



## KOBİ'lerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti Benimsemesinde Etkili Olan Faktörler: Toprağa Dayalı Ürünler Sektöründe Bir Uygulama

Nida KUYULU<sup>1</sup>, İçlem ER<sup>2</sup>

### Özet

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, internet kullanımının hızla artmasıyla bilgi tabanlı bir ekonomik düzen oluşmuştur. Bilgi teknolojisi, büyümenin önemli bir itici gücü olduğu yeni ekonomik dönemde, işletmeden işletmeye (B2B) e-ticarete katılmak bir şirket başarısının önemli bir etkeni ve özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin hayatta kalması için bir önkoşul olmaktadır. B2B e-ticaretin benimsenmesinde küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ) sorunlar yaşamaktadır. Bu bağlamda, çalışma kapsamında Türkiye'deki KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan kriterlerin neler olduğu ve bu kriterlerin önem dereceleri çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemiyle analiz edilmiştir. Bunun yanı sıra B2B e-ticaretin benimsemesinin KOBİ'ler için önemi ve etkileri hakkında bilgiler verilmiştir. Böylece işletmelerin B2B e-ticareti benimseme ve kullanımı sürecinde yapması gereken hususlara ait öneriler sunulmuştur. Çalışma anketi alanında uzman 12 kişi tarafından yapılmıştır ve bu anket formları AHP yöntemiyle Microsoft Excel programı analiz edilmiştir. Bu çalışmanın hiyerarşik yapısı KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesi üzerinde etkili olan 9 ana kriter ve 40 alt kriterden oluşmaktadır. Yapılan AHP analizi sonucunda "B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği" ana kriteri en önemli ana kriter olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** B2B, İşletmeler Arası e-Ticaret, Benimsenme, KOBİ, AHP

**Jel Kodu:** F23, O33, F29

### Factors Affecting SMEs' Adoption of Business-To-Business (B2B) E-Commerce: An Application for Non-Metallic Mineral Products Industry

#### Abstract

Advances in information and communication technologies have created an information-based economic layout with a rapid increase in Internet use. In the new economic period, where growth is a key driver, e-commerce from business to business (B2B) is a key factor in a company's success and is a prerequisite for the survival of small and medium businesses in particular. SMBs are experiencing problems in adopting e-commerce from B2B. In this context, the analysis of the criteria that are effective in adopting B2B e-commerce of SMBs in Turkey within the scope of the study was analyzed using the Analytical Hierarchy process (AHP), which is one of the multi-criteria decision-making methods. It also provides information on the importance and impact of B2B e-commerce adoption for SMBs. This provides recommendations on what businesses should do in adopting and using B2B e-commerce. The work questionnaire was conducted by 12 experts and these questionnaire forms were analyzed by the AHP method by Microsoft Excel program. The hierarchical structure of this study consists of 9 main criteria and 40 sub-criteria that have an impact on the B2B e-commerce adoption of SMEs. The main criterion for 'B2B E-Commerce Senior Management Assistance' has been identified as the most important.

**Keywords:** B2B, Business to business e-commerce, Adoption, SMEs, AHP

**Jel Codes:** F23, O33, F29

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Kuyulu, N., Er, İ. (2023). KOBİ'lerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti Benimsemesinde Etkili Olan Faktörler: Toprağa Dayalı Ürünler Sektöründe Bir Uygulama. *İzmir İktisat Dergisi*. 38(1). 96-124. Doi:10.24988/ije.1088500

\*Bu çalışma, Nida KUYULU'nun Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, LEE Uluslararası Ticaret ve Finansman Anabilimi Dalında Şubat 2021'de savunulmuş ve başarılı bulunmuş yüksek lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır. İlgili tezin başlığı "KOBİ'lerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti Benimsemesinde Etkili Olan Faktörler: Toprağa Dayalı Ürünler Sektöründe Bir Uygulama" dır.

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Mezun, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Merkez / Kütahya, Türkiye  
**EMAIL:** nidakuyulu@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-4266-684X \*Sorumlu yazar (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Merkez / Kütahya, Türkiye  
**EMAIL:** iclem.er@dpu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-4846-0722

## 1. GİRİŞ

Dijital teknolojilerin dünya genelinde gösterdiği gelişim iş ortamını dijitalleştirmiş ve B2B işletmelerinin iş yapabileceği yeni yöntemleri oluşturmuştur (Hock-Doepgen, Clauss, Kraus, ve Cheng, 2020: 1). İşletmelerin, mevcut iş hedeflerine desteklenerek ulaşmaları adına bilişim teknolojilerini benimsemeleri tavsiye edilmektedir. Ancak, B2B e-ticarete katılım yeni işletme stratejilerinin eş güdümlü olarak benimsenmesini gerektirebilmektedir (Pires ve Aisbett, 2003: 291). Bir takım araştırmalarda, KOBİ sektöründe e-ticaretin nispeten daha yavaş öğrenildiği ve benimsendiği tespit edilmiştir (Wang ve Lin, 2009: 2751).

B2B e-ticaretin benimsenip uygulanma kararının verilmesi birçok kuruluşta ve özellikle KOBİ'lerde zor olabilmektedir (Wang ve Lin, 2009: 2751). KOBİ'lerde B2B e-ticaretin benimsenme süreci, potansiyeli ve bunun sonucu olarak KOBİ sektörü genelinde bir bütün olarak penetrasyonu günümüzde hala tam olarak anlaşılamamaktadır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 556). Bu nedenle KOBİ'lerin e-ticaret açısından karşılaştıkları benimseme sorunlarını anlamak gerekmektedir (Chong, Man ve Zhang, 2011: 223-224). Bununla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesine odaklanan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Chong, Man ve Zhang, 2011: 223-224).

Küresel ekonominin yeni iş biçimi olan e-ticaret, küçük ve orta ölçekli şirketler için büyük değer taşımakta ve Türkiye'nin 3 milyonu geçen KOBİ sayısına sahip olduğu göz önünde bulundurulması gerekmektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2020). Bu değer Türkiye ekonomisinde KOBİ'lerin önemini göstermektedir. B2B e-ticaretin benimsenmesinde KOBİ'ler sorunlar yaşamaktadır ve Türkiye'deki işletmelerin %96'sı bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmelere uyum sağlayarak dijitalleşmeyi gerçekleştirememiştir (TradeFive, 2019: 4-9). Türkiye'nin toplam ticaretinde e-ticaret oranı artmakta fakat Türkiye, gelişmekte olan ülkelerin gerisinde kalmaktadır (TradeFive, 2019: 4-9).

Çalışmada Türkiye'deki KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesini etkileyen kriterlerin değerlendirilmesinde çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi kullanılmıştır. KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesini etkileyen kriterler ve bu kriterlerin önem dereceleri ortaya çıkarılmıştır.

İşletme sahiplerine ve yöneticilerine B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanımı sürecinde dikkat edilmesi gereken kriterler sunularak bu süreçte önemli bir yol gösterici ortaya çıkarılmıştır.

Gerçekleştirilen araştırmanın hem teorik hem de uygulama olarak literatüre önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Çalışma sonucunda B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan kriterlerin daha iyi anlaşılacağı ve KOBİ'lerin üretimi ile bağlantılı diğer kurumlar için önemli çıkarımlar sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, B2B e-ticaretin uygulanmasında hangi kriterlerin süreç içerisinde önemlilik gösterdiğinin anlaşılmasına yardımcı olacağı ve KOBİ yöneticilerine yön göstereceği öngörülmektedir. Yöneticiler bu şekilde girişimlerini daha etkili yönetmeye hazır olacaklardır. Teknoloji-organizasyon-çevre (TOE) çerçevesinde KOBİ'lerin B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili kriterlerin anlaşılması bakımından literatüre katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir. Bu çalışmada farklılık olarak B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan kriterlerin önem dereceleri belirlenmiştir.

## 2. LİTERATÜR

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, internet kullanımının hızla artmasıyla bilgi tabanlı bir ekonomik düzen oluşmuştur. Küreselleşen dünyanın, yeni ekonomik düzeninde ticari işlemlerin elektronik ortamda yapılmasına e-ticaret (e-commerce) adı verilmiştir (Şenol, 2016: 3). 1990'lardan başlayarak günümüzün yeni ticaret şekli haline gelen e-ticaret, internet üzerinden küresel piyasaya girişin anahtarı olmuştur (Özdemir ve Kıyan, 2008: 8).

İletişim teknolojisindeki sürat kesmeyen gelişmeler ve artan internet yayılması, dünya genelinde elektronik ticaretin büyümesine faydalı olmuştur (Wang ve Lin, 2009: 2750). Yakın zamanlarda işletmeler, internetin ticaret yapmak için güçlü bir araç olduğunu ve potansiyelini fark etmişlerdir. Günümüzde e-ticaret iş dünyasını önemli derecede etkisi altına almıştır ve değerinin yükseleceği umulmaktadır. E-ticaret, işletmeden tedarikçiye; işletmeden müşteriye; işletmeden nihai tüketiciye online iş bağlantılarının artmasını sağlamış, ayrıca stratejik iş ortaklıklarının gelişmesine olanak sağlamıştır (Wang ve Lin, 2009: 2750).

Elektronik ticaret ilk olarak ABD’de ortaya çıkmış ve yıllar boyunca İngilizce web siteleri vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir (Schneider, 2017: 3-10). Elektronik ticaret yaklaşık çeyrek asırdır gelişmektedir ve günümüzde sürekli olarak Amazon gibi online perakendeciler ortaya çıkarmaktadır. Elektronik ticaret, ürün ve hizmetlerin internet üzerinden elektronik veri kullanılarak işlem görmesi olarak tanımlanmaktadır (Terbeck, 2014: 9). E-ticaret, geleneksel ticaretteki iş yapma şeklini değiştirmiş olup; özellikle lojistik, ödeme ve perakende sektörleri, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere sürekli olarak ayak uydurma çabası içindedir (Terbeck, 2014: 9).

Teknoloji ve bilgi çağının ortaya çıkardığı e-ticaret, satıcı ve müşteriye, web tabanlı bir sanal ortamda buluşturmaktadır (ITC, 2016: 11). Bilgi teknolojisinin, büyümenin önemli bir itici gücü olduğu mevcut ekonomik koşullarda, sınır ötesi e-ticarete katılmak bir şirketin başarısı açısından son derece önemlidir ve özellikle KOBİ’lerin hayatta kalması için bir önkoşul haline gelmektedir (ITC, 2016: 11).

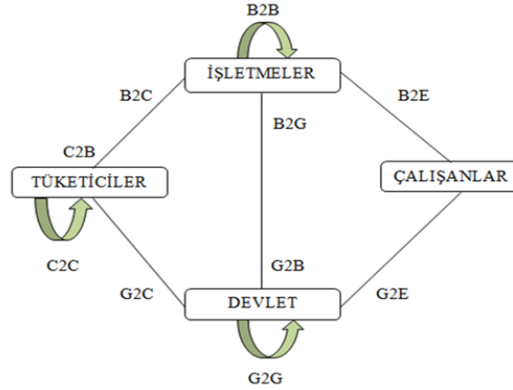
Dijital teknolojilerin hızlı gelişmeler kaydetmesi, iş ortamını değiştirmiştir ve işletmelerin ticaret yapabilecekleri yeni yöntemler hazırlamaktadır. Yeni rakipler mutlak yerel piyasa işletmeleri olmamaktadır ve farklı e-ticaret modellerine sahip ulusal şirketlere karşı rekabet eden yeni kurulmuş (start-up) işletmeler de olabilmektedir (Hock-Doepgen, vd., 2020: 1). Bazı e-ticaret modelleri, belirli sektörlerde (örneğin, taksi endüstrisi Uber, film endüstrisi Netflix ve konaklama endüstrisindeki Airbnb) ticaretin kurallarını önemli ölçüde değiştirmiştir. Sonuç olarak, yerel işletmeler ticaret modellerini düzenli olarak değiştirmek ve yenilemek zorunda kalmaktadır (Hock-Doepgen ve diğerleri, 2020: 1).

Elektronik ticareti, işlemlere veya iş süreçlerine katılan varlık türlerine göre kategorilere ayırmak, çevrimiçi işletmeyi tanımlamanın yararlı ve yaygın kabul gören bir yolu olarak görülmektedir (Schneider, 2017: 5). E-ticaret (e-commerce), tüketicilerin (consumers), işletmelerin (Businesses) veya devletlerin (Governments) olası eşleşmelerini içeren bir dizi farklı ticari ilişkiler yoluyla gerçekleşmektedir (OECD, 2019: 14). Genel olarak e-ticaret çeşitleri şunlardır (OECD, 2019: 14):

- İşletmeden İşletmeye E-ticaret (B2B)
- İşletmeden Tüketiciye E-ticaret (B2C)
- İşletmeden Devlete E-ticaret (B2G)
- Tüketiciden İşletmeye E-ticaret (C2B)
- Tüketiciden Tüketiciye E-ticaret (C2C)

Günümüzün e-ticaret şekillerine katılan bir diğer tür mobil ticaret (m-commerce)’dir.

### Şekil 1: Elektronik Ticaret İşlem Kategorileri



**Kaynak:** (Turban, Outland, King, Lee, Liang, ve Turban D., 2018: 11)

E-ticaret, şirket faaliyetlerini kolaylaştırmak, uygulamak ve işlem yapmak için dijital ortamın kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Bu online ticaretin firmalar arasında yapılmasının İngilizce açılımı “business to business e-commerce”, yaygın olarak kullanılan adıyla B2B e-ticaret denilmektedir (Monroe ve Barrett, 2019: 50). B2B e-ticaret, tedarik zincirindeki ticaret ortakları arasında iş süreçlerinin kolaylaşması için dizayn edilmiş bir internet destekli B2B teknolojisi olarak tanımlanabilmektedir (Sila, 2013: 2; Alsaad ve Taamneh, 2019: 1).

E-ticarete katılarak dijital döneme uyum sağlamak isteyen işletmelerin tercih ettiği B2B e-ticaret, kuruluşlar arasındaki ticari işlemleri ifade etmektedir (Turban ve diğerleri, 2018: 10). B2B e-ticaret, işletmelerin elektronik ortamda ürün ve hizmet alışverişi ve değer zinciri bilgilerini paylaşmalarına imkân sağlayan internet özellikli teknolojiler olarak tanımlanmaktadır (Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017: 1). İşletmeler arası e-ticaret işlemleri, bir işletme ile tedarik zinciri ortakları arasında olduğu gibi, bir işletme ile bir devlet ve diğer herhangi bir işletme arasında da gerçekleşebilmektedir (Turban ve diğerleri, 2018: 126). Elektronik ticaret hacminin yaklaşık %85'ini, B2B e-ticaret oluşturmaktadır (Turban ve diğerleri, 2018: 10).

İşletmeler arası (B2B) e-ticaret, teknolojinin iş yapış şekli üzerinde derin bir etkisi olduğunun en önemli örneği olarak gösterilmektedir (Monroe ve Barrett, 2019: 50). İnternetin yükselişe geçmesiyle birlikte B2B e-ticaret, ivme kazanıp gelişme göstermiştir. Dünyadaki tüm işletmeler, küresel B2B çevrimiçi pazaryerlerine katılım göstererek B2B e-ticaretin olumlu katkıları sayesinde küreselleşebilmektedir (Moertini, 2012: 13).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin geniş kitleler tarafından benimsenmesiyle, internet hem bir iletişim kanalı olarak hem de internet tabanlı ekonomi şeklinde yaygınlaşmıştır (Leva, 2017: 9-10). Çevrimiçi ortamda, pazar iletişim stratejileri önemli boyutta değişimler yaşamaktadır (Hollensen, 2011: 611). Günümüzde küresel pazarlara katılımın, online alışveriş, sosyal medya gibi diğer internet temelli düşük maliyetli iletişim yöntemleriyle birlikte yaygınlaşması küresel iletişim ve ticareti kolaylaştırmada büyük katkısı olmuştur (Hollensen, 2011: 611; 2014: 20). Böylece elektronik ticaretin dünya çapındaki genişlemesinde kritik bir rol oynamıştır (Leva, 2017: 9-10).

Dünya genelinde bilişim teknolojisi araçlarının yaygınlaşması, Dünya'daki birçok e-ticaret işletmesini harekete geçirmiş ve yurtdışındaki operasyonlarını genişleterek küresel ölçekte, işlerini büyütmek ve yürütmek için verimli bir ortam hazırlamıştır (Leva, 2017: 10). Ayrıca, e-ticaret geliştirmekte olan ülkelerdeki işletmelerin daha fazla sayıda yabancı müşteri edinmesine izin vererek, önemli ilk sermaye yatırımı veya fiziksel mağazalar olmadan küresel işletmelerin oluşmasına yol açmaktadır (Leva, 2017: 10).

Küresel olarak dijitalleşmeye girilmesiyle birlikte e-ticaret modelleri bilinirlik kazanmıştır ve B2B e-ticaret, dünyada yaygın bir ticaret olgusu haline gelmiştir (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1). B2B e-ticaret teknolojisi, işletmelerin işlem kapasitesini artırmaya ve ticaret ortakları arasında verimli koordinasyonu sağlamaya yardımcı olduğu için stratejik olarak performansı etkilemektedir. Bu e-ticaret türünün işletmelere olumlu etkileri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin dikkatini çekmektedir (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1). Bu ülkelerde B2B e-ticaret, sosyal ve ekonomik refaha ulaşmanın önemli yollardan biri olarak görülmektedir (Alsaad, Mohamad, Taamneh, ve Ismail, 2018: 1).

B2B e-ticaret, firmaların ve kamu kuruluşlarının iş başarısının önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, verimliliğini artıran bir mekanizma olarak da görülmektedir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1). İş dünyasında ekonomik gücü olan şirketler barındırdığı potansiyel sebebiyle, B2B e-ticaretin gelişmesi için dijitalleşme yatırımları yapmakta ve bu yatırımların çoğunluğu gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmektedir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1; TÜSİAD, 2019: 61). Bu ülkelerdeki işletmeler B2B e-ticaretin çeşitli endüstrilere nüfuz etmesinden yüksek derecede faydalanmaktadır (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1). B2B e-ticaretin, ülke ekonomilerini güçlendirmede, işi daha rekabetçi ve üretken hale getirerek ulusal ekonomik kalkınmayı desteklemede önemli olduğu UNCTAD (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı) tarafından ifade edilmiştir. Potansiyelleri nedeniyle, son on yılda B2B e-ticaretin küresel anlamda büyük bir yükselişi olmuştur (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1).

B2B e-ticaret teknolojileri, kimi ülkelerde daha yaygın ve kullanımı daha yüksek olabilmektedir (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1). Dünyanın toplam B2B e-ticaret işlemlerinde gelişmekte olan ülkelerde Çin ve gelişmiş ülkelerde ise ABD, Japonya, Güney Kore, İngiltere hâkimiyeti söz konusudur (UNCTAD, 2018: 2; TÜBİSAD, 2019: 19). Dünya genelinde, B2B e-ticaret işlemlerinin dörtte üçünü, ABD, Japonya, İngiltere ve Çin ülkelerinin işlem hacimleri oluşturmaktadır (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1). Ancak gelişmekte olan birçok ülke, B2B e-ticarette gelişmiş ülkelerin hâlâ gerisinde kalmaktadır. B2B e-ticaretin eşit olmayan yayılmasının ortadan kaldırılması ve gelişmekte olan ülkelerin e-ticaret yoluyla küresel ticaret sistemine aktif katılımının teşvik edilmesi yerine ülkeler arasındaki yayılma menzili son çeyrek asırda daraltılmamış genişletilmiştir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1; TradeFive, 2019: 4-9). İşletmeden işletmeye e-ticaretin yayılması, bir ülkedeki kuruluşların B2B e-ticaret teknolojilerini işletme faaliyetlerinde benimseyip kullanılması ve kullanım düzeylerini ifade etmektedir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1).

Dünyada B2B e-ticaret kullanımını hala tatmin edici şekilde gerçekleştiremeyen ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkeler düşük ekonomik düzeyde bulunabilmektedir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1). Küresel olarak B2B e-ticaretin benimsenmesinde büyük artış yaşanmakta fakat bu e-ticaret modeli Orta Doğu ülkelerindeki işletmelerde gerçekleşmemektedir (Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017: 1). Tüm Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde ise B2B e-ticaret hacmi 9 milyar dolar civarındayken, e-ticaret işlemleri çoğu Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde çok düşük oranlarda yani Dünyanın farklı bölgelerinde ve ülkelerinde, B2B e-ticaretin kullanımında önemli farklılaşmalar yaşanmaktadır. Araştırmalar, B2B e-ticaret kullanımındaki eşitsizliğin azalmak yerine aslında daha da arttığını göstermiştir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1). Literatürde, B2B e-ticaretin benimsenmesinin işletmelerin ana amacı olan kar elde etmeyi gerçekleştirerek hayatta kalması ve özellikle GSYH'si düşük ülkelerin ekonomik büyümesi için önemli olduğu kabul edilmiştir (Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017: 1).

Küresel B2B e-ticaret değeri, hem çevrimiçi pazaryerinden satışlar hem de elektronik veri alışverişi işlemleri dahil olmak üzere tüm e-ticaretin %83'ünü temsil eden 21 trilyon ABD dolarına (2018 yılı) ulaşmıştır (UNCTAD, 2018: 2). 2018 yılında ABD'nin B2B online satışları, 7.5 trilyon ABD dolarına ulaşmıştır. ABD pazarında, B2B e-ticaret satışlarının toplam e-ticaret içerisindeki payı %87'i oluşturmaktadır (UNCTAD, 2018: 3). ABD'nin 2010 yılında B2B e-ticaret işlemleri, ABD e-ticaret

gelirlerinin %42'sini oluşturmuştur ve bu 2010-2018 yılları verileri karşılaştırıldığında ABD'nin nasıl büyük bir ilerleme kat ettiği görülmektedir (Cortez ve Johnston, 2017: 1). Japonya da 2018 yılı e-ticaret satışlarının %95'ini B2B e-ticaret işlemlerinden elde etmiştir (Alsaad ve Taamneh, 2019: 1; UNCTAD, 2018: 3). 2018 yılında Çin ve Güney Kore'nin tüm e-ticaret gelirlerindeki B2B e-ticaretin payı sırasıyla %41 ve %93'tür. Verilerden anlaşılacağı üzere Türkiye, dünyadaki B2B e-ticaret işlemlerini geriden takip etmektedir. Türkiye'nin perakende dışı sektör büyüklüğünün, 6.7 milyar ABD doları değerinde olduğu belirlenmiştir (Deloitte, 2020: 13). B2B e-ticaret araştırma sonuçları, B2B e-ticaretin kullanımındaki eşitsizlikleri göstermektedir (Alsaad ve diğerleri, 2018: 1).

İşletmeler arası faaliyet gösteren bir işletme, B2B e-ticareti benimsemenin kapsamını ve sonuçlarını net bir şekilde anlamadan bilgi ve iletişim teknolojisi tabanlı yenilikleri benimser ise iş sürecinin yeniden tasarlanmasına yeterli önemi verememektedir (Pires ve Aisbett, 2003: 291).

İşletmeler teknolojik gelişmeleri takip ederek dinamik ve yenilikçi olabilme adına iş modellerini değiştirme gerekliliği duymaktadır. Büyük ölçekli işletmeler genellikle yeni iş modellerini denemek için gerekli kaynaklara sahip olmaktadır (Hock-Doepgen ve diğerleri, 2020: 1). Bu durum, KOBİ'lerde farklılık göstermektedir. B2B e-ticaret teknolojisi yatırımında, KOBİ'lerde rekabet avantajı elde etmek adına gereksinim duyulan finansal kaynaklar mevcut olmayabilmekte ve dijital yeniliğe yapılan yatırım sonunda boşa gidebilmekte, hatta işletmenin dijital teknolojiyi benimseme öncesi rekabetçi konumuna bile zarar verebilmektedir (Pires ve Aisbett, 2003: 291). KOBİ'ler çevrimiçi ortam belirsizliklerini minimize etmek ve doğru bilgiler edinerek kararlar verme yeteneğini geliştirmek için işletme içinde ve dışında ortaya çıkan yenilikçi fırsatları ve tehditleri net bir şekilde tanımlaması ve bu belirlenen tehditler hakkında bilgiler edinerek işletme faaliyetlerini eksiklikleri doğrultusunda güçlendirmesi gerekmektedir (Hock-Doepgen ve diğerleri, 2020: 1). Dolayısıyla, bir B2B işletmesi B2B e-ticarette katılım göstermeden önce kendi SWOT analizini yaparak benimsemeye istekli olması gerekmektedir. SWOT analizi işletmelerin B2B e-ticarete katılma kapasitesini değerlendirmede yardımcı olmaktadır (OECD ve WTO, 2017: 204).

Türkiye'de KOBİ'lerin B2B e-ticaret kullanımıyla ilgili birkaç engel yaşadıkları öne sürülmektedir (Afra, 2014: 41-42). KOBİ'lerin bu konuda engelleri; güvenlik, işgücü, finansman, teknik altyapı, uygulama maliyeti ve bilgi yetersizliği gösterilmektedir (Afra, 2014: 41-42). Bu engellerin aksine Dünya genelinde B2B e-ticaret, KOBİ'lerin çevrimiçi ticaret yapması için popüler bir tercih haline gelmiştir (Chong, Man ve Zhang, 2011: 223-224). B2B e-ticaretin benimsenmesi etkileyen kriterlerin, KOBİ'lerin B2B e-ticaret uygulaması üzerindeki etkisinin araştırılması gerekmektedir (Wang ve Lin, 2009: 2751). Bu nedenle, özellikle KOBİ'lerde başarılı B2B e-ticaret için gerekli unsurların açıklığa kavuşturulması faydalı olacağı düşünülmektedir (Wang ve Lin, 2009: 2751). Bununla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesine odaklanan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Chong, Man ve Zhang, 2011: 223-224). KOBİ'lerde B2B e-ticaretin benimsenme süreci, potansiyeli ve bunun sonucu olarak KOBİ sektörü genelinde bir bütün olarak yayılımı günümüzde hala tam olarak anlayamamaktadır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 556). B2B e-ticaret ile ilgili akademik çalışmalarda, B2B e-ticaretin benimsenmesini etkileyen kriterleri açıklayanların çoğu gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmiştir (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 556)

İşletmelerin, B2B e-ticarette katılım göstermesini ve benimsenmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. B2B e-ticaretin benimseme süreci sosyal, yasal, ekonomik, politik ve teknolojik faktörler arasındaki etkileşimleri kapsamaktadır (Kurnia, Karnali ve Rahim, 2015: 4). B2B e-ticaretin uygulanıp benimsenmesi önündeki engeller; ekonomik, sosyopolitik ve bilişsel unsurlar olabilmektedir. Ekonomik engeller şunlardır (ITC, 2016: 25);

- Yetersiz bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı ve kullanımı
- Güvenilmez ve maliyetli güç kaynağı

- Sınırlı kredi kartı kullanımı
- Satın alma gücü eksikliği
- Gelişmemiş finansal sistemler

Sosyopolitik engeller (ITC, 2016: 25);

- Zayıf yasal ve düzenleyici çerçeveler
- Yüz yüze etkileşim için kültürel tercihler
- Toplumda nakit paraya güvenme

Bilişsel engeller (ITC, 2016: 25);

- Zayıf bilgi ve iletişim okuryazarlığı
- E-ticaret farkındalığı ve bilgisi eksikliği

Ülkeler küresel ticaret ile birbirine daha bağımlı hale geldiğinden, B2B e-ticaret gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için büyük potansiyel barındıran bir konu haline gelmiştir (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2017: 157). Ancak, ülkelerin gelişmişlik düzeyi B2B e-ticaretin benimsenmesine yön veren unsurlardan olmaktadır. Örneğin, en az gelişmiş ülkelerde, dokuz kişiden sadece biri çevrimiçi olmaktadır (OECD ve WTO, 2017: 204). Hindistan'da, kredi kartlarına ve çevrimiçi faaliyet sürdüren işletmelere karşı alıcıların güven yoksunluğu söz konusudur ve ödeme yöntemleri nakit temelli ödemelerden oluşmaktadır. Dolayısıyla Hindistan'da ödeme sistemlerinin güvenli olmaması toplumun e-ticaret benimsemesine engel teşkil etmektedir (ITC, 2016: 74).

İnternete erişim eksikliği sadece müşteriler için değil, aynı zamanda işletmeler için de bir engel olmaktadır. B2B e-ticaretin benimseyip uygulanması için alıcı ve satıcı tarafında olan işletmelerin internet erişimi, çevrimiçi alışverişte çok önemli olmaktadır (OECD ve WTO, 2017: 204). Araştırma verilerine göre, Dünya genelinde insanların neredeyse yarısının (%47) teorik olarak mobil cihazlar kullanarak evden, iş yerinden veya diğer ortamlardan çevrimiçi alışveriş yapabileceği öngörülmektedir (OECD ve WTO, 2017: 204). Uluslararası dijital bölünmelerin ötesinde, ülkelerin içinde de, özellikle KOBİ'ler arasında ve kadınlar ile erkekler arasında farklılaşmalar bulunmaktadır. Bu teknoloji kullanımındaki eşitsizlikler, B2B e-ticaretin kapsayıcı kalkınmaya katkısının önünde engeller oluşturmaktadır (OECD ve WTO, 2017: 204).

### 3. YÖNTEM

Çalışmada Kütahya Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı bulunan şirketlere uygulanan B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanılması açısından etkili olan faktörler konulu anket formu TOE (teknoloji-organizasyon-çevre) çerçevesinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. AHP analiz tekniğine uygun biçimde oluşturulan anket formu, B2B e-ticaretin benimsenmesinde literatüre dayalı olarak etkili olduğu belirlenen 9 ana kriter ve bunlara ait toplam 40 alt kriteri içermektedir.

Veri toplanırken uzmanlardan öncelikle, KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesi açısından etkili olan faktörlerin oluşturduğu ana kriterleri tek tek birbirleriyle; daha sonra da her bir ana kriterin alt kriterleri tek tek birbirleriyle kıyaslayarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ankette katılan uzmanlardan elde edilen her bir ana ve alt kriter değerlendirmelerinin geometrik ortalamaları alınarak ortak bir değerlendirme (değerlendirme biçiminin ayrıntıları yöntem kısmında sunulmaktadır) elde edilmiştir ve Microsoft Excel programında analiz edilmiştir. Uzmanların değerlendirmeleri, literatüre dayalı olarak B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olduğu belirlenen 9 ana kriter ve bunlara ait toplam 40 alt kriter için önem derecelerine göre bir sıralama ortaya koymuştur. Araştırmanın bulguları ana kriterler ve bunların alt kriterlerinin önem dereceleri yorumlanarak elde edilmiştir.

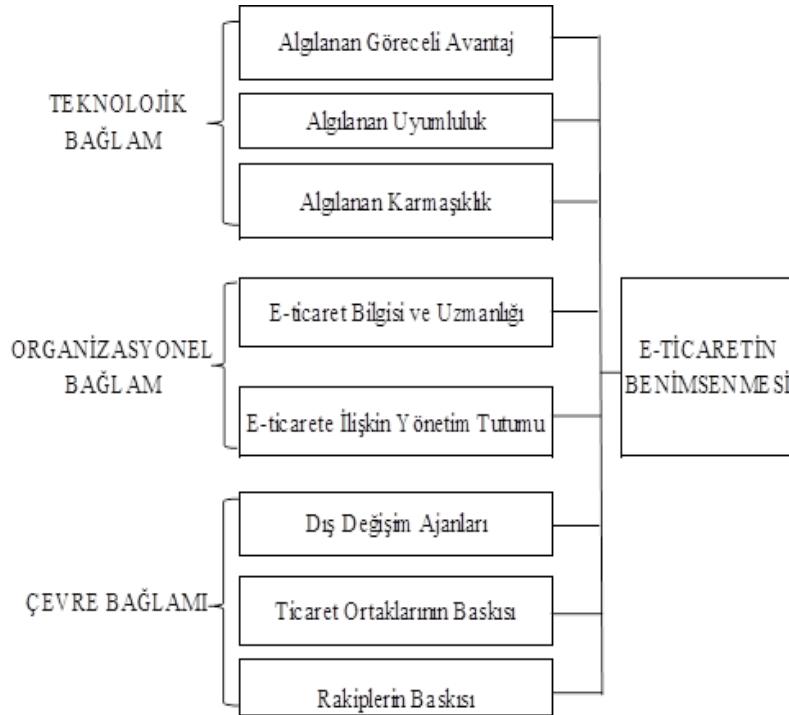
Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye'deki KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan kriterler ve bu kriterlerin önem dereceleri ampirik olarak incelenmiştir.

Bu çalışmanın araştırma amacını yönlendiren üç genel araştırma sorusu şunlardır:

- Türkiye'deki KOBİ sahiplerinin/yöneticilerinin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan kriterlerin önem dereceleri nedir?
- Teknolojik, organizasyonel ve çevresel bağlamda hangi kriterler Türkiye'de KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan önemli kriterlerdir?
- Türkiye'de KOBİ'leri arasında başarılı bir B2B e-ticaretin benimsenmesine yol açabilecek önemli kriterler nelerdir?

Bu çalışmanın modeli, Teknoloji-Organizasyon-Çevre (TOE) çerçevesine (Tornatzky ve Fleischer, 1990) dayanmaktadır ve literatürden faydalanılmıştır. Alana özgü pek çok çalışmada TOE çerçevesinden faydalanılmıştır ve dolayısıyla TOE, sosyal bilimlerde yaygın bir model olarak kabul edilmektedir (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015; Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017; Lacka ve Chong, 2016; Hamad, Elbeltagi, Jones, ve El-Gohary, 2015; Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary, 2018; Grandon ve Pearson, 2004a; Al-Qirim, 2007; Kuan ve Chau, 2001; Sila ve Dobni, 2012; Sila, 2013; Tan, Tyler ve Manica, 2007).

**Şekil 2:** Araştırma Modeli



**Kaynak:** (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015)

Araştırma modeli, firmanın teknolojik yenilikleri benimseme, uygulama ve kullanma sürecini etkileyen üç özelliğini (teknolojik bağlam, organizasyonel bağlam, çevre bağlamı) tanımlamaktadır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 4).

Çalışmada Türkiye'deki KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesini etkileyen kriterlerin değerlendirilmesinde TOE çerçevesine dayalı bir araştırma modeli geliştirilmiştir ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada yöntemsel bir özgün değer olarak B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan kriterlerin önem dereceleri belirlenmiştir.



Nicel araştırma yönteminin benimsendiği bu araştırma kapsamında ihtiyaç duyulan veriler anket tekniği ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında ihtiyaç duyulan veriler e-ticaretle şirket faaliyetleri yürüten ve e-ticaretle ilgili potansiyel işletmelerden toplanmıştır. Araştırmanın gereklilikleri doğrultusunda Kütahya Ticaret ve Sanayi Odasına Kayıtlı KOBİ'ler listesinden basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle tutarlılık oranı (consistency ratio-CR) en yüksek yedi tane işletme seçilmiştir ve veriler örneklem dahilinde istihdam edilen on iki uzmandan toplanmıştır.

Çalışma anketi alanında uzman on iki kişi tarafından yapılmıştır ve bu anket formları AHP yöntemiyle Microsoft Excel programı analiz edilmiştir. AHP verilerinin analizinde Excel programının kullanılmasının nedeni kolay ve esnek bir çözümle olanağı vermesidir. Ankette katılan uzmanlardan elde edilen değerlendirmelerinin geometrik ortalamaları alınarak ortak bir görüş elde edilmiştir ve sonrasında ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuştur. Anket formlarının tutarlılık oranı (consistency ratio-CR) uygun bulunmuştur.

AHP, konu üzerinde bilgisi olan uzmanların ikili karşılaştırma kararına dayanan, somut ve soyut kriterlerin mutlak ölçeklerinde göreceli ölçüm yapmaya olanak veren bir istatistiksel araçtır (Ozdemir ve Saaty, 2006: 351). Bu nedenle, araştırma kapsamında veri toplanırken, çalışmaya katılmayı kabul eden işletmelerde B2B e-ticaret konusunda bilgisi ve/veya deneyimi nedeniyle uzman kabul edilebilecek kişilere ulaşılmıştır. AHP, analizlerinde üç kademeli bir hiyerarşiden yararlanılmaktadır. İlk kademe araştırmanın amacını oluşturmaktadır ve bu çalışmada ilk kademe KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesi açısından etkili olan kriterlerin belirlenmesidir. Hiyerarşinin ikinci kademesi, B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan kriterleri içermekte olup, bu kriterler AHP gereklilikleri doğrultusunda analize ana kriterler olarak dahil edilmektedir. Hiyerarşinin üçüncü kademesi ise, B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan ana kriterlerin detaylarından oluşmakta ve her bir ana kriterin alt kriterleri olarak isimlendirilmektedir. Diğer bir deyişle, KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olarak faktörler, analiz tekniğinin gerekliliklerine göre ana kriterler ve bunların alt kriterleri olarak sınıflandırılmıştır.

Anketler, KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan kriterlerin önem derecelerine göre ikili karşılaştırmasını içermektedir. KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesinde etkili olan ana ve alt kriterlerin hiyerarşik yapısı oluşturulmuştur.

Hiyerarşik yapı KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesi üzerinde etkili olan 9 ana kriter ve 40 alt kriterden oluşmaktadır. Temel kriterler, "B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkanlar", "B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu", "B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi", "B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı", "B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar", "B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği", "B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar", "B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı", "B2B E-Ticarete Devlet Desteği" yer almaktadır. 9 ana kriterin analizinde sırasıyla: İkili karşılaştırma matrisi, normalleştirilmiş (C matrisi) matrisi, öncelik dereceleri (W sütun vektörü), D sütun vektörü, *ei* değerleri, öz değeri ( $\lambda_{max}$ ), tutarlılık göstergesi (consistency index-CI) hesaplanmıştır ve rassallık göstergesi (random index-RI) ve CI değeriyle de tutarlılık oranı (consistency ratio-CR) elde edilmiştir. Analizde tüm kriterler için bu işlem sıralaması uygulanmıştır.

### 3.1. Analitik Hiyerarşi Sürecinde Kullanılan Kriterlerin Operasyonelleştirilmesi

Aşağıda yer alan tabloda şirketlerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti benimsemesi ve kullanması açısından etkili olan temel faktörler ve bunların alt faktörleri bulunmaktadır. Çalışma kapsamında hazırlanan sorular tabloda yer alan temel faktörler ve alt faktörler ile ilgilidir.

**Tablo 1:** Şirketlerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti Benimsemesi ve Kullanması Açısından Etkili Olan Faktörler

Temel Kriterler	Alt Kriterler
Sunduğu İmkânlar	B2B e-ticaret kullanılmasıyla operasyonların verimli şekilde yürütülmesi
	B2B e-ticaret kullanılmasıyla belirli bazı işlerin daha hızlı yapılması
	B2B e-ticaret kullanılmasıyla operasyon kalitesinin artması
	B2B e-ticaret kullanımının yeni iş fırsatları yaratması
	B2B e-ticaret kullanımının işletme verimliliğini arttırması
Şirkete Uyum	B2B e-ticaretin şirketin çalışma biçimiyle uyumluluğu
	B2B e-ticaretin şirketin mevcut operasyonlarla uyumluluğu
	B2B e-ticaretin şirketin örgüt kültürü ve değerleriyle uyumluluğu
	B2B e-ticaretin şirketin mevcut bilişim teknolojisi altyapısı ile uyumluluğu
	B2B e-ticaretin şirketin işletme stratejisi ile uyumu
	B2B e-ticaretin tedarikçilerin çalışma biçimiyle uyumluluğu
	B2B e-ticaretin müşterilerin çalışma biçimiyle uyumluluğu
Kullanma Becerisi	B2B e-ticaretin şirket genelinde gerektirdiği bilgi ve beceriler
	B2B e-ticareti şirketin operasyonları ile uyumlaştırabilme düzeyi
	Çalışanların B2B e-ticaret kullanma bilgi ve becerisi
Şirkete Katkı	B2B e-ticaretin operasyon maliyetlerini düşürmesi
	B2B e-ticaretin verimliliği arttırması
	B2B e-ticaretin karar alma sürecinin kalitesini arttırması
	B2B e-ticaretin bilgiye erişimi kolaylaştırması
	B2B e-ticaretin rekabet gücünü arttırması
	B2B e-ticaretin müşteri hizmetlerini geliştirmesi
Finansal Kaynaklar	B2B e-ticaret kullanmak için gereken finansal kaynaklar
	B2B e-ticaret kullanmak için sahip olunan finansal kaynaklar
Üst Yönetim Desteği	Üst yönetimin B2B e-ticaret kullanmanın şirkete katkısına inanması
	Üst yönetimin B2B e-ticaret kullanma kararlılığında olması
	Üst yönetimin şirkette B2B e-ticaret kullanmaya desteğini ifade etmesi
	Üst yönetimin şirkette B2B e-ticaret kullanılması için kaynak ayırması
	Üst yönetimin B2B e-ticaretin şirkete önemli rekabetçi fırsat yaratacağına inanması
	Üst yönetimin çalışanları günlük işlerinde yeni teknolojiler kullanmaya teşvik etmesi
Rekabetçi Baskılar	B2B e-ticaretin sektördeki rekabet üzerinde etkili olması
	B2B e-ticareti kullanma konusunda rakiplerden baskı gelmesi
	B2B e-ticaret kullanılmazsa mevcut müşterilerin rakiplere gitmesi endişesi
	Sektörde B2B e-ticaret kullanmanın stratejik gereklilik haline gelmesi
İş Ortaklarının Baskısı	Tedarikçilerin B2B e-ticaret kullanması
	Müşterilerin B2B e-ticaret kullanması
	Tedarikçilerin B2B e-ticaret kullanılmasını talep etmesi
	Müşterilerin B2B e-ticaret kullanılmasını talep etmesi
Devlet Desteği	Devletin B2B e-ticaret kullanımını özendirilmesi
	Devletin B2B e-ticaret kullanımını arttırmak için teşvik destekleri sağlaması
	İş kanununun B2B e-ticaret kullanımını desteklemesi

### 3.1.1. Kriterlerin Tanımlanması

KOBİ'lerin işletmeler arası (B2B) e-ticareti benimsemesinin etkileyen ana ve alt kriterler, Teknoloji-Organizasyon-Çevre (TOE) çerçevesinden yola çıkarak belirlenmiştir. Hiyerarşide ilk seviyede amaç yani e-ticaretin benimsemesi sonra 9 temel kriter ve bunlara ait 40 alt kriter yer almaktadır. Temel kriterlerde, "B2B E-ticaretin Sunduğu İmkânlar", "B2B E-ticaretin Şirkete Uyumu", "B2B E-ticareti Kullanma Becerisi", "B2B E-ticaretin Şirkete Katkısı", "B2B E-ticarette Finansal Kaynaklar", "B2B E-ticarette Üst Yönetim Desteği", "B2B E-ticarette Rekabetçi Baskılar", "B2B E-ticarette İş Ortaklarının Baskısı", "B2B E-ticarette Devlet Desteği" yer almaktadır.

#### 3.1.1.1. B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkânlar

TOE çerçevesi kapsamında, B2B e-ticaretin sunduğu imkânlar davranışının gerçekleştirilmesiyle belirli faydaların elde edileceği inancını ifade etmektedir (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 5). B2B e-ticaretin sunduğu imkânlar, e-ticaretin benimsemesi üzerine yapılan çalışmalarda en sık kullanılan kriterlerden biri olmaktadır (Kuan ve Chau, 2001: 5; Al-Qirim, 2007: 4; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 5). Literatür incelendiğinde, KOBİ'lerin bilgi ve iletişim teknolojisi benimsemesini etkileyen en önemli faktör olarak e-ticaretin sunduğu imkânlar görülmektedir (Hamad ve diğerleri, 2015: 407). E-ticaretin sunduğu imkanlar göz önünde bulundurulduğunda, e-ticaretin yararlı olduğunu düşünen işletmelerin e-ticareti benimsemesi beklenmektedir (Alam, Ali ve Jani, 2011: 379-380). KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak "B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkânlar" ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Alam, Ali ve Jani, 2011; Hamad ve diğerleri, 2015);

- B2B e-ticaret kullanılmasıyla operasyonların verimli şekilde yürütülmesi
  - B2B e-ticaret kullanılmasıyla belirli bazı işlerin daha hızlı yapılması
  - B2B e-ticaret kullanılmasıyla operasyon kalitesinin artması
  - B2B e-ticaret kullanımının yeni iş fırsatları yaratması
  - B2B e-ticaret kullanımının işletme verimliliğini artırması
- olmak üzere 5 alt kriterden oluşmaktadır.

#### 3.1.1.2. B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu

E-ticaretin bir yenilik olarak insanlarla (iş sorumluluğu ve değer sistemi) uyumlu olduğunda benimsenme olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Alam, Ali ve Jani, 2011: 380). Sahip olunan kültürel değerlerle uyumluysa benimseneceği ifade edilmiştir. E-ticaret, işletmelerin toplam iş süreçlerine uyumlu olarak algılanırsa, işletmenin e-ticareti benimseme ihtimali yükselmektedir (Alam, Ali ve Jani, 2011: 380). Ahmad, Bakar ve Faziharudean çalışmasında B2B e-ticaretin şirkete uyumu, e-ticaretin mevcut iş süreçlerinin yanı sıra tedarikçiler ve müşterilerle ne derecede uyumlu olduğunu içermektedir (2015: 5). Grandon ve Pearson'a (2004a: 6) göre B2B e-ticaretin şirkete uyumu, e-ticaret ile işletme kültürü, değerleri ve tercih edilen iş uygulamaları arasındaki uyumu içermektedir ve e-ticaretin benimsenmesini belirlemede önemli bir unsur olarak aktarılmıştır. Ayrıca, Grandon ve Pearson (2004a: 10) ve Al-Qirim, (2007: 6) çalışmalarında, uyumluluğun KOBİ'lerin e-ticareti benimsenmesi ve kullanımı için en güçlü itici faktörlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary, 2018: 14). KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak "B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu" ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Hamad ve diğerleri, 2015; Alam, Ali ve Jani, 2011);

- B2B e-ticaretin şirketin çalışma biçimiyle uyumluluğu
- B2B e-ticaretin şirketin mevcut operasyonlarla uyumluluğu
- B2B e-ticaretin şirketin örgüt kültürü ve değerleriyle uyumluluğu
- B2B e-ticaretin şirketin mevcut bilişim teknolojisi altyapısı ile uyumluluğu

- B2B e-ticaretin şirketin işletme stratejisi ile uyumu
  - B2B e-ticaretin tedarikçilerin çalışma biçimiyle uyumluluğu
  - B2B e-ticaretin müşterilerin çalışma biçimiyle uyumluluğu
- olmak üzere 7 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.1.1.3. B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi**

TOE çerçevesi kapsamında, işletmenin e-ticaret bilgisinin benimsemesini nasıl etkileyebileceği bu konudaki literatürde bulunmaktadır. Bir çalışmada e-ticaret bilgisinin, benimsemenin ilk aşamasında en etkili olduğu ve daha ileri aşamaya gelindiğinde daha az önemli hale geldiği tespit edilmiştir. Örneğin, Malezya’da gerçekleştirilen bir çalışmada ise e-ticaretin benimsenmesinin önündeki en büyük engellerden biri e-ticaret bilgisine sahip olmama ve e-ticaret alanında uzman bir çalışanın olmaması gibi kriterler gösterilmiştir (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 6). KOBİ’ler, teknik bilgi ve uzmanlıktan yoksun olarak tanımlanmıştır (Hamad ve diğerleri, 2015: 406). Sila, B2B e-ticaretin benimsenmesini etkileyen faktörlere ilişkin çalışmasında TOE çerçevesini ve birkaç diğer teoriyi kullanarak, KOBİ’lere uzman bilişim teknolojisi çalışanı işe almalarını önermiştir (Sila, 2013: 31). B2B e-ticaret ortamına geçiş işletmede makro değişime yol açmaktadır. B2B e-ticarette birlikte gerçekleşen değişim işletmeyi stratejik ve operasyonel ilişkilere odaklanmayı zorunlu kılmaktadır (Lin, Huang ve Burn, 2007: 807). E-ticaret, işletmenin üç alanında (teknoloji, süreç ve insanlar) değişime neden olmaktadır. Bu nedenle çalışanların donanımlarıyla da ilişkili görülmektedir (Lin, Huang ve Burn, 2007: 807). KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak “B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi” ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018);

- B2B e-ticaretin şirket genelinde gerektirdiği bilgi ve beceriler
- B2B e-ticareti şirketin operasyonları ile uyumlaştırabilme düzeyi
- Çalışanların B2B e-ticaret kullanma bilgi ve becerisi

olmak üzere 3 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.1.1.4. B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı**

B2B e-ticaret kullanmanın bir işletmeye temel katkıları verimlilik ve satış artışları, yeni pazara nüfuz etme, müşteri ilişkileri geliştirmesi olarak görülmektedir ve işletmelere yüksek getiri elde etme imkânı sunmaktadır (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018: 2). B2B e-ticaretin benimsenmesine ilişkin önceki çalışmalarda konu birçok farklı teorik açıdan araştırılmıştır (Sila ve Dobni, 2012; Alzougool ve Kurnia, 2008; Grandon ve Pearson, 2004a; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2014; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015). Bu makele ise B2B e-ticaretin şirkete katkısı ana kriteri ve diğer alt kriterler olmak üzere tüm kriterler TOE çerçevesiyle kapsamlı bir şekilde KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsenmesi üzerindeki etkileri incelenmektedir.

KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak “B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı” ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018);

- B2B e-ticaretin operasyon maliyetlerini düşürmesi
- B2B e-ticaretin verimliliği arttırması
- B2B e-ticaretin karar alma sürecinin kalitesini arttırması
- B2B e-ticaretin bilgiye erişimi kolaylaştırması
- B2B e-ticaretin rekabet gücünü arttırması
- B2B e-ticaretin müşteri hizmetlerini geliştirmesi

olmak üzere 6 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.1.1.5. B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar**

KOBİ’lerde başarılı teknoloji kullanımının önündeki engeller, yeterli düzeyde teknolojiyi benimsemeden vazgeçiren kısıtlı finansal kaynaklar, bilgi ve beceriler dahil olmak üzere birçok engel tespit edilmiştir (Jones, Packham, Beynon-Davies, ve Pickernell, , 2011: 164). İşletmenin B2B e-ticaret uygulamasında ilgili finansal riskleri göz önünde bulundurarak finansal sonuçlar elde etmesi

örgütsel itici güçlerle olan bağlantıları daha net görülecektir (Lin, Huang ve Burn, 2007: 807). Yeterli düzeyde finansal kaynaklara sahip olunma durumunda, B2B e-ticarete iştirak edilmesi, kurulması ve iş faaliyetlerine entegre edilmesi ile ilgili eylemleri gerçekleştirmek ve desteklemek için kullanılabilir (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2017: 159). KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak "B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar" ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018);

- B2B e-ticaret kullanmak için gereken finansal kaynaklar
  - B2B e-ticaret kullanmak için sahip olunan finansal kaynaklar
- olmak üzere 2 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.1.1.6. B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği**

E-ticaret üzerine yapılan araştırmalarda, e-ticaretin benimsenmesi ve yayılımında üst yönetim desteğinin önemli bir kriter olduğu belirlenmiştir (Teo ve Ranganathan, 2004: 96; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2017: 159; Ifinedo, 2011: 7). E-ticarete katılımında, üst yönetimin dışında farklı işlevsel yöneticilerin desteğine de ihtiyaç duyulmaktadır, çünkü e-ticaret faaliyetleri doğası gereği işlevler arası olmaktadır. B2B e-ticaret genellikle farklı işlevsel alanları (örneğin, satın alma, dağıtım, lojistik, pazarlama ve üretim gibi) etkilediği için e-ticaret girişimlerinde işlevsel yöneticilerden destek almak da önemli olmaktadır (Teo ve Ranganathan, 2004: 96). Bu alandaki eski araştırmalar, KOBİ'ler ve diğer işletmelerin teknolojik yenilikleri benimsemeleri için yönetim desteğinin ve taahhüdünün genel olarak olumlu olduğunu aktarmıştır (Ifinedo, 2011: 7). KOBİ'lerin B2B e-ticaretin benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak "B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği" ana kriteri (Hamad ve diğerleri, 2015; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018);

- Üst yönetimin B2B e-ticaret kullanmanın şirkete katkısına inanması
  - Üst yönetimin B2B e-ticaret kullanma kararlılığında olması
  - Üst yönetimin şirkette B2B e-ticaret kullanmaya desteğini ifade etmesi
  - Üst yönetimin şirkette B2B e-ticaret kullanılması için kaynak ayırması
  - Üst yönetimin B2B e-ticaretin şirkete önemli rekabetçi fırsat yaratacağına inanması
  - Üst yönetimin çalışanları günlük işlerinde yeni teknolojiler kullanmaya teşvik etmesi
- olmak üzere 6 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.1.1.7. B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar**

İş ortakları ve rakipler tarafından B2B e-ticaretin benimsemesi için uygulanan rekabetçi baskılar söz konusu olmaktadır (Sila ve Dobni, 2012: 1259). Rahayu ve Day (2015) çalışmalarında çevresel bağlamdaki baskı üzerine değişkenleri, Endonezya'daki KOBİ'lerin e-ticaret teknolojisini benimsemesini etkileyen kriterler olarak belirlemişlerdir ve değişkenlerin hiçbirinin e-ticaretin benimsenmesi ile pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olmadığı bulunmuştur. Bununla birlikte yapılan analizin sonucunda baskı ve dış desteğin Endonezya'daki KOBİ'ler tarafından e-ticaret teknolojisinin benimsenmesinde etkili kriterler olarak kabul edilmemiştir (Rahayu ve Day, 2015: 148). Fakat Al-Bakri ve Katsioloudes (2015) çalışmalarında çoğu tedarikçi, müşteri ve diğer rakiplerin e-ticaret kullanımını teşvik etmediğinden dolayı, Ürdünlü KOBİ'lerin çoğu, e-ticaret uygulamalarını kullanmak için çok az rekabetçi baskısı yaşamakta veya hiç baskı yaşamamakta olduğu sonucuna varmıştır (Al-Bakri ve Katsioloudes, 2015: 729). Yerel ve küresel iş ortakları ve rakiplerin e-ticareti benimsemeleri için dış baskı oluşması halinde ve daha fazla ticaret ortağı e-ticareti benimsemesi durumunda KOBİ'ler rekabetçi konumlarını korumak için e-ticareti benimsemeye daha eğilimli olacakları ileri sürülmüştür (Al-Bakri ve Katsioloudes, 2015: 732). E-ticaret araştırmacıları, bir ülkeden elde edilen araştırma bulgularının diğer ülkeler için geçerli olmayabileceğini savunmaktadır ve bu konudaki çalışmalarda farklı ülke ve örneklem gruplarında benzer sonuçlara ulaşılamamaktadır. Bu bağlamda, her bir çalışma daha değerli olmaktadır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 2). KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak "B2B E-Ticarete

Rekabetçi Baskılar” ana kriteri (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Hamad, Elbeltagi, Jones ve El-Gohary, 2015);

- B2B e-ticaretin sektördeki rekabet üzerinde etkili olması
  - B2B e-ticareti kullanma konusunda rakiplerden baskı gelmesi
  - B2B e-ticaret kullanılmazsa mevcut müşterilerin rakiplere gitmesi endişesi
  - Sektörde B2B e-ticaret kullanmanın stratejik gereklilik haline gelmesi
- olmak üzere 4 alt kriterden oluşmaktadır.

#### **3.1.1.8. B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı**

Janita ve Chong (2013), Sila ve Dobni (2012), Wang ve Lin (2009), Moertini (2012), Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary (2018), KOBİ’lerde B2B e-ticaretin benimsenmesi üzerine yapılan birkaç çalışma örneği olarak gösterilebilmektedir. Bu çalışmalardan biri olan Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary çalışmasında ticari ortaklarından gelen baskının, KOBİ’lerde B2B e-ticaretin benimsenmesi için önemli bir çevresel faktör olduğu aktarılmıştır (Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary, 2018: 214). Bunun nedeni, bir işletmenin, ticaret ortaklarının talep etmesi veya önermesi durumunda e-ticaretin benimsemesi anlamında baskı altında olduğunu hissetmesi görülmektedir. Ayrıca KOBİ’ler, daha büyük işletmeler ve ortaklarla iş yürütürken baskı yaşayabilmektedirler (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 7). KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak “B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı” ana kriteri (Hamad ve diğerleri, 2015);

- Tedarikçilerin B2B e-ticaret kullanması
  - Müşterilerin B2B e-ticaret kullanması
  - Tedarikçilerin B2B e-ticaret kullanılmasını talep etmesi
  - Müşterilerin B2B e-ticaret kullanılmasını talep etmesi
- olmak üzere 4 alt kriterden oluşmaktadır.

#### **3.1.1.9. B2B E-Ticarete Devlet Desteği**

TOE çerçevesi kapsamında, KOBİ’lerde B2B e-ticaretin benimsenmesinin belirleyicisi olarak dış değişim faktörleri (örneğin, uzman işgücü, devlet gibi), çeşitli akademik çalışmalarda araştırılmıştır (Kuan ve Chau, 2001; Al-Bakri ve Katsioloudes, 2015; Hamad ve diğerleri, 2015; Jones ve diğerleri, 2011; Sila, 2013; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 6). Kuan ve Chau (2001) çalışmalarında KOBİ’lerin yeni bir teknolojiyi benimsemesinin itici gücünün devlet politikalarına dayandığı aktarılmıştır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 6). KOBİ’lerin e-ticareti benimseme nedenlerinde biri olarak devlet politikaları görülmektedir (Kuan ve Chau, 2001: 512). KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemesinin teorik temellerinde yer alan açıklamalara bağlı olarak “B2B E-Ticarete Devlet Desteği” ana kriteri (Hamad ve diğerleri, 2015);

- Devletin B2B e-ticaret kullanımını özendirilmesi
  - Devletin B2B e-ticaret kullanımını arttırmak için teşvik destekleri sağlaması
  - İş kanununun B2B e-ticaret kullanımını desteklemesi
- olmak üzere 3 alt kriterden oluşmaktadır.

### **3.2. Bulgular**

Uzmanların demografik bilgileri incelenmiştir. Araştırmaya katılan 12 kişinin 1’ini kadın, 11’ini erkek uzmanlar oluşturmaktadır. Ankete katılan uzmanların 5’i 21-30 yaş, 6’sı 31-40 yaş ve 1’i 51-60 yaş aralığındadır. Uzmanların eğitim durumları incelendiğinde ilköğretim, lise ve ön lisans mezunu katılımcı bulunmadığı görülmektedir. Uzmanların 9’u lisans mezunu, 5’i ise lisansüstü mezundur.

Katılımcıların işletme pozisyonları; İhracat sorumlusu, ihracat satış sorumlusu, e-ticaret ve marka müdürü, e-ticaret satış uzmanı, dijital medya tasarımcısı, işletme müdürü veya ortağı olmaktadır.

Araştırmaya katılan uzmanların 1'i 0-2 yıl, 3'ü 3-6 yıl, 3'ü 7-10 yıl, 4'ü 11-15 yıl, 1'i 21 ve üzeri yıl aralığında işletmede çalışmaktadır.

Çalışmaya katılan uzmanların çalıştıkları şirketlerin %92'si çimento, cam, seramik ve toprak ürünleri sektöründe faaliyet sürdürmektedir. Kütahya ilindeki işletmeler çalışma örneklemini oluşturduğu için Kütahya sanayisinin yoğunlukta çalıştığı sektör çıkmıştır. Ankete katılan uzmanların çalıştığı şirketlerin %8'i ise gıda sektöründe ticari faaliyetlerini sürdürmektedir.

Katılımcıların çalıştığı şirketlerin 5'i KOBİ, 7'si ise büyük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Bu şirketlerin faaliyet yıllarına bakıldığında 1'i 1-10 yıl, 4'ü 11-20 yıl, 4'ü 21-30 yıl, 1'i 31-40 yıl ve 2'si 50 ve üzeri yıl aralığında faaliyet sürdürmektedir.

Katılımcıların çalıştıkları şirketlerin web site varlığı incelendiğinde 11'inin web sitesinin olduğu, 1'inin ise web sitesinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Web sitelerin hizmet sunduğu dillere bakıldığında 10'unun İngilizce ve Türkçe dillerinde müşterilerine hizmet sunduğu tespit edilmiştir. Bu web sitelerin 1'i İngilizce, Türkçe ve Arapça dillerinde hizmet sunmaktadır. Mevcut pazar müşterileri için Arapçayı web site diline eklenmişlerdir. Diğer birinin web sitesi bulunmadığından dolayı bir web site dili bulunmamaktadır.

Çalışmaya katılan uzmanların 6'sı B2B e-ticaret faaliyetinde bulunmakta iken 6'sı B2B e-ticaret faaliyetinde bulunmamaktadır. Uzmanların çalıştığı firmaların tamamı (%100) dış ticaret faaliyetini sürdürmektedir. Bu firmaların 8'i sınır ötesi elektronik ticaret (e-ihracat) faaliyetinde bulunmamaktadır ve 4'ü e-ihracat faaliyetini yürütmektedir. Ayrıca uzmanların çalıştığı firmaların 8'inde e-ticaretten sorumlu bir çalışan veya ekip bulunmaktadır. 4'ünde ise e-ticaret faaliyetinden sorumlu bir çalışan veya ekip bulunmamaktadır.

AHP'nin hiyerarşik yapısı KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesi üzerinde etkili olan 9 ana kriter ve 40 alt kriterden oluşmaktadır. 9 ana kriterin analizinde sırasıyla: İkili karşılaştırma matrisi, normalleştirilmiş matris (C matrisi), öncelik dereceleri (W sütun vektörü), D sütun vektörü, *ei* değerleri, öz değeri ( $\lambda_{max}$ ), tutarlılık göstergesi (CI) hesaplanmıştır ve rassallık göstergesi (RI) ve CI değeriyle de tutarlılık oranı (CR) elde edilmiştir. Analizde tüm kriterler için bu işlem sıralaması uygulanmıştır.

Ana kriterlerin ikili karşılaştırmasına göre en yüksek önem derecesine sahip ana kriter 0,18 ile "B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği" kriteri olmuştur. "B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı" ve "B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar" kriterleri aynı (0,15) önem derecesi ile ikinci sırada bulunmaktadırlar. "B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi" kriteri 0,13 ile üçüncü sırada yer almaktadır. 0,10 önem derecesi ile "B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkânlar" kriteri dördüncü sırada, 0,08 ile "Şirkete Uyum" beşinci sırada, 0,07 ile "B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar" ve "B2B E-Ticarete Devlet Desteği" kriterleri altıncı sırada ve 0,06 ile "B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı" yedinci sırada yer almaktadır. Ana kriterlere ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,04 olarak tutarlılık oranı (CR) ise 0,03 olarak hesaplanmıştır. Tutarlılık oranı (CR) 0,10'dan fazla olmaması gerekmektedir ve elde edilen CR değeri 0,10'dan küçük olduğu için ana kriterlerin ikili karşılaştırma sonuçlarının tutarlı olduğu söylenilebilmektedir (Saaty, 2008: 265).

**Tablo 2: Ana Kriterlerin İkili Karşılaştırma Matrisi**

<b>ANA KRİTER</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>A8</b>	<b>A9</b>
Sunduğu İmkânlar (A1)	1	3	1	0,5	0,5	0,5	1	2	1
Şirkete Uyum (A2)	0,33	1	1	0,5	0,5	0,5	1	2	1
Kullanma Becerisi (A3)	1	1	1	1	1	0,5	3	3	2
Şirkete Katkı (A4)	2	2	1	1	1	0,5	3	3	2
Finansal Kaynaklar (A5)	2	2	1	1	1	1	2	2	2
Üst Yönetim Desteği (A6)	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Rekabetçi Baskılar (A7)	1	1	0,33	0,33	0,5	0,5	1	1	1
İş Ortaklarının Baskısı (A8)	0,5	0,5	0,33	0,33	0,5	0,5	1	1	1
Devlet Desteği (A9)	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1
<b>İkili Karşılaştırma Matrisi Sütun Toplamı</b>	<b>10,83</b>	<b>13,5</b>	<b>8,17</b>	<b>7,17</b>	<b>6,5</b>	<b>5,50</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>13</b>

**Tablo 3: Ana Kriterlerin Karşılaştırma Matrisinin Normalize Edilmiş Matrisi**

<b>Normalleştirilmiş Matris</b>									
Sunduğu İmkânlar	0,09	0,22	0,12	0,07	0,08	0,09	0,07	0,12	0,08
Şirkete Uyum	0,03	0,07	0,12	0,07	0,08	0,09	0,07	0,12	0,08
Kullanma Becerisi	0,09	0,07	0,12	0,14	0,15	0,09	0,20	0,18	0,15
Şirkete Katkı	0,18	0,15	0,12	0,14	0,15	0,09	0,20	0,18	0,15
Finansal Kaynaklar	0,18	0,15	0,12	0,14	0,15	0,18	0,13	0,12	0,15
Üst Yönetim Desteği	0,18	0,15	0,24	0,28	0,15	0,18	0,13	0,12	0,15
Rekabetçi Baskılar	0,09	0,07	0,04	0,05	0,08	0,09	0,07	0,06	0,08
İş Ortaklarının Baskısı	0,05	0,04	0,04	0,05	0,08	0,09	0,07	0,06	0,08
Devlet Desteği	0,09	0,07	0,06	0,07	0,08	0,09	0,07	0,06	0,08

**Tablo 4: Ana Kriterlerin Öncelik Vektörü (W Vektörü)**

<b>ANA KRİTER</b>	<b>W Vektörü (Öncelik Vektörü)</b>
Sunduğu İmkânlar	0,1
Şirkete Uyum	0,08
Kullanma Becerisi	0,13
Şirkete Katkı	<b>0,15**</b>
Finansal Kaynaklar	<b>0,15**</b>
Üst Yönetim Desteği	<b>0,18*</b>
Rekabetçi Baskılar	0,07
İş Ortaklarının Baskısı	0,06
Devlet Desteği	0,07

**Açıklama:** B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan ana kriterlerin aralarındaki öncelik vektörü değerlerinin yanındaki işaretler sırasıyla \*, \*\* en önemli ve ikinci önemlilik değerinde olan kriterleri ifade etmektedir.



“B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkanlar” ana kriterinin 5 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkanlar” ana kriterine ilişkin alt kriter karşılaştırmasında 0,38 önem derecesi ile “B2B E-Ticaret Kullanımının İşletme Verimliliğini Arttırması” kriteri ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada “B2B E-Ticaret Kullanılmasıyla Operasyon Kalitesinin Artması” alt kriteri 0,19 önem derecesinde çıkmıştır. “B2B E-Ticaret Kullanımının Yeni İş Fırsatları Yaratması” alt kriteri 0,17 önem derecesi ile üçüncü sırada bulunmaktadır. Bu sıralamayı 0,16 önem derecesi ile “B2B E-Ticaret Kullanılmasıyla Belirli Bazı İşlerin Daha Hızlı Yapılması” alt kriteri ve 0,10 önem derecesi ile “B2B E-Ticaret Kullanılmasıyla Operasyonların Verimli Şekilde Yürütülmesi” alt kriteri izlemektedir. “B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkanlar” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,07 olarak tutarlılık oranı (CR) ise 0,06 olarak hesaplanmıştır. Tutarlılık oranı (CR) 0,10’dan küçük bir değerde olduğu için ikili karşılaştırma sonuçları tutarlı olduğu ifade edilebilmektedir.

“B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu” ana kriterinin 7 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu” ana kriterine ilişkin alt kriter karşılaştırmasında 0,27 önem derecesi ile “B2B E-Ticaretin Müşterilerin Çalışma Biçimiyle Uyumluluğu” kriteri ilk sırada yer almaktadır. “B2B E-Ticaretin Şirketin Mevcut Bilişim Teknolojisi Altyapısı ile Uyumluluğu” alt kriteri 0,17 önem derecesi ile ikinci yüksek önem derecesinde sıralanmıştır. Üçüncü sıradaki “B2B E-ticaretin Şirketin İşletme Stratejisi ile Uyumu” ve “B2B E-ticaretin Şirketin Mevcut Operasyonlarla Uyumluluğu” alt kriterleri 0,13 önem derecesiyle eşit önemlilikte oldukları tespit edilmiştir. Bu sıralamayı 0,12 önem derecesi ile “B2B E-Ticaretin Şirketin Çalışma Biçimiyle Uyumluluğu”, 0,10 önem derecesi ile “B2B E-Ticaretin Tedarikçilerin Çalışma Biçimiyle Uyumluluğu”, 0,08 ile “B2B E-Ticaretin Şirketin Örgüt Kültürü ve Değerleriyle Uyumluluğu” alt kriterleri takip etmektedir. “B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,08 olarak hesaplanmıştır. İkili karşılaştırma sonuçları tutarlı olup tutarlılık oranı (CR) ise 0,06 olarak hesaplanmıştır.

“B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi” ana kriterinin 3 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi” ana kriterine ilişkin alt kriter karşılaştırmasında 0,41 önem derecesi ile “Çalışanların B2B E-Ticaret Kullanma Bilgi ve Becerisi” kriteri ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada “B2B E-Ticareti Şirketin Operasyonları ile Uyumlaştırabilme Düzeyi” alt kriteri 0,33 önem derecesinde çıkmıştır. “B2B E-Ticaretin Şirket Genelinde Gerektirdiği Bilgi ve Beceriler” alt kriteri 0,26 önem derecesi ile sıralamada üçüncü olmuştur. “B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,03 olarak tutarlılık oranı (CR) ise 0,04 olarak hesaplanmıştır. İkili karşılaştırma sonuçlarının tutarlı olduğu söylenilebilmektedir.

“B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı” ana kriterinin 6 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı” ana kriterinin “B2B E-Ticaretin Rekabet Gücünü Arttırması” alt kriteri 0,30 ile en yüksek önem derecesi olmuştur. “B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı” ana kriterinin “B2B E-Ticaretin Müşteri Hizmetlerini Geliştirmesi” alt kriteri 0,24 önem derecesi ile ikinci sırada yer almaktadır. “B2B E-Ticaretin Verimliliği Arttırması” alt kriteri 0,16 ile üçüncü sırada yer almaktadır. 0,15 önem derecesi ile “B2B E-Ticaretin Bilgiye Erişimi Kolaylaştırması” alt kriteri dördüncü sırada, 0,10 ile “B2B E-Ticaretin Operasyon Maliyetlerini Düşürmesi Alt Kriteri” beşinci sırada ve 0,06 ile “B2B E-Ticaretin Karar Alma Sürecinin Kalitesini Arttırması” alt kriteri son sırada yer almaktadır. “B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,084 olarak hesaplanmıştır. İkili karşılaştırma sonuçları tutarlı olup tutarlılık oranı (CR) ise 0,068 olarak hesaplanmıştır.

“B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar” ana kriterinin 2 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar” ana kriterinin “B2B E-Ticaret Kullanmak İçin Sahip Olunan Finansal Kaynaklar” alt kriteri 0,67 ile diğer alt kriterden yüksek önem derecesinde olduğu tespit edilmiştir. “B2B E-Ticaret Kullanmak İçin Gereken Finansal Kaynaklar” alt kriteri ise 0,33 önem derecesinde olduğu hesaplanmıştır. “B2B E-Ticarete Finansal Kaynaklar” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık

göstergesi (CI) 0,0 olarak tutarlılık oranı (CR) ise 0,0 olarak hesaplanmıştır. Tutarlılık oranının (CR) 0,10'den küçük olması, uzman değerlendirmelerinin kabul edilebilir ve elde edilen önceliklerin tutarlı olduğunu göstermektedir (Wilson, Khazaei ve Hirsch, 2016: 2; Sahroni ve Ariff, 2016: 3). Ayrıca CR oranının sıfır olması uzman değerlendirmelerinin tamamının tutarlılığını ifade etmektedir (Wilson, Khazaei ve Hirsch, 2016: 2; Sahroni ve Ariff, 2016: 3; Ünal, 2010: 94).

“B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği” ana kriterinin 6 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği” ana kriterine ilişkin alt kriter karşılaştırmasında 0,42 önem derecesi ile “Üst Yönetimin Şirkette B2B E-ticaret Kullanılması İçin Kaynak Ayırması” kriteri ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada “Üst Yönetimin B2B E-ticaretin Şirkete Önemli Rekabetçi Fırsat Yaratacağına İnanması” alt kriteri 0,20 önem derecesinde çıkmıştır. “Üst Yönetimin Çalışanları Günlük İşlerinde Yeni Teknolojiler Kullanmaya Teşvik Etmesi” alt kriteri 0,13 önem derecesi ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu sıralamayı 0,11 önem derecesi ile “Üst Yönetimin B2B E-Ticaret Kullanmanın Şirkete Katkısına İnanması” alt kriteri, 0,09 önem derecesi ile “Üst Yönetimin B2B E-Ticaret Kullanma Kararlılığında Olması ” alt kriteri ve 0,04 ile “Üst Yönetimin Şirkette B2B E-Ticaret Kullanmaya Desteğini İfade Etmesi” alt kriteri izlemektedir. “B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,040 olarak hesaplanmıştır. İkili karşılaştırma sonuçları tutarlı olup tutarlılık oranı (CR) ise 0,032 olarak hesaplanmıştır.

“B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar” ana kriterinin 4 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar” ana kriterinin alt kriterlerinin ikili karşılaştırmasına göre en yüksek önem derecesine sahip alt kriter 0,41 ile “B2B E-ticaretin Sektördeki Rekabet Üzerinde Etkili Olması” kriteri olmuştur. İkinci sırada “Sektörde B2B E-ticaret Kullanmanın Stratejik Gereklilik Haline Gelmesi” alt kriteri 0,31 önem derecesinde çıkmıştır. 0,14 önem derecesi ile “B2B E-Ticaret Kullanılmazsa Mevcut Müşterilerin Rakiplere Gitmesi Endişesi” alt kriteri üçüncü sırada ve 0,13 önem derecesi ile “B2B E-Ticareti Kullanma Konusunda Rakiplerden Baskı Gelmesi” alt kriteri dördüncü sırada yer almaktadır. “B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,015 olarak, tutarlılık oranı (CR) ise 0,017 olarak hesaplanmıştır ve CR oranı 0,10'dan küçük olduğu için belirlenen önceliklerin tutarlı olduğu söylenilebilmektedir.

“B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı” ana kriterinin 4 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı” ana kriterine ilişkin alt kriter karşılaştırmasında 0,52 önem derecesi ile “Müşterilerin B2B E-Ticaret Kullanması” kriteri ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada “Müşterilerin B2B E-Ticaret Kullanılmasını Talep Etmesi” alt kriteri 0,23 önem derecesinde çıkmıştır. “Tedarikçilerin B2B E-Ticaret Kullanması” alt kriteri 0,16 önem derecesi ile üçüncü sırada ve “Tedarikçilerin B2B E-Ticaret Kullanılmasını Talep Etmesi” alt kriteri ise 0,09 önem derecesiyle dördüncü sırada yer almaktadır. “B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,054 olarak, tutarlılık oranı (CR) ise 0,060 olarak hesaplanmıştır ve CR oranı 0,10'dan küçük olduğu için belirlenen önceliklerin tutarlı olduğu söylenilebilmektedir.

“B2B E-Ticarete Devlet Desteği” ana kriterinin 3 alt kriteri bulunmaktadır. “B2B E-Ticarete Devlet Desteği” ana kriterinin alt kriterlerinin ikili karşılaştırmasına göre en yüksek önem derecesine sahip alt kriter 0,66 ile “Devletin B2B E-Ticaret Kullanımını Arttırmak İçin Teşvik Destekleri Sağlaması” kriteri olmuştur. Bu sıralamayı 0,19 önem derecesi ile “İş Kanununun B2B E-Ticaret Kullanımını Desteklemesi” alt kriteri ve 0,16 önem derecesi ile “Devletin B2B E-Ticaret Kullanımını Özendirilmesi” alt kriteri izlemektedir. “B2B E-Ticarete Devlet Desteği” ana kriterinin alt kriterlerine ait tutarlılık göstergesi (CI) 0,015 olarak hesaplanmıştır. İkili karşılaştırma sonuçları tutarlı olup tutarlılık oranı (CR) ise 0,025 olarak hesaplanmıştır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya genelinde B2B e-ticaretin, ciddi anlamda öneme ve olumlu bir potansiyele sahip olduğu farkındalığı yaşanmaktadır. B2B e-ticaret, hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için giderek daha önemli bir konu haline gelmiştir (Oliveira ve Dhillon, 2015: 36). B2B e-ticaret hacmi ve avantajları açısından küçük ve orta ölçekli işletmelerin ticari süreçleri için umut vaat eden internet tabanlı bir araç olarak görülmektedir.

Bu çalışma, B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanılması açısından etkili olan faktörleri incelemiştir. Literatür taramasında, B2B e-ticaretin benimsenmesine ilişkin araştırmaların çoğunluğunun gelişmiş ülkelerde yapıldığı görülmüştür. Bu çalışma ise B2B e-ticaretin benimsenmesi üzerine literatürdeki Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin bu alandaki bilgi eksikliğini dolduracağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın bir farklılaşma noktası da, B2B e-ticaretin benimsenmesinde etkili olan kriterlerin önem derecelerinin belirlenmiş olmasıdır. Böylece işletme sahiplerine ve yöneticilere B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanımı sürecinde dikkate alınması gereken faktörler işaret edilerek bu süreçte önemli rol oynayacak ipuçları sunulmaktadır.

KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsenmesinde etkili olan faktörler Teknoloji-Organizasyon-Çevre (TOE) çerçevesinden yola çıkılarak belirlenmiştir. TOE çerçevesi, bir işletmenin bir teknolojik inovasyonu benimsenmesi ve uygulama sürecini etkileyebilecek faktörleri, teknolojik, örgütsel ve çevresel faktörler olmak üzere üç grup altında sınıflandırmaktadır.

Çalışmada Kütahya Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı bulunan şirketlere uygulanan B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanılması açısından etkili olan faktörler konulu anket formu TOE (teknoloji-organizasyon-çevre) çerçevesinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi, Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. AHP analiz tekniğine uygun biçimde oluşturulan anket formu, B2B e-ticaretin benimsenmesinde literatüre dayalı olarak etkili olduğu belirlenen 9 ana kriter ve bunlara ait toplam 40 alt kriteri içermektedir.

Veri toplanırken uzmanlardan öncelikle, KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesi açısından etkili olan faktörlerin oluşturduğu ana kriterleri tek tek birbirleriyle; daha sonra da her bir ana kriterin alt kriterleri tek tek birbirleriyle kıyaslayarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ankette katılan uzmanlardan elde edilen her bir ana ve alt kriter değerlendirmelerinin geometrik ortalamaları alınarak ortak bir değerlendirme (değerlendirme biçiminin ayrıntıları yöntem kısmında sunulmaktadır) elde edilmiştir ve Microsoft Excel programında analiz edilmiştir. Uzmanların değerlendirmeleri, literatüre dayalı olarak B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olduğu belirlenen 9 ana kriter ve bunlara ait toplam 40 alt kriter için önem derecelerine göre bir sıralama ortaya koymuştur. Araştırmanın bulguları ana kriterler ve bunların alt kriterlerinin önem dereceleri yorumlanarak elde edilmiştir.

Araştırma kapsamında ulaşılabilen şirketlerin %92'si çimento, cam, seramik ve toprak ürünleri sektöründe faaliyet sürdürmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen uzman değerlendirmelerine göre, **B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği** ana kriteri en yüksek önem derecesine sahip kriter olarak belirlenmiştir. Uzman değerlendirmelerine göre bunu takip eden diğer iki önemli faktör, **B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısı** ve **B2B E-Ticarete Ayrılan Finansal Kaynaklar**'dır ve eşit önemde oldukları şeklinde bir değerlendirme bulunmaktadır. Bunları sırasıyla, (i) B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi; (ii) B2B E-Ticaretin Sunduğu İmkanlar; (iii) B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu; (iv) B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar; (v) B2B E-Ticarete Devlet Desteği; (vi) B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı faktörleri izlemektedir.

Uzmanların değerlendirmelerinden anlaşılacağı üzere, işletmelerin B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanması kararını öncelikli **B2B E-Ticarete Üst Yönetim Desteği** belirlemektedir. Buna göre, bir işletmenin B2B e-ticareti benimseme ve kullanmada Üst Yönetim Desteğine ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmaktadır. Literatürdeki e-ticaret konulu araştırmalar, e-ticaretin benimsenmesi ve penetrasyonunda üst yönetim desteğinin önemli bir kriter olduğunu aktarmaktadır (Alsaad vd., 2018; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015; Teo ve Ranganathan, 2004; Grandon ve Pearson, 2004a; 2004b; Ifinedo, 2011; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2017). Uzmanlara göre, üst yönetimin öncelikle B2B e-ticaret kullanımı için kaynak ayırması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, üst yönetimi e-ticaret uygulamalarını hayata geçirmek için gereken altyapı ve diğer ihtiyaçlar için kaynak ayırması ve bunların kullanımına izin vermesi gerekmektedir. Kaynak ayırmanın yanında, üst yönetimin B2B e-ticaretin rekabet açısından fırsat yaratacağına inanması gerekmekte olup, çalışanları günlük işlerinde yeni teknolojileri kullanmaya teşvik edeceği yönlendirici bir tutum sergilemesi önem taşımaktadır. Tüm bunların tamamlayıcısı olarak uzmanlar tarafından üst yönetimin B2B e-ticaret kullanımının şirkete katkısına inanması önemli alt faktörler sıralamasında üçüncü sırada değerlendirilmektedir. Ayrıca yine uzmanlara göre, üst yönetimin B2B e-ticaret benimsenmesi açısından desteğini göstermek için kararlı bir tutum sergilemesi ve bu desteği açık şekilde ifade etmesi gereklidir. Üst yönetim desteği faktörü altındaki uzman değerlendirmeleri topluca ele alındığında, B2B e-ticaret uygulamalarının şirket içinde benimsenip uygulanabilmesi için öncelikle üst yönetimin B2B e-ticaret ile ilgili bilgi sahibi olması, faydaları konusunda ikna olması gerektiği görülmektedir. Bir işletmenin üst yönetim desteği, B2B e-ticaretin benimsenmesiyle ilişkili içsel kaynakları yansıtan kurumsal bir özelliği ifade etmektedir (Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2017: 159). Üst yönetim taahhüdü ve desteği, teknolojik yeniliklerinin kabulünde yönetim tarafından sağlanan katılım, motivasyon ve teşvik anlamına gelmektedir (Ifinedo, 2011: 7). Araştırmaya katılan şirketlerin yarısının KOBİ niteliğinde olması üst yönetimin desteği konusunu bilhassa öne çıkarmaktadır. KOBİ niteliğindeki şirketlerde çoğunlukla aile işletmesi şeklinde bir yapılanma görüldüğü ve üst yönetimde genellikle şirketin sahibi veya sahipleri yer aldığı için B2B e-ticaretin benimsenebilmesi için öncelikle şirket sahibi veya patronun ikna olup süreci desteklemesi gereklidir.

Uzmanların değerlendirmeleri, KOBİ'lerin B2B e-ticaretin benimsenmesi açısından üst yönetim desteğinden sonra ikinci en önemli kriterin, **B2B E-Ticaretin Şirkete Katkısının** anlaşılması olduğunu göstermektedir ve bu bulgu literatürdeki çalışmalarla (Sila, 2013; Alzougool ve Kurnia, 2008; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Sila ve Dobni, 2012) uyum göstermektedir. Araştırmaya katılan uzmanlar, B2B e-ticaretin rekabet gücünü artırma potansiyelini şirkete yapabileceği en büyük katkı olarak değerlendirmektedir. B2B e-ticaret özellikleri itibariyle potansiyel müşterilere ulaşmayı kolaylaştıran, B2B e-ticaret kullanan şirketleri ulusal pazarların ötesine uluslararası pazarlara taşıma imkanı sunan bir iş modeli olduğu için, şirketin rekabet gücünü artırma potansiyeli oldukça yüksektir (Moertini, 2012: 13). İşletmeden işletmeye ticaret, işletmelerin tedarikçileri ve ürettikleri ürünleri nihai kullanıcı veya tüketicilere ulaştırma müşterilerine yani araçlara yönelik ticari işlemleri kapsadığı için B2B e-ticaret doğası itibariyle bu pazarlardaki tedarikçi ve müşteri hizmetlerinin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Yukarıda da bahsedildiği üzere, araştırmaya katılan şirketlerin yaklaşık %90'ı toprağa dayalı sanayilerde faaliyet göstermektedir. Dolayısıyla işletmeden işletmeye pazarlarda yer alan bu tür şirketler için B2B e-ticaret paydaşlarına yönelik hizmetleri kolaylaştırıp geliştirebileceği gibi, uzmanların değerlendirmelerine göre verimliliklerini artırma ve operasyon maliyetlerini düşürme potansiyeli de vadetmektedir.

Gelişen teknolojinin son 20 yılda ortaya çıkardığı bu yeni iş modeli e-ticaret, kullanılan bilişim arayüzleri vasıtasıyla işletmenin süreçlerini entegre etme ile verimlilik artışları yaşanmasına olanak sağlamaktadır (Monroe ve Barrett, 2019: 50). Verimlilik artışlarının bir yandan da operasyon

maliyetlerini düşürmesi beklenmektedir (Popa, Soto-Acosta ve Perez-Gonzalez, 2016: 2). Bunların yanı sıra uzman değerlendirmeleri, bilgiye erişimi kolaylaştırması nedeniyle B2B e-ticaretin şirkete önemli katkı sağlayacağı alanlardan birisi olduğunu ifade etmektedir. B2B e-ticaretin gerçekleştirildiği platformlar, özellikle de B2B e-pazaryerleri şirketlere pazardaki değişimleri, müşteri tercihleri vb. konularda kritik bilgiler sağladıkları için şirketlerin pazar bilgisine ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, B2B e-ticarette kullanılan bilişim arayüzleri sayesinde şirketler kendi içlerinde olduğu kadar, tedarikçiler gibi paydaşları ile aralarındaki bilgi akışını iyileştirerek zamansal ve coğrafi engellerin aşılması imkanına sahip olmaktadır (Popa vd., 2016: 2). Uzmanların B2B e-ticaretin şirkete katkısı içinde karar alma sürecinin kalitesinin artmasına ilişkin değerlendirmeleri ele alındığında, B2B e-ticaret yoluyla bilgi girdisinin artması ve bilgi akışına paydaşların da dahil edilebilmesi şirketlerde karar alma sürecini kolaylaştırabileceği öne sürülebilir.

Araştırmaya katılan uzmanların değerlendirmeleri, KOBİ'lerin B2B e-ticaretin benimsemesinde B2B e-ticaretin şirkete katkısının anlaşılması ile aynı ölçüde önemli bir diğer kriterin **B2B E-Ticaret için Ayrılacak Finansal Kaynaklar** olduğunu göstermektedir. B2B e-ticaret için ayrılacak finansal kaynaklar kriterinin önemli olduğu aynı zamanda literatürde de belirtilmektedir (Hamad, Elbeltagi, Jones ve El-Gohary, 2015; Grandon ve Pearson, 2004b; Ifinedo, 2011; Lin, Huang ve Burn, 2007). KOBİ'lerde bilişim teknolojisi kullanımı günümüzde artış göstermekle birlikte, bu alandaki çalışmalar bilişim teknolojisi potansiyelinin yeterli düzeyde kullanılmadığını savunmaktadır (Jones ve diğerleri, 2011: 164). Şirketlerin ölçeklerine göre finansal kaynaklara sahip oldukları bilinmektedir. B2B e-ticaret yatırımında teknik ve örgütsel alanlar dışında finansal kaynaklara da odaklanan işletme faaliyet planlaması yapılması gerekmektedir (Lin, Huang ve Burn, 2007: 807-810). Bu açıdan, uzman değerlendirmeleri B2B e-ticaret için ayrılacak finansal kaynaklar kriterinin itici bir güç olabileceğini göstermektedir.

Uzmanların değerlendirmeleri **Şirketlerin B2B E-Ticareti Kullanma Becerisi**'nin benimseme açısından üçüncü derecede önemli ana kriter olduğunu göstermektedir ve literatürdeki bulgularla paralellik görülmektedir (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015; Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary, 2018; Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017; Abou-Shouk, 2012; Lin, Huang ve Burn, 2007; Rahayu ve Day, 2015). B2B e-ticareti kullanma becerisi, bir işletmenin e-ticareti benimsemenin karmaşık yani bu teknolojik yeniliğin, kullanımının zor olacağını algılama derecesi olarak tanımlanmaktadır (Hamad, Elbeltagi ve El-Gohary, 2018). Araştırmanın katılımcıları olan e-ticaret konusunda bilgi ve deneyim sahibi uzmanlar, bir şirkette e-ticaretin benimsenmesi açısından çalışanların B2B e-ticaret kullanma bilgi ve becerisinin kilit önemde olduğunu dile getirmişlerdir. Literatür incelendiğinde, KOBİ'lerin e-ticareti karmaşık bir teknoloji olarak algılayabildiği, genel olarak iş faaliyetlerinde bilişim teknolojisi kullanma, yönetim ve teknik becerilerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 6; Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017:13). Bu nedenle şirket içinde B2B e-ticaret kullanma bilgi ve becerisine çalışanlar olması benimseme açısından önem kazanmaktadır. Bunu takiben, B2B e-ticareti şirketin operasyonları ile uyumlaştırabilme düzeyi ikinci önemli unsur olarak ifade edilmiştir.

Araştırmaya katılan uzmanların değerlendirmeleri incelendiğinde, **B2B E-Ticaretin Şirkete Sunduğu İmkanlar** ana kriteri 0,10 önem derecesi ile dördüncü önemli ana kriterdir. Literatür taramasında, B2B e-ticaretin şirkete sunduğu imkanların önemli teşvik edici güçlerden biri olduğu görülmektedir (Hamad ve diğerleri, 2015; Alam, Ali ve Jani, 2011; Al-Qirim, 2007; Teo ve Ranganathan, 2004; Mohtaramzadeh, Ramayah ve Jun-Hwa, 2017). B2B e-ticaretin şirkete sunduğu imkanlar göz önünde bulundurulduğunda, e-ticaretin yararlı olduğunu düşünen işletmelerin e-ticareti benimsemesi beklenmektedir (Alam, Ali ve Jani, 2011: 379-380). B2B e-ticaretin şirkete sunduğu imkanlar açısından öne çıkan faktörlerin B2B e-ticaretin işletme verimliliğini artırması, operasyon kalitesinin artması ve yeni iş fırsatları yaratması olduğu görülmektedir. Genel olarak

incelendiğinde, B2B e-ticaretin şirkete sunduğu imkanlar kriterine ilişkin bulguları **B2B e-ticaretin şirkete katkısını** kriteri ile birlikte ele almak daha doğru görülmektedir.

Araştırmaya katılan uzmanların değerlendirmelerindeki sıralama takip edildiğinde, beşinci sırada **B2B E-Ticaretin Şirkete Uyumu** ana kriteri olduğu görülmektedir. Bu alandaki çalışmalar incelendiğinde, işletmelerin B2B e-ticareti benimsemede şirkete algılanan uyumun önemli bir benimseme faktörü olduğu görülmektedir (Kshetri ve Dholakia, 2002; Alam, Ali ve Jani, 2011; Alsaad ve diğerleri, 2018; Alsaad, Mohamad ve Ismail, 2018; Tan, Tyler ve Manica, 2007; Zhou, 2011). B2B e-ticaretin şirkete uyumu şirketin hem örgütsel yapısı, hem de paydaşları ile ilişkileri açısından uyumu konularını içermektedir. Dolayısıyla, şirkete uyum boyutu paydaşları ile ilişkiler çerçevesinde, B2B e-ticaretin mevcut iş süreçlerinin yanı sıra tedarikçiler ve müşterilerle ne derecede uyumlu olduğuna odaklanmaktadır (Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 5). Bu nedenle araştırmaya katılan uzmanların değerlendirmelerinde, B2B e-ticaretin şirkete uyumu açısından Müşterilerin Çalışma Biçimiyle Uyumluluğu kriteri en önemli faktör olarak öne plana çıkmaktadır. B2B e-ticaretin şirkete uyumu ayrıca, e-ticaret ile işletme kültürü, değerleri ve tercih edilen iş uygulamaları arasındaki uyumu içermektedir (Grandon ve Pearson, 2004a: 6). Buna bağlı olarak uzman değerlendirmelerinde müşterilerin çalışma biçimiyle uyumluluğu kriterinin yanında, B2B E-Ticaretin (i) Şirketin Mevcut Bilişim Teknolojisi Altyapısı ile Uyumu, (ii) İşletme Stratejisi ile Uyumu, ve (iii) Mevcut Operasyonlarla Uyumluluğu kriterleri önem sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır.

Uzmanların değerlendirmelerinde önem sıralamasının son üç basamağında sırasıyla; B2B E-Ticarete Yönelik Rekabetçi Baskılar, B2B E-Ticarete Yönelik Devlet Desteği ve B2B E-Ticarete Yönelik İş Ortaklarının Baskısı yer almaktadır.

**B2B E-Ticarete Devlet Desteği ve B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar** ana kriterleri aynı önem derecesi ile altıncı sırayı paylaşmaktadır. İşletmelerin B2B e-ticareti benimsemesinde “B2B E-Ticarete Rekabetçi Baskılar” ve “B2B E-Ticarete Devlet Desteği” ana kriterleri diğer ana kriterlere göre daha az önemli olduğu görülmektedir.

**B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı** ana kriteri ise yedinci önemli kriterdir. İşletmelerin B2B e-ticareti benimsemesinde “B2B E-Ticarete İş Ortaklarının Baskısı” ana kriterinin diğer ana kriterlerle ikili karşılaştırılması sonucu en az önemlilikte olduğu görülmektedir. Bu alandaki çalışmalar incelendiğinde, iş ortakları ve rakipler tarafından B2B e-ticaretin benimsenmesi için uygulanan rekabetçi baskılar söz konusu olduğu görülmektedir (Sila ve Dobni, 2012: 1259; Ahmad, Bakar ve Faziharudean, 2015: 6-7; Duan, Deng ve Corbitt, 2012: 294). Farklı piyasalardaki işletmeler, rakipler ve müşterilerden gelen çeşitli fikirlere karşı duyarlı olmakta ve yenilikleri benimseme ihtimalleri daha yüksek olmaktadır (Sila ve Dobni, 2012: 1259). Rakipler tarafından baskının olması, dinamik bir ortamda rekabet edebilmek için genellikle işletmeyi B2B e-ticareti benimsemeye zorlamaktadır (Duan, Deng ve Corbitt, 2012: 294). Özellikle, KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemelerinin bir nedeni, işletmelerin hayatta kalmak için bir gereklilik olarak görmeleri ve bu bağlamda, rekabetçi ve yenilikçi kalma istek ve ihtiyaçlarıdır (Ghobakhloo, Arias-Aranda ve Benitez-Amado, 2011: 1247)

Tüm bu değerlendirmeler topluca incelendiğinde, KOBİ’lerin B2B e-ticareti benimsemesinde ve kullanmasında en fazla önem taşıyan faktörlerin üst yönetim desteği, B2B e-ticaretin şirkete sağlayacağı katkı, gerektirdiği finansal kaynaklar ve kullanımına ilişkin beceriler, yani örgütsel faktörler olduğu görülmektedir. İşletmelerin günümüz teknolojisini benimseyerek faaliyetlerine devam etmeleri gerekmektedir. Örgütsel faktörlerin ön plana çıktığı bu sıralama, dijitalleşen dünyada KOBİ ölçeğindeki işletmelerin B2B e-ticareti benimsemesi için üst yönetimin destek sağlamasının bu yeni iş modeline geçişte kilit öneme sahip faktör olarak ön plana çıkarmaktadır. Bu noktada, öncelikle KOBİ’lerin üst yönetimlerinin B2B e-ticaretin faydaları ve şirkete katkıları ile ilgili

farkındalıklarının artırılması gerektiği görülmektedir. Bu nedenle işletme yöneticilerine ve özellikle KOBİ yöneticilerine işletmeler arası (B2B) e-ticaretin benimsenmesi konulu seminer ve konferanslar düzenlenmelidir. B2B e-ticareti benimseyebilecek potansiyel yöneticilere dijital okuryazarlık programları ve bilişim teknolojileri becerileri eğitimi sunulmalıdır.

Bunun yanında, B2B e-ticaretin benimsenmesi ve kullanılması açısından etkili olan faktörleri ışığında B2B e-ticareti kullanmak için sahip olunan finansal kaynak planlamaları yapılmalıdır. Finansal kaynak yetersizliği yaşayan işletmelere, devlet ve özel kurumlar tarafından finansal destekler verilmektedir. Araştırma bulguları, KOBİ'lerin B2B e-ticaret kullanımının artması için bu iş modeline ayrılması gereken finansal kaynakların önemli olduğunu göstermektedir. Devletin KOSGEB tarafından KOBİ'lere e-ticaret destekleri bulunmaktadır. Ayrıca T.C. Ticaret Bakanlığı, TÜBİTAK ve TOBB tarafından da e-ticaret destekleri bulunmaktadır. Buna bağlı olarak, iş dünyası çatı kuruluşları tarafından özellikle KOBİ ölçeğindeki şirketler için finansal kaynak olarak yararlanabilecek e-ticarete yönelik teşvik ve desteklere ilişkin bilgilendirme etkinliklerinin artırılması önemlidir.

Dijital okuryazarlık programları ve bilişim teknolojileri becerileri eğitimleri işletme çalışanlarına da sunulmalıdır. Bu eğitimler sayesinde işletme çalışanları B2B e-ticaret kullanma bilgi ve becerisine sahip olabilecektir. Böylece yöneticiler ve çalışanlar B2B e-ticaretin şirkete katkılarını ve sunduğu imkânları öğreneceklerdir. Bu öğrenimler doğrultusunda şirketi B2B e-ticareti benimsemeye ve kullanmaya uyumlu hale getirmek için çalışacaklardır. Bunlara ek olarak, iş ortaklarının (müşteriler ve tedarikçiler) baskısına maruz kalmadan B2B e-ticareti benimseyip kullanımına geçmiş olacaklardır ve işletmenin dış çevresi de B2B e-ticaret yayılımından etkilenerek katılım gösterecektir.

2020 yılı itibarıyla yaşanan COVID 19 pandemi dönemi B2B e-ticaret kullanımını stratejik gereklilik haline getirmekle birlikte, araştırma bulguları KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesi açısından rekabet ve iş ortakları baskısı gibi dış çevresel faktörlerin önem sıralamasında örgütsel faktörlerin gerisinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, B2B e-ticaret kullanımı çevresel faktörlerin baskısıyla stratejik bir zorunluluk haline gelmeden, KOBİ'lerin rekabet avantajı elde edip paydaşları ile daha verimli iş ortaklıkları geliştirebileceği bu iş modelini benimsemesi daha da önem kazanmaktadır. Böylece işletme bulunduğu sektörde rekabet gücünü kaybetmeden B2B e-ticareti benimseyip kullanım göstermiş olacaktır. Bu açıdan, şirketlerin B2B e-ticaret uygulamaları çerçevesinde SWOT analizleri yaparak mevcut durumlarını değerlendirmeleri önerilebilir.

Bu araştırmanın sonuçları Kütahya Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı sınırlı sayıdaki işletmeden alınan verilerden elde edilmiştir. Bu bağlamda, B2B e-ticaretin benimsenmesi önündeki engellerin daha iyi anlaşılması için hem nitel bir çalışma, hem de geniş örneklemlilerle bir nicel çalışma yapıp elde edilen bulguların geçerliliğinin tartışılması gerekmektedir.

Bu çalışmada KOBİ'lerin B2B e-ticareti benimsemesinde etkili olan kriterler AHP yöntemiyle incelenirken, gelecek çalışmalarda bu kriterler çok boyutlu istatistiksel yöntemlerle desteklenebilir. Ayrıca gelecek çalışmalarda başka endüstrilerde B2B e-ticareti benimsemede etkili olan kriterlerin çalışılması ilgili alana katkı sağlayacaktır.

---

## KAYNAKÇA

---

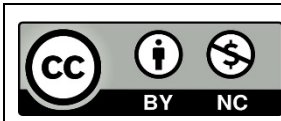
- Abou-Shouk, M. A.-E. (2012). Investigating e-commerce adoption in small and medium-sized tourism enterprises: A case of travel agents in Egypt. Doctor of philosophy, Plymouth University.
- Afra, S. (2014). Dijital Pazarın Odak Noktası E-ticaret: Dünya'da Türkiye'nin Yeri, Mevcut Durum ve Geleceğe Yönelik Adımlar. TÜSİAD.
- Ahmad, S. Z., Bakar, A. R., ve Faziharudean, T. M. (2015). An Empirical Study of Factors Affecting e-Commerce Adoption among Small- and Medium-Sized Enterprises in a Developing Country: Evidence from Malaysia. *Information Technology for Development*, 21(4), 555–572.
- Alam, S. S., Ali, M. Y., ve Jani, M. F. (2011, Haziran 9). An Empirical Study of Factors Affecting Electronic Commerce Adoption among SMEs in Malaysia. *Journal of Business Economics and Management*, 12(2), 375-399.
- Al-Bakri, A. A., ve Katsioloudes, M. I. (2015). The factors affecting e-commerce adoption by Jordanian SMEs. *Management Research Review*, 38 (7), 726 - 749.
- Al-Qirim, N. (2007, Şubat 24). The adoption of eCommerce communications and applications technologies in small businesses in New Zealand. *Electronic Commerce Research and Applications*, 4(6), 462–473.
- Alsaad, A., ve Taamneh, A. (2019). The effect of international pressures on the cross-national diffusion of business-to-business e-commerce. *Technology in Society*, 101158(59), 1-7.
- Alsaad, A., Mohamad, R., ve Ismail, N. A. (2017). The moderating role of trust in business to business electronic commerce (B2B EC) adoption. *Computers in Human Behavior*(68), 157-169.
- Alsaad, A., Mohamad, R., ve Ismail, N. A. (2018). The contingent role of dependency in predicting the intention to adopt B2B e-commerce. *Information Technology for Development*, 4(25), 686-714.
- Alsaad, A., Mohamad, R., Taamneh, A., ve Ismail, N. A. (2018). What drives global B2B e-commerce usage: an analysis of the effect of the complexity of trading system and competition pressure. *Technology Analysis & Strategic Management*, 980-992.
- Alzougool, B., ve Kurnia, S. (2008). Electronic Commerce Technologies Adoption by SMEs: A Conceptual Study. *Australasian Conference on Information Systems*, 1-10.
- Chong, W., Man, K., ve Zhang, N. (2011). An Interoperable B2B e-Commerce Framework for e-Marketing Capabilities. *International Association of Engineers*, 223.
- Cortez, R. M., ve Johnston, W. J. (2017). The future of B2B marketing theory: A historical and prospective analysis. *Industrial Marketing Management*, 66, 90-102.
- Deloitte. (2020). Türkiye'de E-Ticaret 2019 Pazar Büyüklüğü. TÜSİAD.
- Duan, X., Deng, H., & Corbitt, B. (2012). Evaluating The Critical Determinants for Adopting E-Market in Australian Small-And-Medium Sized Enterprises. *Management Research Review*, s. 289-308.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D., & Benitez-Amado, J. (2011, Mayıs 22). Adoption of E-commerce Applications in SMEs. *Industrial Management & Data*, s. 1238-1269.
- Grandon, E. E., ve Pearson, J. M. (2004b, Nisan 9). Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses. *Information & Management*, 42(1), 197–216.



- Grandon, E., ve Pearson, J. M. (2004a, Ekim 1). E-Commerce Adoption: Perceptions of Managers/Owners of Small and Medium Sized Firms in Chile. *Communications of the Association for Information Systems*, 13(1), 81-102.
- Hamad, H., Elbeltagi, I., ve El-Gohary, H. (2018). An empirical investigation of business-to-business e-commerce adoption and its impact on SMEs competitive advantage: The case of Egyptian manufacturing SMEs. *Strategic Change*(27), 209-229.
- Hamad, H., Elbeltagi, I., Jones, P., ve El-Gohary, H. (2015). Antecedents of B2B E-Commerce Adoption and its Effect on Competitive Advantage in Manufacturing SMEs. *John Wiley & Sons*, 24(5), 405-428.
- Hock-Doepgen, M., Clauss, T., Kraus, S., ve Cheng, C.-F. (2020). Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs. *Journal of Business Research*.
- Hollensen, S. (2011). *Global Marketing A Decision-Oriented Approach* . Pearson Education Limited.
- Hollensen, S. (2014). *Global marketing*. Pearson Education Limited.
- Ifinedo, P. (2011). Internet/e-business Technologies Acceptance in Canada's SMEs: An Exploratory Investigation. 21(3), 255-281.
- International Trade Centre (ITC). (2016). *Bringing SMEs onto the e-Commerce Highway*. Geneva: International Trade Centre.
- Iyer, G. R. (2002, Ocak 29). B2B E-Commerce: Economy and Strategies. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 77-92.
- Janita, I., ve Chong, W. K. (2013). Barriers of B2B e-Business Adoption in Indonesian SMEs: A Literature Analysis. *Procedia Computer Science*, 17, 571 – 578.
- Jones, P., Packham, G., Beynon-Davies, P., ve Pickernell, D. (2011). False promises: e-business deployment in Wales' SME community. *Journal of Systems and Information Technology*, 13(2), 163 - 178.
- Kshetri, N., ve Dholakia, N. (2002). Determinants of the global diffusion of B2B e-commerce. *Electronic Markets*, 12(2), 120-129.
- Kuan, K. K., ve Chau, P. Y. (2001). A perception-based model for EDI adoption in small businesses using a technology–organization–environment framework. *Information & management*, 38(8), 507-521.
- Kurnia, S., Karnali, R. J., ve Rahim, M. M. (2015). A Qualitative Study of Business-to-Business Electronic Commerce Adoption within the Indonesian Grocery Industry: A Multi-Theory Perspective. *Information and Management*, 1-43.
- Lacka, E., ve Chong, A. (2016). Usability perspective on social media sites' adoption in the B2B context. *Industrial Marketing Management*, 1-53.
- Leva, L. (2017). *Targeting International Customers in Japanese E-commerce: A Web Content Analysis of the Marketing Mix in Rakuten and Amazon.co.jp* . Lund University, Sweden.
- Lin, C., Huang, Y.-A., ve Burn, J. (2007). Realising B2B e-commerce benefits: the link with IT maturity, evaluation practices, and B2BEC adoption readiness. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 806-819.

- Moertini, V. S. (2012, 4. sayı). Small Medium Enterprises On Utilizing Business-to-Business e-Commerce to Go Global. *Procedia Economics and Finance*, 13-22.
- Mohtaramzadeh, M., Ramayah, T., & Jun-Hwa, C. (2017). B2B E-Commerce Adoption in Iranian Manufacturing Companies: Analyzing the Moderating Role of Organizational Culture. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 621-639.
- Monroe, R. W., ve Barrett, P. T. (2019, Mart 25). The evolving B2B e-commerce and supply chain management: A chronological mémoire. *Journal of Business and Management*, 49-67.
- OECD. (2019). *Unpacking E-commerce Business Models, Trends and Policies*. OECD publishing.
- OECD ve WTO. (2017). *OECD. PubIAid for Trade at a Glance 2017- Promoting Trade, Inclusiveness and Connectivity for Sustainable Development*. OECD Publishing.
- Oliveira, T., ve Dhillon, G. (2015). From adoption to routinization of B2B e-Commerce: understanding patterns across Europe. *Journal of Global Information Management*, 23(1), 24-43.
- Ozdemir, M. S., ve Saaty, T. L. (2006). The unknown in decision making: What to do about it. *European journal of operational research*, 174(1), 349-359.
- Özdemir, F. B., ve Kıyan, Z. (2008). *Firmadan firmaya İnternet temelli e-Ticaret: Türk Dış Ticareti için olanaklar ve sınırlılıklar*. Ankara: Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri.
- Pires, G. D., ve Aisbett, J. (2003). The relationship between technology adoption and strategy in business-to-business markets: the case of e-commerce. *Industrial Marketing Management*, 32(4), 291-300.
- Popa, S., Soto-Acosta, P., ve Perez-Gonzalez, D. (2016). An investigation of the effect of electronic business on financial performance of Spanish manufacturing SMEs. *Technological Forecasting & Social Change*.
- Rahayu, R., ve Day, J. (2015). Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 142 – 150.
- Saaty, T. L. (2008). Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. *RACSAM-Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas*, 102(2), 251-318.
- Sahroni, T. R., ve Ariff, H. (2016). Design of Analytical Hierarchy Process (AHP) for Teaching and Learning. 2016 11th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS), IEEE, 1-4.
- Schneider, G. P. (2017). *Electronic Commerce*. Boston, Amerika Birleşik Devletleri: Cengage Learning.
- Sila, I. (2013). Factors affecting the adoption of B2B e-commerce technologies. *Electronic Commerce Research*, 13(2), 199–236.
- Sila, I., ve Dobni, D. (2012, Mayıs 30). Patterns of B2B e-commerce usage in SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 1255-1271.
- Şenol, İ. (2016). *İşletmeler Arası (B2B) e-Ticarette Etkin e-Ticaret Sitesi Tasarımılması: Yaşar Bileşik Pazarlama (YBP) e-Ticaret Sitesi Araştırma Projesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Yaşar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2020). *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) Önemi ve İkinci OECD-KOBİ İstanbul Bakanlar Konferansı. Şubat 24, 2020 tarihinde T.C.*

- Dışişleri Bakanlığı: [http://www.mfa.gov.tr/kucuk-ve-orta-buyuklukteki-isletmelerin-\\_kobi\\_-onemi-ve-ikinci-oecd-kobi-istanbul-bakanlar-konferansi.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/kucuk-ve-orta-buyuklukteki-isletmelerin-_kobi_-onemi-ve-ikinci-oecd-kobi-istanbul-bakanlar-konferansi.tr.mfa) adresinden alındı
- Tan, J., Tyler, K., ve Manica, A. (2007, Nisan 5). Business-to-business adoption of eCommerce in China. *Information & Management* (44), 332–351.
- Teo, T. S., ve Ranganathan, C. (2004, Mart 11). Adopters and non-adopters of business-to-business electronic commerce in Singapore. *Information & Management*, 42(1), 89-102.
- Terbeck, H. (2014). E-Commerce 2025 – Delphi-based Scenario & Trend Analysis for the Future of Digital Commerce (Unpublished Master's Thesis). University of Twente, Holland.
- TradeFive. (2019). Forum İstanbul 2019 E-Ticaret Ekosistemi. İstanbul.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., ve Turban, D. C. (2018). ELECTRONIC COMMERCE 2018 A Managerial and Social Networks Perspective. New York, Birleşik Milletler: Springer Texts in Business and Economics.
- TÜSİAD. (2019). Türkiye’de E-Ticaret 2019 Pazar Büyüklüğü. Deloitte.
- UNCTAD. (2018). Unctad Estimates Of Global E-Commerce 2018. United Nations.
- Ünal, Ö. F. (2010). Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Yetkinlik Bazlı İnsan Kaynakları Yöneticisi Seçimi. Isparta: (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wang, T.-C., ve Lin, Y.-L. (2009, Mart). Accurately predicting the success of B2B e-commerce in small and medium enterprises. *Expert Systems with Applications*, 2750–2758.
- Wilson, B. M., Khazaei, B., ve Hirsch, L. (2016, November). Cloud Adoption Decision Support for SMEs using Analytical Hierarchy Process (AHP) . In 2016 IEEE 4th Workshop on Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering (AIEEE), 1-4.
- Zhou, W. (2011, September). B2B E-Commerce Adoption in Developing Countries: A Chinese Study. *International Conference of Information Technology, Computer Engineering and Management Sciences*, Vol. 2 IEEE, 112-115.



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

---

## EXTENDED SUMMARY

---

### ***Factors Affecting SMEs' Adoption of Business-To-Business (B2B) E-Commerce: An Application for Non-Metallic Mineral Products Industry***

#### **1. Introduction**

Advances in information and communication technologies have created an information-based economic layout with a rapid increase in Internet use. In the new economic period, where growth is a key driver, e-commerce from business to business (B2B) is a key factor in a company's success and is a prerequisite for the survival of small and medium businesses in particular. SMBs are experiencing problems in adopting e-commerce from the business to the business (B2B).

The three general research questions that guide the research purpose of this study are:

- What are the important criteria that affect the owners/managers of SMEs in Turkey to adopt B2B e-commerce?
- Which criteria in the technological, organizational and environmental context are important criteria that are effective in SMEs' adoption of B2B e-commerce in Turkey?
- What are the important criteria that can lead to successful B2B e-commerce adoption among SMEs in Turkey?

#### **2. Data Set and Method**

The model of this study is based on the Technology-Organization-Environment (TOE) framework (Tornatzky & Fleischer, 1990) and benefited from the literature. It has benefited from the TOE framework in many field-specific studies, and therefore TOE is accepted as a common model in social sciences.

The study analyzed what the criteria for the adoption of B2B e-commerce of SMEs in Turkey are, and their importance ratings were analyzed using the Analytical Hierarchy process (AHP), which is one of the multi-criteria decision-making methods. It also provides information on the importance and impact of B2B e-commerce adoption for SMBs. This provides recommendations on what businesses should do in adopting and using B2B e-commerce. The hierarchical structure of this study consists of 9 main criteria and 40 sub-criteria that have an impact on the B2B e-commerce adoption of SMEs.

#### **3. Empirical Findings**

The main criterion for "B2B E-Commerce Senior Management Assistance" has been identified as the most important. Businesses need to place the greatest emphasis on senior management support in adopting B2B e-commerce. Following senior management support, the main criteria "B2B E-Commerce Financial Resources" and "B2B E-commerce' contribution to the company" are second. It was identified as the second main criteria that SMBs should consider in their decision to adopt and use B2B e-commerce.

#### **4. Discussion and Conclusion**

When all these evaluations are examined collectively, it is seen that the most important factors in the adoption and use of B2B e-commerce by SMEs are the support of the top management, the contribution that B2B e-commerce will provide to the company, the financial resources it requires and the skills related to its use, namely organizational factors. Businesses need to continue their activities by adopting today's technology. This ranking, in which organizational factors come to the fore, highlights the support of senior management for SME-scale businesses to adopt B2B e-commerce in the digitalizing world as a key factor in the transition to this new business model. At

this point, it is seen that the awareness of the senior management of SMEs about the benefits of B2B e-commerce and its contributions to the company should be increased. For this reason, seminars and conferences on the adoption of business-to-business (B2B) e-commerce should be organized for business managers and especially SME managers. Digital literacy programs and information technology skills training should be offered to potential managers who can adopt B2B e-commerce.

In order to better understand the barriers to B2B e-commerce adoption, both a qualitative study and a quantitative study with a large sample should be conducted and the validity of the findings should be discussed.

In this study, while the criteria that are effective in SMEs' adoption of B2B e-commerce are examined with the AHP method, these criteria can be supported by multidimensional statistical methods in future studies. In addition, in future studies, studying the criteria that are effective in adopting B2B e-commerce in other industries will contribute to the related field.