlıdır. Modelin uyum iyiliği istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Her bir faktörün istatistiki olarak anlamlılığını ifade eden t istatistikleri ve diğer katsayılar Tablo 7’de görülebilir. Model genel olarak ve değişken olarak anlamlı bulunduktan sonra katsayıların yorumuna geçilebilir.

Tablo 7: Binary Logit Regresyon Modelin Analiz Sonuçları

Faktörler	B	SE	P*	Bahis** Oranı	
	Katsayı	Stn. Hata	İstatistik Anlam Düzeyi	(Exp B)	
<i>Aidiyet faktörü</i>	ADY	0,338	0,165	0,04*	1,403
<i>Yaşam koşulları faktörü</i>	YAŞ	0,069	0,198	0,72**	1,071
<i>Güven faktörü</i>	GUV	0,278	0,115	0,01*	1,320
<i>Hoşgörü</i>	HOŞ	0,295	0,141	0,03*	1,343
<i>Sorumluluk faktörü</i>	SOR	0,162	0,109	0,13**	1,171
<i>Paylaşımıcılık</i>	PAY	0,450	0,159	0,01*	1,569
<i>Girişimcilik Faktörü</i>	GİR	0,456	0,081	0,01*	1,577

\*  $\alpha=0,01'$ e göre istatistiki olarak anlamlı

\*\* faktör t değeri istenen düzeyde anlamlı değildir.

Modelin bağımlı değişkeni, tarımda teknoloji kullanım düzeyi ve bilişim seviyesi sosyal sermaye faktörlerinden ne yönde ve nasıl etkilenmekte bunun sonuçları regresyonla ortaya konulmuştur. Binary logit



regresyon modelinde  $Exp \beta$  Bahis oranları önemli yorum avantajı sağlamaktadır. Bu kapsamda modelin birinci açıklayıcı değişkeni aidiyet faktörü olup, bu faktör sosyal anlamda kırsal kesim insanının yaşadığı yere kendisini ne kadar ait hissetmekte ve sahiplenmekte olduğunu ifade eder. Bu duygu verimliliği ne ölçüde etkiler, bu sorunun cevabı istatistiksel ve matematiksel yöntemlerin iktisat ile sentezinden oluşan ekonometrik yöntemlerle açıklanabilir. Bu yol, yöntem daha isabetli kararlar almamıza olanak sağlar.

Aidiyet faktörünün katsayısı 0,338 olarak ortaya çıkmıştır. Bu katsayı ve bu faktör istatistiki olarak anlamlı ve önemlidir. t istatistik değeri %4 düzeyinde önemlidir. Buna göre katsayının pozitif bir sayı çıkması şöyle yorumlanır. “**AİDİYET**” sosyal sermaye faktörünün varlığı ve yüksekliği, tarımda bilişim ve teknoloji kullanım düzeyini olumlu etkiler. Bu durum faktörün etkileyip etkilemediğini gösterir ancak, ne kadar etkiler sorusunun cevabı logistik regresyonla çalışmanın sağladığı  $Exp \beta$  Bahis oranları ile açıklanabilir. Buna göre “aidiyet” faktörünün  $Exp \beta$  Bahis oranı 1,403’dür yani; aidiyet faktörü bir kat yükseldiğinde teknoloji ve bilişim kullanımını 1,403 kat yükselmektedir denilir. Bu önemli bir yorum ve bulgudur. Bu çalışmada böylece faktörlere ilişkin bu tarz direk yorum ve bulgular verilecektir.  $H_0$  Red edilip,  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir.

$H_0: ADY$  : Aidiyet faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında bir ilişki yoktur.

$H_1: ADY$  : Aidiyet faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Karar:  $H_0$  RED.

Araştırma modelinin ikinci bağımsız değişkeni, “**YAŞAM FAKTÖRÜ**”dür. Bu faktörün katsayısı 0,069 olup pozitifdir. Katsayı t istatistiği teste göre ancak %72 düzeyinde ( $\alpha=0,72$ ) anlamlıdır. Bu çalışmada  $\alpha=0,05$ 'in üzerinde anlamlı olan değerler yorumlanmamış istatistiki olarak anlamlı görülmemiştir. Bu nedenle kırsal kesimdeki yaşam koşullarının tarımda bilişim ve teknoloji düzeyini etkileyip etkilemediği şeklinde hiçbir yoruma müsaade etmemektedir. Bu nedenle kurulan hipotez hakkında bir hüküm verilemez.

Araştırma modelinin üçüncü açıklayıcı değişkeni “**GÜVEN**” faktörüdür. Bu değişkenin katsayısı %1 düzeyinde  $\alpha=0,01$ ' e göre istatistiki olarak anlamlıdır ve yorumlanabilir. Katsayı değeri 0,228'dir ve pozitifdir yani, güvende hissetme ile bilişim ve teknoloji arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki vardır. “Güven” faktörünün  $Exp \beta$  Bahis oranı 1,32 olarak bulunmuştur. Buna göre şöyle denilebilir. Kırsal kesimde yaşayan çiftçilerin devlete, komşularına ve ölçek üzerinde açıklanan diğer güvenle ilgili alt faktörlere güven duymaları, bilişim ve teknolojiyi 1,32 kat yükseltir. Bu da önemli bir bulgu ve yorumdur. Kurulan hipoteze göre  $H_0$  red edilmiş  $H_1$  kabul olmuştur.

$H_0: GUV$  : Güven faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında ilişki yoktur

$H_3: GUV$  : Güven faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Karar:  $H_0$  RED.

“**HOŞGÖRÜ**” sosyal sermaye faktörü olarak faktör analizinde kabul edilmiştir. Bu faktörün binary logit regresyon modeli sonuçları kullanılarak kurulan hipotez hakkında karar alınmıştır. Hoşgörü faktörünün katsayısı 1,343 olup t istatistiğine göre  $\alpha =0,03$  düzeyinde anlamlı (%3) bulunmuştur. Katsayısı pozitifdir. Sonuca göre hoşgörü, sosyal sermaye faktörleri ile bilişim ve teknoloji kullanım düzeyi arasında pozitif bağ vardır. Bu ilişki oransal olarak hangi düzeydedir denildiğinde  $Exp \beta$  Bahis oranına bakmak gerekir. Oran 1,176’dır. Yani, hoşgörü faktörü oransal olarak bir kat arttığında bağımlı değişken teknoloji ve bilişim kullanım düzeyi 1,176 kat artacaktır. Bu faktör de pozitif marjinal etkiye sahiptir. Pozitif marjinal etki demek, faktörün etkinliğinin devam ettiği anlamına gelmektedir.

$H_0: HOŞ$  : Hoşgörü faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında ilişki yoktur.

$H_4: HOŞ$  : Hoşgörü faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Karar:  $H_0$  RED.

Modelin istatistiki olarak anlamlı bulunmadığı beşinci faktör “**SORUMLULUK**” faktörüdür. Bu faktörün t istatistik değeri  $\alpha=0,13$ 'dür. Bazı araştırmacılar sosyal bilimlerde  $\alpha'$  yı 0,20'ye kadar çekmekte ise de bu çalışmada  $\alpha=0,05$ 'den büyük değerler istatistiki olarak anlamlı kabul edilmemiş ve yorumlanmamıştır. Bu nedenle sorumluluk faktörü ile bağımlı değişken arasında ne bir ilgi var ne de yok denemez. Hipotez oluşmamıştır.

Modelin altıncı değişkeni “**PAYLAŞIM**” faktörüdür. Paylaşımı ölçen soru ifadelerinin alt faktörlerinden yola çıkarak genelleştirilen faktörün regresyon analizinde çıkan sonuçları yoruma müsaittir. Zira faktörün katsayısı pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır.  $\beta=0,450$  ve t test değeri  $\alpha=0,01$  düzeyinde anlamlıdır. Paylaşım önemli bir sosyal sermaye unsurudur. Paylaşımçı olmanın, bilişim ve teknolojiye de açık olmak anlamına geldiği şeklinde bir teori kurulabilir. Regresyon modelimizde bu teoriyi destekler. Katsayının  $Exp \beta$  Bahis oranı 1,569'dur. Bu oran faktörler arasında ikinci sırayı alan yüksek değere sahiptir. Denilebilir ki, paylaşımcılık ile bilişim düzeyi arasında çok güçlü bir bağ vardır. Kurulan hipoteze göre;





$H_0$ : PAY : Paylaşım faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında ilişki yoktur.

$H_6$ : PAY : Paylaşım faktörü ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Karar:  $H_0$  RED.

Modelin irdelenen son açıklayıcı faktörü “GİRİŞİMCİLİK” özdeğerleridir. Bu faktör istatistiki olarak anlamlı ve katsayısı pozitiftir.  $\beta=0,456$  ve  $t$   $\alpha=0,01$  düzeyinde anlamlıdır.  $Exp \beta$  Bahıs oranı 1,577’dir. Bu oran faktörler arasında ilk sırayı alan en yüksek orana sahiptir. Denilebilir ki, paylaşımcılık ile bilişim düzeyi arasında çok güçlü bir bağ vardır ve bu irdelenen faktörler arasında en güçlü ilişkidir. Kurulan hipoteze göre;

$H_0$ : GIR : Girişimcilik düzeyi ile tarımda bilişim düzeyi arasında ilişki yoktur.

$H_7$ : GIR : Girişimcilik düzeyi ile tarımda bilişim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Karar:  $H_0$  RED.

Regresyon analiz sonuçlarına göre, modelin sosyal sermaye göstergesi değişkenlerinden aidiyet duygusu, güven faktörü, hoşgörü, paylaşımcılık ve girişimcilik faktörleri ile tarım kesimindeki çiftçilerin bilişim ve teknoloji kullanım düzeyleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu sayılan faktörlerden en güçlü ilişki, girişimcilik özelliği ve paylaşımcı olma özelliklerine ait bulunmuştur. Kurulan hipotezlerle bu bulgulara varılmıştır.

## 2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarım işletmelerinin geçimlik karakterde oluşu, ileri teknoloji ve bilgi kullanımını da engellemektedir. Dünyada gelişmiş ancak tarımı geri kalmış hiçbir ülke yoktur. Bilişim çağında öne çıkan son unsurlardan biri de sosyal sermayedir. Bu çalışma ile tarımda kırsal kesim insanının sosyal sermaye birikimi ve bilgi paylaşımı konuları ele alınarak, tarımda teknolojik gelişme için gerekli alt yapı unsurlarının nasıl etkin hale getirilebileceği irdelenmiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen 7 coğrafi bölgeden toplam 14 ve bu illere bağlı köylerde yürütülen çalışma, Türkiye’nin sosyal sermaye yapısı, bilgi paylaşım davranışı ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyi gibi temel ve önemli verilerin elde edilmesini sağlamıştır. Böylelikle; konu afaki birtakım söylemlerden sıyrılarak, gerçekçi, istatistiki olarak test edilmiş bulgular üzerinden tarım sektöründe gelişme sağlamak adına, sosyal sermaye unsurlarından hangilerinin nasıl etkin hale getirileceğine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu önerilerin, tarım kesimine uygulanacak olan politikaların etkin hale getirilmesinde önemli olacağı düşünülmüştür. Özellikle tarım teşkilatlarının çiftçilere yönelik yayım faaliyetlerinde hangi unsurların öne çıkarılması gerektiği konusunda önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

Tarım sektöründe sosyal sermaye birikimini ölçerek, bilgi-bilişim teknolojileri kullanım düzeyini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın, kısa ve uzun dönemli etkileri söz konusudur. Çalışmanın en önemli katma değeri, kırsal kesimde var olan sermayeyi fiziki boyutun dışına çıkararak, sosyal boyutuyla irdelemesidir. Somut olarak ifade edilmesi güç olan sosyal sermayenin, çeşitli alt boyutlarda ölçülmesi ile, düşük olduğu tespit edilen boyutların güçlendirilerek, tarım sektöründe bilgi-bilişim teknolojileri kullanımının artırılması mümkün olmaktadır. Bu bağlamda sosyal sermayenin kalkınmanın itici gücü olarak kullanılması mümkündür. Öte yandan, bölgesel gelişmişlik farklılıklarının giderilmesinde de sosyal sermaye unsurları tarım sektörünün dönüşümünde kullanılması olasıdır. Tarımda bilgiye erişme ve onu kullanma düzeyini artırmaya yönelik her çalışmanın önem taşıdığı düşünülmektedir. Avrupa Birliği’ne yeni katılan ülkelerde kurumların ve sosyal sermayenin tarım sektörünün performansını nasıl etkilediğini açıklayan ekonomik kurumlar; devletin rolü ve sosyal sermayeyi, tarım sektörünün performansını etkileyen faktörler olarak ele almışlardır (Slangen ve ark., 2004).

Türkiye tarım sektörü özelinde yapılan araştırmada, işletme sahiplerinin %3,4’ünün okur- yazar olmadığı tespit edilmiştir. Yükseköğrenim görme oranının %8,2 olduğu görülmüştür. Üniversiteli olma oranını yükselten, gelişmiş illerdeki çiftçilerdir. Genellikle Doğu illerinde yüksek eğitimli aile reisine rastlanmamıştır. En çok rastlanılan olay, ilkokul mezunu olma durumudur. Sosyal sermaye indeksine yönelik Türkiye’de bölgesel olarak yapılmış bir çalışmada (Filiztekin, 2009); kızların eğitime katılma oranı ve okuma yazma oranı beşeri sermayeyi ölçmeye yönelik değişkenler olarak ele alınırken; sosyal sermaye birikimini ortaya koymada kişi başına düşen gazete tirajı sayısı ve bin kişi başına düşen Sivil Toplum Kuruluş sayısı bölgenin sosyal sermayesini ölçen değişkenler olarak tespit edilmiştir.

Tarım kesiminde birlikte iş yapabilme konusundaki isteklilik bilinmektedir. Ancak bu durumun formal bir yapıya bürünmesi konusunda sorunlar olduğu da gerçektir. Bu amaçla örgütlenme konusunda çiftçilerin düşünceleri alınmak istenmiştir. Çiftçilere “daha fazla gelir sağlamak amacıyla çevre köylerle kooperatif kurmak için bir araya gelir misiniz” sorusu yöneltilmiştir. Birlik, kooperatif gibi örgütlenmeler “güç” demektir. Bu gibi örgütlenmeler, çiftçileri başarıya ulaştırır, maliyetlerini düşürerek gelirlerini artıran yapılanmalardır. Çiftçilerin %37,3’ü kooperatifleşme ya da birlik kurmak maksadıyla çevre köylerle bir



araya gelmeye sıcak bakmamaktadır. %45,3'ü ise böyle bir örgütlenmeye olumlu baktıklarını ifade etmiştir. Kararsız kalanların oranı ise %17,5 olarak tespit edilmiştir. Bu tip örgütlenmeler konusunda çiftçilerin bir kısmının oldukça istekli oldukları gözlemlenirken, harekete geçmek için başkalarının ilk adımı atmasını bekledikleri görülmüştür. Çiftçilerin, kooperatif yahut birlikler yoluyla, ucuz girdi temin etmesi, pazarlama konusunda avantaj sağlaması ve böylelikle gelirlerini artırmaları mümkün olmaktadır. Yapılan araştırmada kooperatif ya da çiftçi birliği kurmak için çevre köylerle işbirliği yapmaya olumlu yaklaşanların oranı yeterli bulunmuştur. Kooperatifleşme konusunda kararsız kalanların kaygılarının tespit edilmesi yoluna gidilmesi önemli görülmektedir.

Araştırmada "güven" boyutu her yönüyle tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye'de "insanlara güvenirim" diyenlerin oranı %6,5'tir. Türkiye'de genel güveni ortaya koyan bu verinin kırsal kesime nasıl yansıdığını ortaya koymak amacıyla; çiftçilere "genel olarak insanlara ne ölçüde güvenilir" ve "köyünüze yabancı birinin yerleşmesinden ne ölçüde memnun olursunuz" soruları yöneltilerek cevaplar alınmaya çalışılmıştır. İnsanlara genel olarak güvenilemeyeceğini belirtenlerin oranı %47,9 olarak bulunmuştur. Kararsızların oranı %38,1 ile oldukça yüksektir. Genel olarak insanlara güvenilebileceğini belirtenlerin oranı %13,9 ile oldukça düşük düzeyde kalmıştır. Bu bulgu, Dünya ölçeğinde yapılan Dünya Değerler Anketi'nin Türkiye için elde edilen sonuçlara yakın bulunmuştur. Kırsal kesim insanının genel güven düzeyinin, metropollerde yaşayanlara oranla daha yüksek çıkması beklenen bir sonuçtur. İkinci olarak yöneltilen "yabancı birinin köyünüze yerleşmesinden memnun olur musunuz" sorusu, bireylerin insanlara güven duyup duymadığını belirlemenin yanı sıra, başkalarına karşı toleransını ve paylaşımını da belirleyen bir ölçüttür. Yine aynı doğrultuda güven boyutuyla irdelenen ve diğer soruları destekleyen bir diğer soru da "çok samimi olmadığınız insanlarla iletişim kurarken ne düzeyde temkinli davranırsınız" sorusudur. Bu sorudan alınan cevaplar da güven düzeyinin düşüklüğünü ortaya koymaktadır. İnsanlar yabancı olarak ifade edilen, iletişim kurmadıkları kişilere karşı temkinli davranma eğilimindedir. Sonuçlara göre çiftçilerin %60,5'i temkinli davrandıklarını ifade etmiştir. Bu kapsamda çiftçilere "devletin kurumlarına ne düzeyde güvendikleri" sorulmuştur. Çiftçilerin %29,5'i kümülatif olarak güvenmediğini belirtirken, %16,5'i çok güvendiğini, %25,4'ü ise güvendiğini ifade etmiştir. %28,6'lık bir kitle tarafından kararsızım cevabı verilmiştir.

Devletin çiftçileri önemseyip önemsemediklerine yönelik yapılan araştırma sorusunun cevapları çalışmanın önemli bulguları arasında yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre; çiftçilerin %55,8'i devletin çiftçiye önemsemediğini belirtirken, %36,9'u bu soruyu "kararsızım" cevabı vererek geçiştirmiştir. Çiftçilere "Devletin tarım kesimine yönelik politikalarının ne ölçüde yeterli buluyorsunuz" şeklinde yöneltilen soruya, %55,4 oranında yeterli bulmuyoruz şeklinde cevap vermiştir. %37,1'i tarafından ise fikir beyan edilmemiştir.

Sosyal sermayenin önemli ölçütlerinden bir olarak görülen "katılım" boyutu araştırılmıştır. İlk aşama olarak çiftçilerin "genel ve yerel seçimlerde oy kullanma konusundaki özenleri" sorgulanmıştır. Kırsal kesim insanının seçimlere katılım konusunda hassas davrandıkları görülmüştür. %89,6'lık oranla genel ve yerel seçimlere katılım oldukça yüksek bulunmuştur. Bu oran Türkiye ortalamasını yansıtır niteliktedir.

Bireylerin öz eleştiri yaparak, başkasına karşılıksız iyilik yapma konusundaki tutumlarını belirtmeleri istenmiştir. Bir iyilik yaptıklarında karşılığını bekleyeceğini belirtenlerin oranı %11,2'dir. Cevaplayıcıların %67'si herhangi bir karşılık beklemeden iyilik yaptıklarını bildirmişlerdir. Aynı konu, bu kez kendi açılarından değil, başka insanların birilerine karşılıksız olarak iyilik yapma konusundaki fikirleri sorulmuştur. Çiftçilerin %17,4'ü insanların başkalarına karşılık beklemeden iyilik yapacağına inandıklarını belirtmişlerdir. Farklı boyutlar içeren ancak devlete karşılıksız olarak herhangi bir hizmet sağlaması için arazisinden bir miktar verip vermeyecekleri konusu bir soru ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konuda devlete karşılık beklemeden hizmet sağlanması için arsasından bir miktar verme konusunda çok istekli olduğunu belirtenlerin oranı %31,3'dür. %8,5'i de verebileceklerini ifade etmiştir. Öte yandan çiftçilerin %54,5'i bu konuya sıcak bakmadıklarını belirtmiştir. Bu soruya olumsuz bildirim yapanların "devletin kendilerinden zengin olduğunu, bu nedenle karşılığını almak istediklerini özellikle belirtmişlerdir.

Tarımsal üretimle uğraşan çiftçilerin yaptıkları işten memnun olup olmadıklarını belirlemek amacıyla, "çocuklarınızın sizin gibi çiftçi olmasını ister misiniz" sorusu yöneltilmiştir. Ailelerin yalnızca %4,9'u çocuğunun çiftçi olmasını istediğini belirtmiştir. Kararsız kalma oranı %6,3 gibi düşük bir düzeyde kalmıştır. Az gelişmiş kırsal bölgelerde de aileler, çocuklarının çiftçi olmasını istemediklerini çoğunlukla ifade etmişlerdir. Çocuklarının çiftçi olmasını isteyenlerin, büyük ölçekli araziler işlediği ve ticari üretim yapan yeter gelire sahip aileler olduğu araştırmalar esnasında gözlemlenmiştir.

Sosyal sermayeyi belirlemede bir boyut olarak ele alınan "yaşam koşulları" faktörünü ölçmek için çiftçilere "son yıllarda köyünüzde yaşam koşullarında bir iyileşme oldu mu" ve "geliriniz rahat bir hayat



sürmenize ne ölçüde yetiyor” soruları yöneltilmiştir. Bu sorularla çiftçi gelirinde yaşamlarını iyileştirecek kadar bir artış olup olmadığı tespit edilmek istenmiştir. Alınan cevaplara göre, çiftçilerin %22,4’ü tarafından yaşam koşullarının son yıllarda iyileştiğini bildirmişlerdir. Katılımcıların %40’ı kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu soruya “kararsızım” cevabı verilmesinin sebebi fikir beyan etmeden kaçınma şeklinde değil, yaşam koşullarının durağan kalması şeklinde yorumlanmıştır. Çiftçi gelirinin rahat bir yaşam sürmeye yeterli gelmediği, aynı amaçla hazırlanan ikinci soruda da teyit edilmiştir. Çiftçilerin %18,8’i tarafından yeterli gelir elde ettiklerine yönelik bildirimde bulunulmuştur. Bu çiftçilerin bazıları ise, kimseye muhtaç olmama durumunu yeter gelir elde etme olarak kabul ederek olumlu yanıt vermiştir. Katılımcıların %41,1’i kararsızım diyerek aslında, iktisadi anlamda başabaş noktasında yaşadıklarını ifade etmeye çalışmışlardır.

Yardımlaşma konusu Türk insanının en hassas olduğu noktadır. Bu konudaki tutum ve davranışları belirlemek üzere “birine yardım ederken dini dili ırkı sizin için ne kadar önemli” sorusu tasarlanmıştır. Cevaplayıcıların %76,4’ü yardım ederken hiçbir kritere takılmadıklarını belirtirken, %14,7’si bu kriterlerin önemli olduğunu belirtmiştir. Yardımseverlik boyutu bir diğer soruyla daha ölçülmüştür. Katılımcılara “köyünüzde birinin evi yansa komşular bir araya gelip destek olur mu” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru aynı zamanda karşılıksız yardım yapma konusundaki tutumu da ölçmektedir. Yöneltilen soruya katılımcıları %82,4’ü böylesi bir durumda köylülerin birlikte hareket edeceğini belirtmiştir. Çeşitli araştırmacılarca farklı faktörlerin sosyal sermayenin göstergesi olduğu ifade edilmektedir. Güçlü inanış “güven” faktörünün sosyal sermaye göstergesi olduğu yönündedir.

Sosyal sermayeyi tek boyutlu olarak incelemek, doğru olmayacaktır. Bazı araştırmalarda öne çıkan sosyal sermaye göstergesi katılım düzeyidir. Bazılarında ise paylaşım, yardımseverlik gibi unsurlardır. Ancak, kurulan modellemelerde, makroekonomik göstergelerle sosyal sermaye göstergeleri arasında aynı yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Buradan hareket edildiğinde, güven ve katılımçılık faktörlerinin sosyal sermayenin ölçülmesinde temel unsurlar olabileceği sonucu çıkarılabilir.

Çiftçilerin gönüllü olarak faydalı bir iş konusunda işbirliği içinde bulunup bulunmayacağını ölçmek amacıyla “köyünüze ortak kullanım amacıyla bir depo yapılmak istense, ne ölçüde gönüllü olarak çalışırsınız” sorusu tasarlanmıştır. Çiftçilerin %64,1’i böyle bir depo yapımı konusunda gönüllü olarak çalışabileceklerini belirtmiştir. Bu oran oldukça yüksek bir orandır. Alınan bu cevap, çiftçilerin bu yönde bir ihtiyaçlarının olduğu konusunda da bir işarettir. İnsanlar ihtiyaç duydukları konularda çalışmaya daha gönüllüdürler. Bazı bölgelerde farklı bir toprak sahiplenme sistemi mevcut olduğundan, bu yapıyı kırmak zor görünmektedir. Ancak bu noktada, aşiretlik ya da ağalık sisteminin hüküm sürdüğü bölgelerde sözü dinlenir bireylerin önderlik yapması sağlanarak, ortak iş yapma ile ilgili girişimler belli bölgelerde hayata geçirilebilir.

Çiftçilerin yeniliklere ne kadar açık olduğunu anlayabilmek adına “**Bakanlık elemanları yeni bir üretim metodu önerse, hemen uygular mısınız**” sorusu tasarlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, çiftçilerin %20,4’ü önerilen metodu kesinlikle uygulayacağını, %12,7’si uygulayacağını belirtmiş, %32,1’i kararsız olduğunu belirtmiştir. Kararsız kalan grubun daha garantici olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Anketler esnasında, genel olarak kararsızım cevabı verenlerin, bu tarz bir uygulamayı hemen kabul etme konusunda bir takım çekinceleri, hatta tepkileri olduğu gözlenmiştir. Bir grup çiftçi, Bakanlık’ın denemeyi önce kendi bünyelerinde yapmaları gerektiğini, pazarlama olanaklarını belirledikten sonra çiftçilere önermesini doğru bulduklarını belirtmiştir. Aksi takdirde denemenin kendi üzerlerinden yapılmasına hoş bakmadıklarını özellikle bildirmişlerdir.

Girişimcinin en belirgin özelliği; riski üstlenmesi”dir. Riski üstlenebilen girişimcilerin, işlerini büyütmek, sürdürülebilir kılmak gibi hedefler taşıdığı bilinmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda çiftçilere yöneltilmek üzere, “**maddi imkan bulsanız, bunu ne ölçüde yapmakta olduğunuz işi büyütmek için kullanırsınız**” ve “**risk almayı ne düzeyde seversiniz**” şeklinde iki farklı soru yöneltilmiştir. İlk soruya alınan cevaplar incelendiğinde; maddi olanaklarını kesinlikle işini büyütmek için kullanacağını belirtenlerin oranı %30,8 olarak belirlenmiştir. Bu kitlenin iktisadi anlamda üretim yapan, optimum işletme büyüklüğüne sahip çiftçilerden oluştuğu gözlenmiştir. İkinci soru riski sevme ile ilgili olan sorudur. Bu soruya alınan cevaplar incelendiğinde ise; çiftçilerin %20,7’sinin risk alma konusunda çok gözü kara olduğu tespit edilmiştir. Gerçek manada girişimci ruhu taşıyan %20’lik bir çiftçi gurubunun varlığından söz edilebilir. Risk almayı sevmeyenlerin oranı kümülatif olarak %45 olarak belirlenmiştir.

Her bölgenin farklı coğrafi yapıya ve kaynaklara sahip olduğu göz önüne alınarak, bölgesel olarak az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş bölgeler tespit edilerek, bu kapsamda bir yol haritası belirlenmeli ve öncelikler tespit edilmelidir. Türkiye’deki her bölge için bu üç farklı gelişme kriteri dikkate alınarak kırsal kalkınma ile ilgili politikalar belirlenmelidir. Türkiye’de tarımsal veri tabanı çok zayıftır. Kırsal bölgelerde bilgi ve iletişim teknolojileri konusunu irdelerken, gelişmiş kurumların bu kapsamda yeterli veri tabanı



oluşturamaması oldukça acıdır. Bilgiye erişmek ve onu kullanılabilir hale getirmek için sağlam bir veri kaynağına ihtiyaç duyulmakta ve bu verilerin güncel tutulması gerekmektedir.

Kırsal kesimin ihtiyaçlarının neler olduğunun ortaya konması adına Belediyelerin de desteği ile bölgeler bazında, il ve ilçelerin sahip oldukları kaynakları, üretim faktörleri, insan gücünün niteliği, teknoloji düzeyi, eğitim kurumu, hastane gibi üreten varlıkları tespit edilmelidir. Yani, SWOT analizi yapılarak, her ilin ilçeler ve köyler bazında güçlü yönleri, zayıf yönleri, fırsatlar ve tehdit unsurlarının neler olabileceği mutlaka belirlenmelidir. Uygulanacak politikalar bu bilgiler dikkate alınarak belirlenmelidir. SWOT analizi sonucunda edinilen bilgiler ışığında, hangi ilçe ve köyde hangi tür yatırımların öne çıkması gerektiği belirlenmiş olduğundan, şehir bağlantısı zayıf olan köylerin, bu bağlantılarını güçlendirecek altyapı ve hizmetlerin sağlanarak, çiftçilerin şehir hayatının olanaklarından yararlanmalarının sağlanması faydalı olacaktır. Yapılan incelemelerde şehre sıklıkla gidiş-geliş yapan bireylerin, daha eğitimi, ilişkileri daha güçlü ve sosyal bireyler oldukları görülmüştür. Böylelikle çiftçilerin sosyal sermayelerini artırabilmeleri de dolaylı olarak bu hizmetlerle sağlanabilmiş olacaktır.

Köylerin birçoğunda, köy kahvelerinin bulunduğu görülmüştür. Genci, yaşlısı özellikle akşamları sohbet etmek, paylaşımda bulunmak amacıyla bir araya bu mekanlarda gelmektedir. Bu durumu fırsata çevirebilmek için, köy kahveleri eğitim amaçlı kullanılabilir. İstihdam edilecek Ziraat Mühendisi ve görevlendirilecek İlçe Tarım Müdürlüğü elemanlarının belirli aralıklarla, köylülerle bu mekanlarda bir araya gelerek yeni tarım teknolojileri ve Avrupa'da uygulanmakta olan tarım teknikleri ile üretim ve pazarlama olanakları hakkında bilgiler vermeleri sağlanmalıdır.

Yerel yönetimler kırsal kalkınma planlarında aktif olarak görevlendirilmelidir. Şehirde çoğu insan, doğal ürünler bulabilme peşinde koşarken, köylü kadınları da ürettikleri doğal ürünleri pazarlayamamaktan şikayet etmektedir. Bu arz ve talep cephelerini bir araya getirecek köprü kurucu kurum, Belediyeler olmalıdır. Belediyeler çeşitli projeler üreterek, kadınların ürettikleri peynir, tereyağ, reçel, pekmez gibi her yörenin kendine has ürünlerini pazara sürebilecekleri mekanlar oluşturmalıdır. Bu pazarlar, "*köylü pazarları*" şeklinde de olabilir, kadınların ürettikleri ürünleri alarak kapalı bir mekanda satışa sunması şeklinde de olabilir. Bunun için şehirde tanıtım faaliyetleri yapılmalı ve talep yaratılmalıdır. Bu pazarlar gerçek pazarlar olabilecekleri gibi, online pazarlar şeklinde de olabilir. Böylelikle sipariş usulü üretim yapılmasına imkan verilmiş olur. İnternette satış yapılabilmesi için her üreticiye bir kod numarası verilmeli ve tüketicilerin bu kod numarasına göre üreticilerden sipariş verebilmeleri sağlanmalıdır. Tüketici bu şekilde kimden ürün aldığını takip edebilir, üreticinin ürünü hakkında yorum yapabilir, bu ise üreticinin sürekli olarak kendini yenilemesini ve geliştirmesini sağlayabilir. Böyle bir projenin hayata geçirilmesi ile kırsalda kadın istihdamı sağlanmış olacak ve çiftçiler teknolojiye daha yakından ilgi duyacaklardır. Böyle bir proje, belediye bazında görevlendirilecek bir ekip tarafından yürütülmelidir.

Kırsal kesimde güvenin yeniden tahsisi için adalet sisteminin, insan hakları, demokrasi, farklılıklara saygı, fikir hürriyeti gibi konularda bir an evvel kurumsallaşmaya gidilmesi gerekmektedir. Çiftçilerin yarıya yakınının adaletin haklıdan yana olmadığını belirttiği düşünüldüğünde, konu üzerinde hassasiyetle çalışılması gerektiği görülmektedir. Tarım kesiminde yaşayanlar illerinden seçilen milletvekillerinin kırsal kesime katkıda bulunacağına inanmamaktadır. Görüşmelerde artık her bireyin kendi çıkarları peşinde koştuğunu ve kimsenin kendilerini düşünmediği genel bir serzeniş olarak kayıtlara geçmiştir. Bu konuda çiftçilerin büyük çoğunluğu artık bu konuda somut adımlar görmek istediklerini özellikle belirtmişlerdir.

İnançlara bağlanan kadercilik yaklaşım, bazı durumlarda bireyin çalışmasının önüne set vurabilmektedir. Halbuki, dinde önce çalışıp, sonra takdiri Yaradan'a bırakma esastır. Ancak, özellikle Doğu illerinde yoğun bir kadercilik anlayış gözlenmiştir. Batı illerindeki çiftçiler, mahsulünün üretimi sonucu olduğunu bilir, üretime engel olan faktörleri ortadan kaldırmak için her tür önlemi alır, ancak Doğu illerinde genel olarak, su yoksa yağmur beklenir, bunu çözümlenmek için adım atılmaz. Bir an önce bu anlayışın yanlış olduğu konusunda insanlar bilinçlendirilmelidir. Bu maksatla, özellikle Cuma hutbelerinde; çalışmanın önemi, kader inancının hiçbir çaba harcamadan beklemek anlamına gelmediği konusunda eğitimler verilmelidir.

Sosyal sermaye düzeyinin, insan sermayesi üzerine inşa edileceği unutulmamalıdır. Beşeri sermayeyi iyileştirecek her türlü önlem doğrudan sosyal sermayeye de katkı sağlayacaktır. Bu nedenle eğitim üzerine yoğun olarak eğilmek önemli görülmektedir. Çiftçi gelirini artırabilmek için üretici ile tüketici arasındaki dağıtım ağının daraltılması, ürünlerin tüketiciye ulaştırılana kadar fiyatını yükselten unsurların tespit edilerek, gerekli önlemlerin alınması şarttır. Ürün tarladan çıkarak Hal'e gitmek zorundadır, Hal'e giren ürün komisyoncuyla ulaşmaktadır. Ürünün her uğradığı durakta fiyatı artmakta, ancak katma değer yaratılamamaktadır. Bu nedenle fiyat artırıcı faktörler konusunda mutlaka önlemler alınması gerekmektedir.





Tarım sektörünün sosyal sermaye düzeyinin artırılmasında ve dolayısı ile bilgi ve bilişim teknolojilerini kullanım olanaklarının geliştirilmesinde Üniversitelerin etkin rol almaları sağlanmalıdır. Türkiye’de Üniversitesi olmayan il bulunmamaktadır. Üniversitelerin en önemli misyonu ülkenin beşeri sermayesini geliştirmektir. Özellikle Ziraat Fakülteleri başta olmak üzere, sosyal ve beşeri alanda araştırmaların yürütüldüğü diğer Fakülteler de kırsal kesimin sorunlarına eğilmeli ve genç üniversiteli öğrencilerin kır nüfusunun sosyal ve kültürel yönden güçlendirilmesini sağlayacak projeler üretmelerini teşvik etmelidir.

Sosyal sermaye birikiminin kısa dönemde geliştirilebilmesi mümkün gözükmemektedir. Bu nedenle, uzun dönemli politika ve projeler hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Öte yandan, sosyal sermayenin, tarım sektöründe tek başına kalkınmayı ve ekonomik gelişmeyi sağlayacağını söylemek yanlış olacaktır. Kırsal kalkınma sorunsalı, birçok faktörün etkisi altındadır. Avrupa’daki yapıya ve yapılan bilimsel araştırmalara bakıldığında; sosyal sermayenin, demokrasinin ve özgürlüklerin var olduğu ortamlarda oluşabileceği gözlenmektedir. Bu savdan yola çıkılarak, atılması gereken ilk adımın ülkedeki demokratik havayı, adaleti ve güveni toplumsal olarak güçlendirecek uygulamaların hayata geçirilmesi olmalıdır. Çiftçinin üreten, bilinçli, gelişmelere açık bireyler olabilmeleri için sosyal sermaye düzeylerini artırıcı önerilerin dikkate alınması, hem kırsal hem de ülke ekonomisi ve insanı için yararlı olacaktır.

#### KAYNAKÇA

- Abdioğlu, H. ve Yavuz, S. (2013). İşletmelerde Sosyal Sermayenin Ölçülmesi ve Raporlanmasına Yönelik Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 1.
- Akgün, A. ve Çevik O., (2007), İstatistiksel Analiz Teknikleri. İstanbul: Emek Ofset Basımevi.
- Akın, T. ve Yıldırım, C. (2012). *Türkiye’de Çiftçilerin Bilişim Teknolojilerini Kullanımı ve Getirdikleri*. İstanbul: Tarımsal Pazarlama Eğitim Yayıncılık.
- Albert, M. ve Hahnel, R. (1994). Geleceğe Bakmak, 21. Yüzyıl İçin Katılımcı Ekonomi. Çeviren: Akınbay, O., İstanbul: Ayrıntı Yayınevi.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of Capital, *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, (Ed. J.G. Richardson), New York, Greenwood Press, pp. 241-258.
- Bowles, S. ve Gintis, H. (2002). Social Capital and Community Governance. *Economic Journal*, 112(483): F419-436.
- Burt, R.S. (2000). The Network Structure of Social Capital. *Research in Organizational Behavior*, Vol: 22, JAI Press, Greenwich, pp.31-56.
- Coleman (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, Volume:94, Supplement: Organizations and Institutions Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure, pp.95-120.
- Çetin, M. (2006). Bölgesel Kalkınmada Sosyal Ağların Rolü: Silikon Vadisi Örneği. *D.E.Ü., İİBF Dergisi*, Cilt:21 Sayı:1, s.4.
- Drucker, P. (1994). Kapitalizm Ötesi Toplum, Çeviren: Çorakçı, B., İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Duman, B. ve Alacahan, O. (2011). Sosyal Sermaye/Güven Boyutunda Etniklik. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), s.181-208.
- Erdal, G. ve Esengün, K. (2008). Tokat İlinde Balık Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Logit Model ile Analizi. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, Cilt: 25, Sayı: 3, İzmir.
- Fafchamps, M. ve Minten, B. (2002). Returns to Social Network Capital among Traders. *Oxford Economic Papers*, 54(2): 173-206.
- Ferlander, S. (2007). The Importance of Different Forms of Social Capital for Health. *Acta Sociologica*, 50(2), June 2007, pp.115-128.
- Field, J. (2006). *Sosyal Sermaye*. Çeviren: Bilgen, B, Şen, B., İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Filiztekin, A. (2009). *Türkiye İçin Bir Rekabet Endeksi*. Ekonomi ve Dış Politika Araştırma Merkezi (EDAM) ve Deloitte Türkiye Ortak Yayını, Ocak 2009, <http://www.edam.org.tr/document/> (Erişim Tarihi: 02.10.2015).
- Fukuyama, F. (2001). Social Capital, Civil Society and Development. *Third World Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp. 7-20.
- Gauntlett, D. (2011). *The Social Meaning of Creativity*. Polity Press.
- Gerni, M. (2013). *İlişkilerin Maddi Yöni Sosyal Sermaye ve Örgütsel Boyutu*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Grootaert, C. ve Bastealet, T. (2002). *Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners*. Washington D.C.: World Bank.
- Gujarati, D.N., (1999). Temel Ekonometri. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hosmer, D.W. ve Lemeshow, S., (2001). “Applied Logistic Regression”, Newyork: John Wiley & Sons.
- Iyer, S., Kitson. M. ve Toh, B. (2005). Social Capital, Economic Growth and Regional Development. *Regional Studies*, Vol. 39.8, pp.1015-1040, November 2005.
- İnal, T. ve Ökten, A.N. (2009). Sosyal Sermaye Perspektifinden Kırsal Kalkınma Sorunsalına Yeniden Bakış. *MEGARON*, 4(3):203-213.
- Jalles, J.T. ve Tavares, J. (2015). Trade, scale or social capital? Technological progress in poor and rich countries. *The Journal of International Trade&Economic Development*, Vol.24, No.6, pp.767-808.
- Karkacier, O. ve Karabaş, S. (2016). Türkiye’de Arazi Toplulaştırması Uygulamalarının Ekonomik Etkinliği, Sorunları ve Çiftçi Memnuniyet Analizi. *Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Araştırma Geliştirme Destekleri Proje Sonuç Raporu*, TAGEM 14/AR-GE 61.
- Kavdir, I. (2004). Discrimination of Sunflower, Weed and Soil by Artificial Neural Networks. *Computers and Electronics in Agriculture*, 44(2): 153-161.
- Keskin, M. (2008). *Sosyal Sermaye ve Bölgesel Kalkınma: Erzurum Ticaret ve Sanayi Odası Üyelerinde Sosyal Sermaye ve Belirleyicilerinin Analizi*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, Erzurum.
- Kızılaslan, H. ve Gönültaş, H. (2011). Bilişim Teknolojisinin Tarım Ürünlerinin Pazarlamasındaki Konum ve Önemi (E-Pazarlama). *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2011, 28(1), 1-11.
- Knack, S. ve Keefer, P. (1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 112(4): 1251-1288.
- Kongar, E. (2001). *Küresel Terör ve Türkiye*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Lin, N. (1999). Building a Network Theory of Social Capital. *Connections*, Vol:22, No:1, s.28-51.



- Lin, N. (2005). *A Network Theory of Social Capital*. Castiglione, Dario, van Deth, Jan ve Guglielmo, Wolleb (Eds), *A Handbook on Social Capital*, Oxford: Oxford University Press.
- Lucas, S. R., and Good, A. G. (2001). Race, class, and tournament track mobility. *Sociology of Education*, 74, 139-156.
- Nahapiet, J. ve Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital and The Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), pp.242-266.
- Narayan, D. ve Prichett, L. (1997). Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania. *World Bank Policy Research Working Paper*, pp.1-41.
- Narayan, D. ve Cassidy, M.F. (2001). A Dimensional Approach to Measuring Social Capital: Development and Validation of a Social Capital Inventory. *Current Sociology*, 49(2), pp.59-102.
- Norris, P. (2001). Making Democracies Work: Social Capital and Civic Engagement in 47 Societies. *Paper for the European Science Foundation EURESCO Conference on Social Capital: Interdisciplinary Perspectives at the University of Exeter*, 15-20 September.
- OECD (2016). *What is Social Capital?*. <http://www.oecd.org/insights/37966934.pdf>; (Erişim Tarihi: 08.05.2016).
- Özcan, B. (2011). *Sosyal Sermaye ve Ekonomik Kalkınma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, A.A. (2007). *Sosyal Ağ Özellikleri Bakış Açısıyla Sosyal Sermaye ve Bilgi Yaratma İlişkisi: Akademisyenler Üzerinde Yapılan Bir Alan Araştırması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Paldam, M. (2000). Social Capital: One or Many? Definition and Measurement. *Journal of Economic Surveys*, Vol: 6/7, pp.1-22.
- Purwadaria, H. K. I W. Budiastara, Suroso, I W. Astika ve D. R. Heldman (2006). *Low Cost IT for Developing Countries*. Chapter 9, pp. 501-523, in CIGR Handbook of Agricultural Engineering Volume VI Information Technology. Edited by CIGR-The International Commission of Agricultural Engineering; Volume Editor, Axel Munack. St. Joseph, Michigan, USA: ASABE. Copyright American Society of Agricultural Engineers. (Çarman, K. (2015). *Bilgi Teknolojilerinin Tarımda Kullanımı*. 9. Bölüm: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Düşük Maliyetli Bilgi Teknolojileri, Çeviri Editörleri: Tarhan, S. ve Özgüven, M.M.
- Putnam, R., Leonard, R. ve Nanetti, Y. (1993). *Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster.
- Rea-Holloway, M. (2008). What's the Matter with Social Capital? An Inductive Examination, A Dissertation in Community Philosophy. Presented to the Faculty of the University of Missouri-Kansas City.
- Stok, J.H. ve Watson, M.W. (2007). Introduction to Econometrics. Boston: Peareson Addison Wesley.
- Şavkar, E. (2011). *Sosyal Sermayenin Unsurları ve Ekonomik Kalkınmayla İlişkisi*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- Tatlı, H. (2013). *Yoksulluk ve Sosyal Sermaye: TRB1 Bölgesi'nde (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli) Bir Araştırma*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum.
- Topçu, Y. (2009). Yerfıstığı İşletmelerinin Verimliliğini Etkileyen Faktörlerin Logistik Analizi. *Verimlilik Dergisi*, 2009/2, Ankara.
- Tüysüz, N. (2011). *Sosyal Sermayenin Ekonomik Gelişme Açısından Önemi ve Sosyal Sermaye Endeksinin Hesaplanması*. T.C. Kalkınma Bakanlığı, Yayın No: 2827, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Tüzüntürk, S. (2007). Ekonometri Bölümü Mezunlarının Çalışma Hayatına Girişi: Deneysel Bir Araştırma. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, İnönü Üniversitesi, 24-25 Mayıs 2007, Malatya.
- Uphoff, N. (1999). *Understanding Social Capital: Learning from the Analysis and Experiences of Participation*. 187-203, Dasgupta and Serageldin, *Social Capital: A Multifaceted Perspective*, Washington DC: World Bank.
- YADA (2016). *Verilerle Sivil Toplum Kuruluşları. Türkiye'de Sivil Toplumun Gelişimi ve Sivil Toplum Kamu İşbirliğinin Güçlendirilmesi Projesi*, YAŞAMA DAİR VAKIF YADA, Ankara: Odak Ofset Matbaacılık.
- Yıldırım, S. (2004). Bilgi Ekonomisi ve Bilgi Ekonomisinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, s.105-124.
- Yıldız, Z. ve Topuz, H. (2011). Sosyal Sermaye ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi Açısından Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Social Policy Conferences*, İstanbul.
- Whiteley, P. (1997). Economic Growth and Social Capital. *ECPR Workshop on Social Capital and Politico-Economic Performance*, University of Bern, Switzerland, pp. 17-18, April, 1997.
- Whiteley, P.F. (2000). Economic Growth and Social Capital. *Political Studies*: 2000, Vol: 48, pp.443-466. June 1; <https://doi.org/10.1111/1467-9248.00269>.
- Wollebaek, D. ve Selle, P. (2008). Where Does Social Capital Come From?. *The Third Sector in Europe, Prospects and Challenges, Part II Civil Society, Social Capital and Democracy*, London and New York: Routledge Taylor&Francis Group
- Woolcock, M. (1998). Social Capital and Economics Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, 27 (2), 151-208.
- Woolcock, M. ve Narayan, D. (2000). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *The World Bank Research Observer*, Vol. 15, No. 2, August, 225-249.
- World Bank (2006). *Social Capital*. <http://web.worldbank.org>, (Erişim; 08.09.2016).
- İnternet Kaynakları  
[url1; file:///C:/Users/tosh/Downloads/F00001101-WV6\\_Official\\_Questionnaire\\_v4\\_June2012%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/tosh/Downloads/F00001101-WV6_Official_Questionnaire_v4_June2012%20(1).pdf); (Erişim Tarihi: 20.10.2016)  
[url2; www1.worldbank.org/prem/poverty/scapital/whatsc.htm](http://www1.worldbank.org/prem/poverty/scapital/whatsc.htm); (Erişim Tarihi: 23.02.2016)